

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้แนวการสอนแบบจุลบทที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ต่าง ๆ และนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ประกอบด้วย

- 1.1 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
- 1.2 ความหมายของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
- 1.3 หลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
  - 1.3.1 จุดมุ่งหมายของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
  - 1.3.2 โครงสร้างของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
  - 1.3.3 อัตราเวลาเรียน
  - 1.3.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 1.3.5 การประเมินผลกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

#### 2. เอกสารเกี่ยวกับแนวการสอนแบบจุลบท

- 2.1 พัฒนาการของแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.2 ความหมายของแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.3 ลักษณะของแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.4 หลักการเรียนการสอนของแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.5 การใช้สื่อการเรียนการสอนในแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.6 รายการประสบการณ์ที่เหมาะสมกับแนวการสอนแบบจุลบท

- 2.7 ขั้นตอนการสร้างแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.8 รูปแบบพื้นฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาของแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.9 ส่วนประกอบในแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.10 การประเมินผลแนวการสอนแบบจุลบท
- 2.11 ประโยชน์ของการใช้แนวการสอนแบบจุลบทในเอเชีย
- 2.12 การประยุกต์ใช้แนวการสอนแบบจุลบทในประเทศไทย

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ
- 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวการสอนแบบจุลบท

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา มุทศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

##### กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ประกอบด้วย

##### 1.1 หลักสูตรประถมศึกษา มุทศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

ลักษณะและสาระสำคัญของหลักสูตรประถมศึกษา มุทศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มีดังนี้

##### 1. หลักการ หลักสูตรประถมศึกษา มีหลักการสำคัญดังนี้

- 1.1 เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อปวงชน
- 1.2 เป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปใช้

ประโยชน์ในการดำรงชีวิต

##### 1.3 เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างเอกภาพของชาติ โดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน

แต่ให้ท้องถิ่นมีโอกาสพัฒนาหลักสูตรบางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการได้

##### 2. จุดมุ่งหมาย การศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นการศึกษาพื้นฐาน ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน

ให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคมตามบทบาท และหน้าที่ของตน  
ในฐานะพลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย ที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดย  
ให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลง มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้ง

ร่างกายและจิตใจ ทำงานเป็น และครองชีวิตอย่างสงบสุข

ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้ จะต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 2.1 มีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ คงสภาพอ่านออกเขียนได้และคิดคำนวณได้
  - 2.2 มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ธรรมชาติแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงของสังคม
  - 2.3 สามารถปฏิบัติตนในการรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองและครอบครัว
  - 2.4 สามารถวิเคราะห์ สาเหตุ และ เสนอแนวทาง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองและครอบครัวได้อย่างมีเหตุผลด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
  - 2.5 มีความภูมิใจในความเป็นคนไทย มีนิสัยไม่เห็นแก่ตัวไม่เอาเปรียบผู้อื่น และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
  - 2.6 มีนิสัยรักการอ่านและแสวงหาความรู้อยู่เสมอ
  - 2.7 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงาน มีนิสัยรักการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
  - 2.8 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในบ้านและชุมชน สามารถปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของบ้านและชุมชน ตลอดจนอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ศาสนา ศิลปะวัฒนธรรมในชุมชนรอบ ๆ บ้าน
3. โครงสร้าง มาตรฐานการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มี 5 กลุ่ม ดังนี้
- กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วย ภาษาไทย และคณิตศาสตร์
  - กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ว่าด้วยกระบวนการแก้ไขปัญหาของชีวิตและสังคมโดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อความดำรงอยู่และการดำเนินชีวิตที่ดี
  - กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ว่าด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมนิสัย ค่านิยม เจตคติ และพฤติกรรมเพื่อนำไปสู่การมีบุคลิกภาพที่ดี
  - กลุ่มที่ 4 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ว่าด้วยประสบการณ์ทั่วไปในการทำงานและความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ
  - กลุ่มที่ 5 กลุ่มประสบการณ์พิเศษ ว่าด้วยกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน
- สำหรับกลุ่มประสบการณ์พิเศษ ในชั้น ป. 5-6 โรงเรียนอาจเลือกจัดกิจกรรมเพื่อเสริม



สร้างความรู้และทักษะในกลุ่มประสบการณ์ทั้งสี่ หรือเลือกจัดกิจกรรมอื่น ๆ ตามความสนใจของผู้เรียน เช่น ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ทั้งนี้อาจเลือกจัดหลาย ๆ กิจกรรมก็ได้

4. อัตราเวลาเรียน ตลอดหลักสูตรประถมศึกษา ใช้เวลาเรียนประมาณ 6 ปี แต่ละปีการศึกษา ควรใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 40 สัปดาห์ ในหนึ่งสัปดาห์ต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 25 ชั่วโมง หรือ 75 คาบ ซึ่งกำหนดให้คาบละ 20 นาที ทั้งนี้เมื่อรวมแล้วต้องไม่ต่ำกว่า 200 วัน และไม่ต่ำกว่า 1,000 ชั่วโมง และสำหรับชั้น ป. 5-6 นั้น ให้เพิ่มเวลาในการจัดกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียนในกลุ่มประสบการณ์พิเศษอีกไม่ต่ำกว่า 200 ชั่วโมง

ตารางที่ 1 แสดงอัตราเวลาเรียนของมวลประสบการณ์ทั้ง 5 กลุ่มในแต่ละระดับชั้นที่กำหนดไว้  
โดยประมาณ ดังนี้

มวลประสบการณ์	อัตราเวลาเรียนโดยประมาณ					
	ป. 1-2		ป. 3-4		ป. 5-6	
	ร้อยละ	คาบ/ปี	ร้อยละ	คาบ/ปี	ร้อยละ	คาบ/ปี
1. กลุ่มทักษะที่เป็น เครื่องมือ การเรียนรู้	50	1,500	35	1,050	25	750
2. กลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต	15	450	20	600	25	750
3. กลุ่มสร้างเสริม ลักษณะนิสัย	25	750	25	750	20	600
4. กลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพ	10	300	20	600	30	900
5. กลุ่มประสบการณ์ พิเศษ		-	-	-	-	600
รวม	100	3,000	100	3,000	100	3,000

5. การดำเนินการ เพื่อให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้ ประสบความสำเร็จ ตามจุดหมายข้างต้น จึงกำหนดแนวดำเนินการไว้ ดังนี้

1. จัดการเรียนการสอนให้ยืดหยุ่นตามเหตุการณ์และสภาพท้องถิ่น โดยให้ท้องถิ่นพัฒนา หลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนในส่วนที่เกี่ยวกับท้องถิ่นตามความเหมาะสม
2. จัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้สอดคล้องกับความสนใจและ สภาพชีวิตจริงของผู้เรียนและให้โอกาสเท่าเทียมกันในการพัฒนาตนเองตามความสามารถ
3. จัดการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงหรือบูรณาการทั้งภายในกลุ่ม ประสิทธิภาพและระหว่างกลุ่มประสิทธิภาพให้มากที่สุด
4. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและ สร้างสรรค์และกระบวนการกลุ่ม
5. จัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงให้มากที่สุดและเน้นให้เกิดความคิด รวบรวมคิดในกลุ่มประสิทธิภาพต่าง ๆ
6. จัดให้มีการศึกษา ติดตามและแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง
7. ให้สอดแทรกการอบรมด้านจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียน การสอนและกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
8. ในการเสริมสร้างค่านิยมที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย ต้องปลูกฝังค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน เช่น ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย รับผิดชอบ ฯลฯ ความคู่ไปด้วย
9. จัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติจริงของผู้เรียน

#### 6. การวัดผลและประเมินผลการเรียน

การประเมินผลระหว่างภาค ปลายภาค ปลายปี ให้เลือกประเมินเฉพาะจุดประสงค์

ที่สำคัญโดยให้ครอบคลุมทั้งด้าน นูทธินิสัย จิตนิสัย ทักษะนิสัย และด้านกระบวนการ การ ประเมินผลการเรียน ในแต่ละกลุ่มประสิทธิภาพแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยปรับระดับผลการเรียน

"1" ให้มีช่วงคะแนนเป็นร้อยละ 50-59 การพิจารณาการเลื่อนชั้น ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้ ชั้น ป.1, ป.3 และ ป.5 จะต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด และ ต้องผ่านจุดประสงค์ การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน ป.02 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของจำนวน

จุดประสงค์ในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ ส่วนชั้น ป.2,ป.4 และ ป.6 จะต้องได้รับผลการเรียนในกลุ่มประสบการณ์ทั้ง 4 กลุ่ม ตั้งแต่ "1" ขึ้นไปด้วย สำหรับกลุ่มประสบการณ์พิเศษจะไม่นำมาพิจารณาตัดสินผลการเรียน แต่เป็นการประเมินผลเพื่อศึกษาความก้าวหน้าจากการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน

## 1.2 ความหมายของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนทำงานเป็น มีนิสัยรักการทำงานและรู้จักปรับปรุงงานอยู่เสมอ กำหนดให้เรียนทั้งงานบังคับและงานเลือกงานบังคับ คือ งานบ้านและงานเกษตร ส่วนงานเลือกได้แก่ งานประดิษฐ์และงานช่างกับงานอื่น ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534)

อัมพร มีศุข (2518) กล่าวว่า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเน้นให้นักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับโลกของการทำงานอย่างแท้จริง เป็นกลุ่มวิชาที่เน้นภาคปฏิบัติในการทำงานควบคู่ไปกับการเรียนทฤษฎี

ธนู แสงศักดิ์ (2520) กล่าวว่า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเป็นการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม ต้องเริ่มให้เด็กพัฒนาวิชานี้ตั้งแต่เข่าวัย เช่น การรู้จักใช้เครื่องมือทำงาน รู้จักใช้วัสดุ กระบวนการและรู้จักชนิดของงาน จากง่ายไปหายาก การรู้จักอาชีพง่าย ๆ ตั้งแต่ อาชีพปลูกผัก เลี้ยงหมู เลี้ยงไก่ ไปจนถึงวิชาชีพชั้นสูง เช่น วิศวกร นายแพทย์ และนักดาราศาสตร์ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องจัดการบรรจุเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของเด็ก

ธารง บัวศรี (2521) กล่าวว่า การศึกษาเพื่องานอาชีพหมายถึง การศึกษาที่เตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะประกอบอาชีพได้ ทั้งที่เป็นอาชีพอิสระหรืออาชีพรับจ้างทั้งในส่วนที่ต้องให้ความรู้พื้นฐานและทักษะอย่างง่าย ๆ ตามความต้องการและความสามารถของผู้เรียน ให้เน้นหนักไปในด้านพื้นฐานสร้างความสนใจ และความสำนึกในความสำคัญของอาชีพ (career awareness) รวมทั้งการสร้างทัศนคติที่ดีต่องานอาชีพ หลังจากจบประโยคประถมศึกษาแล้ว ต้องส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสดูการทำงาน ทดสอบความสนใจและความถนัด ศึกษาทักษะของตนเกี่ยวกับอาชีพง่าย ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ ซึ่งแต่ละท้องถิ่นแต่ละโรงเรียน ย่อมจัดการงาน

และอาชีพแตกต่างกันไป

สมพงษ์ หละสุ่ย (2521) กล่าวว่า กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพสามารถแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ การงานกับพื้นฐานอาชีพ การงาน หมายถึง เรื่องของการทำงานเป็นและมีนิสัยอันดีงามในการทำงาน ส่วนพื้นฐานอาชีพหมายถึง พื้นฐานของการประกอบอาชีพหรือพื้นฐานของการทำมาหากิน ซึ่งจะเห็นได้ว่า หลักสูตรประถมศึกษาไม่ได้กล่าวถึงเรื่องของอาชีพ หรือวิชาชีพโดยตรง แต่จะกล่าวถึงพื้นฐานของอาชีพ ซึ่งหมายความว่าหลักสูตรประถมศึกษาไม่ได้มุ่งฝึกอาชีพให้แก่แก่นักเรียน แต่จะสอนในสิ่งที่เป็นพื้นฐานของการประกอบอาชีพเท่านั้น

อนันต์ กรุแก้ว (2525) กล่าวว่า กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่จะสร้างทัศนคติในทางที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำงาน และสร้างความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นตั้งแต่เมื่อเริ่มต้นและให้เป็นพื้นฐานที่ดีต่อไป

สเตาเลย์ (Staley, 1970) กล่าวว่า การศึกษาเกี่ยวกับการทำงานและพื้นฐานอาชีพในระดับประถมศึกษาควรเน้นเรื่อง ทักษะ ความรู้ และลักษณะนิสัยที่จำเป็นสำหรับการเตรียมอาชีพต่าง ๆ ที่จัดลงในหลักสูตร โดยเปิดโอกาสให้เด็กเลือกเรียนได้ตามความถนัดความสนใจของเด็กและเป็นงานที่ส่งเสริมความจริงก้าหน้าของท้องถิ่นและสังคมในท้องถิ่น การเตรียมอาชีพให้เด็กนั้น ควรเตรียมตัวก่อนที่เด็กจะออกจากโรงเรียน 1-2 ปี ควบคู่กับการเตรียมงานอาชีพต่าง ๆ เพื่อให้เด็กรู้ว่าตนเองมีโอกาสที่จะทำงานนั้นได้และจะมีอนาคตอย่างไร

ชาจิต สัมฤทธิ์ (2534) กล่าวว่า กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งพัฒนาความรู้ความสามารถในการทำงานเบื้องต้นซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตตลอดจนสร้างเสริมปลูกฝังนิสัยและค่านิยมในการทำงาน เพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวันและเตรียมความพร้อมทางอาชีพให้กับผู้เรียน

วัฒนา ชูเดช (2534) กล่าวว่า กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นการเรียนที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ มีนิสัยที่ดีในการทำงานรู้จักชนิดของงานและอาชีพจากง่ายไปหายาก รู้จักการใช้เครื่องมือในการทำงาน สามารถนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนรู้จักนำความรู้ที่เรียนไปใช้เป็นพื้นฐานในการทำงานและประกอบอาชีพได้ตามสมควรและการจัดการขบวนการเรียนการสอนต้องเน้นการปฏิบัติควบคู่ไปกับทฤษฎีเสมอ



จากความหมายของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ จึงสรุปได้ว่า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่เตรียมความพร้อมทางอาชีพสำหรับเด็ก โดยมุ่งปลูกฝังทัศนคติ ความรับผิดชอบและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน รู้จักแสวงหาความถนัด ความสนใจและสามารถนำความรู้ไปเป็นพื้นฐานในการเลือกอาชีพและดำรงชีวิตต่อไปในอนาคตได้

### 1.3 หลักสัจธรรมกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

หลักสูตรประถมศึกษา มุทิต์กรราช 2521 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพให้นักเรียนทุกคนได้เรียนโดยมีความมุ่งหมายสำคัญ ดังที่ ธนุ แสงศักดิ์ (2520) ได้กล่าวว่า

- 1) ให้นักฝึกใช้มือทำงานเป็น
- 2) ให้นักเป็นคนไม่หยิ่งหย่อน
- 3) ให้นักฝึกฝนการอาชีพเบื้องต้น
- 4) ให้นักมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพทุกประเภท
- 5) ให้นักสามารถใช้ชีวิตอยู่ในตำบลของตนเองได้

#### 1.3.1 จุดมุ่งหมายของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

หลักสูตรประถมศึกษา มุทิต์กรราช 2521 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ มีจุดประสงค์ที่สำคัญคือ มุ่งฝึกให้นักเรียนทำงานเป็น มีความรักและเห็นคุณค่าของการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ดังนั้นการเรียนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพในระดับประถมศึกษาจึงมุ่งให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถในการทำงานเบื้องต้น เพื่อเป็นทักษะพื้นฐานของการประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต ตลอดจนปลูกฝังทัศนคติค่านิยมที่ดีต่อการทำงานโดยมีได้มุ่งฝึกฝนให้นักเรียนมีทักษะหรือมีความชำนาญเป็นพิเศษเฉพาะเจาะจง

หลักสูตรประถมศึกษา มุทิต์กรราช 2521 ได้กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพไว้ดังต่อไปนี้

1. ให้นักมีความรู้และความสามารถในการทำงานที่เป็นพื้นฐานของการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตให้เกิดความสงบสุขทั้งส่วนตัวและส่วนรวม
2. ให้นักสามารถแสวงหาความรู้ เพื่อความเข้าใจถึงสภาพปัญหาความเปลี่ยนแปลงและ

ปรับตัวปรับสิ่งแวดล้อมมาให้เหมาะสมกับสภาวะของท้องถิ่น

3. ให้ความประหลัด อดทน ชัยชนะ ชื่อสัตย์ รู้จักฝังตนเอง มีวินัยและมุ่งมั่นในการทำงาน
4. ให้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน เห็นคุณค่าและภูมิใจในงานที่ทำ
5. ให้ความสำคัญในการทำงาน ทั้งงานอิสระ และงานที่ทำร่วมกับผู้อื่น เพื่อความสำเร็จส่วนตัวและส่วนรวม
6. ให้อัจฉริยะเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม นิยมชมชอบและสนับสนุนการใช้จ่ายเงินค่าไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2520)

หลักสูตรประถมศึกษา มุทอยศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดจุดประสงค์ของกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพไว้ดังนี้

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีนิสัยรักงาน เห็นประโยชน์ของการทำงาน ทำงานเป็น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดี ฝังตนเองได้ และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน และงานที่เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ
  2. มีทักษะในการใช้มือ เครื่องมือ และทักษะในกระบวนการทำงานทำงานอย่างมีแผนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นช่วยเหลือครอบครัวและผู้อื่นได้ตามควรแก่วัย
  3. มีนิสัยที่ดีในการทำงานและรู้จักฝังตนเอง
  4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการปรับปรุงผลงานและกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น
- อยู่เสมอ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534)

### 1.3.2 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

หลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มุ่งให้ผู้เรียนทำงานเป็น มีนิสัยรักการทำงาน และรู้จักปรับปรุงงานอยู่เสมอ กำหนดให้เรียนทั้งงานบังคับและงานเลือก จัดเนื้อหาเป็น 3 งาน คือ งานบ้าน งานเกษตรและงานเลือก โดยกำหนดให้ทุกชั้นเรียนมีงานเลือก เพื่อให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ความถนัดและสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 ให้นักเรียนงานบ้านและงานเกษตรเป็นงานบังคับและเลือกงานประดิษฐ์และงานช่างหรืองานอื่น งานใดตงานหนึ่งทั้ง 2 งาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ให้นักเรียนงานบ้านและงานเกษตรเป็นงานบังคับและเลือกงานที่เตรียมไปสู่อาชีพและงานประดิษฐ์และงานช่างด้วยก็ได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534)

สำหรับงานเลือกในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1-4 มี 2 งาน คือ

1. งานประดิษฐ์และงานช่าง จัดเนื้อหาเป็น 3 เรื่อง คืองานประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนประดิษฐ์งานด้วยวัสดุ เศษวัสดุ ด้วยวิธีที่ต่าง ๆ กัน เช่น พับ ตัด สาน แกะ เย็บ ปัก ถัก ร้อย เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่หลากหลายในการทำงาน ลักษณะเนื้อหามีความต่อเนื่องกันในแต่ละช่วงชั้น ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ให้นักเรียนงานประดิษฐ์วัสดุและเศษวัสดุเป็นของเล่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ให้นักเรียน 3 เรื่อง คือ งานประดิษฐ์วัสดุ และเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง

2. งานอื่น จัดเรื่องไว้ให้นักเรียนถึง 3 ประเภท ได้แก่ งานที่ผู้ปกครองหรือท้องถิ่นทำอยู่ งานที่นำไปสู่การมีรายได้ตอบแทน และงานที่สนใจและส่งเสริมเป็นการเฉพาะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 งานเลือกมี 2 งาน คือ

1. งานประดิษฐ์และงานช่าง มีโครงสร้างเนื้อหาเช่นเดียวกับงานประดิษฐ์และงานช่างในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 แต่เพิ่มความหลากหลายและความซับซ้อนของการนำวัสดุและวิธีการมาใช้ในการประดิษฐ์

2. งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ แบ่งเป็น 5 แขนงงาน คือ

แขนงงานบ้าน ประกอบด้วย กลุ่มงานอาหารและโภชนาการ งานเสื้อผ้า งานการเลี้ยงเด็ก

แขนงงานเกษตร ประกอบด้วย กลุ่มงานการปลูกพืช การขยายพันธุ์พืชเพื่อจำหน่าย การเลี้ยงสัตว์ การประมง การเกษตรอื่น ๆ การทำไร่นาสวนผสม

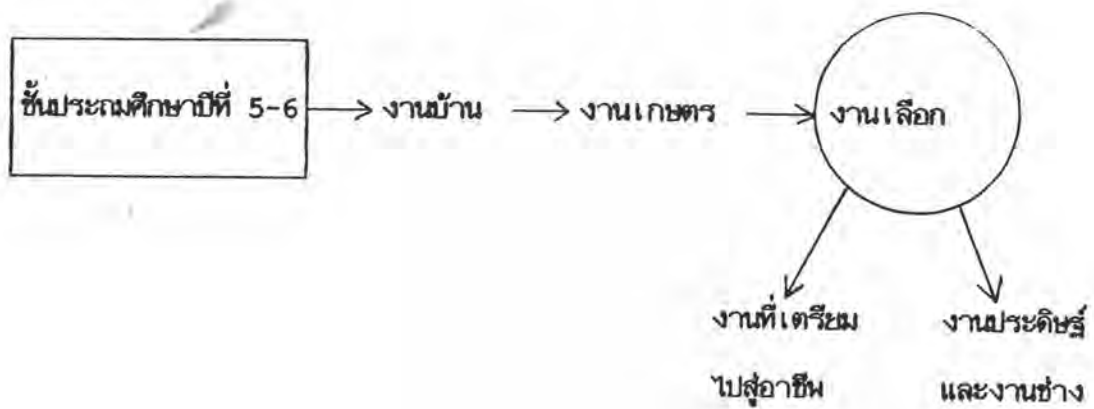
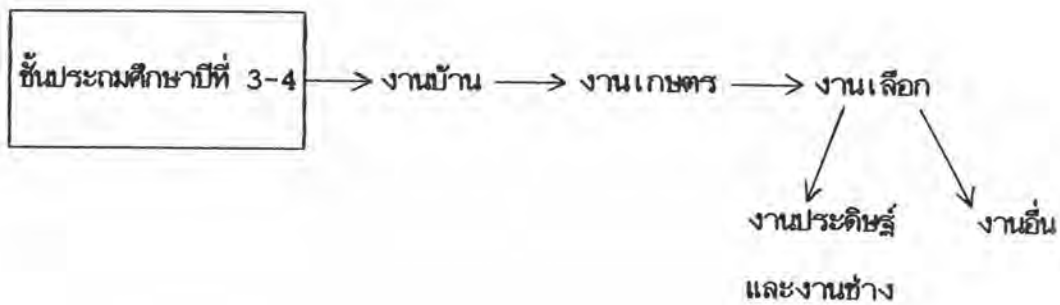
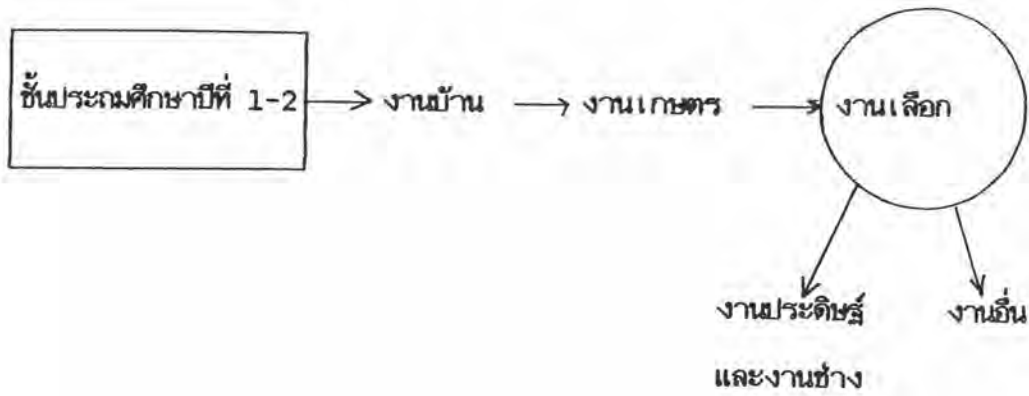
แขนงงานช่างประดิษฐ์ ประกอบด้วย กลุ่มงานประดิษฐ์ต่าง ๆ งานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย

แขนงงานช่าง ประกอบด้วย กลุ่มงานงานเขียนแบบ งานไฟฟ้า วิทยุ เครื่องยนต์ งานโลหะ หนัก ถักทอ สาน เครื่องปั้นดินเผา ไม้ ปูน งานทาสี งานพิมพ์

แขนงงานอาชีพอื่น ๆ ประกอบด้วย กลุ่มงานซื้อขายบริการ งานเสริมสวยและ ส่งเสริมความงาม งานอุตสาหกรรมย่อยในท้องถิ่น ซึ่งการบริการอาหารและเครื่องดื่มเป็นเรื่องหนึ่งในกลุ่มงานซื้อขายบริการ

หลักสูตรงานที่เตรียมไปสู่อาชีพทั้ง 5 แขนงงาน จัดเนื้อหาไว้ให้เลือกเป็นงานอาชีพสั้น ๆ จบในตัวเอง โดยกำหนดเวลาเรียนไว้เรื่องละประมาณ 50 คาบ

แผนภูมิที่ 2 แผนภูมิโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ



### 1.3.3 อัตราเวลาเรียน

หลักสูตรได้กำหนดอัตราเวลาเรียนไว้ ไม่ต่ำกว่า 1,000 ชั่วโมง ใน 1 ปีการศึกษา  
เวลาเรียน กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ กำหนดไว้ดังตารางนี้

ตารางที่ 2 อัตราเวลาเรียนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ

ชั้น	เนื้อหา	เวลาเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2	1. งานบ้าน 2. งานเกษตร 3. งานเลือก 3.1 งานประดิษฐ์และงานช่าง 3.2 งานอื่น	200 คาบ  100 คาบ : 1 หรือ 2 งาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4	1. งานบ้าน 2. งานเกษตร 3. งานเลือก 3.1 งานประดิษฐ์และงานช่าง 3.2 งานอื่น	400 คาบ  200 คาบ : 1 หรือ 2 งาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6	1. งานบ้าน 2. งานเกษตร 3. งานเลือก 3.1 งานประดิษฐ์และงานช่าง 3.2 งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ	600 คาบ  300 คาบ : 1 หรือ 2 งาน

### 1.3.4 การจัดการกรรมการเรียนการสอน

กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เป็นกลุ่มประสบการณ์ที่ว่าด้วยการทำงานและการสร้างนิสัยในการทำงาน ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามเป้าหมายจึงต้องให้ผู้เรียนปฏิบัติให้มากที่สุด ดังแนวปฏิบัติต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534)

1. จัดครูที่มีใจสู้และรับผิดชอบในการทำงาน เป็นผู้สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ เพราะการจัดการเรียนการสอนจะสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับตัวครูเป็นสำคัญ
2. วางแผนจัดการวางสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพร่วมกันทั้งโรงเรียน สำหรับการสอนภาคปฏิบัติ ควรจัดการวางสอนให้แต่ละชั้น ลงปฏิบัติไม่พร้อมกันเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดสถานที่และอุปกรณ์
3. พิจารณาเลือกสอนงานเลือกในแต่ละชั้นตามสภาพและความต้องการของท้องถิ่น ความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ความพร้อมของครู โรงเรียน ผู้ปกครอง ฯลฯ
4. จัดหาสื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะวัสดุฝึกปฏิบัติงานของผู้เรียน ให้พยายามจัดหาวัสดุที่มีในท้องถิ่นหรือวัสดุราคาถูกลงมาใช้และไม่ทำความลำบากกับผู้ปกครองที่จะสนับสนุน
5. จัดสอนงานแต่ละประเภทได้แก่ งานบ้าน งานเกษตร และงานเลือก ให้สัมพันธ์กัน รวมทั้งให้สัมพันธ์กับกลุ่มประสบการณ์อื่นด้วย
6. ควรเน้นกระบวนการในการทำงานเท่า ๆ กับผลงาน ในหลักสูตรกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) เน้น 2 อย่าง คือ กระบวนการทำงานและผลงาน คือ ดูกระบวนการทำงานซึ่งเป็นวิธีทำงานและผลงานที่เกิดจากการทำงานนั้นด้วย เพื่อให้ครูได้ปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมในการทำงานของผู้เรียนอันจะนำไปสู่การมีอุปนิสัยที่ดีในการทำงาน
7. เน้นกระบวนการกลุ่ม เพราะการทำงานกลุ่มเป็นคุณสมบัติที่จำเป็นของการอยู่ร่วมกันในสังคมปัจจุบัน
8. สอนการปฏิบัติควบคู่ไปกับทฤษฎี ในการสอนให้ผู้เรียนทำงานใด ๆ ควรสอนภาคความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นหลักในการทำงานและพัฒนางานให้ดีขึ้น ส่วนการสอนภาคปฏิบัติ ควรคำนึงถึงหลักสำคัญอย่างน้อย 4 ประการ คือ ให้ทำอย่างประหยัด ด้วยวิธีที่ปลอดภัย รวดเร็ว และมีคุณภาพ
9. สอนภาคปฏิบัติด้วยวิธีการสาธิตและใช้ใบงานประกอบการสอนเป็นสิ่งจำเป็น

10. ควรจัดบทเรียนเริ่มจากง่ายไปหายาก เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความสำเร็จความสำเร็จที่ได้รับแรก ๆ จะทำให้เกิดความหวังและเป็นแรงจูงใจให้เกิดความพยายามในการทำงานต่อไป

11. สอนให้เกิดความมั่นใจโดยไม่ให้ผู้เรียนเกิดความล้มเหลวในการทำงาน ซึ่งจะ เป็นอุปสรรคและทำลายความมั่นใจ ควรหลีกเลี่ยงการวิจารณ์ ตีเชิงทำลาย เช่น การพูดจา ตูมมัน ถากถาง

12. สอนให้เกิดนิสัยโดยให้ผู้เรียนหรือท้าว้า ต้องเป็นการเรียนและปฏิบัติในเรื่องที่มีความหมาย

13. จัดให้มีการวัดผลและประเมินผลด้วยวิธีและ เครื่องมือหลาย ๆ แบบให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน

14. ควรจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสทำหรือฝึกปฏิบัติงานที่บ้านหรือในสถานที่ทำงานจริง ๆ ภายใต้อาการนิเทศของครู เพื่อฝึกทักษะในการทำงานเพิ่มเติม

สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์ และศิริกุล โทหิทัษย์ (2525) กล่าวว่ารูปแบบของวิธีการสอน กลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพ แบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ

1. วิธีสอนแบบเน้นบทบาทของครูหรือถือครูเป็นจุดศูนย์กลาง โดยครูเป็นผู้ถ่ายทอด รายละเอียดเนื้อหาและดำเนินการทุกอย่างโดยผู้เรียนไม่มีส่วนร่วม วิธีสอนแบบนี้ได้แก่ การสอน แบบบรรยาย

2. วิธีสอนแบบเน้นบทบาทของนักเรียนหรือแบบถือนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง นักเรียน เป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ วางแผนและสรุปกฎเกณฑ์เอง วิธีการสอนแบบนี้ได้แก่ การสอนแบบทดลอง การสอนในห้องปฏิบัติการ การค้นคว้าทำรายงาน

3. วิธีสอนแบบครูกับนักเรียนร่วมกันจัดแผนการเรียนค้นคว้าหาความรู้โดยเน้นการเรียน เป็นกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ วิธีการสอนแบบนี้ เช่น การแบ่งกลุ่มทำงานหรือค้นคว้า การอภิปราย ชักถาม เป็นต้น

สำหรับวิธีการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพคล้ายคลึงกับการสอนกลุ่มประสบการณ์อื่น เนื่องจากมีเป้าประสงค์ที่คล้ายคลึงกันคือ มุ่งให้ผู้เรียนรู้ปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น ฝึกให้คิด เป็น แก้ปัญหาเป็น รู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2525)



ธีระ รุญเจริญ (2525) กล่าวว่า วิธีสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพควรสอนให้เด็กได้ทดลองได้ปฏิบัติงานจริง ๆ มากกว่ามานั่งฟังครูพูดหรือบรรยาย เนื่องจากวิชานี้เป็นวิชาที่เน้นหนักทางด้านปฏิบัติการ นอกจากนี้ควรมีการสอนด้วยวิธีการสาธิต เพื่อแสดงให้เห็นนักเรียนเห็นจริง จะได้มีความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติหรือทดลองด้วยตนเองซึ่งการสอนแบบสาธิตแบ่งเป็น 3 วิธี คือ

1. การสาธิตให้ดูทั้งชั้น เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและนักเรียนมีจำนวนมากซึ่งครูต้องเตรียมการให้พร้อมทั้งวัสดุเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ
2. การสาธิตให้ดูเป็นหมู่ เป็นการสาธิตย่อยภายหลังจากการสาธิตให้ดูทั้งชั้น เพื่อให้ นักเรียนได้เห็นรายละเอียดของการปฏิบัติได้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น
3. การสาธิตให้ดูเป็นรายบุคคล อาจทำเป็นบางครั้ง เพื่อให้แต่ละคนมีโอกาสแสดงออกซึ่งความถนัดและปฏิบัติงานได้ตามอัธยาศัย ทั้งยังช่วยให้นักเรียนที่ใหม่ เข้าใจสามารถปฏิบัติงานได้ และได้คนที่ฉลาดสามารถประดิษฐ์งานที่สร้างสรรค์ได้เต็มที่

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพควรเน้นภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎี นอกจากนี้ ศิริลักษณ์ ศรีสมผล (2526) กล่าวว่า วิธีการสอนในกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพใช้เหมือนกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ เช่น วิธีการสอนแบบบรรยาย การแบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้า การแบ่งกลุ่มทำงาน การอภิปราย การทดลอง การศึกษาออกสถานที่ การปฏิบัติจริง ฯลฯ ซึ่งจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานและสถานการณ์ ในการสอนแผนหนึ่งอาจใช้วิธีสอนหลายวิธี หรือวิธีเดียวก็ได้

หริเพ็ญ ปทุมศิริ (2527) และชาญชัย ศรีไชยเพชร (2523) เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนว่า ควรคำนึงถึงหลักการจัดเตรียมกิจกรรมดังนี้

1. ต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปัญหาและสภาพแวดล้อมของผู้เรียน เพื่อจะ ทำให้หลักสูตรเกิดการยึดหยุ่นทันต่อความเปลี่ยนแปลง
2. ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามจังหวะและความถนัดของตนเอง เพื่อสำรวจและค้นพบความถนัดในการทำงาน
3. เน้นภาคปฏิบัติแต่ไม่หลงลืมภาคทฤษฎี เพื่อให้ให้นักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับโลกของการทำงาน ให้รู้จักนำหลักหรือวิธีการมาใช้ในการทำงาน

4. ให้ผู้เรียนได้เรียนตลอดกระบวนการตั้งแต่วางแผน ลงมือปฏิบัติจนถึงขั้นนำไปใช้ ให้เห็นผลสำเร็จของงานเห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้เรียน ซึ่งจะช่วยฝึกทักษะนิสัยและสร้างเจตคติที่ดีต่อการทำงาน

5. เน้นกระบวนการในการทำงาน

6. ให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ โดยสอนหลักและวิธีการเรียนรู้ให้ทั้งนี้จะต้อง

6.1 เปิดโอกาสให้ผู้เรียน เรียนรู้และทำงานด้วยตนเอง

6.2 ฝึกให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม

6.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เช่น ไม่สอนให้เลียนแบบหรือทำตามผู้สอนอย่างเดียว ควรช่วยผู้เรียนสร้างสรรค์งานใหม่ ๆ ขึ้นเองด้วยเป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2527) ได้เสนอแนะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพไว้ว่า

1. สอนให้ได้ตามจุดประสงค์ที่แผนการสอนกำหนดไว้

2. สอนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติโดยเน้นการปฏิบัติมากกว่า

3. สอนโดยใช้เทคนิคหลาย ๆ วิธี เพื่อให้เกิดเหตุการณ์หลาย ๆ ด้านตามที่ต้องการอย่างรวดเร็ว สนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย

4. สอนโดยใช้สื่อประกอบการสอน

5. สอนแล้วต้องมีการวัดผล ประเมินผลและนำมาปรับปรุง

ในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรนั้น ครูผู้สอนอาจใช้แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1. จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ปัญหา และความต้องการของนักเรียน โรงเรียนและท้องถิ่น

2. จัดการเรียนการสอนเน้นภาคปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี

3. จัดการเรียนการสอนให้สัมพันธ์กันภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มประสบการณ์

4. จัดการสอนงานเลือกภายหลังงานพื้นฐานในกรณีทำงานเลือกนั้นต้องอาศัยความรู้พื้นฐานที่ต่อเนื่องมาจากงานพื้นฐาน

5. จัดการเรียนการสอนโดยพยายามใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชนให้มากที่สุด
6. จัดสถานที่เรียนภาคปฏิบัติทั้งภายในและภายนอกให้เพียงพอแก่ความต้องการ

(ธีรยุทธ์ เสนิงค์ ๓ อยุธยา, 2527)

ประยงค์ จินตวงศ์ (2528) กล่าวว่า วิธีสอนทุก ๆ แบบ มีประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนการสอนทั้งสิ้น ครูผู้สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพควรจะใช้วิธีสอนหลายแบบในแต่ละกิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้มีความสนใจต่อบทเรียนและไม่เบื่อ แต่หัวใจของการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพนั้น มุ่งฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะเฉพาะในงานและความมีใจรักในงานเป็นประเด็นสำคัญ

ในเรื่องการใช้สื่อการเรียนการสอน Gordon O. Wilker and Norman C. Pendered (อ้างใน กิตติยา ดาระสวัสดิ์, 2529) ได้กล่าวว่า สื่อการสอนวิชาการทำงานและพื้นฐานอาชีพที่นิยมใช้กัน เช่น การเยี่ยมชมสถานประกอบการ การสาธิตการใช้เครื่องมือใหม่ ๆ เครื่องบันทึกเสียง เป็นสื่อการสอน ที่ใช้ประโยชน์ในด้าน การทบทวนการฟัง หรือ บทเรียนประกอบภาพของจริง และ ของตัวอย่าง หรือถ้าครูไม่สามารถหาของจริง หรือของตัวอย่างได้ ก็สามารถใช้นุ่นจำลองแทนได้ซึ่งนุ่นจำลองบางชนิดเป็นการย่อส่วน บางชนิดเป็นการขยายส่วน แผนภูมิแสดงกระบวนการทำงาน เป็นรูปหรือแผนภูมิที่ขยายให้เห็นขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้อง เช่น แผนภูมิร้อยถ่ายสำหรับการเย็บจักร แผนภูมิขั้นตอนในการทำปุ๋ยหมัก แผ่นป้ายต่าง ๆ ซึ่ง ครูกับนักเรียนสามารถช่วยกันทำขึ้นได้ เพื่อให้สอดคล้องกับบทเรียนวัสดุได้เปล่าและวัสดุราคาถูก โทรทัศน์เพื่อการศึกษา โทรทัศน์วงจรปิด เทปโทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ ภาพนิ่ง เครื่องฉายภาพทึบแสง

ที่สำคัญ การเรียนการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพจะต้องเน้นกระบวนการเรียนการสอนทุกขั้นตอนและฝึกฝนลักษณะนิสัย ค่านิยมที่ดีในการทำงาน มีการเลือกใช้สื่อและวิธีการสอนที่เหมาะสม ตลอดจนจัดเนื้อหาสาระการเรียนให้เชื่อมโยงกันระหว่างงานพื้นฐานและงานเลือก รวมทั้งมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับกลุ่มประสบการณ์อื่นหากผู้สอนยึดหลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวมาแล้ว ก็อาจจะทำให้การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพมีโอกาสบรรลุจุดหมายได้มากยิ่งขึ้น (วัฒนา ฐุเดช, 2534)

### 1.3.5 การประเมินผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ

การประเมินผลกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ควรประเมินจากจุดหมายที่ได้กำหนดไว้ โดยภาพรวมจุดมุ่งหมายของกลุ่มประสบการณ์นี้ เน้นการจัดประสบการณ์ให้ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ ดังนั้นการวัดประเมินผลจึงควรวัดโดยยึดหลัก 3 ด้านนี้

เป้าหมายของหลักสูตรกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ เน้นที่กระบวนการทำงาน ทักษะ และลักษณะนิสัยเท่า ๆ กับความสำเร็จของงาน และเนื่องจากกลุ่มประสบการณ์นี้มีทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ การวัดผลและประเมินผลจึงต้องจัดทำให้ครอบคลุมทุกส่วน ซึ่ง สุทธิ ประจงศักดิ์ และ ศิริกุล ไชยนิพัทธ์ (2525) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลควรจะต้องกระทำใน 3 ลักษณะ คือ

1. การวัดวิธีการ กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ
2. การวัดและประเมินผลงานขั้นสุดท้าย
3. การวัดทัศนคติ หรือคุณภาพจิตใจของผู้เรียนที่มีต่อการทำงาน

ดังนั้น การจะวัดผลประเมินผลให้ครอบคลุมทั้ง 3 ประการดังกล่าวจึงต้องใช้วิธีวัดผล และประเมินผลหลาย ๆ วิธีได้แก่

1. การวัดโดยการที่ใช้แบบทดสอบ เป็นการวัดประเมินผลความรู้ความเข้าใจที่นักเรียนมีต่อการเรียนการสอนที่ได้เรียนผ่านมาแล้ว
2. การวัดจากการสังเกตกระบวนการและลักษณะการทำงาน เป็นวิธีการวัดผลและประเมินผล โดยการสังเกตพฤติกรรมในเวลาปฏิบัติงานของนักเรียน สิ่งที่สังเกตจะเกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้เรียนทางด้านคุณสมบัติและคุณธรรมในการทำงาน และความรู้ความเข้าใจอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถวัดได้จากแบบทดสอบ
3. การวัดและประเมินผล จากผลงานที่สำเร็จเป็นชิ้นงานของนักเรียน โดยพิจารณาจากความถูกต้อง สวยงาม คงทน ประหยัด หรือตามเกณฑ์อื่น ๆ ที่กำหนดไว้
4. การวัดและประเมินผล โดยการสัมภาษณ์ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และวิธีการทำงานด้าน ต่าง ๆ สำหรับการนำไปแก้ไขในส่วนที่นักเรียนไม่รู้หรือเข้าใจผิด ซึ่งครูสามารถแก้ไขหรืออธิบายได้ทันที (ศิริลักษณ์ ศรีมงคล และคณะ , 2526)

## 2. เอกสารเกี่ยวกับแนวการสอนแบบจุลบท

### 2.1 พัฒนาการของแนวการสอนแบบจุลบท

แนวการสอนแบบจุลบท เป็นการพัฒนามาจากความคิดของ บทเรียนโมดูล มีลักษณะที่สำคัญคือ ใช้ระยะเวลาการเรียนการสอนสั้น ใช้สื่อและวิธีการเรียนหลากหลายเพื่อความมั่นใจว่าจะเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้มากที่สุด ข้อแตกต่างของแนวการสอนแบบจุลบทกับบทเรียนโมดูลคือ แนวการสอนแบบจุลบทไม่ได้สร้างเพื่อการเรียนรายบุคคล แนวการสอนแบบจุลบทมีพัฒนาการดังนี้

1. หลักสูตรปกติ (ก่อนปี ค.ศ. 1960)(Conventional semester courses)การเรียนการสอนเป็นแบบบรรยายหน้าชั้นเรียนการประชุมปฏิบัติการ และการทบทวนวิชา
2. หลักสูตรการสอนประกอบการใช้โสตทัศนูปกรณ์ (ระยะต้นและกลางปี ค.ศ. 1960) (Conventional audio-tutorial courses) การเรียนการสอนใช้บรรยายหน้าชั้นเรียนการประชุมเชิงปฏิบัติการและการทบทวนวิชาได้รวมกันเป็นการสอน โดยใช้โสตทัศนูปกรณ์อย่างมีแบบแผน เป็นการเรียนรู้แบบกึ่งโปรแกรม ต่างคนต่างเรียนโดยใช้โสตทัศนูปกรณ์มาประกอบการเรียนมุ่งให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. หลักสูตรบทเรียนโมดูลซึ่งจัดลำดับการเรียนไว้ประกอบการใช้โสตทัศนูปกรณ์ (ปลายปี ค.ศ. 1960)( Sequential modular audio-tutorial courses)แนวการสอนในช่วงนี้แต่ละรายวิชาได้มีการวางแผนการสอนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยสัมพันธ์กับจุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์เฉพาะของสัปดาห์นี้จะสัมพันธ์กับจุดประสงค์ของบทเรียนในสัปดาห์ต่อไปด้วย แต่ละจุดประสงค์ย่อยของแต่ละสัปดาห์จะรวมเป็นจุดมุ่งหมายของรายวิชาทั้งหมด ซึ่งการเรียนแบบนี้เป็นแนวในการแบ่งเนื้อหาเป็นโมดูลและแยกออกเป็นชั้น ๆ เพื่อให้บทเรียนมีความต่อเนื่องกันเป็นโมดูลตามลำดับ
4. หลักสูตรบทเรียนโมดูล ซึ่งไม่ได้จัดลำดับไว้ก่อนประกอบการใช้โสตทัศนูปกรณ์ (ปลายปี ค.ศ. 1960 และต้นปี ค.ศ. 1970)( Non-sequential modular audio-tutorial courses)

วิวัฒนาการต่อมาเป็นการปรับปรุงแต่ละโมดูลให้เป็นเอกเทศจากโมดูลอื่น ๆ อย่างแท้จริง ผู้เรียนสามารถจัดลำดับบทเรียนต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับพื้นฐานและความสนใจของตัวเอง การเปลี่ยนแปลงขั้นต่อไปคือ จัดบทเรียนโมดูลเสริมขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเฉพาะที่ตัวเองสนใจและเกี่ยวข้องกับได้โดยหลีกเลี่ยงรายวิชาอื่นที่ตัวเองไม่สนใจและมีเวลาเรียนตรงกัน ดังนั้น จุดมุ่งหมายที่บรรลุก็จะแตกต่างกันออกไปตามบทเรียนโมดูลที่ผู้เรียนแต่ละคนเลือกเรียน และจัดลำดับการเลือก

#### 5. บทเรียนโมดูลอิสระ (ต้นปี ค.ศ. 1970) (Independent modules)

ในช่วงนี้การเรียนรายวิชาปกติกำลังลดความเชื่อถือลง และให้ความสนใจต่อหน่วยการสอนเล็ก ๆ ที่เชื่อมโยงและยึดหยุ่นได้เพิ่มขึ้น จึงมีการพัฒนาบทเรียนโมดูลที่เป็นอิสระแยกจากกัน โดยสร้างเป็นบทเรียนโมดูลเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนโดยเฉพาะ และรูปแบบการใช้วัสดุที่สมบูรณ์ประกอบก็ค่อยคลายลง บทเรียนโมดูลจึงมีรูปแบบการใช้สื่อต่าง ๆ มากขึ้นตั้งแต่สิ่งพิมพ์ง่าย ๆ ไปจนถึงระบบสื่อสารที่ซับซ้อนยุ่งยาก แต่ที่สำคัญคือ บทเรียนโมดูลแต่ละบทเน้นรูปแบบการเรียนแบบกึ่งโปรแกรม ซึ่งให้ผู้เรียนต่างคนต่างเรียนตามความสนใจของตนเอง

#### 6. แนวการสอนแบบจุลบท (กลางปี ค.ศ. 1970) (Minicourse)

วิวัฒนาการขั้นสุดท้าย คือการศึกษาถึงบทเรียนโมดูลอิสระแต่ละบทเรียน เป็นที่รู้กันว่าถ้ามีการวางแผนที่รอบคอบอย่างที่สุดแล้วก็สามารถสร้างแนวการสอนแบบจุลบทที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง พัฒนารูปแบบและเป้าหมาย เสนอเนื้อหาในลักษณะบทเรียนโมดูล โดยให้แต่ละโมดูลมีคุณค่าในตัวเอง ใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมกับขนาดของกลุ่มผู้เรียนตั้งแต่ 2-40 คน ขั้นนี้เป็นพัฒนาการของรายวิชาย่อย (miniature course) ใช้เวลาในการเรียน 2-3 วัน หรือเพียงร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาในไม่กี่ชั่วโมง ดังนั้นแนวการสอนแบบจุลบทจึงได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้นมาในที่สุด (APEID, 1982)

ในปี ค.ศ. 1972 เรกซ์ เมเยอร์ (Meyer, 1975) แห่งศูนย์พัฒนาการสอน มหาวิทยาลัยแมคควอรี ประเทศออสเตรเลีย (C.A.T.) ได้สร้างแนวการสอนแบบจุลบทและนำมาทดลองใช้เพื่อพัฒนาหารูปแบบที่เหมาะสม ใช้เวลาในการทดลองปรับปรุงแก้ไข 2 ปี ในปี ค.ศ. 1974 ศูนย์ C.A.T. จึงได้พัฒนาแนวการสอนแบบจุลบทที่มีลักษณะค่อนข้างสมบูรณ์ มีรูปแบบการสอน

ที่กระชับรัดกุม สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาและสร้างเสริมทักษะการสอนแก่ครุได้ และได้ใช้  
 แนวการสอนแบบจุลบทในการอบรมบุคลากรมาโดยตลอด ต่อมาสมาคมทางการศึกษาแห่งรัฐ  
 นิวเซาท์เวลส์ (The Educational Resources Association of New South Wales)  
 ได้นำแนวการสอนแบบจุลบทไปทดลองใช้กับครูเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ  
 รวมทั้งการจัดทำวัสดุ

## 2.2 ความหมายของแนวการสอนแบบจุลบท

บางครั้งที่เกิดความสับสนในคำว่า บทเรียนโมดูล และ แนวการสอนแบบจุลบท เพราะ  
 แนวการสอนแบบจุลบทพัฒนามาจากบทเรียนโมดูล จึงมีลักษณะใกล้เคียงกัน ดังนั้นจึงมีการกำหนด  
 ให้คำจำกัดความดังนี้

บทเรียนโมดูล (Module) หมายถึงบทเรียนกึ่งโปรแกรม มีลักษณะจบสมบูรณ์ในตัวเอง  
 ออกแบบให้บรรลุจุดประสงค์ในระยะเวลาสั้น ๆ เพียงสองสามวันหรือน้อยกว่านี้ไม่มีรูปแบบ  
 เทคโนโลยีทางการศึกษา สร้างขึ้นเพื่อการเรียนเป็นรายบุคคล

แนวการสอนแบบจุลบท (Minicourse) หมายถึงหลักสูตรขนาดย่อมที่ยืดหยุ่นได้ มี  
 เนื้อหาจบสมบูรณ์ในตัวเอง ใช้ฝึกงานเป็นกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในกลุ่มมีมากกว่าเป็น  
 รายบุคคล การเรียนรู้ใช้สื่อและวิธีการหลายอย่าง มีจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ชัดเจนและสามารถ  
 ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ในระยะเวลาอันสั้น ภาชนะสองถึงสามวันหรือน้อยกว่านี้  
 มีพื้นฐานการสร้างจากเทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่ได้จัดเป็นชุดเพื่อใช้เรียนอิสระ หรือเป็น  
 หน่วยย่อยประกอบวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ (APEID, 1982)

แอลเลน และวาลเล็ตต์ (Allen and Vallette, 1977) ได้ให้ความหมายของ  
 แนวการสอนแบบจุลบทว่าเป็นหน่วยการสอนระยะสั้นเพียงหนึ่งภาคเรียน และระดับการสอนทั่วไป  
 ที่ใช้มากที่สุดคือ ระดับที่ 3 และ 4 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยธรรมชาติแนวการสอนแบบจุลบทนี้จะ  
 กำหนดตามความสนใจของนักเรียนและสมรรถภาพของครู

ฮูเทน (Houten, 1975) ให้ความหมายว่า แนวการสอนแบบจุลบท คือ ชุดฝึกอบรม  
 การสอนของครู เริ่มพัฒนาขึ้นในสหรัฐอเมริกา โดย The Far West Laboratory for

### Education Research and Development

เมเยอร์ (Meyer, 1978) กล่าวว่า แนวการสอนแบบจุลบทเป็นชุดการฝึกอบรมที่มีความสมบูรณ์ในตัวเองและสร้างขึ้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการศึกษา หรือการฝึกอบรมในระยะเวลาอันสั้น แนวการสอนแบบจุลบทจะเน้นผลสำเร็จทางความรู้ ทักษะ และการมีส่วนร่วม หรือการพบปะสังสรรค์ระหว่างผู้เรียนมากที่สุด แต่ละกิจกรรมในแนวการสอนสร้างขึ้นโดยอาศัยเทคโนโลยีทางการศึกษาเชิงระบบ ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์เพื่อความก้าวหน้าทางการสอน มหาวิทยาลัยแมคควารี ประเทศออสเตรเลีย (Macquarie University, 1980) ที่ให้ความหมาย ของแนวการสอนแบบจุลบทว่า เป็นโครงการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาจบในตัวเอง สร้างขึ้นโดยวิธีวิเคราะห์ระบบ สามารถใช้ได้ทั้งกลุ่มและรายบุคคล มีสื่อและวิธีการหลายแบบ มีจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน และสามารถทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ในระยะเวลาอันสั้น

กรรณิการ์ แฉ้มเกษร (2525) และ อุทัย หนูแดง (2526) ให้ความหมายของแนวการสอนแบบจุลบทว่า เป็นชุดอบรมที่มีความยืดหยุ่นและเปิดเสรีงานตัวเองซึ่งใช้ได้กับกลุ่มบุคคล หรือบุคคลก็ได้เป็นครั้งคราว ใช้สื่อและวิธีการหลายแบบ มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ใช้หลักการทางเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นหลัก มิได้จัดเป็นกล่องให้ศึกษาอย่างอิสระ และ ชูดี แก้วรักษา (2527) ได้ให้ความหมายตนเองเดียวกันว่า เป็นโครงการเรียนที่มีเนื้อหาจบในตัวเอง ใช้สื่อและกลวิธีการสอนหลายรูปแบบ มีจุดประสงค์ที่ชัดเจน สามารถเรียนรู้ได้ในระยะเวลาอันสั้น และสร้างขึ้นด้วยวิธีเชิงระบบ

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2528) กล่าวว่าแนวการสอนแบบจุลบทคือ ชุดการฝึกอบรมที่มีความยืดหยุ่น และเปิดเสรีงานตัวเองอย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งใช้ได้กับบุคคล และกลุ่มบุคคล จะใช้สื่อ และยุทธวิธีหลายประการ มีจุดประสงค์ชัดเจน สามารถบรรลุจุดประสงค์ได้ในระยะเวลาอันสั้น ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นหลัก มิได้จัดเป็นกล่องให้ศึกษาอย่างอิสระ ไม่สร้างเป็นหน่วยย่อยประกอบวิชาหนึ่งวิชาใดโดยเฉพาะ เนื้อหาจบในตัวเอง และสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เน้นที่กลุ่มสัมพันธ์มากกว่าการศึกษาเป็นรายบุคคลแต่เพียงอย่างเดียว

เสาวลักษณ์ รัตนวิทย์ (2528) กล่าวว่าแนวการสอนแบบจุลบท เป็นชุดการสอนหรือชุดการอบรมสำหรับรายวิชาหนึ่ง ๆ มีความยืดหยุ่นและจบสมบูรณ์ในตัวเอง เน้นวิธีการเชิงระบบ มีวัตถุประสงค์ชัดเจน มีขั้นตอนการดำเนินงานการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ให้บรรลุเป้าหมาย



ได้ภายในระยะเวลาสั้น ๆ เช่น 2-3 วัน หรือ 4-8 ชั่วโมง ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษามาช่วยเสริมในการวางแผนการสอน เน้นการจัดกิจกรรมในลักษณะปฏิสัมพันธ์สำหรับผู้เรียนเป็นกลุ่ม ใช้สื่อทัศนูปกรณ์ สื่อการเรียน และกลวิธีการสอนหลายแบบ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสอน และควบคุมกิจกรรมให้เป็นไปตามวิธีที่กำหนดไว้ ไม่ได้จัดเป็นชุดเพื่อการศึกษาเป็นรายบุคคลหรือเป็นหน่วยย่อยของรายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ แต่เน้นการจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม

เชาวลิตร์ ชานาญ (2534) กล่าวว่าแนวการสอนแบบจุลบทสร้างขึ้นโดยวิธีการเชิงระบบ ใช้เวลาในการศึกษาสั้น ๆ สำหรับการเรียนเนื้อหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ จบสมบูรณ์ในตัวเอง ไม่ต้องอาศัยพื้นฐานหรือความรู้จากชุดการเรียนอื่น มุ่งเน้นการเรียนเป็นกลุ่มมากกว่าการเรียนเป็นรายบุคคล แนวการสอนแบบจุลบทจึงเปรียบเสมือนหลักสูตรขนาดย่อม

#### ความแตกต่างระหว่างแนวการสอนแบบจุลบทและบทเรียนโมดูล

แนวการสอนแบบจุลบทและบทเรียนโมดูลมีความแตกต่างกันทั้งในส่วนประกอบ คุณลักษณะ ตลอดจนขั้นตอนการสร้าง ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

##### แนวการสอนแบบจุลบท

1. เป็นแนวการสอนที่ครูเป็นผู้ใช้
2. เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มก็ได้
3. ผู้เรียนต้องบรรลุจุดประสงค์ในระยะเวลาที่กำหนด
4. ผู้เรียนจะทำกิจกรรมเหมือน ๆ กันด้วยวิธีวิเคราะห์ระบบ
5. ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการสอนและปรับปรุงการสอน
6. ไม่เป็นหน่วยหนึ่งของรายวิชาใดโดยเฉพาะ

##### บทเรียนโมดูล

1. เป็นหน่วยการเรียนที่นักเรียนเป็นผู้ใช้
2. เน้นการเรียนด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนใช้เวลาไม่น้อยตามความสามารถของตนเอง
4. ผู้เรียนแต่ละคนไม่จำเป็นต้องทำกิจกรรมเหมือนกันหมด

5. ผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา
6. เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

### 2.3 ลักษณะของแนวการสอนแบบจุลบท (APEID, 1982)

1. ตอบสนองความต้องการเฉพาะเรื่อง (Responsive to Need) แนวการสอนแบบจุลบทแต่ละเรื่องจะสร้างให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะเรื่อง โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ มาประกอบ
2. มีความสมบูรณ์ในตัวเอง (Self-contained) แนวการสอนแบบจุลบทแต่ละเรื่องจะสมบูรณ์ในตัวเองโดยไม่ต้องเกี่ยวเนื่องกับรายวิชาอื่นหรือชุดการสอนอื่น ๆ
3. ใช้ระยะเวลาสั้น ๆ (Short Duration) แนวการสอนแบบจุลบทไม่ควรใช้เวลาเกินหนึ่งวัน หรือประมาณ 4-8 ชั่วโมง และอาจแบ่งระยะเวลาย่อย ๆ เพื่อใช้สอนครั้งละ 2 ชั่วโมง หรือ 4 ชั่วโมงจนกว่าจะครบตามเวลาที่กำหนด
4. มีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน (Clear Objectives) เนื่องจากแนวการสอนแบบจุลบทต้องใช้เวลาล้วน ๆ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละเรื่องจึงจำเป็นต้องชัดเจน และสามารถประเมินผลได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด
5. มุ่งฝึกทักษะ (Skills Orientation) แนวการสอนแบบจุลบทจัดไว้เหมาะสมกับการฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรมกลุ่มย่อย การใช้คำถามในชั้นเรียน การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ ตารางรูปแบบการประเมินผลการสอน เป็นต้น
6. เน้นให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างกว้างขวาง (Wide Participation) แนวการสอนแบบจุลบทจะต้องมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน
7. มีกิจกรรมการเรียนรู้หลายรูปแบบ (Varied Learning Activities) แนวการสอนแบบจุลบทแต่ละเรื่องควรมีกลวิธีสอนหลายรูปแบบเพื่อความเหมาะสมและสามารถช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายได้ในระยะสั้นการจัดกิจกรรมอาจมีหลายลักษณะ เช่น การระดมพลังสมอง การศึกษาจากสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ได้ประสบการณ์ในหลายลักษณะ
8. มีสื่อการสอนหลายประเภท (Variety of Media) แนวการสอนแบบจุลบทแต่ละ

เรื่องจะใช้สื่อการสอนหลายประเภทเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สื่อการสอนอาจประกอบด้วย สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ แถบภาพ สไลด์ แถบเสียง แผ่นโปร่งใส แผนภูมิ

9. กำหนดโครงสร้างไว้แน่นอน (Structured Programme) แนวการสอนแบบจุดบทแต่ละเรื่องมีกลวิธีการสอนและสื่อการสอนหลายประเภท การวางแผนหรือวางโครงสร้างในแนวการสอนแบบจุดบทจึงต้องมีความละเอียดรอบคอบในการจัดขั้นตอนของกิจกรรมย่อยต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเวลา ประมาณกิจกรรมละ 15-30 นาที

10. จัดกิจกรรมสร้างสรรค์ (Creative Activity) กิจกรรมในแนวการสอนแบบจุดบทแต่ละเรื่อง ควรจัดเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

11. มีกลวิธีที่เปิดกว้างสำหรับผู้สอน (Strategies Made Overt) มีกิจกรรมสำหรับผู้สอนที่เปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถทบทวน และวิเคราะห์กลวิธีการสอนต่าง ๆ ที่ใช้ด้วย

12. มีกลวิธีการสอนที่สามารถนำไปปฏิบัติเป็นตัวอย่างได้ (Exemplary Strategies) กลวิธีอาจเป็นตัวอย่างของทักษะหรือกระบวนการพิเศษที่ผู้เรียนหรือผู้สอนจะนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ เช่น ชุดแนวการสอนแบบจุดบทเรื่อง การแสวงหาความรู้แบบวิทยาศาสตร์ กลวิธีในการจัดกิจกรรมก็ควรจัดตามขั้นตอนของวิธีวิทยาศาสตร์ด้วย

13. มีการประเมินผล (Evaluation) และควรมีข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ของผู้เรียนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ผู้เรียนอาจใช้เวลาเพียง 5 นาที ตอบแบบสอบถามที่จัดเตรียมไว้เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแนวการสอนแบบจุดบทต่อไป

14. มีการติดตามผล (Follow up) ผู้สอนควรให้คำปรึกษาช่วยเหลือแนะนำผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ

15. มีการออกแบบอย่างเป็นระบบ (Design) แนวการสอนแบบจุดบทสร้างขึ้นโดยวิธีการเชิงระบบยึดทฤษฎีพฤติกรรมนิยม เน้นการใช้สิ่งเร้าและการตอบสนองเป็นวงจรของ ปัจจัยป้อน--->กระบวนการ--->ผลผลิต (input-process-output) เป็นวงจรต่อเนื่องกันไป

## 2.4 หลักการเรียนการสอนของแนวการสอนแบบจุลบท

การเรียนการสอนโดยใช้แนวการสอนแบบจุลบท เป็นหลักการสอนที่อยู่บนพื้นฐานของแนวคิดทฤษฎีกรรมนิยม (Behaviorism) และมนุษยนิยม (Humanism) ดังนั้นในแนวการสอนจึงควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ (Mayer, 1978)

1. แนวการสอนแบบจุลบทสร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการบุคคลและกลุ่มบุคคลที่จะนำไปแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเอง ใช้เวลาอันสั้นจึงทำให้มีการเลือกใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างสอดคล้องกัน มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนแนวการสอนแบบจุลบทเรื่องใดก่อนก็ได้ตามความต้องการที่จะนำไปใช้ประโยชน์
2. การจัดวางโปรแกรมการเรียนรู้ มีการจัดลำดับเนื้อหาตามหลักวิชาการ เลือกยุทธวิธีมากมายหลายแบบอย่างรอบคอบ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ มีการรวมกลุ่มหลายครั้ง ทั้งกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย เพื่อให้เหมาะสมกับยุทธวิธีที่วางไว้
3. กิจกรรมจะเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์การเรียนรู้และการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นและสนใจ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมวิธีการและการใช้อุปกรณ์เหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่
4. กิจกรรมของกลุ่มย่อยจะมีการสร้างบรรยากาศในการให้ความร่วมมือกันโดยมีการตัดสินใจแบบประชาธิปไตย ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อภิปรายปัญหาและประเมินผลเชิงวิเคราะห์กิจกรรมนั้น ๆ ด้วย
5. ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงต้องจัดกิจกรรมให้เปิดกว้างเป็นกลาง เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกกิจกรรม เลือกกลุ่ม ซึ่งมีทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ และต้องใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ เช่น การอภิปราย การแสดงบทบาทสมมติ การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ฯลฯ
6. มีการสอดแทรกทักษะและแนวความคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ลงในกิจกรรม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมซ้ำ ๆ และมีความชำนาญในทักษะนั้น ๆ ผู้เรียนสามารถที่จะประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้หลังจากปฏิบัติกิจกรรมว่าตนเองได้บรรลุถึงเป้าหมายที่คาดหวังหรือยัง

7. ผู้สอนและผู้เรียนต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เคารพความคิดเห็นของกันและกันร่วมกัน  
ตัดสินใจ ไม่มีการบังคับ กิจกรรมเสริมสร้างความสามัคคี ลดการแข่งขันกัน

8. ผู้สอนจะแสดงความกระตือรือร้น สนใจต่อการเรียนของผู้เรียนเพราะถือว่าความ  
กระตือรือร้นของผู้สอนเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้เรียนอยากเรียน เมื่อการปฏิบัติกิจกรรม  
สำเร็จก็จะมีการเสริมแรงบวกแก่ผู้เรียน แต่จะไม่มีการเสริมแรงทางลบแก่ผู้ใดที่ประสบผลสำเร็จน้อย

9. กิจกรรมบางอย่างที่เป็นทักษะจะจัดเป็นส่วนหนึ่งของแนวการสอนแบบจุลบท เป็นการ  
เลียนแบบพฤติกรรม เช่น ถ้าเป็นแนวการสอนแบบจุลบท เรื่องการบรรยายก็จะจัดกิจกรรมเรื่อง  
การบรรยายไปพร้อม ๆ กับการสอน

10. การประเมินผลผู้เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบท ไม่เป็นการตัดสินได้หรือตก แต่  
เป็นการประเมินว่าผู้เรียนได้พัฒนาตนเองไปแค่ไหน ไม่มีการลงโทษผู้ร่วมกิจกรรมและเปิดโอกาส  
ให้ผู้เรียนพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินผลของตนเองได้

จะเห็นว่าหลักการสอนในแนวการสอนแบบจุลบทนี้ ประยุกต์มาจากหลักการสอนตามทฤษฎี  
การเรียนรู้ ที่จะสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### หลักการสอนที่ใช้ในแนวการสอนแบบจุลบทและพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้

แนวการสอนแบบจุลบทมีพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้จากทฤษฎีพฤติกรรมนิยม ได้รับการ  
ออกแบบตามเงื่อนไขการเรียนรู้ 25 ประการดังตารางที่ 3 (C.A.T., 1973)

คำอธิบายทั่วไปในทฤษฎีพฤติกรรมนิยม	เงื่อนไขการเรียนรู้จากการทดลองหรือการสังเกต
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อผลของพฤติกรรมเกิดขึ้นให้เห็นทันที โอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีกย่อมเป็นไปได้มากกว่าการชะลอผลลัพธ์</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดในสภาพการณ์ที่ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องทันที</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจนจะทำให้มีเกณฑ์สำหรับการประเมินผลความสำเร็จ และรางวัลเป็นพื้นฐานของหลักการเสริมแรง</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อจุดประสงค์ชัดเจนและแจ่มแจ้ง</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- "ประสบการณ์" ของผู้เรียนเป็นผลของพฤติกรรมที่แล้มาและเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมในอนาคต</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อสิ่งที่จะต้องเรียนนั้นใช้ประโยชน์จากประสบการณ์ของผู้เรียน</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเสริมแรง(ทำซ้ำ)น่าจะเกิดขึ้นในสภาพการณ์ที่มีการสนับสนุนสอดคล้องกันโดยให้รางวัลแก่ความสำเร็จ</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีการให้การสนับสนุน และไม่มีการคุกคาม</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- รางวัลและการเสริมแรงเป็นการลดโอกาสที่จะถูกลงโทษให้น้อยลง</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. การคุกคามหรือลงโทษในสภาพการณ์การเรียนรู้นั้นโดยปกติจะก่อให้เกิดพฤติกรรมหลบหนี (avoidance behavior)</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีการแบบเอกราธิปไตย (autocratic methods) ทั้งจำกัดขอบข่ายของสิ่งเร้า และลดโอกาสที่จะเกิดการเสริมแรงทางบวก</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. บรรยากาศแบบเอกราธิปไตยจะก่อให้เกิดการเบื่อหน่ายโดยรวมหรือพฤติกรรมนี้เรียน</li> </ol>

คำอธิบายทั่วไปในทฤษฎีพฤติกรรมนิยม	เงื่อนไขการเรียนรู้จากการทดลองหรือการสังเกต
<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพแวดล้อมที่มีการยอมรับและสนับสนุน และปราศจากการข่มขู่ หรือความกังวลแล้ว จะเป็นการเสริมแรงทางบวกและสนับสนุนการเรียนรู้</li> </ul>	<p>7. ระดับความกังวลที่มีอยู่ในสภาวะอารมณ์เรียนรู้ อาจก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างความเสียหายก็ได้</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากพฤติกรรมทุกอย่างถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ของมัน ถ้าต้องการพฤติกรรมใด บุคคลก็ต้องเข้าร่วมในพฤติกรรมนั้น</li> </ul>	<p>8. การมีส่วนร่วมอย่างกระฉับกระเฉงในการเรียนรู้ จะส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อพฤติกรรมทุกอย่างถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ของมัน การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการวางแผนการเรียนรู้จะช่วยให้มีตัวป้อน (input) ที่มีการเสริมแรงทางบวกที่เหมาะสมสำหรับสภาวะอารมณ์ของแต่ละบุคคล</li> </ul>	<p>9. การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการวางแผนและปฏิบัติการของสถานอารมณ์เรียนรู้จะส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การยืนยันว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามผลที่พึงประสงค์นั้นเป็นการเสริมแรง</li> </ul>	<p>10. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากกว่าถ้าผู้เรียนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับอัตราความก้าวหน้าในการเรียนของตนต่อจุดประสงค์การเรียนรู้</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำซ้ำบ่อย ๆ รวมทั้งการทำแบบลูกโซ่ คือการตอบสนองเป็นชุด ซึ่งการตอบสนองแต่ละตัวเป็นสิ่งเร้าสำหรับตัวต่อไป การทำซ้ำอาจรวมถึงความสำเร็จที่ปรับปรุงทำให้เกิดขึ้นและรวมถึงการเสริมแรง ใน</li> </ul>	<p>11. การทำซ้ำบ่อย ๆ เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างทักษะ</p>

คำอธิบายทั่วไปในทฤษฎีพฤติกรรมนิยม	เงื่อนไขการเรียนรู้จากการทดลองหรือการสังเกต
<p>สภาพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำซ้ำแบบ หุ่นยนต์เท่านั้น การเสริมแรงของการตอบสนอง สนองแบบสุ่มก็เพียงพอที่จะมั่นใจว่ามีการ เรียนรู้</p>	
<p>- พฤติกรรมซึ่งมีผลลัพธ์เสริมแรงจะจงใจให้เกิด เกิดการตอบสนองที่คล้ายกัน ดังนั้น พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีก</p>	<p>12. การเสริมแรงเป็นรางวัลสำหรับการตอบสนอง ที่พึงประสงค์หรือถูกต้องจะส่งเสริมการเรียนรู้ พฤติกรรมที่ไม่ได้รับการเสริมแรงแล้วในที่สุดจะ เลิกไป</p>
<p>- ถ้าผลลัพธ์ของพฤติกรรมแต่ละอย่างได้รับการ การเสริมแรงทางบวกโดยให้รางวัลและ ความสำเร็จเป็นการให้รางวัล พฤติกรรม นั้น มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นอีก</p>	<p>13. การจัดหาให้มีผลตอบกลับ (feedback) ของ การตอบสนองจะส่งเสริมการเรียนรู้</p>
<p>- การเรียนรู้ดำเนินไปทีละส่วนโดยผ่านการ เชื่อมโยง(chaining) ซึ่งเป็นชุดของการ ตอบสนองที่เกิดขึ้นในกรณีที่ว่าเสริมแรงของ ตัวหนึ่งกลายเป็นสิ่งเร้าของตัวต่อไป การ จัดโครงสร้างจะทำให้ขบวนการเชื่อมโยง เป็นไปในแง่ดี</p>	<p>14. การกำหนดโครงสร้างลำดับการเรียนรู้ให้ เป็นขั้นตอนตามเหตุผลหรือตามลำดับที่ควรเป็น เช่นจากง่ายไปหายาก เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ในการเรียนรู้</p>
<p>- ความหลากหลายและความแปลกใหม่เป็น รางวัล และเป็นการเสริมแรง</p>	<p>15. การใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลายจะช่วย ส่งเสริมการเรียนรู้</p>



คำอธิบายทั่วไปในทฤษฎีพฤติกรรมนิยม	เงื่อนไขการเรียนรู้จากการทดลองหรือการสังเกต
<p>- การทำตามแบบอย่างเป็นการเตรียมเงื่อนไขของการเรียนรู้ซึ่งตัวนำทางนี้จะนำไปสู่การตอบสนองบางอย่างซึ่งจะได้รับการเสริมแรงโดยยอมรับพฤติกรรมของต้นแบบหรือความพึงพอใจในความสำเร็จของจุดประสงค์ที่กำหนดโดยต้นแบบนั้น ๆ</p>	<p>16. การเรียนรู้สามารถกระทำให้สัมฤทธิ์ผลได้โดยการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น (การทำตามแบบอย่าง)</p>
<p>- สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงจิตวิทยานั้นจะส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้โดยการเพิ่มโอกาสที่จะได้รับรางวัลสำหรับความสำเร็จ</p>	<p>17. การเรียนรู้สามารถส่งเสริมได้ถ้าผู้สอนแสดงความกระตือรือร้นและแสดงความสนใจ</p>
<p>- ผลลัพธ์ที่ไกลตัวจะไม่ก่อให้เกิดการเสริมแรงโดยตรง แต่จะมีการเสริมแรงโดยเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ใกล้ตัว</p>	<p>18. เป้าหมายระยะยาวจะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการบรรลุจุดประสงค์ระยะสั้น</p>
<p>- เนื่องจากพฤติกรรมทั้งหมดถูกกำหนดโดยผลลัพธ์ของมัน พฤติกรรมของสมาชิกของกลุ่มคนในวัฒนธรรมหนึ่งจะถูกกำหนดโดยการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ได้รับมาจากกลุ่มวัฒนธรรมนั้น ๆ</p>	<p>19. การเรียนรู้เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมทั้งวัฒนธรรมในมุมมองกว้างและมุมมองของแต่ละคนจะกระทบการเรียนรู้ของตน</p>
<p>- ผลลัพธ์ของพฤติกรรมกลุ่มสามารถได้รับการเสริมแรงทันที และผลลัพธ์เหล่านั้นสามารถให้ผลตอบกลับ (feedback) ได้ทันที</p>	<p>20. การเป็นสมาชิกของกลุ่มย่อย ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันมักจะส่งเสริมการเรียนรู้โดยส่วนบุคคล</p>

คำอธิบายทั่วไปในทฤษฎีพฤติกรรมนิยม	เงื่อนไขการเรียนรู้จากการทดลองหรือการสังเกต
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อขั้นตอนในการเรียนรู้แต่ละขั้นเป็นขั้นตอนหนึ่งในวงจรลู่วิ่งของการตอบสนอง ซึ่งตัวเสริมแรงแผนหนึ่งกลายเป็นสิ่งเร้าสำหรับตัวต่อไปยังสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องมีความชัดเจนมากเท่าใด พฤติกรรมและผลที่ต้องการก็ยิ่งทำนายได้ชัดเจนมากขึ้นเพียงนั้น</li> </ul>	<p>21. ในงานกลุ่มย่อย การเรียนรู้จะได้รับการส่งเสริม ถ้าขบวนการที่เกี่ยวข้องกระทำโดยชัดเจนเปิดเผย</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เงื่อนไขที่เกิดขึ้นจากสมาชิกของกลุ่มที่เรียนรู้ร่วมกันมีแนวโน้มจะนำไปสู่สภาพการในรางวัล (การเรียนรู้) ในฐานะที่เป็นผลที่ต้องการของพฤติกรรมกลุ่ม</li> </ul>	<p>22. บรรยากาศในกลุ่มของการเรียนรู้มีอิทธิพลประสิทธิผลของการเรียนรู้ เช่น การแข่งขันกับความร่วมมือ เพื่อกำกับประชาธิปไตย บุคคลกับกลุ่มบุคคล ...</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อผลที่ต้องการของพฤติกรรมเกิดขึ้นโดยทันที โอกาสที่พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นอีกมีมากกว่าถ้าผลของพฤติกรรมเกิดขึ้นล่าช้าไม่เกิน 1 วัน</li> </ul>	<p>23. ความใกล้ชิด ถิ่นทาง ในเรื่องเวลาและสถานที่ของเนื้อหาสาระที่ต้องเรียนจะส่งเสริมการเรียนรู้</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเรียนรู้หมายถึงการตอบสนองที่ช่วยแยกแยะระหว่างกลุ่มกับการก่อรูปของความคิดหรือการสรุป ความคล้ายคลึงหรือลักษณะบางอย่าง</li> </ul>	<p>24. ลักษณะการรับรู้สิ่งเร้าจะมีผลกระทบต่อ การเรียนรู้ เช่นรูปทรงกับรูปภาพ เครื่องหมาย ลำดับ การต่อเนื่องของสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ เป็นต้น</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนมีความสำคัญต่อการเกิดการเรียนรู้</li> </ul>	<p>25. มีความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้</p>

### เงื่อนไขของการเรียนรู้และหลักการสอน

ตารางที่ 4 เงื่อนไขของการเรียนรู้และหลักการสอนที่แนวการสอนแบบจุลบทอาศัยเป็นพื้นฐาน  
(C.A.T., 1973)

เงื่อนไขของการเรียนรู้	หลักการสอน
1. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อเห็นผลที่ต้องการในทันที	1. แต่ละแนวการสอนแบบจุลบทได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะ เน้นทักษะระดับอาชีพที่สามารถวัดได้และตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลหรือองค์กรทันที แนวการสอนเกือบทั้งหมดเน้นความเชื่อมโยงระหว่างสถานการณ์ที่ฝึกกับสถานการณ์ที่ทำงานจริง
2. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อวัตถุประสงค์ชัดเจนและแจ่มแจ้ง	2. แต่ละแนวการสอนแบบจุลบทมีความสมบูรณ์ในตัวเองและออกแบบมาเพื่อสนองเป้าหมายและวัตถุประสงค์เฉพาะ
3. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อสิ่งที่จะต้องเรียนนั้นใช้ประโยชน์จากประสบการณ์ของผู้เรียน	3. แนวการสอนแบบจุลบทมีผู้เข้าร่วมจากแวดวงต่าง ๆ ในแวดวงการศึกษา มีกิจกรรมโครงสร้างที่เป็นไปได้ มีขอบเขตที่กว้างขวางในด้านความรู้ และทักษะเฉพาะ สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการใช้วิธีการอภิปราย, บทบาทสมมติ และศึกษาเฉพาะกรณีเป็นอย่างมาก
4. การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีการให้ความสนับสนุน และไม่มี	4. การเข้าร่วมกิจกรรมในแนวการสอนแบบจุลบททุกแนวการสอนเป็นการเปิดไว้ให้เลือกเรียน ผู้เรียนจะเลือกแนวการสอนที่สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ได้ทันที

เงื่อนไขของการเรียนรู้	หลักการสอน
<p>การคุกคาม ช่มชู้</p> <p>5. การช่มชู้คุกคาม หรือลงโทษในสถานการณืการเรียนรู้โดยปกติจะก่อให้เกิดพฤติกรรมหลีกเลี่ยง</p> <p>6. บรรยากาศแบบเอกาธิปไตย (เผด็จการ) จะก่อให้เกิดการเบี่ยงเบนโดยรวมหรือพฤติกรรมหนีเรียน</p> <p>7. ระดับของความกังวลที่มีอยู่ในสถานการณ์การเรียนรู้ อาจก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นประโยชน์ หรือสร้างความเสียหายก็ได้</p> <p>8. การมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น จะส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้</p> <p>9. การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการวางแผนและปฏิบัติในสถานการณ์การเรียนรู้ จะส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้</p>	<p>แนวการสอนแบบจุลบทจะใช้กิจกรรมที่สนับสนุน ส่งเสริมความสามัคคีปรองดอง ลดการแข่งขัน</p> <p>5. กิจกรรมทุกอย่างในแนวการสอนแบบจุลบทถูกออกแบบมาเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของแนวการสอนโดยปราศจากการทำให้ผู้เรียนลำบากใจ หรือการวิพากษ์วิจารณ์ส่วนตัว จะมีการประเมินเฉพาะผลผลิตและกระบวนการที่ปฏิบัติเท่านั้น และไม่มีการลงโทษรายบุคคล โดยการวิจารณ์ส่วนตัวตรง ๆ หรือหัวเราะเยาะเป็นอันขาด</p> <p>6. แนวการสอนแบบจุลบทมีโครงสร้างที่แน่นอน กิจกรรมของแต่ละเรื่องออกแบบมาสนับสนุนการตัดสินใจแบบประชาธิปไตย</p> <p>7. ผู้เรียนจะมีความกังวลน้อยที่สุด เพราะแนวการสอนแบบจุลบท เน้นลักษณะการประเมินผลมากกว่าการตัดสินผลที่ได้จากพฤติกรรม ผู้สอนและผู้เรียนจะยอมรับกันและกันว่าเป็นสมาชิกของทีมที่ต้องร่วมมือกัน แต่ละคนต้องเคารพความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้อื่น</p> <p>8. ในแนวการสอนแบบจุลบท ผู้เรียนจะต้องร่วมกิจกรรมตามประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดไว้</p> <p>9. แนวการสอนแบบจุลบทเน้นให้ผู้เรียนร่วมรับผิดชอบในการวางแผน มีส่วนในการจัดระบบกิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ วิธีการ กระบวนการและเนื้อหาสาระ</p>

เงื่อนไขของการเรียนรู้	หลักการสอน
10. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพ ถ้าผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าของการเรียน ในแต่ละจุด ประสงค์การเรียนรู้	10. แนวการสอนแบบจุดบทมีโครงสร้างที่แน่นอน เนื้อหาและกิจกรรมจะกำหนดขึ้นตอนไว้อย่างชัดเจน เมื่อเวลาผ่านไปมีการติดตามผลจากการเรียน
11. การทำซ้ำบ่อย ๆ เป็นสิ่งสำคัญ ในการสร้างทักษะ	11. แนวการสอนแบบจุดบทจะแนะนำแนวความคิดรวมยอด และทักษะที่เหมือนกันจะจัดไว้ในหลากหลายสถานการณ์
12. มีการเสริมแรง	12. แนวการสอนแบบจุดบทจะออกแบบมาเพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จ เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมเรียนได้รับรางวัล โดยมีส่วนร่วมในผลสำเร็จร่วมกัน
13. การจัดให้มีการตอบกลับ (feedback) ตามธรรมชาติ ของการตอบสนอง จะส่งเสริมการเรียนรู้	13. ทุกแนวการสอนแบบจุดบทจะให้โอกาสแก่ผู้เรียน ตรวจสอบงานที่มอบหมายว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด หรือไม่ โดยให้มีการอภิปรายกับผู้สอนหรือกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ในบางกรณีผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างเกณฑ์การวัดผลของตนเอง
14. การกำหนดโครงสร้างลำดับการเรียนรู้ให้เป็นขั้นตอนตามเหตุผล หรือตามลำดับที่ควรเป็นจะ ส่งเสริมการเรียนรู้	14. ทุกแนวการสอนแบบจุดบทกำหนดโครงสร้าง ในด้านการจัดลำดับเนื้อหาวิชาให้สัมพันธ์เหตุผล การเลือก กลวิธีการเรียนการสอนด้วยความระมัดระวัง
15. การใช้วิธีการและสื่อหลากหลาย จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้	15. แต่ละแนวการสอนแบบจุดบทมีวิธีการหลากหลาย และสื่อมากมายเพื่อให้เหมาะสมที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ ผู้เรียนจะจัดกลุ่มหรือจัดกลุ่มใหม่เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ กัน
16. การเรียนรู้สามารถสัมฤทธิ์ผลได้	16. แนวการสอนแบบจุดบทจะใช้วิธีการให้ตัวอย่าง เช่น

เงื่อนไขของการเรียนรู้	หลักการสอน
<p>โดยการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น(การทำตามแบบอย่าง)</p> <p>17. การเรียนรู้จะสัมฤทธิ์ผลเมื่อผู้สอนแสดงความกระตือรือร้นและความสนใจ</p>	<p>แนวการสอนแบบจุดบทรในเรื่องการสอนบรรยาย จะให้ผู้เรียนทำการประเมินผลการเสนอทบทวนที่สอนไป</p> <p>17. "ครู" ของแนวการสอนแบบจุดบทรเป็นทีมที่มีการติดต่อกันระหว่างกันของผู้เรียนกับผู้สอน เนื่องจากต้องใช้ทักษะที่เกี่ยวข้อง ผู้เรียนจึงมักจะมี ความสนใจในกิจกรรม และกระตือรือร้นที่จะทำตามเค้าโครงที่กำหนดระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน</p>
<p>18. เป้าหมายระยะยาวมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการบรรลุวัตถุประสงค์ระยะสั้น</p>	<p>18. ขณะที่แต่ละแนวการสอนแบบจุดบทรสามารถใช้ได้อย่างเป็นเอกเทศและให้ความสามารถในทักษะอาชีพที่นำไปใช้ได้ทันที รายวิชาทั้งหมดของแนวการสอนในชุดหนึ่ง (40 วิชาในปี ค.ศ. 1978) ได้ให้โอกาสในการเลือกเรื่องที่จะเรียนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงอาชีพได้กว้างกว่า</p>
<p>19. การเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม</p>	<p>19. แนวการสอนแบบจุดบทรของ C.A.T. ให้ความสำคัญว่า ผู้เรียนส่วนมากมีลักษณะทางวัฒนธรรมบางอย่างเหมือนกันตามความสนใจ จึงใช้เป็นพื้นฐานในการร่วมกิจกรรมในการสอน</p>
<p>20. การเป็นสมาชิกของกลุ่มย่อยใช้ประสบการณ์ของแต่ละบุคคลในการเรียนรู้</p>	<p>20. แนวการสอนแบบจุดบทรทั้งหมดมีการดำเนินงานเป็นกลุ่มย่อยเป็นอันมาก บางครั้งให้ทำภายใต้การแนะนำของผู้สอน แต่โดยทั่วไปมักจะทำกิจกรรมกลุ่มแบบไม่มีผู้นำ</p>
<p>21. กิจกรรมกลุ่มย่อยจะได้รับการส่งเสริมให้กำหนดหน้าถ้าขบวนการที่เกี่ยวข้องกระทำโดยชัดเจนเปิดเผย</p>	<p>21. แนวการสอนแบบจุดบทรเกือบทั้งหมดเป็นแนวการสอนที่แยกแยะในตนเองในด้านกลวิธีและวิธีการทุกอย่างอย่างเปิดเผย และเปิดรับการวิพากษ์วิจารณ์ อภิปราย และประเมินผล</p>

เงื่อนไขของการเรียนรู้	หลักการสอน
22. บรรยากาศในกลุ่มของการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้	22. กิจกรรมกลุ่มย่อยมีขึ้นในทุกแนวการสอนแบบจุลบท และวางพื้นฐานอยู่บนหลักของความร่วมมือ, การตัดสินใจแบบประชาธิปไตยและการสร้างเอกลักษณ์ประจำกลุ่ม
23. ความใกล้ชิดและความบ่อยในเรื่อง เวลาและสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่ต้องเรียนจะส่งเสริมการเรียนรู้	23. กิจกรรมและความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของแนวการสอนแบบจุลบทที่จัดำเนินจะถูกนำมาารวมกันไว้ในเวลาและสถานที่ตามเค้าโครงของโปรแกรมและตามข้อเท็จจริงที่ว่า แต่ละแนวการสอนจะถูกย่อให้เหลือการเข้าร่วมครั้งละ 4 ชั่วโมง 2 ครั้งในตอนเย็นติดต่อกัน 2 วัน
24. ลักษณะการรับรู้สิ่งเร้าจะมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ เช่น รูปทรงกับพื้นภาพ, เครื่องหมายโดยตรง, ลำดับ, ความต่อเนื่องของสิ่งที่ไม่สมบูรณ์ เป็นต้น	24. ในแนวการสอนแบบจุลบทมีโอกาสที่เปิดให้สูงสุดสำหรับการรับรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดโครงสร้างของแนวการสอนอย่างจริงจัง, การเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความสำเร็จของวัตถุประสงค์หลักสูตรและโดยการใช้สื่อทางโสตทัศนศึกษาที่เหมาะสมหลากหลาย
25. มีความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้	25. จะมีการเอาใจใส่ในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการก่อตั้งกลุ่มที่มีความสนใจร่วมกัน และกลุ่มที่ให้เลือกกันเอาเอง ตลอดจนโดยการให้โอกาสเลือกการทำงานภายในกิจกรรมของแต่ละคน

## 2.5 การใช้สื่อการเรียนการสอนแนวการสอนแบบจุลบท

ตามหลักการของการสร้างแนวการสอนแบบจุลบท เป็นการเปลี่ยนแปลงยุทธวิธีหลายอย่างอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกหรือรับและสนใจ การเลือกใช้สื่อในแนวการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงการเลือกใช้ที่เหมาะสม (Macquarie University, n.d.) ดังต่อไปนี้

1. แนวการสอนแบบจุลบทเรื่องหนึ่ง ๆ จะมีการใช้สื่อการสอนมากมายหลายแบบ เพราะสื่ออย่างเดียวยังจะไม่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เพียงพอ และไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลายอย่าง
2. การใช้สื่อต้องสอดคล้องเหมาะสมกับวิธีระบบ ซึ่งเป็นหลักการสร้างแนวการสอนแบบจุลบท
3. สิ่งที่สำคัญต่อการเลือกใช้สื่อมากที่สุดคือ สิ่งที่เราจะถ่ายทอดไปยังผู้เรียนโดยผ่านสื่อ นั้น ๆ สื่อที่ถูกเลือกใช้จะสามารถถ่ายทอดข้อมูลแก่ผู้เรียนได้ชัดเจนเพียงใด เหมาะสมกับข้อมูลเรื่องนั้น ๆ หรือไม่
4. ต้องคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนที่จะให้สื่อ นั้น ๆ ว่าเหมาะสมที่จะใช้และสอดคล้องกับประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะเสนอให้ผู้เรียนมากที่สุด
5. คำนึงถึงความชอบของผู้เรียนที่มีต่อสื่อที่นำมาใช้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถในการรับรู้และเข้าใจข้อมูลข่าวสารทางประสาทสัมผัสที่แตกต่างกัน
6. สื่อที่ใช้ต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับผลรวมของข้อมูลที่จะเสนอ เช่น สื่อทางตาต้องสัมพันธ์กับเรื่องจากเสียงที่ประกอบ เป็นต้น
7. คำนึงถึงข้อจำกัดของการใช้สื่อแต่ละชนิด สิ่งที่จะต้องพิจารณาได้แก่ ขนาดของกลุ่มผู้เรียน ระยะเวลาการสอนที่กำหนดค่าไว้โดยค่านึงว่าสื่อที่เลือกใช้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่น่าสนใจและได้ผลมากที่สุดแก่ผู้เรียน

สิ่งที่จำเป็นต้องคำนึงถึงอีกประการหนึ่งก็คือ การสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการใช้สื่อที่มีคุณภาพ เช่น ภาพยนตร์ แสง เสียง ที่นั่งชมมองเห็น ได้ยินชัดเจน ถ้าเป็นสื่อเอกสารจะต้องมีแสงสว่างเพียงพอ ตลอดจนความเรียบร้อยในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา โดย



## ไม่มีสิ่งรบกวน

### 2.6 รายการประสบการณ์ที่เหมาะสมกับแนวการสอนแบบจุลบท (Mayer, 1975)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยใช้แนวการสอนแบบจุลบททำได้ดังนี้คือ

1. การศึกษาเอกสารที่ได้รับก่อนการเรียนรู้ เช่น เอกสารสรุปใจความสั้น ๆ จุลสาร เน้นด้านการสาธิตหรือแบบกึ่งโปรแกรม บทความจากการบันทึกเสียงสั้น ๆ งานง่าย ๆ ที่มอบหมายให้ทำล่วงหน้า
2. การบรรยายต่าง ๆ เช่น การอธิบาย การใช้วิธีการแก้ปัญหา การสร้างแรงจูงใจ
3. การทำงานกลุ่ม เช่น กลุ่มวิเคราะห์เอกสาร การระดมพลังสมอง การร่วมคิด จากสถานการณ์จำลอง กลุ่มประเมินผลตนเอง กลุ่มศึกษากรณีตัวอย่าง
4. การแสดง เช่น การแสดงวิธีการ การแสดงผลงานของกลุ่ม
5. การประชุมปฏิบัติการ เช่น การวิเคราะห์พิจารณาตรวจสอบแนวคิด เครื่องมือ แหล่งข้อมูลต่าง ๆ การสังเคราะห์สร้างแนวความคิด สร้างแหล่งข้อมูล ออกแบบการทดสอบ พัฒนาโปรแกรมการสอน
6. การสอนรายบุคคล เช่น การใช้บทเรียนโปรแกรม การสอนโดยใช้อุปกรณ์ด้านเสียงประกอบ
7. ทัศนศึกษาและดูงาน เช่น การศึกษางานในสถานศึกษาอื่น ๆ หรือภาคสนามที่อื่น โดยคำนึงถึงความเหมาะสม
8. การใช้บทบาทสมมติ เช่น การแสดงบทบาท เกมสมมติ เป็นต้น
9. วิธีการประเมินผล เช่น การประเมินผลตนเอง การประเมินผลจากแนวคิดและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

## 2.7 ขั้นตอนการสร้างแนวการสอนแบบจุลบท

แนวการสอนแบบจุลบทสร้างด้วยวิธีการเชิงระบบ ดังนี้ (APEID,1982)

ตารางที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแนวการสอนแบบจุลบท

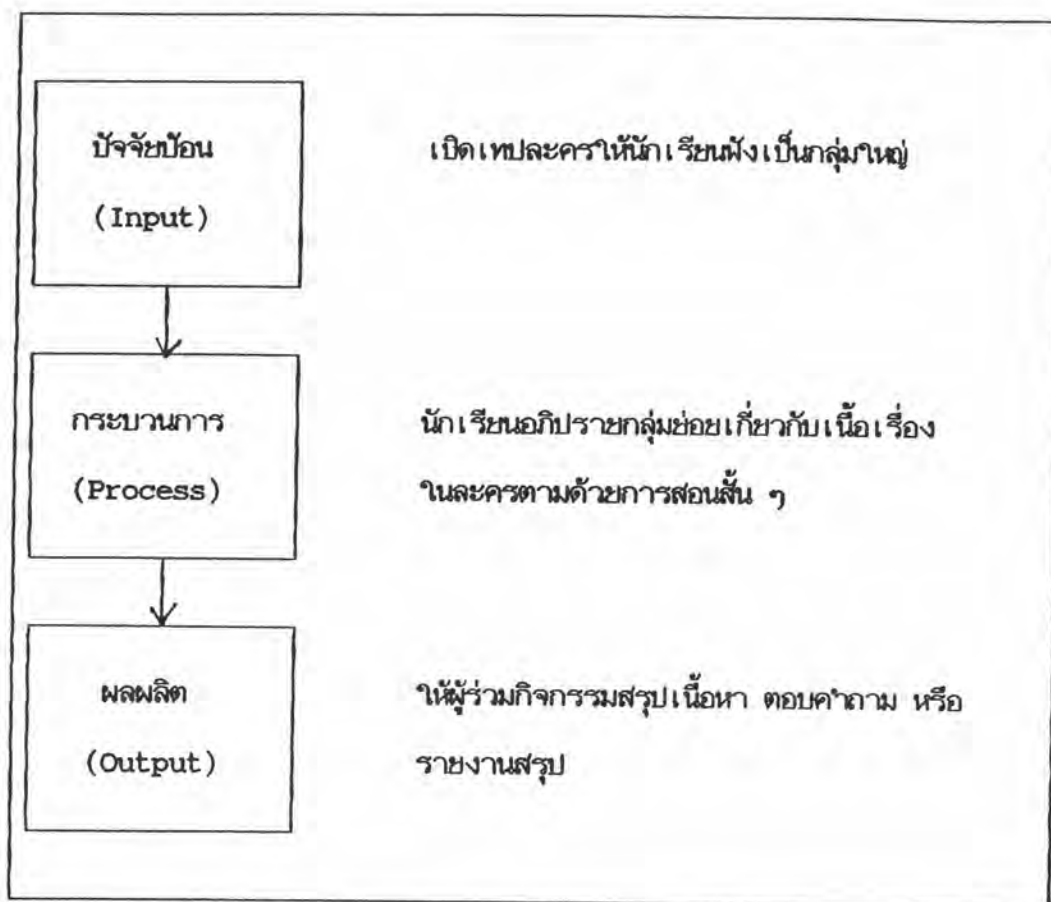
ขั้นตอนการสร้าง	คำอธิบาย
1. กำหนดการสร้าง (Determination of need)	- ความต้องการ คือสิ่งที่ได้จากความต้องการและปัญหาที่วิเคราะห์แล้วจนได้หลักการและเหตุผลของการสร้างแนวการสอนแบบจุลบท
2. กำหนดเป้าหมาย (Formulation of aims)	- ที่เฉพาะและชัดเจน สัมพันธ์กันกับความต้องการและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย
3. กำหนดจุดประสงค์ทั่วไป (Formulation of objectives)	- จุดประสงค์ทั่วไปเป็นจุดประสงค์ที่ตรงกับความต้องการ
4. กำหนดจุดประสงค์เฉพาะ (Formulation of Behavioral - objectives)	- จุดประสงค์เฉพาะต้องเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้
5. สืบหาทรัพยากรและสื่อ	- เพื่อให้แนวการสอนแบบจุลบทเป็นโครงสร้างที่มีผลสัมฤทธิ์

ขั้นตอนการสร้าง	คำอธิบาย
ที่จะนำมาใช้ (Survey of available resources (including media) and of possible strategies)	สูงในเวลาอันสั้น การกำหนดสื่อ ทรัพยากรและเอกสารประกอบจึงมีความสำคัญมาก
6. เลือกวิธีการสอนและจัดลำดับ (Selection and Sequencing of Strategies and resources)	- วิธีการสอนที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การออกแบบต้องครอบคลุมตั้งแต่จุดเริ่มต้นถึงจุดสุดท้ายของการเรียน คือ เริ่มตั้งแต่ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ ผลผลิต ของแผนแรกไปจนถึงแผนสุดท้ายเป็นวงจรต่อเนื่องกันไป
7. สร้างสื่อการเรียน (Development of Learning materials)	- มีคำแนะนำชัดเจน กิจกรรมสามารถปฏิบัติได้ในระยะเวลาที่กำหนด
8. ทดลองใช้ (First trailing)	- ทดลองใช้เพื่อดูความเป็นไปได้ ความเหมาะสมด้านต่าง ๆ จากการใช้จริงในชั้นเรียน
9. ประเมินผลการทดลองใช้ (Formative evaluation)	- ต้องมีการประเมินผลทุกขั้นตอน ข้อมูลที่ได้มีคุณค่าที่สุดเพราะเป็นข้อมูลที่ได้มาจากผู้เรียนโดยตรง
10. ปรับปรุงและแก้ไข (Modification of	- นำผลการทดลองมาปรับปรุงในส่วนที่เป็นจุดอ่อนและข้อบกพร่อง ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

ขั้นตอนการสร้าง	คำอธิบาย
objectives and strategies)  11. ประเมินผล (Summative evaluation)	- การประเมินผลสัมฤทธิ์ของแนวการสอน

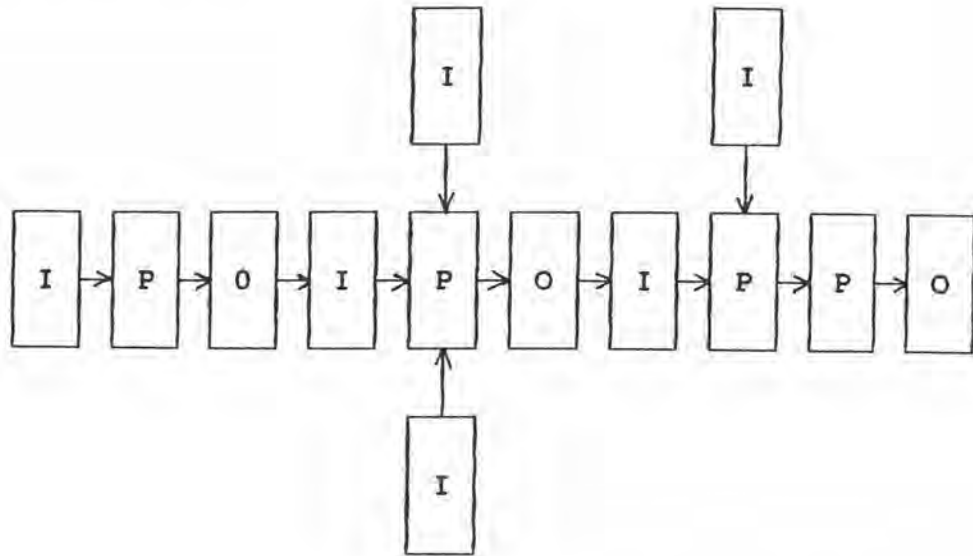
## 2.8 รูปแบบพื้นฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาของแนวการสอนแบบจูลบท (APEID, 1982)

แนวการสอนแบบจูลบท ยึดทฤษฎีพฤติกรรมนิยม แต่ละแผนการสอนจะเสนอเป็นลูกโซ่ของการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (Stimulus-response chains) คุณลักษณะหนึ่งของแนวการสอนแบบจูลบทคือ จะใช้รูปแบบของ ปัจจัยป้อน กระบวนการ และ ผลผลิต (Input-Process - Output) ซึ่งผลผลิตแต่ละตัวจะเป็นผลตอบกลับถึงปัจจัยป้อนในแผนถัดไป รูปแบบการสร้างแนวการสอนแบบจูลบทสร้างโดยวิธีวิเคราะห์ระบบเป็นวงจรต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ดังแผนภูมิต่อไปนี้



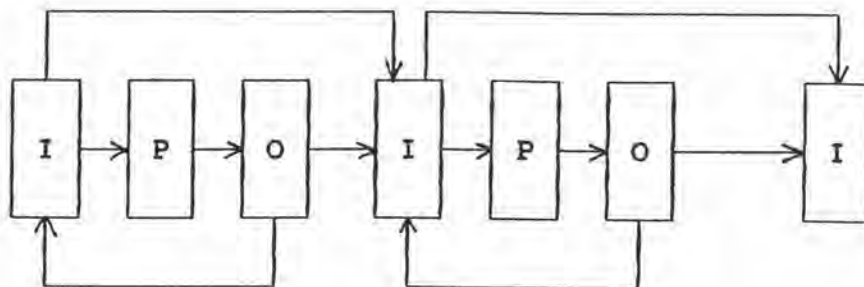
แผนภูมิ 1 ความสัมพันธ์ของ ปัจจัยป้อน -----> กระบวนการ -----> ผลผลิต

กระบวนการ(P) บางช่วงอาจต้องใช้ปัจจัยป้อน(I) หลายตัว และบางครั้งต้องมีกิจกรรมในกระบวนการมากกว่าหนึ่งกิจกรรม จึงต้องใช้ปัจจัยป้อนหลายตัว ดังภาพแผนภูมิที่ 3



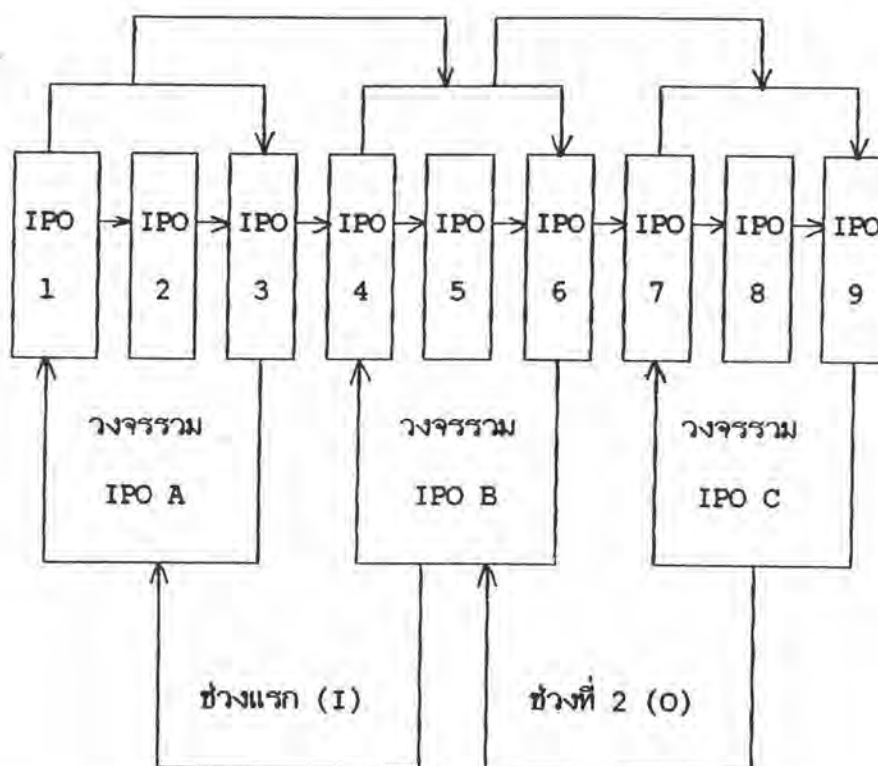
แผนภูมิที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยป้อนหลายตัวต่อหนึ่งกระบวนการ

ในแนวการสอนแบบจุลบทประกอบด้วยหลายกิจกรรมย่อย ๆ ต่อเนื่องกัน ความสัมพันธ์ของปัจจัยป้อน กระบวนการ ผลผลิต ทั้งในแผนเดียวกันและแผนถัดไป คือ ผลผลิตจะเป็นข้อมูลย้อนกลับไปยังปัจจัยป้อนของผลผลิตตัวนั้น และปัจจัยป้อนของแผนถัดไปดังแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 4 การย้อนกลับของผลผลิตต่อปัจจัยป้อน

รูปแบบของแนวการสอนแบบจุดบทยาจจะซับซ้อนมากขึ้นในบางกรณี I-P-O สามารถรวมเป็นวงจรใหญ่ขึ้น โดยรวมเป็นวงจร I-O คือ รวมสิ่งเร้าและการตอบสนอง ไว้ด้วยกัน วงจร I-O นี้คืองานในช่องแรก (I) และช่องที่ 2 (O) ของการเขียนการสอน ดังภาพแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 วงจร I-O รวมของแนวการสอนแบบจุดบท

## 2.9 ส่วนประกอบของแนวการสอนแบบจุดบท (กรรณิการ์ เข้มเกษร, 2525)

แนวการสอนแบบจุดบทมีส่วนประกอบ 6 ประการ คือ

1. หลักการและเหตุผล คำแนะนำ จุดมุ่งหมาย แผนการสอน
2. กิจกรรมผู้เรียน เช่น อภิปราย แสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม การศึกษาจากสื่อเป็นต้น
3. กิจกรรมครู เช่น ให้ความช่วยเหลือ ดูแล แนะนำผู้เรียนเป็นต้น
4. การประเมินผล เช่น การทำแบบฝึกหัดจากคู่มือ การรายงานผล การอภิปรายเป็นต้น
5. เนื้อหาเสริม จัดเอกสารประกอบเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพิ่มเติม

6. สื่อเช่น สิ่งพิมพ์ แผนภูมิ เทปบันทึกเสียง สไลด์เทป เทปโทรทัศน์ เป็นต้น  
วิธีการจัดจะต้องจัดทั้ง 6 ส่วนนี้ไว้อย่างมีระบบ สามารถใช้ได้สะดวก รวดเร็ว

## 2.10 การประเมินผลแนวการสอนแบบจุลบท (Mayer, 1978)

แนวการสอนแบบจุลบทเปรียบเสมือนหลักสูตรย่อย ๆ (Mini-curriculum) ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินผลได้ด้วยวิธีเดียวกับการประเมินผลหลักสูตรในโรงเรียน ซึ่งมีทางประเมินได้โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 การประเมินผลลักษณะเนื้อหาหรือคุณลักษณะของกิจกรรมประกอบด้วยเกณฑ์ที่ตั้งขึ้น เป็นจุดเริ่มต้นของการประเมิน ดังนี้

1. แนวการสอนแบบจุลบทตรงกับความต้องการแท้จริงของครูในด้านการพัฒนาวิชาชีพครูหรือไม่
2. วัตถุประสงค์ของแนวการสอนแบบจุลบทนั้นเหมาะสมหรือไม่ สอดคล้องกับความต้องการที่กำหนดไว้หรือไม่
3. วัตถุประสงค์เป็นเชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนหรือไม่
4. วัตถุประสงค์สามารถบรรลุภายในเวลาที่กำหนดไว้หรือไม่
5. ระดับการปฏิบัติเหมาะสมกับประเภทของครูผู้ใช้หรือไม่
6. กิจกรรมได้จัดเรียงลำดับไว้อย่างสมเหตุผล สอดคล้องกันตลอดทั้งกระบวนการวิชาหรือไม่
7. ทุกกิจกรรมสามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์ที่สมควรหรือไม่
8. ยุทธวิธีที่ใช้ในกิจกรรมนั้น ๆ เหมาะสมกับวัตถุประสงค์หรือไม่
9. สื่อที่ใช้ในกิจกรรมนั้นสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมหรือไม่
10. กิจกรรมและการแบ่งกลุ่มแปรเปลี่ยนไปพอเหมาะที่จะเกิดประโยชน์มากที่สุดหรือไม่
11. การแบ่งเวลาในกิจกรรมต่าง ๆ เหมาะสมหรือไม่
12. เน้นกิจกรรมและการเข้าร่วมเพียงพอหรือไม่
13. มีการจัดเตรียมการให้ข้อมูลย้อนกลับหรือไม่
14. มีการจัดเตรียมการติดตามผลหรือไม่



15. แนวการสอนแบบจุลบทจัดเป็นรูปแบบที่ ำง่าย และเคลื่อนย้ายได้สะดวก  
เพียงพอหรือไม่

ระดับที่ 2 ประสิทธิภาพของแนวการสอนแบบจุลบทจัดเป็นชุดคำถามเกี่ยวกับ เรื่องต่อไปนี้

1. ครูซึ่งเป็นผู้ใช้แนวการสอนแบบจุลบทมีความรู้เรื่องนี้เพียงใด
  2. ความต้องการแนวการสอนแบบจุลบทแต่ละเรื่องมีเพียงใด
  3. ครูประเภทต่าง ๆ กันมาร่วมใช้แนวการสอนแบบจุลบทแต่ละเรื่องจำนวนเท่าใด
  4. ครูมีทัศนะต่อสิ่งต่อไปนี้หรือไม่
    - 4.1 วิธีเข้าถึงแนวการสอนแบบจุลบท
    - 4.2 คุณภาพการอบรมโดยใช้แนวการสอนแบบจุลบท
    - 4.3 ความสอดคล้องความเหมาะสมกับความต้องการ
  5. ครูใหญ่ ผู้สังเกตการณ์และผู้บริหารอื่น ๆ มีทัศนะต่อแนวการสอนแบบจุลบทอย่างไร
  6. แนวการสอนแบบจุลบทแต่ละชุดเสียค่าใช้จ่ายเท่าใด
  7. ความรู้เบื้องต้นและปฏิกิริยาชุมชนที่มีต่อแนวการสอนแบบจุลบทมีขอบเขตเพียงใด
- ระดับที่ 3 การประเมินผลประสิทธิภาพของแนวการสอนแบบจุลบทในการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมในระดับกระบวนการ

ระดับนี้ประเมินได้เพียงผลลัพธ์ปัจจุบันทันที (Intermediate Product) เท่านั้น แต่  
ผลลัพธ์นี้สำคัญมาก เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของกระบวนการ  
การสอน

ระดับที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพของแนวการสอนแบบจุลบทในการปรับปรุงคุณภาพ  
ของนักเรียน

1. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนภายในระยะเวลาที่

กำหนด

2. รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนภายในระยะเวลาเดียวกัน
3. รวบรวมข้อมูลตามจุดประสงค์และประสบการณ์ที่จัดให้ รวมทั้งการเข้าร่วมใน

แนวการสอนแบบจุลบท

4. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็นจากครู นักเรียน เกี่ยวกับความสัมพันธ์ใด ๆ ที่

เกี่ยวข้องเป็นเหตุผลกัน

ระดับที่ 5 การประเมินผลแนวการสอนแบบจุลบทด้านการให้การศึกษาต่อเนื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมการศึกษาประจำ หรือการศึกษาต่อเนื่องสำหรับผู้เรียนนั้น ยากที่จะประเมินได้ เพราะโปรแกรมดังกล่าวเป็นระบบปลายเปิด (Open-Ended-Systems) และไม่สามารถหาจุดจบได้ แต่ก็สามารถหาได้ด้วย การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ยุทธวิธี ข้อจำกัดและผลของแผนการสอนทั้งหมดในระบบโรงเรียนแบ่งออกถึง ขอบข่ายของ ระบบย่อย (Network of Sub-Systems)

## 2.11 ประโยชน์ของการใช้แนวการสอนแบบจุลบทในเอเชีย (APEID, 1982)

การนำแนวการสอนแบบจุลบทมาใช้ นั้น จะเห็นประโยชน์ของหลักการต่าง ๆ คือ

1. หลักการของแนวการสอนแบบจุลบทยืดหยุ่นได้ จบในตัวเองแต่ละหน่วยสามารถเชื่อมต่อกันได้ตามลำดับ และเป็นรูปแบบเพื่อสนองความต้องการต่าง ๆ
2. แนวการสอนแบบจุลบทประหยัดเวลาและทรัพยากร ผู้เรียนจะร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เพียง 8 หรือ 10 ชั่วโมง ในแต่ละเรื่อง
3. ตามรูปแบบสามารถประยุกต์มาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
4. แนวการสอนแบบจุลบทสามารถถ่ายโยงได้
5. พร้อมทั้งจะปรับปรุงรูปแบบแนวการสอนแบบจุลบทให้ทันความต้องการและการเปลี่ยนแปลง
6. เน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถทันที

## 2.12 การประยุกต์ใช้แนวการสอนแบบจุลบทในประเทศไทย (APEID, 1982)

แนวคิดเกี่ยวกับแนวการสอนแบบจุลบทเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการศึกษาของประเทศไทย ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายลักษณะดังนี้

### 1. การศึกษาในระบบโรงเรียน

#### 1.1 ชุดการอบรมครูระหว่างประจำการ ครูจำเป็นต้องได้รับการเสริมแรง ขยาย

แนวความคิด และฝึกฝนการปฏิบัติเพิ่มขึ้นในการสอนแต่ละวัน เนื้อหาวิชาต่าง ๆ สามารถนำมาวิเคราะห์และจัดแนวความคิดให้ได้ทั้งรูปแบบบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

1.2 การสอนซ่อมเสริม การพัฒนาแนวการสอนแบบจุลศตวรรษ เพื่อแก้ปัญหาเนื้อหาวิชาที่ยาก หรืออาจช่วยในการซ่อมเสริมสามารถทำได้ในโรงเรียนจำนวนมาก ในประเทศไทย โดยอำนวยความสะดวกแก่ครูและทำให้มาตรฐานการศึกษาสูงขึ้น

## 2. การศึกษานอกระบบโรงเรียน

- 2.1 โครงการส่งเสริมการอ่าน
- 2.2 การศึกษาอาชีพของผู้ใหญ่
- 2.3 โครงการวิทยุศึกษา
- 2.4 การเรียนโดยโปรแกรมปลายเปิด
- 2.5 การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ

## 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 3.1 งานวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มการเรียนรู้และพื้นฐานอาชีพ

ประสิทธิ์ อามาตร์ (2528) ได้ศึกษาการใช้แหล่งความรู้ในชุมชน ในการสอนกลุ่มการเรียนรู้และพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในเขตการศึกษา 10 โดยใช้แบบสอบถาม ตัวอย่างประชากรจำนวน 436 คน ผลการวิจัยสรุปว่า ครูมีความต้องการใช้แหล่งความรู้ในชุมชนในการสอนมากกว่าการนำแหล่งความรู้ในชุมชนมาใช้จริง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ยกเว้นบางเนื้อหาในงานเลือก แขนงงานช่าง และแขนงงานอาชีพอื่น ๆ ที่ความต้องการใช้และการนำมาใช้จริงของครูไม่แตกต่างกัน

อุดมชัย ช่อมณฑล (2529) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการนำประสบการณ์จากการเรียน กลุ่มการเรียนรู้และพื้นฐานอาชีพ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อ จังหวัดนครราชสีมา โดยการสัมภาษณ์ตัวอย่างประชากร จำนวน 240 คน ผลการวิจัยพบว่า โดยเฉลี่ย นำไปใช้ในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับน้อย นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาที่ไม่ศึกษาต่อส่วนใหญ่อยากเรียนการตัดเย็บเสื้อผ้า การเลี้ยงสัตว์ การซ่อมแซมเครื่องยนตร์

การไถ่ฟ้า และการเสริมสวย เพราะต้องการจะนำความรู้ไปประกอบอาชีพ หรือหารายได้พิเศษ แต่เนื้อหาวิชาดังกล่าวกลับไม่ได้เรียนมาเลย

**สมลักษณ์ นิรมลกุล (2532)** ได้ทำการศึกษาความสอดคล้องระหว่างการเรียนการสอน งานเลือกในกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 กับความคาดหวังของผู้ปกครองนักเรียน ในจังหวัดชลบุรี ตัวอย่างประชากรคือ ครูผู้สอนงานเลือก จำนวน 153 คน และผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 307 คน ผลการวิจัยพบว่า การเลือกสอนงานเลือก 5 แขนงงาน ในจำนวนวิชาที่โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างเปิดสอนเหมือนกัน 5 วิชา คือ การประกอบอาหารสำหรับครอบครัว การประกอบอาหารจานเดียว การทำสวนผัก การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และการประดิษฐ์เศษวัสดุเหลือใช้ในท้องถิ่นเป็นของเล่น ของใช้และประดับตกแต่งนั้น ครูให้ความสำคัญในการสอนวิชาต่าง ๆ ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครองทุกวิชา ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ชาจิต สัมฤทธิ์ (2532)** ได้ทำการศึกษาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพ เพื่อส่งเสริมการพึ่งตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโครงการการศึกษาเพื่อพัฒนาหมู่บ้านในเขตชนบทยากจน จังหวัดนครราชสีมา ตัวอย่างประชากรในการวิจัย เป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 107 คน ครูผู้สอนจำนวน 321 คน โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนร้อยละ 58.83 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ การงานและพื้นฐานอาชีพครอบคลุม เรื่อง กระบวนการผลิต การบริโภคและการตลาด ผู้บริหารส่วนใหญ่มีแนวคิดในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยมุ่งให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่โรงเรียนส่วนใหญ่จัดคือ ปลูกพืชผักสวนครัว เลี้ยงไก่ และเลี้ยงปลา

**วัฒนา ชูเดช (2534)** ได้ทำการศึกษาการใช้วิทยากรในการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพของครูประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 7 โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ตัวอย่างประชากรเป็นครูผู้สอนกลุ่ม การงานและพื้นฐานอาชีพชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 459 คน ครูหัวหน้ากลุ่มจำนวน 8 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูเชิญวิทยากรมาสอนน้อย วิทยากรที่ครูส่วนมากเชิญมาสอนคือ ครูประจำชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1-6 แม่บ้าน เกษตรตำบล และช่างตัดผม เหตุที่เชิญมาสอนเพราะวิทยากร

มีความรู้ ความชำนาญ และสอนให้ลงมือปฏิบัติ นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้มาก  
ได้พัฒนาทักษะการทำงาน เมื่อวิทยากรมาสอน

### 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวการสอนแบบจุลบท

แนวการสอนแบบจุลบทมีผู้ศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อเปรียบเทียบ  
ผลของการเรียนกับวิธีสอนอื่นได้มีผู้วิจัยไว้ดังนี้

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1973) ได้ศึกษาถึงการพัฒนาประเมินผลโครงสร้าง  
แนวการสอนแบบจุลบทที่ใช้สำหรับการศึกษาวิทยาศาสตร์พื้นโลกว่า นักเรียนยอมรับความคิดเห็น  
เกี่ยวกับการใช้แนวการสอนแบบจุลบทและเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางบวกของนักเรียนต่อ  
วิทยาศาสตร์พื้นโลกหลังจากเสร็จสิ้นการเรียน นักเรียนชอบการประเมินผลที่มีโอกาสปฏิสัมพันธ์  
ระหว่างครูกับนักเรียน และชอบแนวการสอนแบบจุลบทที่ใช้เวลาสามสัปดาห์มากกว่าสิบสัปดาห์

ในปี ค.ศ.1974 ครอส (Cross, 1974) ได้ศึกษาแนวการสอนแบบจุลบทที่ใช้อบรมครู  
ก่อนทำการสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวการสอนแบบจุลบท พบว่าครู  
ที่ได้รับการอบรมโดยแนวการสอนแบบจุลบทเกิดพฤติกรรมพิเศษขึ้น 6 ลักษณะ โดยที่ครูจำนวนนี้  
เชื่อว่าแนวการสอนแบบจุลบทเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนพัฒนาพฤติกรรมได้ตามจุดประสงค์ของแนวการสอน  
แบบจุลบท ต่อมาในปี ค.ศ.1975 แคทท์ (Kate, 1975) ได้สร้างและหาความเที่ยงตรงของแนว  
การสอนแบบจุลบทที่ใช้กับครูระดับประถมศึกษา ผลปรากฏว่า ครูที่ได้รับการอบรมโดยแนวการสอน  
แบบจุลบทพัฒนาทักษะสูงขึ้น 5 ทักษะ ที่ระดับความเชื่อมั่น .95 และนักเรียนที่เรียนจากครูที่  
ได้รับการอบรมด้วยแนวการสอนแบบจุลบท มีความสามารถในการใช้คำเกี่ยวกับ การพรรณนาได้ดีขึ้นที่  
ระดับความเชื่อมั่น .05

ไวส์ (Weiss, 1975) ได้ศึกษาทัศนคติของนักเรียนผิวขาวที่มีต่อคนผิวดำเลือกเรียน  
โดยแนวการสอนแบบจุลบท ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทัศนคติต่อคนผิวดำในทางดีขึ้น นอกจากนี้  
เคอร์ (Kerr, 1975) ได้ศึกษาพฤติกรรมด้านมโนคติ (Affective) ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอน  
ปลายที่ลงทะเบียนเรียนในแนวการสอนแบบจุลบท และวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียน  
ที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบทมีทัศนคติที่ดีต่อครูสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนปกติ และครูที่

สอนในแนวการสอนแบบจุลบทมีทัศนคติของนักเรียนและวิชาชีพครูสูงกว่าครูในกลุ่มปกติ

อิสโซ (Iizow, 1976) ได้ศึกษาทัศนคติของนักเรียนและครูในโครงการเรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบทระหว่างปี ค.ศ. 1973-1976 ในโรงเรียนเคนเนดี (Kenedy Junior High School) รัฐมิชิแกน ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติเห็นของนักเรียนทุกระดับความสามารถ คือ สูง กลาง ต่ำ ที่มีต่อแนวการสอนแบบจุลบทไม่แตกต่างกัน และนักเรียนทุกระดับชอบวิธีการสอนในแนวการสอนแบบจุลบทมากกว่าการสอนแบบเดิม

อุทัย หนูแดง (2526) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3 โดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทกับวิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ยุวดี แก้วรักษา (2527) ได้ทดลองใช้แนวการสอนแบบจุลบท (Minicourse) วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 ในชั้นเรียนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับ 4 กับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุวัฒน์ ยุทธเสรี (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบท (Minicourse) กับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิภา ศิริมาลา (2528) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบทกับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุมาลี สุวัฒน์กุล (2529) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทกับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า กลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 และความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**อภิรุณ วรสันต์ชยาภรณ์ (2529)** ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดย แนวการสอนแบบจุลบทกับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า

**ศิริวัฒน์ นาควิโรจน์ (2531)** ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิธีการสอนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทกับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**เชาวลิตร์ ชานามญ (2531)** ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทกับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

**ชจรศรี ชำดีกานนท์ (2533)** ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการสอนวิชาภาษาไทย ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทกับวิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เจตคติต่อการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการสอนโดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทจะสามารถส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงแก่ผู้เรียนได้ทั้งนักศึกษาผู้ใหญ่และนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และในระดับประถมศึกษาที่เช่นกัน สำหรับในระดับชั้นประถมศึกษาชั้นต้นได้มีผู้ศึกษาวิจัยคือ บุญทรง เจริญจิรังกร (2532) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวการสอนแบบจุลบทกับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยแนวการสอนแบบจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำหลักการของแนวการสอนแบบจุลบทบาทเปรียบเทียบกับผล  
การเรียนการสอนวิธีอื่น ๆ ในด้านผลสัมฤทธิ์ ความสนใจ และเจตคตินั้น สรุปได้ว่าแนวการสอน  
แบบจุลบทบาทนี้สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีขึ้นกว่าวิธีอื่น ๆ