

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการพัฒนาโมดูลวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ ดังนี้

1. การเรียนแบบการนำตนเอง
2. การสร้างบทเรียน โมดูล
3. ความรับผิดชอบ
4. การพัฒนาหลักสูตร
5. ลักษณะหลักสูตรพยาบาลศาสตร์
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเรียนแบบการนำตนเอง

ความหมายของการเรียนแบบการนำตนเอง

การเรียนแบบการนำตนเอง คือ รูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learning-centered mode) ลักษณะการสอนเน้นไปที่ความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนเรียนโดยการพึ่งตนเองและศูนย์กลางของการเรียนรู้อยู่ที่ตัวผู้เรียน (McBride Paula, 1995) ได้มีผู้ให้ความหมายของการเรียนแบบการนำตนเองไว้ ดังนี้

โนลส์ (Knowles, 1975) ให้ความหมายว่า คือ กระบวนการที่ผู้เรียน แต่ละคนมีความคิดริเริ่มในการเรียน มีการกำหนดจุดประสงค์ของการเรียน เป้าหมายของการเรียนมีการเลือกสื่อการเรียนและข้อมูลความรู้ ซึ่งใช้ในการประกอบการเรียนตามความเหมาะสมด้วยตนเอง การเรียนแบบการนำตนเองจึงมีการเรียนวิธีการเรียนแตกต่างกันไป เช่น การวางแผนการเรียนด้วยตนเอง (Self-planned learning) การศึกษาแบบอิสระ (Independent learning) การศึกษาส่วนตัว (Self education) ซึ่งการเรียนแบบนี้ปัญหาอยู่ตรงที่ผู้เรียนจะแยกตัวไปศึกษาส่วนตัวอย่างอิสระ และภายใต้ความช่วยเหลือในการเรียนรู้จากอาจารย์ผู้สอน ผู้ชำนาญการในเรื่องต่างๆ ที่ปรึกษา บุคคลที่สามารถให้ข้อมูลได้ และกลุ่มเพื่อน ๆ เป็นต้น

สเคเจอร์ (Skager, 1978) อธิบายว่า การเรียนแบบการนำตนเองเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ รวมทั้งความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผล ของกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งในลักษณะที่เป็นเฉพาะบุคคลและในฐานะเป็นสมาชิกของกลุ่ม การเรียนที่ร่วมมือกัน

ทัฟ (Tough, 1979) กล่าวว่า การเรียนแบบการนำตนเอง คือ การเรียนรู้ สำหรับบุคคลที่มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ และจะเกิดขึ้นเมื่อคนใดคนหนึ่งผูกพันมุ่งมั่นกับการเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อย่างต่อเนื่อง พร้อมกันนั้นก็วางแผนการเรียนของตนเองด้วย

กริฟฟิน (Griffin, 1983) อธิบายว่า การเรียนแบบการนำตนเอง หมายถึง การจัด ประสบการณ์การเรียนรู้เป็นเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งมีความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติและการประเมินผลการ เรียนรู้ด้วยตนเอง

บรูกฟีลด์ (Brookfield, 1984) อธิบายว่า การเรียนแบบการนำตนเอง คือ การเป็นตัวของตัวเอง การมีความเป็นอิสระแยกตนอยู่คนเดียว เป็นบุคคลที่เรียนโดยอาศัยความช่วยเหลือจาก แหล่งภายนอกน้อยที่สุด และตนเองคือผู้ควบคุมการเรียนรู้

ดิกสัน (Dixon, 1992) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบการนำตนเองเป็นกระบวนการที่ผู้เรียน แต่ละคนอาจได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นหรือไม่ก็ได้ ในการวิเคราะห์ความต้องการในการ เรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียน ระบุนุเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง แหล่งความรู้ สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง

บอริช (Borich, 1992) กล่าวถึง การเรียนรู้แบบการนำตนเอง สรุปได้ว่า เป็นทั้งวิธีเรียน และวิธีสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างกระตือรือร้น เพื่อให้ได้ความรู้โดยผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนในระดับสูง ได้แก่ การใช้เหตุผล การคิด แก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีความซับซ้อนมากกว่าการได้รู้ ได้เข้าใจ และนำไปใช้ ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ในขั้นต่ำที่เกิดได้ในการเรียนโดยทั่วไป

ฮิมสตรา (Hiemstra, 1994) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบการนำตนเองเป็น การเรียนรู้ ซึ่ง ผู้เรียนรับผิดชอบในด้านการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลความพยายามในการเรียนรู้ ของตนเอง เป็นลักษณะซึ่งทุกคนมีอยู่ระดับหนึ่งในทุกสถานการณ์การเรียนรู้ ไม่จำเป็นจะต้อง

เกิดขึ้น โดยผู้เรียนแยกตัวออกจากผู้อื่น ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ และทักษะที่ได้จากการศึกษาจากสถานการณ์หนึ่ง ไปยังสถานการณ์อื่นได้

ทองจันทร์ หงส์คารมภ์ (2531) กล่าวว่า การเรียนแบบการนำตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มแสวงหาคำตอบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาจอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่อาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่น

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนแบบการนำตนเอง คือ กระบวนการเรียนซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่มในการเรียนรู้ มีความตั้งใจที่จะเรียนรู้ สามารถวางแผนการเรียนและกำหนดเป้าหมายในการเรียน แสวงหาแหล่งวิทยาการ ทั้งที่เป็นบุคคล ตำรา และอุปกรณ์ในเรื่องที่ตนต้องการเรียนรู้ เลือกวิธีการเรียน ในบรรยากาศที่เป็นอิสระ โดยจะดำเนินการด้วยตนเองหรือร่วมมือกับผู้อื่นก็ได้ รวมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนแบบการนำตนเอง

นักการศึกษาให้แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนแบบการนำตนเองไว้ดังนี้

โฮเวอร์สตรีท (Overstreet, 1949) ได้กล่าวถึงแนวความคิดของการเรียนแบบการนำตนเองควรมีเกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งผู้ที่อยู่ในวัยใหญ่นั้นไม่ควรเป็นผู้ที่ทำอะไรสำเร็จแล้วหยุดความสำเร็จของตนเองไว้เพียงแค่นั้น ผู้ที่ดำเนินชีวิตจนพบกับความมั่นคงแล้ว ควรมีการนำพาตนเองให้มีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น มีความสุขุมรอบคอบ ไม่ควรแค่เพียงสร้างสัมพันธภาพกับครอบครัว เพื่อน เพื่อนร่วมงาน แต่ควรมีการเรียนรู้ที่จะเป็นคนใหม่อยู่เสมอ โดยการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อค้นพบสิ่งใหม่ ๆ และทำอย่างต่อเนื่องด้วยความเคขิน

การ์ดเนอร์ (Gardner, 1963) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบการนำตนเองว่า มนุษย์ไม่ควรมองข้ามความสามารถที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวเอง การดึงความสามารถที่ ซ่อนเร้นอยู่ในตนเองออกมาใช้ได้จะนำมาซึ่งหนทางของความสำเร็จของชีวิตได้ ผู้ที่เรียนด้วยวิธีการนำตนเองจึงไม่ควรดำเนินชีวิตเพื่อต่อสู้ดิ้นรนให้ผ่านพ้นไปเพียงวัน ๆ เท่านั้น แต่ควรมีลักษณะของผู้ที่เป็นคนช่างคิดช่างประดิษฐ์ ความมีไหวพริบ ความช่างสงสัย การชอบเรียนรู้ มีความเข้าใจต่อสิ่งต่างๆ รอบตัว มีความรักและมีความทะเยอทะยาน ผู้ที่มีคุณสมบัติดังกล่าว ในที่สุดสามารถสร้างระบบการเรียนที่เป็นของตนเองได้ ซึ่งนำไปสู่การเรียนแบบการนำตนเอง และจะไม่หยุดการศึกษาไว้แค่เพียงเรียนจบไปจากโรงเรียนแล้วเท่านั้น แต่จะมีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ไปตลอด โดยมีความคิดว่าโลกที่เขาอาศัยอยู่นั้น คือ ห้องเรียนของเขา ประสบการณ์ต่างๆ ในชีวิต คือ ครูที่ดีและเขาจะสามารถดำเนินชีวิตโดยปราศจากความหวาดกลัว

ฮูล (Houle, 1964) ได้สรุปลักษณะของผู้ที่เรียนรู้ด้วยการเรียนแบบนำตนเอง โดยการศึกษานักศึกษาในความรับผิดชอบของเขา ซึ่งเขาใช้วิธีการสอนแบบให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. ควรมีความมั่นใจในสิ่งที่จะเรียนโดยปราศจากความกลัวในสิ่งที่จะเรียน
2. ควรมีการตั้งเป้าหมายของการเรียนอย่างแท้จริง และประเมินผลสำเร็จจากการเรียนรู้
3. ควรจำใส่ใจไว้ว่าการเรียนควรอาศัยวิสัยทัศน์ที่เป็นของตนเอง
4. ควรฝึกฝนการใช้ความคิดอยู่บนหลักแห่งความเป็นจริงเสมอ
5. ควรเตรียมที่ปรึกษาในขณะศึกษาด้วยตนเอง ซึ่ง ได้แก่
 - 5.1 ควรปรึกษาอาจารย์ผู้สอนเมื่อเรียนรู้สิ่งใหม่
 - 5.2 ควรปรึกษาอาจารย์ผู้สอนเมื่อพบอุปสรรคปัญหาในเรื่องที่เรียน
 - 5.3 ควรศึกษาร่วมกับกลุ่มเพื่อน เมื่อต้องการความคิดเห็นจากเพื่อนหรือกลุ่มของผู้รู้ผู้ชำนาญในเรื่องนั้น ๆ
6. ควรมีการทบทวนบทเรียนในเรื่องที่สำคัญเพื่อให้กลายเป็นความชำนาญในเรื่องนั้นอย่างสมบูรณ์
7. ควรหาหลักการทางจิตวิทยาในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ควรมีการตั้งกฎการเรียนไว้ การอ่านในสิ่งที่ต้องการศึกษาในครั้งแรกควรอ่านแบบคร่าว ๆ จากนั้นควรลงในรายละเอียดที่เราไม่รู้ และควรมีการทดสอบเกี่ยวกับเรื่องที่ได้เรียนรู้ไปเพื่อตรวจสอบความรู้ของตนเอง

โรเจอร์ (Rogers, 1969) ได้เสนอแนวความคิดของการเรียนแบบการนำตนเองว่า ผู้ที่จะเรียนด้วยวิธีนี้ต้องมีลักษณะความรับผิดชอบสูง เป็นบุคคลที่มีชีวิตชีวาและมีการตอบสนองต่อสังคมรอบด้าน มีความสุขุมรอบคอบ มีการคำนึงถึงความสามารถที่เป็นไปได้ของตนเองในขณะนั้น ความรับผิดชอบนั้นไม่เพียงแต่คิดว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่ต้องไม่มีความผิดพลาด แต่ต้องคิดว่าผลที่เกิดตามมาจากการกระทำของเขานั้นเป็นอย่างไร เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตนเองต่อไป

ไพทอร์ย์ สตินลาร์ตัน (2522) ได้อธิบายเกี่ยวกับการสอนให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองว่าการสอนโดยวิธีการนี้มุ่งผลของการเรียนการสอนที่ต่อเนื่องจากการที่มีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติและความสามารถที่จะปฏิบัติได้ โดยมีความต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

ด้วยตนเอง ตามความสามารถแตกต่างของแต่ละบุคคล ลักษณะการศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนต้องมีอิสระในการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ

1. เป็นรายบุคคล (Individualization)
2. กำหนดแผนการศึกษาด้วยตนเอง (Self-direction)
3. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน (Some-interaction)

ความสำคัญของการศึกษาด้วยตนเองในการสอนแบบนี้ พิจารณาถึงผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในเรื่องความสามารถในการเรียน การเรียนเร็วช้าต่างกัน การเรียนจะดีขึ้นถ้าผู้เรียนมีแรงจูงใจได้รับรู้ผลการเรียนเร็ว และมีส่วนร่วมในงานของตนเอง

ทองจันทร์ หงส์ลดารมภ์ (2531) กล่าวว่า การเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มแสวงหาองค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่

1. การหาความจำเป็นของการเรียนรู้ของตน (Learning need)
2. การตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ (Learning goals)
3. การแสวงหาแหล่งความรู้ทั้งที่เป็นวัสดุและเป็นคน (Learning resources)
4. การเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตน (Learning strategies)
5. การประเมินผลการเรียนรู้ของตน (Learning evaluation)

ลายด์แมน (Lindeman, 1962) กล่าวว่า การเรียนแบบการนำตนเอง เป็นลักษณะของผู้ใหญ่ที่มีความตั้งใจอย่างแท้จริง ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง คนที่เป็นผู้ใหญ่ควรกำจัดนิสัยที่ขาดความรอบคอบ กำจัดความปรารถนาในทางลบหลายๆ อย่างออกไป รวมทั้งการศึกษาที่ไม่ต่อเนื่องยาวนาน วัยผู้ใหญ่ควรมีจุดยืนและความต้องการในหลายสิ่ง ได้แก่ ความต้องการมีสติปัญญาที่มีไหวพริบ มีอำนาจ มีความคิดเป็นของตนเอง มีความเป็นอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความพึงพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ มีความสนุกสนาน ร่าเริง และมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

บูเบอร์ (Buber, 1965) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนแบบการนำตนเอง โดยเปรียบเทียบว่า การเรียนการสอนแบบการนำตนเองเปรียบเสมือนการสนทนาที่คนทุก ๆ คนต้องนำพาตนเองเข้าไปสู่เรื่องที่กำลังสนทนาอยู่ ซึ่งการที่เราจะพูดคุยสิ่งใดกับผู้อื่น เรื่องที่พูดคุยต้องเป็นสิ่งที่เรารู้และอยู่ในความคิดของเรา เราจึงสามารถพูดคุยกับผู้อื่นในเรื่องนั้นได้ บุคคลลักษณะนี้มีความมั่นใจในตนเองสูง และจะไม่มีอาการกำกวมเขตของการพูดของตนเองไว้เพียงว่า “เขามีสิ่งที่จะพูด” แต่คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองจะสร้างบรรยากาศของการสนทนาในลักษณะ “เขาเตรียมเสมอสำหรับการสนทนากับบุคคลอื่น ๆ” ผู้ที่ต้องการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ต้องมีความมั่นใจในตนเอง และมีความพร้อมเสมอในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คอมส์ และคณะ (Combs, and Others, 1971) ได้เสนอแนวคิดของการเรียนแบบการนำตนเอง โดยการนำไปเปรียบเทียบกับหลักพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยที่กล่าวไว้ว่า “เมื่อทุกคนมีอิสระภาพเขาเหล่านั้นสามารถหาวิถีทางที่ดีที่สุดในการดำเนินชีวิตด้วยตัวของเขาเอง” ทุกคนจึงมีความต้องการอิสระภาพ นักวิทยาศาสตร์ที่เขียนเกี่ยวกับธรรมชาติของความเข้าใจตนเองอย่างถ่องแท้ของมนุษย์ คือ การที่มนุษย์แสดงลักษณะเฉพาะตัวออกมา และมีความต้องการอย่างสูงในการได้รับการยกย่องจากผู้อื่น และมีความรู้สึกต่อตนเองในทางบวก หรือในแง่ดีตลอดเวลา รวมทั้งทำในสิ่งที่เกิดผลดีต่อตนเองในทุกวิถีทาง ในที่สุดมันเป็นการยากในการที่จะคาดคะเนว่า การกระทำแบบใดที่มีผลต่อตนเอง ผู้ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการศึกษาด้วยการนำตนเองเมื่อพบปัญหาอุปสรรค ควรเข้าถึงปัญหานั้น ๆ ด้วยคำว่า “สามารถทำได้” จะเป็นผู้ที่สามารถดำเนินชีวิตได้ดีกว่า ผู้ที่มักใช้คำพูดว่า “ทำไม่ได้, ไม่สามารถทำได้” และควรมองความสามารถของตนในแง่ดี เปิดโอกาสตนเองในการหาประสบการณ์ใหม่ ๆ เผชิญหน้ากับทุกสิ่งในโลกนี้อย่างเปิดเผย และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

เฟอร์ และคณะ (Faure and Others, 1972) ได้อธิบายเกี่ยวกับการเรียนแบบการนำตนเอง โดยเน้นว่า สภาพของสถานศึกษาในอนาคตควรต้องให้ผู้เรียนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนได้ด้วยตนเอง ผู้ที่เสนอแนวการเรียนด้วยตนเองมักกลายเป็นบุคคลที่แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งรูปแบบของการศึกษาจะกลายเป็นของแต่ละบุคคลที่จะวางแผนทางการเรียนด้วยตนเอง ลักษณะการเรียนการสอนแบบการนำตนเองเป็นพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงที่มีผลทำให้บุคคลสร้างความสัมพันธ์กับตนเอง การศึกษาแบบนี้เป็นโฉมหน้าใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในทศวรรษหน้านี้ โดยเฉพาะการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเรียนการสอนแบบการนำตนเองเป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงลักษณะของผู้เรียนที่จะเข้าไปใกล้กับความเป็นครูให้กับตนเอง ควรมีการปลูกฝังมาตั้งแต่ในวัยเด็ก และ วัยรุ่น โดยผ่านกระบวนการจากโรงเรียนและมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ ควรมีการเรียนรู้ด้วยตนเองในทุกสถานการณ์ด้วย และบุคลิกภาพโดยรวมจะมีการแสดงออกที่เต็มไปด้วยการใฝ่รู้ในสิ่งต่าง ๆ

ทัฟ (Tough, 1979) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบการนำตนเอง คือ ลักษณะของผู้เรียนที่มีความตั้งใจสูง แสดงให้เห็นถึงการเรียนอย่างมีความมานะบากบั่นเพื่อบรรลุความสำเร็จจนเป็นนิสัยประจำตัว มีความชื่นชมในสิ่งที่ตนได้ทำด้วยตนเอง และในขณะเดียวกันชอบที่จะอวดผลงานของตนเองให้ผู้อื่นได้รับรู้และเข้าใจ รวมทั้งชอบที่จะให้ผู้อื่นชื่นชมในสิ่งที่เราได้ทำลงไป การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเป็นแรงผลักดันจากภายใน ไม่ใช่แรงผลักดันจากภายนอก บุคคลที่ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจะพยายามต่อสู้ฟันฝ่าอุปสรรคทุกอย่าง รวมทั้งเสริมสร้างความสำเร็จให้แก่ตนเอง บุคคลลักษณะนี้บางครั้งจะมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อย เพราะต้องใช้เวลาค้นคว้า

เรียนรู้ด้วยตนเองตลอด แต่มักจะมีลักษณะนิสัยโน้มเอียงเป็นแบบมีเมตตากรุณา มีความรัก เป็นคนตรงไปตรงมา และมีการตอบสนองต่อผู้อื่น

แนวความคิดและทฤษฎีของกลุ่มจิตวิทยา

1. กลุ่มจิตวิทยาบำบัด กลุ่มผู้มีความคิดเกี่ยวกับมนุษยชาติ (Humanistic school) ดังเช่น คาร์ล โรเจอร์ส (Rogers) เมื่อต้นปี 1940 ได้ค้นพบวิธีการสอนแบบให้เรียนเองโดยไม่มีใครนำ (Nondirective learning) ซึ่งใช้หลักการเกี่ยวกับการตัดสินใจด้วยตนเอง (Self-determination) และการเป็นตัวของตัวเอง (Self-direction) โดยนำไปใช้กับทฤษฎีการบำบัดให้ผู้รับบริการเป็น ศูนย์กลาง (Client-centered therapy) ทำให้โรเจอร์พบว่า คุณภาพของการเรียนรู้ที่ได้จากวิธี ถือผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางมีความแตกต่างไปจากที่คิดขึ้นจากห้องเรียนปกติอยู่มาก และผล จากการทดลองและประสบการณ์นี้ทำให้เห็นความสำคัญของวิธีการสอนโดยใช้ผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง (Student-focused approach) ยิ่งขึ้น

หลักสำคัญของวิธีสอนแบบนี้มีอยู่ว่า ครูมีหน้าที่เพียงส่งเสริมและช่วยสร้างความ สามารถให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วยตัวผู้เรียนเอง และตามที่คุณเรียนต้องการ ครูจะต้องมีความ เชื่อว่าถ้าให้เงื่อนไขที่ถูกต้อง ผู้เรียนจะแสดงออกมาเองว่าเขามีพลังและความสามารถที่จะเจริญ งอกงามและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังสามารถแสดงออกอย่างมีความ คิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการเลิกใช้อำนาจของครูแบบเก่าและสร้างความสัมพันธ์ใหม่กับ ผู้เรียนใน ฐานะเป็นเพื่อนร่วมเรียน (Peers) จึงเป็นก้าวแรกในการสร้างบรรยากาศเพื่อให้เกิดความเจริญ งอกงามแก่ผู้เรียน บทบาทของผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้

2. กลุ่มมนุษยนิยม (Humanistic psychology) แมสโลว์ (Maslow) ได้ศึกษา แนวคิด เรื่องการรู้จักตนเอง (Self-awareness) และการเข้าใจตนเอง (Self-actualization) หมายถึง การพา ตัวเองออกไปสู่โลกภายนอก เช่น การพยายามทำในสิ่งที่ดีภายในตัวเอง เข้าใจในคนอื่น เข้าใจ โลกและเข้าใจตนเองมากขึ้น ยอมรับนับถือตนเองมากขึ้น มีความพอใจในความสามารถพิเศษ หรือความเป็นอัจฉริยะของตนมากขึ้น มีความเข้าใจในความเจริญงอกงามของตน ทำให้ตนมี อิศระมากขึ้น และในที่สุดก็จะมีอำนาจมากขึ้นในการปรุงแต่งและเปลี่ยนแปลงสังคม ความ เจริญงอกงามจากภายในนี้ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ มีการเลือกสรรและ กระทำอะไรได้อย่างสนุกสนาน อันเป็นการแสดงออกของความรู้สึกและการรับรู้ที่ดี จาก แนว คิดของแมสโลว์ข้างต้นเกี่ยวกับการรู้จักตนเอง การเข้าใจตนเองนั้นเป็นแนวคิดที่มีอิทธิพลต่อ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จึงอาจเห็นได้ว่าแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่กำลัง เป็นที่สนใจอยู่ในปัจจุบันนี้มีทฤษฎีการเรียนรู้จากนักการศึกษา และนักจิตวิทยาเป็น พื้นฐาน ในการศึกษาค้นคว้า

แนวคิดการเรียนรู้ของ บรูเนอร์ (Bruner, 1996) อ้างว่า เนื่องจากการเรียนรู้และการแก้ปัญหาต้องอาศัยการสำรวจตัวเลือกหรือทางเลือกต่าง ๆ ดังนั้น การสอนจะต้องจัดขึ้นเพื่อให้ส่งเสริมและช่วยผู้เรียนให้รู้จักตัวเลือกหรือทางเลือกต่าง ๆ แล้วผู้เรียนก็จะมีทักษะขึ้นมาเอง และมีความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะทำอะไรได้ด้วยตนเอง แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าจะเป็นการปฏิเสธบทบาทปกติของครูโดยสิ้นเชิง ครูจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไขซึ่งผู้เรียนสามารถเจริญออกมา เพื่อให้มีความสามารถที่จะกระทำสิ่งที่ถูกต้องและจำเป็นได้ด้วยตนเอง ซึ่งสมมติฐานตามแนวคิดนี้มีอยู่ว่า การเรียนเพื่อเรียนรู้ (Cognitive learning) จะทำได้ดีที่สุด เมื่อการแสวงหาความรู้ นั้นมาจากแรงจูงใจของผู้เรียนเอง และเพื่อให้ผู้เรียนมีอิสระจากอิทธิพลของการให้รางวัลและการลงโทษจากภายนอก บรูเนอร์ อธิบายแนวคิดของเขาว่าเป็นอิสระภาพของการให้รางวัลตัวเอง (Autonomy of self-reward)

โนลส์ (Knowles, 1975) ได้สรุปพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ ซึ่งถืออำนาจต่อนักศึกษาในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ไว้ประการหนึ่งที่สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กล่าวคือ การนำตนเองซึ่งเป็นความรู้สึกส่วนลึกของผู้ใหญ่ที่มีความต้องการและรู้สึกถึงความสามารถในการนำตนเอง เพราะฉะนั้นบทบาทของครูจึงควรอยู่ในกระบวนการสืบหาและค้นหาคำตอบร่วมกับผู้เรียน มากกว่าทำหน้าที่ประเมินว่าเขาคล้อยตามหรือไม่เพียงเท่านั้น ทฤษฎีว่าด้วยศาสตร์การศึกษาผู้ใหญ่ของโนลส์ที่เรียกว่าทฤษฎีแอนดราโกยี (Andragogy) นั้น โนลส์มีความเชื่อว่าการเรียนรู้จะเรียนได้มากที่สุด เมื่อมีวิธีการและเทคนิคการสอนทำให้ผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้อง (Involved) ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) ซึ่งโนลส์ได้สรุปว่าทฤษฎีแอนดราโกยีตั้งอยู่บนข้อสมมติฐานการเรียนรู้ 4 ประการ คือ

1. อัตมโนทัศน์ (Self-concept) เมื่อบุคคลเจริญเติบโตและมีวุฒิภาวะมากขึ้น ความรู้สึกรับผิดชอบต่อตนเองก็มีมากขึ้นตามลำดับ และถ้าหากบุคคลรู้สึกที่ตนเองได้เจริญวัย และมีวุฒิภาวะถึงขั้นที่จะควบคุมและนำตนเองได้ บุคคลก็จะเกิดความต้องการทางด้านจิตใจ เพื่อที่จะได้ควบคุมและนำตนเอง นั่นคือ ผู้ใหญ่จะมองตนเองว่าสามารถควบคุมและนำตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งคนอื่น

2. ประสบการณ์ (Experience) บุคคลเมื่อมีอายุและวุฒิภาวะมากขึ้น ก็ยังทำให้มีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่แต่ละคนจะได้รับจะเสมือนแหล่งทรัพยากรอันมหาศาลของการเรียนรู้ และในขณะที่เดียวกันประสบการณ์เหล่านั้นก็จะสามารถรองรับการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง

3. ความพร้อม (Readiness) ผู้ใหญ่พร้อมที่จะเรียนเมื่อเห็นว่าสิ่งที่เรียนไปนั้น มีความหมายและมีความจำเป็นต่อบทบาทและสถานภาพทางสังคม ผู้ใหญ่เป็นผู้มีหน้าที่การงาน มีบทบาทในสังคม ฉะนั้นผู้ใหญ่จึงพร้อมที่จะเรียนเสมอ หากสิ่งที่เรียนไปนั้นเป็นประโยชน์ต่อ

ตนเอง นั่นคือ เรียนไปเพื่อเป็นส่วนประกอบสถานภาพทางสังคม เพื่อให้ตนเองเป็นที่ยอมรับของสังคม

4. แนวโน้มต่อการเรียนรู้ (Orientation to learning) ผู้ใหญ่เป็นผู้ที่มีบทบาทและสถานภาพทางสังคม การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึงเป็นการเรียนเพื่อแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน ยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ผู้ใหญ่จะเรียนก็ต่อเมื่อความรู้ที่ได้รับจากการเรียนนั้น จะต้องนำไปใช้ได้โดยทันทีในปัจจุบัน เนื้อหาในการเรียนจะต้องเป็นเรื่องใกล้ตัว เรียนแล้วเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ผู้ใหญ่จะไม่ยอมเสียเวลาไปเรียนในสิ่งที่ไม่เกิดประโยชน์ต่อตนเองเลย

โนลส์ ได้ใช้วิธีการเรียนการสอนผู้ใหญ่ หรือ Andragogical process มาประยุกต์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นบรรยากาศของความเป็นอิสระ ใ่วางใจกันให้เกียรติกัน เคารพในกฎเกณฑ์ร่วมกัน เคารพในความเป็นมนุษย์ร่วมกัน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพต่าง ๆ ของสถานที่เรียนที่จะต้องเอื้ออำนวยต่อการ เรียนรู้
2. การวางแผนกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนอย่างเป็นระบบ
3. การศึกษาถึงความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน
4. การกำหนดทิศทางหรือวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ร่วมกัน
5. การออกแบบวิธีการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนผู้สอน
6. การดำเนินกิจกรรมตามแผนและแบบที่กำหนดไว้
7. การประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

ความสำคัญของการเรียนแบบการนำตนเอง

โนลส์ (Knowles, 1975) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนการสอนแบบการนำตนเองไว้ดังนี้

1. คนที่เรียนรู้ด้วยการริเริ่มของตนเองจะเรียนได้มากกว่า ดีกว่าคนที่เพียงผู้รับหรือรอให้ครูถ่ายทอดวิชาความรู้ให้เท่านั้น คนที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะเรียนอย่างตั้งใจ มีจุดมุ่งหมาย และมีแรงจูงใจสูง สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีกว่าและยาวนานกว่าบุคคลที่รอรับคำสั่งสอนแต่อย่างเดียว

3. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสอดคล้องกับพัฒนาการทางจิตวิทยาและกระบวนการทางธรรมชาติมากกว่า คือ เมื่อตอนเล็ก ๆ เป็นธรรมชาติที่จะต้องพึ่งพิงผู้อื่นต้องการผู้ปกครองปกป้องเลี้ยงดูและตัดสินใจแทนให้ เมื่อเติบโตมีพัฒนาการขึ้นก็ค่อย ๆ พัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นอิสระ ไม่ต้องพึ่งพิงผู้ปกครอง ครู และผู้อื่น การพัฒนาเป็นไปในสภาพที่เพิ่มความเป็นตัวของตัวเอง และชี้นำตนเองได้มากขึ้น

3. พัฒนาการใหม่ ๆ ทางการศึกษา มีหลักสูตรใหม่ ห้องเรียนแบบเปิด มีศูนย์บริการทางวิชาการ การศึกษาอย่างอิสระ โปรแกรมการเรียนที่จัดแก่บุคคล ภายนอก มหาวิทยาลัย และอื่น ๆ อีก รูปแบบของการศึกษาเหล่านี้ล้วนผลักภาระรับผิดชอบไปที่ผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง

4. การเรียนรู้การนำตนเอง เป็นความอยู่รอดของชีวิตในฐานะที่เป็นบุคคลและเผ่าพันธุ์มนุษย์ เนื่องจากโลกปัจจุบันเป็นโลกใหม่ที่แปลกไปกว่าเดิม ซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ เกิดขึ้นเสมอ และข้อเท็จจริงเช่นนี้เป็นเหตุผลไปสู่ความจำเป็นทางการศึกษาและการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจึงเป็นกระบวนการเรียนที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต

จากความสำคัญของการเรียนแบบการนำตนเองดังกล่าว จะเห็นว่า การเรียนแบบการนำตนเองเป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนมีความตั้งใจสูง มีแรงจูงใจสูง มีความยืดหยุ่นมากขึ้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จัดการกับปัญหาได้ดีขึ้น และสามารถนำประโยชน์จากการเรียนรู้ไปใช้ได้ดีขึ้น ยาวนานขึ้น ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน นอกจากนี้วิธีการเรียนยังสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับพัฒนาการทางจิตวิทยา และธรรมชาติของมนุษย์ รวมทั้งพัฒนาการใหม่ ๆ ทางการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการศึกษาในขั้นพื้นฐานที่จะต้องมีการเตรียมผู้เรียนให้มีประสบการณ์ในการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาตลอดชีวิต

ลักษณะของการเรียนแบบการนำตนเอง

นักการศึกษาได้เสนอแนะรูปแบบของการเรียนการสอนแบบการนำตนเองหลาย รูปแบบกริฟฟิน (Griffin, 1975) ได้จำแนกออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. กลุ่มที่เชื่อแนวคิดของโนลส์ (The Knowless group learning stream) โนลส์เสนอแนะรูปแบบของ “Learning contract” ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. กลุ่มที่เชื่อแนวคิดของทัฟ (The Tough adult project stream) รูปแบบที่สำคัญของกลุ่มนี้ คือ “Learning project” ที่เป็นตัวชี้ว่าบุคคลนั้นมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเองอย่างน้อยเพียงใด

3. กลุ่มที่เชื่อเรื่องบทเรียนสำเร็จรูป (Individualized program instruction) ตามแนวความคิดของสกินเนอร์ กริฟฟิน วิจารณ์ว่า วิธีการนี้เป็นวิธีการที่เรียนด้วยตนเอง (Self-directed approach) แต่มิใช่การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning) ลักษณะที่น่าจะเป็น คือเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการกำกับของครู (Teacher-directed learning) มากกว่า

4. กลุ่มที่จัดในรูปแบบที่ไม่ได้จัดแบบสถานศึกษา (Non-traditional institutional) สิ่ง ที่ให้ คือ ประกาศนียบัตรสำหรับบุคคลภายนอก หน่วยกิจสำหรับ ประสบการณ์ชีวิต ฯลฯ หรืออีกนัยหนึ่งกลุ่มคนที่มาเรียนในรูปแบบนี้มีความคาดหวังในความรู้สมัครมาเรียนตามสนใจ

5. กลุ่มที่เรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ในชีวิตมนุษย์

จากแนวความเชื่อ สมมุติฐานและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน จึงทำให้มีการตีความหมายที่แตกต่างกันออกไป และยึดถือในรูปแบบที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ถ้าเรามีความเชื่อว่าการที่บุคคลมีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบการนำตนเองแล้วจะนำไปสู่การเป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ตลอดชีวิต นักการศึกษาได้กล่าวถึงการเรียนลักษณะแบบนำตนเอง ดังนี้

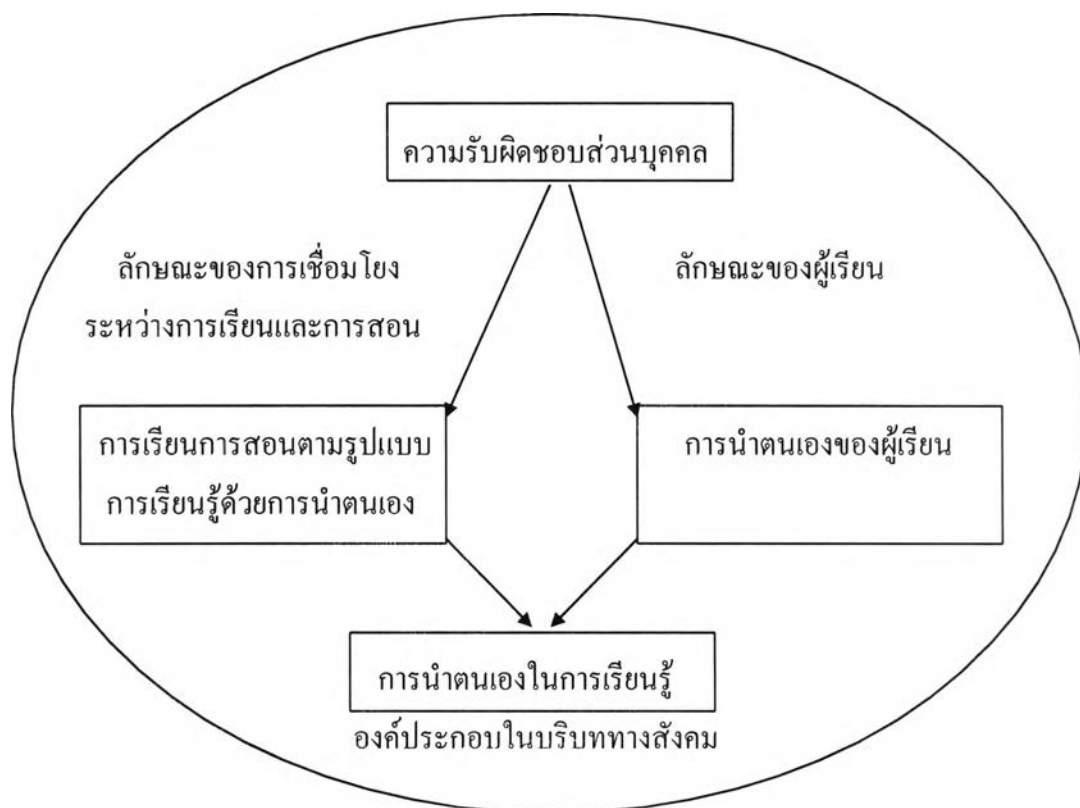
สมคิด อิศระวัฒน์ (2532) ได้กล่าวถึง ลักษณะการเรียนรู้แบบการนำตนเอง ดังนี้

1. ผู้เรียนสมัครที่จะเรียนด้วยตนเอง (Voluntarity to learn) มิได้เกิดจากการบังคับ แต่มีเจตนาที่จะเรียนด้วยความอยากรู้

2. ตนเองเป็นแหล่งข้อมูลของตนเอง (Self-resourceful) นั่นคือ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่า สิ่งที่ตนเรียนคืออะไร รู้ว่าทักษะและข้อมูลที่ต้องการหรือจำเป็นต้องใช้มีอะไรบ้าง สามารถกำหนดเป้าหมาย วิธีรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ และวิธีประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดการการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Manager of change) ผู้เรียนต้องมีความตระหนักในความสามารถ สามารถตัดสินใจได้ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทในการเป็นผู้เรียนรู้ที่ดี

3. ผู้เรียนต้องรู้ “วิธีการจะเรียน” (Know how to learn) นั่นคือ ผู้เรียนควรทราบขั้นตอนการเรียนรู้ของตนเองรู้ว่าเขาจะไปสู่จุดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

บรอกเกตต์ และ ฮีมสตรา (Brockett and Hiemstra, 1994) ได้สังเคราะห์ลักษณะการเรียนรู้แบบการนำตนเองและเสนอเป็นรูปแบบการเน้นความรับผิดชอบส่วนบุคคลหรือ The Personal responsibility orientation (PRO) model แสดงความแตกต่างและความเหมือนระหว่างการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ในลักษณะที่เป็นวิธีการสอนและที่เป็นคุณลักษณะทางบุคลิกภาพดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 1 PRO (Personal responsibility orientation) model

จากแผนภูมิ สีมัสตรา ได้อธิบายถึงส่วนประกอบในการทำความเข้าใจการนำตนเอง 4 ส่วน ดังนี้

1. ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Personal responsibility) ซึ่งหมายถึง การที่บุคคลมีความเป็นเจ้าของความคิดและการกระทำของตนเอง สามารถควบคุมและตอบโต้ต่อสถานการณ์ สามารถควบคุมศักยภาพในการนำตนเองในทิศทางที่ได้เลือกจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง โดยยอมรับผลที่จะเกิดขึ้น จากการกระทำที่มาจากความคิดตัดสินใจของตนเอง

2. การเรียนแบบการนำตนเอง ในลักษณะที่เป็นกระบวนการเรียน ซึ่งประกอบด้วยลักษณะดังนี้

2.1 มีศูนย์กลางอยู่ที่กิจกรรมที่เป็นความต้องการจำเป็น

2.2 มีแหล่งความรู้สำหรับการเรียนรู้ที่พร้อม

2.3 มีการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

2.4 มีการประเมินผลการเรียนรู้

2.5 เป็นการสอนรายบุคคล ซึ่งมีลักษณะของการเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการเรียน

และการสอน

3. การเรียนแบบการนำตนเองที่เป็นลักษณะและบุคลิกภาพของผู้เรียน ได้แก่ ผู้ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่นำไปสู่ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จึงเป็นทั้งตัวประกอบภายนอกที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ และตัวประกอบภายในที่จูงใจให้รับผิดชอบต่อความคิดและการกระทำที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับการนำตนเองของผู้เรียนจึงเชื่อมโยงต่อเนื่องกันอย่างมา

4. การนำตนเองในการเรียนรู้ เป็นลักษณะที่สามารถมองได้ในสภาพของการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและจะได้ผลสูงสุดเมื่อระดับการชี้นำตนเองสมมูลย์กับโอกาสการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

องค์ประกอบของรูปแบบการเน้นความรับผิดชอบของส่วนบุคคล (PRO model) ในแผนภูมิแสดงถึงส่วนประกอบทั้งหมด ได้แก่ ความรับผิดชอบส่วนบุคคลที่มีอยู่ในผู้เรียน และแสดงออกในกระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนแบบการนำตนเองประกอบกันเป็นจุดเริ่มของการนำตนเองในการเรียนรู้บริบททางสังคม ซึ่งได้แก่ ขอบเขตของกิจกรรม การเรียนรู้ หรือผลของกิจกรรมที่ถูกรสร้างขึ้น

กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1977) กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้แบบการนำตนเองจะต้องอาศัยเงื่อนไขของการจัดสภาพการเรียน ซึ่งเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์หลายอย่าง โดยอาจพิจารณาได้ใน 2 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะที่เป็นการจัดการเรียนการสอน การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เกิดขึ้นได้ทั้งในชั้นเรียนที่มีครูเป็นผู้นำในการเรียน และผู้เรียนวางแผนกำหนดโครงการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ลักษณะที่เป็นบุคลิกลักษณะของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยเจตคติ ค่านิยมและความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้สูงสุด เมื่อมีการจัดสภาพการเรียนที่ส่งเสริมกัน ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจึงเป็นบุคลิกลักษณะที่ซับซ้อนที่แต่ละบุคคลมีไม่เท่ากัน

กุกลีเอลมีโนยังได้ศึกษาลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยใช้เทคนิคเดลฟาย โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 14 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบสำคัญที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แล้วนำไปวิเคราะห์ได้องค์ประกอบของลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learning readiness) หรือ SDLR 8 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้ (Openness to learning opportunities) ได้แก่ ความสนใจในการเรียน ความพอใจในความคิดริเริ่มของตน ความรักการเรียน และคาดหวังว่าจะเรียนอย่างต่อเนื่อง ความสนใจหาแหล่งความรู้ การมีความอดทนต่อข้อสงสัย การมีความสามารถในการยอมรับคำวิจารณ์ และการมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้

2. อัตมโนทัศน์ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Self concept as an effective learner) ได้แก่ ความมั่นใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการจัดแบ่งเวลาให้กับการเรียน การมีวินัย การมีความรู้เกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้ และแหล่งทรัพยากรทางความรู้ และการมีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็นผู้กระตือรือร้นในการเรียนรู้

3. การมีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ (Initiative and independence in learning) ได้แก่ การแสวงหาคำตอบจากคำถามต่าง ๆ ชอบแสวงหาความรู้ ชอบมีส่วนร่วมในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะทำงานด้วยตนเอง ได้ดี รักการเรียนรู้ พอใจในทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ รู้แหล่งทรัพยากรทางความรู้ มีความสามารถในการพัฒนาแผนการทำงานของตนเอง และมีความริเริ่มในการเริ่มโครงการใหม่ ๆ

4. การยอมรับความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Acceptance of responsibility for one's own learning) ได้แก่ การมีความเห็นว่าตนมีสติปัญญาอยู่ในระดับปานกลาง หรือเหนือกว่าปานกลาง เต็มใจเรียนในสิ่งที่ยากหากเป็นเรื่องที่สนใจ และมีความเชื่อมั่นในวิธีการสืบสอบทางการศึกษา

5. ความรักการเรียนรู้ (Love of learning) ได้แก่ การชื่นชมบุคคลที่ค้นคว้าอยู่เสมอ มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน และสนุกกับการสืบสอบ ค้นคว้า

6. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้แก่ การมีความกล้าเสี่ยงกล้าลอง มีความสามารถคิดแก้ปัญหา และความสามารถคิดวิธีการเรียนในเรื่องหนึ่ง ๆ ได้หลายวิธี

7. การมองอนาคตในแง่ดี (Positive orientation to the future) ได้แก่ การมองตนเองว่าเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ชอบคิดถึงอนาคต เห็นปัญหาว่าเป็นสิ่งท้าทาย และไม่ใช้เครื่องหมายจะให้หยุดทำ

8. ความสามารถในการใช้ทักษะพื้นฐานทางการศึกษา และทักษะการแก้ปัญหา (Ability to use basic study skills and problem-solving skills) ได้แก่ การมีความสามารถในการใช้ทักษะการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา คิดว่าการแก้ปัญหาเป็นสิ่งท้าทาย

จากองค์ประกอบดังกล่าว กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1977) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองตามองค์ประกอบทั้ง 8 ด้านดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบโครงสร้าง ความตรงและความเชื่อมั่นหลายครั้ง ได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายว่าเป็นเครื่องมือวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่มีคุณภาพ สามารถตีความข้อมูลเพื่อสรุปลักษณะที่ศึกษาได้อย่างครอบคลุมมีเหตุผล มีความเชื่อมั่นและความตรงมากที่สุด

โบชาร์ด (Bouchard, 1994 อ้างใน คณาพร คมสัน, 2540) ได้สรุปลักษณะ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองตามแนวคิดของทัฟ (Tough, 1971) กุกลิเอลมิโน (Guglielmino, 1977) และ สเปียร์ และ มอคเกอร์ (Spear and Mocker, 1984) ได้ 3 ลักษณะตามลำดับดังนี้

1. ลักษณะที่เป็นตัวแปรด้านการเรียนการสอน ทัฟ (Tough, 1971) เน้นที่กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองซึ่งมีขั้นตอนประกอบด้วย การวางแผนและการดำเนินการตามแผน ตามแนวคิดนี้ผู้เรียนจะได้ประโยชน์จากการเรียนรู้ จึงจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจึงเป็น ตัวแปรด้านการเรียนการสอน

2. ลักษณะที่เป็นตัวแปรด้านจิตวิทยา กุกลิเอลมิโน (Guglielmino, 1977) เน้นที่แรงจูงใจของผู้เรียนแต่ละคนที่จะนำตนเองในการเรียนรู้ ในทัศนะนี้ผู้ที่เรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้ดีต้องเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพในการนำตนเอง การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจึงเป็นตัวแปรด้านจิตวิทยา

3. ลักษณะที่เป็นตัวแปรที่เป็นระบบ สเปียร์ และ มอคเกอร์ (Spear and Mocker, 1984) มีความเห็นว่า ลักษณะทั้ง 2 ด้าน ดังที่ ทัฟ (Tough) และ กุกลิเอลมิโน (Guglielmino) กล่าวถึงนั้นยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะเกิดได้ต้องมีสถานการณ์มาประกอบด้วย ดังนั้นจึงมีทัศนะต่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองใน ลักษณะของตัวแปรที่เป็นระบบ

องค์ประกอบของการเรียนแบบการนำตนเอง

การเรียนแบบการนำตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ยอมรับสภาพความแตกต่างของแต่ละบุคคล เป็นการเรียนรู้ที่เคารพในศักยภาพของผู้เรียนและเป็นการเรียนรู้ที่สนองต่อความต้องการความสนใจของผู้เรียน โดยยอมรับว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ ซึ่งลักษณะการเรียนรู้ด้วยการศึกษาด้วยตนเอง ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้

1. ลักษณะของผู้เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง
2. ผู้สอนในฐานะผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน
3. ผู้เรียนศึกษาด้วยการเรียนแบบการนำตนเอง
4. กระบวนการเรียนด้วยวิธีการศึกษาด้วยตนเอง

1. ลักษณะของผู้เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง

การเรียนแบบการนำตนเอง ผู้เรียน คือ ศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน วางแผนการเรียน แสวงหาแหล่งวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับ

การเรียนรู้และประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง และยังเป็นกระบวนการภายในตัวของผู้เรียน (Learning is an internal process) ที่ผู้เรียนควบคุมและใช้ทั้งสติปัญญา อารมณ์และร่างกายของตนเองกระทำการในเชิงจิตวิทยา เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการและการบรรลุเป้าหมาย โดยผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้เรียนรู้ตามที่เขาคิดว่าเขาต้องการจะเรียนรู้ และการเรียนรู้จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายได้ (Tough, 1979) ฉะนั้นการเรียนการสอนแบบการนำตนเอง ลักษณะของผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ผู้เรียนที่จะเรียนด้วยวิธีนี้และประสบความสำเร็จควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

โนลล์ (Knowles, 1975) สรุปลักษณะของผู้เรียนแบบการนำตนเองเป็น

9 ประการ คือ

1. ต้องมีความเข้าใจในความแตกต่างด้านความคิดเกี่ยวกับผู้เรียน และทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ นั่นคือ รู้ความแตกต่างระหว่างการสอนที่ครูเป็นผู้ชี้แนะกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
2. แนวคิดเกี่ยวกับตนเอง ในฐานะที่เป็นบุคคลที่เป็นตัวของตัวเองไม่ขึ้นกับใคร และเป็นคนที่สามารถนำตนเองได้
3. ความสามารถที่จะสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ ได้ดี เพื่อที่จะใช้บุคคลเหล่านี้เป็นเหมือนสิ่งสะท้อนให้ทราบถึงความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง การวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง การเรียนรู้และการช่วยเหลือบุคคลอื่น และการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลเหล่านั้น
4. ความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้อย่างสมจริง โดยความช่วยเหลือจากผู้อื่น
5. ความสามารถในการแปลความต้องการในการเรียนออกมาเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ในรูปแบบที่อาจจะทำให้การประเมินผลสำเร็จนั้นเป็นไปได้
6. ความสามารถในการโยงความสัมพันธ์กับผู้สอน ใช้ประโยชน์จากผู้สอนในการทำให้เรื่องยากง่ายขึ้น และเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือเป็นที่ปรึกษา
7. ความสามารถในการหาบุคคลและแหล่งเอกสารวิชาการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
8. ความสามารถในการเลือกแผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิชาการ และมีความคิดริเริ่มในการวางแผนนโยบายอย่างมีทักษะความชำนาญ
9. ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำผลของข้อค้นพบต่าง ๆ ไปใช้อย่างเหมาะสม

สเคเจอร์ (Skager, 1978) ได้อธิบายคุณลักษณะของผู้เรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบการนำตนเอง ควรมีลักษณะ 7 ประการ คือ

1. เป็นผู้ยอมรับตนเอง (Self acceptance) หมายถึง มีเจตคติในเชิงบวกต่อตนเอง
2. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการวางแผน (Planfulness) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญ คือ
 - 2.1 รู้ถึงความต้องการในการเรียนของตน
 - 2.2 วางจุดมุ่งหมายที่เหมาะสมกับตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการที่ตั้งไว้
 - 2.3 เป็นแผนงานที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน
3. มีแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivation) ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ในตัวเอง สามารถเรียนรู้โดยปราศจากสิ่งที่ควบคุมภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ การถูกลงโทษ หรือเรียนเพื่อต้องการวุฒิปั้ตรหรือตำแหน่ง
4. มีการประเมินตนเอง (Internalized evaluation) สามารถที่จะประเมินตนเองได้ว่า จะเรียนได้ดีแค่ไหน โดยอาจขอให้ผู้อื่นประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องยอมรับการประเมินผลภายนอกว่าถูกต้องก็ต่อเมื่อผู้ประเมินมีความคิดอย่างอิสระ และการประเมินสอดคล้องกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น
5. การเปิดกว้างต่อประสบการณ์ (Openness to experience) ผู้เรียนที่นำประสบการณ์เข้ามาใช้ในกิจกรรมชนิดใหม่ ๆ อาจจะสะท้อนการเรียนรู้ หรือการจัดวางเป้าหมาย โดยอาจไม่จำเป็นที่จะเป็นเหตุผลในการที่จะเข้าไปทำกิจกรรมใหม่ ๆ ความใคร่รู้ ความอดทนต่อความคลุมเครือ การชอบสิ่งที่ยู่ยากสับสน และการเรียนอย่างสนุกจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมใหม่ ๆ และทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ ๆ ด้วย
6. การยืดหยุ่น (Flexibility) การยืดหยุ่นในการเรียนรู้ อาจชี้ให้เห็นถึงความเต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายหรือวิธีการเรียน และใช้ระบบการเข้าถึงปัญหาโดยใช้ทักษะ การสำรวจ การลองผิดลองถูก ซึ่งไม่ได้แสดงถึงการขาดความตั้งใจที่จะเรียนรู้ ความล้มเหลวจะได้รับการนำมาปรับปรุงแก้ไขมากกว่าที่จะยอมแพ้หรือยกเลิก
7. การเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) ผู้เรียนที่ดูแลตนเองได้เลือกที่จะผูกพันกับรูปแบบของการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง บุคคลเหล่านี้สามารถที่จะตั้งปัญหากับมาตรฐานของระยะเวลาและสถานที่ ซึ่งเอื้ออำนวยให้เห็นว่าการเรียนแบบใดที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้

ทัฟ (Tough, 1979) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบการนำตนเองไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนควรตัดสินใจว่า กระบวนการเรียนรู้นั้นอะไรเป็นความรู้ ทักษะที่จะเรียนรู้ ผู้เรียนอาจจะมองหาข้อผิดพลาดและจุดอ่อนของความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยพิจารณาทั้งด้านทักษะและรูปแบบการเรียน
2. ผู้เรียนควรศึกษาว่าตนเองมีความต้องการเฉพาะด้านในด้านอะไร และควรรู้ว่าควรเลือกแหล่งวิทยาการที่จะให้ได้มาซึ่งความรู้เฉพาะด้านนั้นได้จากที่ใดบ้าง โดยผู้เรียนอาจศึกษา

จากสื่อต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ตำราต่าง ๆ ส่วนกรณีที่เป็นแหล่งวิทยาการเป็นบุคคลอาจต้องพิจารณาว่า บุคคลใดซึ่งเหมาะสมที่สุด ที่สามารถให้ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่ต้องการเรียนได้

3. การตัดสินใจเลือกสถานที่เรียน ผู้เรียนควรตัดสินใจได้ด้วยตนเอง อาจเลือกบริเวณที่เงียบสงบ สะดวกสบายและไม่มีผู้ใดรบกวน หรืออาจเลือกสถานที่ซึ่งมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก หรือแหล่งวิทยาการที่มีความพร้อมทั้งบุคลากรและอุปกรณ์การเรียน

4. ผู้เรียนต้องสามารถวางแผนเป้าหมายหรือกำหนดระยะเวลาการทำงานที่แน่นอน

5. ผู้เรียนต้องตัดสินใจว่าจะเริ่มเรียนที่ใดและเมื่อใด

6. ผู้เรียนควรตัดสินใจว่าช่วงระยะเวลาใด เนื้อหาที่เรียนควรจะมี ความก้าวหน้าไปเท่าใด

7. ผู้เรียนควรสามารถมองถึงมูลเหตุที่เป็นอุปสรรคที่จะทำให้การเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จหรือหาขั้นตอน ส่วนที่ทำให้กระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบันไม่มีประสิทธิภาพ

8. การหาเวลาสำหรับการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้จะเกี่ยวกับการลดเวลาหรือจัดเวลาให้เหมาะสมกับการทำงาน กิจกรรมในครอบครัว หรือการพักผ่อน โดยอาจจะขอร้องไม่ให้บุคคลอื่นรบกวนในเวลาที่กำลังศึกษาหรือขอร้องให้ผู้อื่นมาทำงานเป็นครั้งคราว

คอนเฟสเซอร์ (Confessore, 1991 อ้างถึงใน Confessore and Confessore, 1994) ได้เสนอว่า ลักษณะของผู้เรียนที่นำตนเองในการเรียนรู้จะต้องมีความสมดุลกันระหว่างองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ความปรารถนาที่จะมีทักษะ ข้อมูล หรือเจตคติที่เฉพาะเจาะจง (Desire to acquire particular skills, information or attitudes)

2. ความริเริ่ม (Initiative)

3. การมีแหล่งข้อมูลความรู้ (Resourcefulness)

4. ความเพียร (Persistence)

5. ความมั่นใจในทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานของตนเอง (Confidence in one's basic learning skill)

6. การรับรู้ตนเองว่า เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Perception of self as a lifelong learner)

ทอมสัน (Thomson, 1992) ได้สรุปลักษณะของผู้นำตนเองในการเรียนภาษาต่างประเทศ ต้องประกอบด้วยความสามารถดังต่อไปนี้

1. จัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ โดยร่วมมือกับเพื่อน ผู้สอนหรือบุคลากรอื่น ๆ ได้

2. วินิจฉัยความต้องการอย่างแท้จริงของตนเองได้
3. แปลงความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ได้
4. เลือกประกอบภารกิจ และยุทธวิธีที่มีประสิทธิภาพที่จะทำให้บรรลุจุดประสงค์ได้
5. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของตนเองได้

แกริสัน (Garrison, 1993) กล่าวว่า “ผู้เรียนที่มีการนำตนเองในการเรียนรู้จะมีลักษณะพึ่งพาซึ่งกันและกันในการสร้างความเข้าใจจากการสนทนา รับข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนและ ผู้สอนซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน ซึ่งต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวกที่มีความสามารถ”

เฮร์เซย์ และ บลานชาร์ด (Hersey and Blanchard, 1996) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้เรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบการนำตนเองนั้น ผู้เรียนต้องปฏิบัติในกระบวนการเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นในเรื่องการเรียนได้ รวมทั้งการทำงานทุกอย่างในการเรียนด้วยตนเอง การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองนั้นเป็นสิ่งที่สามารถสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนในลักษณะนี้ได้ โดยเฮร์เซย์และบลานชาร์ด ได้ศึกษาในเรื่องการเรียนแบบการนำตนเอง และเสนอรูปแบบขั้นตอนที่นำไปสู่การเรียนแบบการนำตนเองไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (ดูภาพประกอบที่ 2)

ภาพประกอบที่ 2 ขั้นตอนที่น่าไปสู่การเรียนรู้แบบการนำตนเอง

	ผู้เรียน	ผู้สอน	ตัวอย่างการกระทำ
ขั้นที่ 1	ผู้ฟังพา	ผู้มีอำนาจ, ผู้ฝึกฝน	ผู้สอนบรรยาย เข้มงวดต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนผ่านพ้นอุปสรรคในการเรียน
ขั้นที่ 2	ผู้เอาใจใส่	ผู้ให้แรงจูงใจ, ผู้ชี้แนะ	ผู้สอนใช้กลยุทธ์ในการสอนแบบอภิปรายร่วมกับการบรรยาย
ขั้นที่ 3	ผู้มีปฏิสัมพันธ์	ผู้อำนวยความสะดวก	ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันอย่างเสมอภาคหรือการสอนแบบสัมมนาหรือการสอนแบบโครงการ
ขั้นที่ 4	ผู้ศึกษาด้วย การเรียนรู้แบบการนำ ตนเอง	ผู้ให้คำปรึกษา ผู้ให้คำแนะนำ	ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น การปฏิบัติด้วยตนเอง การทำงานด้วยตนเอง หรือการศึกษาด้วยตนเอง

ขั้นที่ 1 ผู้เรียนมีลักษณะผู้ฟังพา และการเรียนการสอนจะมีผู้สอนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ผู้เรียนจะมองว่าผู้สอนคือ ผู้ชำนาญในเรื่องที่ผู้เรียนต้องการที่จะเรียนรู้ ผู้สอนจึงมีหน้าที่สอน และผู้เรียนจะปฏิบัติตามที่ผู้สอนมอบหมายทุกอย่าง ในกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนจากการฟังพาผู้สอน

ขั้นที่ 2 ผู้เรียนควรมีการเปลี่ยนบทบาทจากผู้ฟังพาผู้สอนมาเป็นผู้เอาใจใส่ในเรื่องที่ต้องการเรียนรู้ โดยผู้สอนควรใช้กลยุทธ์ในการสอนแบบอภิปรายร่วมกับการบรรยาย ผู้สอนควรให้แรงจูงใจต่อผู้เรียนในการมีส่วนร่วมในการอภิปรายรายการสื่อสารในเรื่องการเรียนรู้ ใช้ในรูปแบบของการสื่อสาร 2 ทาง และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปรายในสิ่งที่เขาสนใจและให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถของตนเองตามความแตกต่างของผู้เรียน

ขั้นที่ 3

ผู้เรียนควรเปลี่ยนบทบาทจากผู้เอาใจใส่มาเป็นผู้ปฏิสัมพันธ์ ผู้เรียนควรใช้ทักษะ และความรู้ที่ตนเองมีอยู่ในกระบวนการเรียน โดยผู้สอนและผู้เรียนควรร่วมอภิปรายในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการเรียนอย่างเสมอภาคกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งกลยุทธ์ในการสอนควรเป็นวิธีการสัมมนา หรือการสอนแบบโครงการในขั้นที่ 3 นี้ ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ความคิดแบบวิจารณ์ญาณ และนำทักษะของแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน มาใช้ในกระบวนการเรียน

ขั้นที่ 4

ผู้เรียนควรมีบทบาทของผู้เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเองอย่างแท้จริง ผู้เรียนควรสามารถตั้งวัตถุประสงค์ในการเรียน เลือกวิธีเรียนกำหนดเวลาเรียน หาแหล่งวิทยาการของความรู้ทั้งที่เป็นบุคคล ตำรา และสถานที่ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง ซึ่งการเรียนการสอนแบบการนำตนเองจะประสบความสำเร็จไม่ได้เลย ถ้าผู้เรียนห่างไกลจากผู้สอน บทบาทของผู้สอนจะเปลี่ยนไป สรุปคือ

- ผู้สอนคือ ผู้ให้คำแนะนำ และปรึกษาแก่ผู้เรียน เพื่อการพัฒนาในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการเรียน รวมทั้งเป็นผู้อำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน
- อภิปรายปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ กับผู้เรียน เพื่อความก้าวหน้าของการเรียนรู้
- ผลักดันให้มีความร่วมมือและปรึกษากันระหว่างผู้เรียนในสิ่งที่ต้องการเรียน
- ให้ความสำคัญกับผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรึกษาหารือ นอกห้องเรียนได้ ถึงแม้บางครั้งอาจเป็นการเพิ่มภาระงานให้แก่ผู้สอน
 - ผู้สอนควรพัฒนาให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียน เพื่อการปรับปรุงตัวเองของผู้เรียน
 - ผู้สอนควรกำหนดให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง

รูปแบบขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นดังกล่าว เป็นขั้นตอนการเรียนที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนของตนไปสู่วิธีการเรียนแบบการนำตนเองได้ ทั้งนี้ ความสำเร็จอยู่ที่ผู้สอนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง และเห็นความสำคัญของวิธีการเรียน

แบบนี้ที่เป็นกลยุทธ์การสอนที่ช่วยในการพัฒนาคนให้เกิดคุณภาพแล้ว ควรพัฒนาการสอนของตนเองให้ผู้เรียนใช้วิธีการเรียนแบบการนำตนเอง ซึ่งจะเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยตรง

2. ผู้สอนในฐานะผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน

การเรียนแบบการนำตนเอง บทบาทของผู้สอนต้องมีการปรับเปลี่ยน ซึ่งมี นักการศึกษาได้เสนอแนวความคิดในด้านบทบาทของผู้สอนไว้ดังต่อไปนี้

แคนดี (Candy, 1991) ได้กล่าวถึงการปฏิบัติของผู้สอนที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนว่ามี 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การให้สิทธิแก่ผู้เรียน ได้แก่ ให้โอกาสการเลือก และกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง
2. การหาแหล่งทรัพยากรส่งเสริม ได้แก่ เวลา งบประมาณ แหล่งความรู้ สื่อการเรียนและความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
3. การพัฒนาความสามารถ ได้แก่ การสอนผู้เรียนในเรื่องความสามารถทั่วไป และความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

แนปเปอร์ และ ครอปเลย์ (Knapper and Cropley, 1991) กล่าวถึงยุทธวิธีที่ใช้ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่มีประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า ส่วนใหญ่ผู้สอนจะเน้นในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหา สอนให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดและความคิดสร้างสรรค์

บอริช (Borich, 1992) กล่าวถึง บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองว่า มีดังนี้

1. สอนให้ผู้เรียนรู้จักใช้ยุทธวิธีคิดในการเรียนรู้
2. อธิบายให้ผู้เรียนนำยุทธวิธีในการเรียนไปใช้ในการคิดแก้ปัญหาจริงได้
3. กระตุ้นผู้เรียนให้กระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนโดยศึกษาข้อมูล โดยให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ และคิดวิธีทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง
4. ค่อย ๆ เปลี่ยนความรับผิดชอบในการเรียนรู้สู่ผู้เรียน โดยการทำแบบฝึกหัด การสนทนาถามตอบ หรือการอภิปรายซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีรูปแบบการคิดที่ซับซ้อนขึ้น
5. ตักเตือน และแก้ไขการตอบสนองของผู้เรียนตามโอกาสอันควร

เดอจอย และ เฮร์แมน (DeJoy and Herrmann, 1993) กล่าวถึง บทบาทของผู้สอน ผู้สอนจะต้องช่วยลดความกังวลของผู้เรียน โดยให้ทำความเข้าใจกับสื่อการเรียน เน้นให้ผู้เรียนทราบว่าคุณคนมีอัตราการเรียนรู้ต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ผู้สอนต้องมี เจตคติที่ดีต่อผู้เรียนยอมรับนับถือ เข้าใจ เห็นใจและให้เกียรติผู้เรียน

โคลล์ และ ชาน (Cole and Chan, 1994 อ้างถึงใน คณาพร คมสัน, 2540) กล่าวว่า ผู้สอนควรช่วยให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายที่มีมาตรฐานที่ชัดเจนและท้าทาย ไม่กำกวมไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป สามารถทำสำเร็จได้โดยเร็ว ช่วยให้นักเรียนวางแผนการทำงานและแผนการประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้ง่ายขึ้น ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม กระตุ้นให้นักเรียนพยายามทำดีที่สุด และได้กล่าวถึงสภาพการเรียนการสอนที่ผู้สอนควรสร้างเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ได้แก่ การช่วยให้นักเรียนมีโครงสร้างการเรียนรู้ที่ดี มีความต่อเนื่อง มีความรู้พื้นฐานในการประเมิน มีความพร้อมที่จะเผชิญและยอมรับสิ่งท้าทาย ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศการเรียนที่เน้นการเรียนอย่างรู้รอบ (Mastery goal Orientation) เปิดโอกาสในการสำรวจความคิดและนำเสนอรูปแบบการคิดรวมทั้งกระบวนการเรียนรู้ และการมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แฮมิลตัน และ กาทาลา (Hamilton and Ghatala, 1994) กล่าวว่า ผู้สอนควรช่วยให้นักเรียนมีทางเลือกที่หลากหลาย และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกงานที่เขาจะทำงาน วิธีการทำงาน ระดับความยากของงาน และวิธีประเมินผล ยิ่งให้ทางเลือกแก่นักเรียนมาก โอกาสที่นักเรียนพัฒนาความรับผิดชอบในการเรียนรู้ก็ยิ่งมาก

ฮิมสตรา (Hiemstra, 1994) กล่าวว่า ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้น ผู้สอนมีบทบาทในการสนทนากับผู้เรียน ดูแลจัดหาแหล่งความรู้ให้ผู้เรียน รวมไปถึงการประเมินผลและการส่งเสริมให้มีการคิดวิเคราะห์

ลาริสซี (Larisay, 1994) กล่าวถึง บทบาทของผู้สอนในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองแก่ผู้เรียนว่า “ผู้สอนต้องรับผิดชอบในการจัดบรรยากาศที่จะช่วยนำให้ผู้เรียนได้มีส่วนในการเรียนรู้ เป็นที่ปรึกษาและเป็นแหล่งความรู้ให้ผู้เรียนซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้สอนจะเป็นผู้ร่วมเรียน ผู้แนะแนวทางขั้นตอนต่าง ๆ ไม่ใช่เป็นเพียงผู้ถ่ายทอดเนื้อหาความรู้เท่านั้น”

ไพร์ซ์ คูดราน และ ฟลีกัล (Price; Kudran and Flegal, 1994) กล่าวว่า บทบาทของผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกมากกว่าเป็นผู้สอน บางครั้งอาจเป็นผู้บรรยายในบางประเด็น แต่ส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการพัฒนาโปรแกรมของโครงการ การสาธิต การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน การให้คำแนะนำปรึกษา การจูงใจ และดูแลนักเรียน โดยทั่วไป

เทรฟฟิงเจอร์ (Treffinger, 1995) กล่าวถึง บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองว่า “ผู้สอนมีบทบาทในการนำผู้เรียนก่อนที่ผู้เรียนจะเริ่มสามารถนำตนเองได้โดยการช่วยสร้างทางเลือกที่หลากหลาย เมื่อผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้บ้างแล้ว ครูจึงมีบทบาทเพียง 3 ประการ ได้แก่ แนะนำ ช่วยเหลือ และจัดหาแหล่งความรู้สนับสนุนให้เท่านั้น”

จากแนวความคิดของนักการศึกษาข้างต้น กล่าวโดยสรุปบทบาทของผู้สอนในการเรียนแบบการนำตนเอง ควรปรับเปลี่ยนบทบาทดังนี้

1. การกำหนดโครงร่างของเป้าหมาย ผู้สอนต้องสนใจโดยให้ทางเลือกที่ตรงกับเนื้อหา และกำหนดกรอบเวลาที่เป้าหมายควรจะบรรลุผล
2. การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะตอบสนองในระดับสูง ถ้าได้มีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนอาจส่งเสริมโดยเขียนแผนภูมิการทำงานให้ผู้เรียนดูแล้วลงถามถึงสิ่งที่จะต้องทำในขั้นแรก เปิดโอกาสให้อภิปรายจนได้คำตอบ แล้วจึงถามถึงขั้นต่อไปเป็นการฝึกกระตุ้นให้ผู้เรียนวางแผนด้วยตนเอง
3. การสอนยุทธวิธีการจัดการส่วนบุคคล ผู้เรียนที่ได้รับการสอนการจัดการเรียนรู้ของตนเองจะสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี ผู้สอนอาจให้รายการแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่มีให้ ผู้เรียนใช้ประกอบการคัดเลือกแหล่งข้อมูล และจัดการเรียนรู้ของตนเองได้หลังจากได้รับ มอบหมายงาน จากนั้นจึงให้ผู้เรียนจัดการเรียนการสอนของตนเองในครั้งต่อ ๆ ไปอย่างอิสระ
4. การกระตุ้นผู้เรียนให้เชื่อมต่อกับกระบวนการต่าง ๆ ที่วางไว้ เพื่อบรรลุเป้าหมาย ผู้เรียนที่ได้นำเสนอแผนการเรียนของตนเองกับผู้อื่นจะรู้สึกผูกมัดกับแผนที่ได้นำเสนอไป และเกิดความตระหนักในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้น ผู้สอนควรให้โอกาสผู้เรียนอธิบายถึงเหตุผลของตนในการเลือกเป้าหมาย อาจเป็นการเขียนเค้าโครงร่างเสนอผู้สอน การอธิบายในชั้นเรียนกับเพื่อนในกลุ่ม หรือติดไว้ที่ป้ายนิเทศของชั้นเรียน
5. การกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อการบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนายุทธวิธีที่หลากหลายจะเป็นผู้เรียนที่เรียนได้ดี เพราะผู้เรียนที่เรียนได้ไม่ดีมักจะยึดติดกับวิธีใดวิธีหนึ่งวิธีเดียว ส่วนผู้เรียนที่เรียนได้ดีมักจะหาวิธีต่าง ๆ เพื่อเลือกยุทธวิธีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการทำงานแต่ละครั้งเพื่อจะได้ไม่เสียเวลา และมีความพยายามในการทำงานครั้งต่อไป
6. การจูงใจโดยให้โอกาสผู้เรียนเลือกเนื้อหาการเรียนเอง ผู้เรียนจะได้มีความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น

7. การกำหนดให้มีโครงการส่วนบุคคลในขอบเขตเนื้อหาวิชาที่ได้คัดเลือกแล้ว เป็นเงื่อนไขในการเรียน ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจากโครงการของชั้นเรียนที่ต้องมีการวางแผนและการจัดการ ผู้เรียนจะมีโอกาสทำความเข้าใจการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในขอบเขตของวิชาที่เลือก โครงการส่วนใหญ่ทำให้ผู้เรียนต้องค้นคว้าและทำกิจกรรมงานที่มีคุณภาพจะได้จากการทำงานที่ผู้เรียนวางแผน และประเมินผลตนเองในชั้นเรียนที่เรียนด้วยการนำตนเองทั่วไป ผู้สอนจึงมักจะให้ ทำโครงการอย่างอิสระ

3. ผู้เรียนศึกษาด้วยการเรียนแบบการนำตนเอง

นักการศึกษาได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับผู้เรียนที่ศึกษาด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง บทบาทของผู้เรียนที่สำคัญ คือ การวางแผนในการเรียน ซึ่งสรุปแนวความคิดไว้ ดังนี้

ทัฟ (Tough, 1971) กล่าวว่า “ในการวางโครงการเรียน ผู้เรียนต้องสามารถปฏิบัติงานที่กำหนด สามารถวินิจฉัยความช่วยเหลือที่ตนต้องการ และทำให้ได้มาซึ่งความช่วยเหลือที่ต้องการมีความสามารถในการเลือกแหล่งความรู้ วิเคราะห์และวางแผนโครงการเรียนทั้งหมดรวมทั้งสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนได้” และได้เสนอแนวทางในการวางโครงการเรียนว่าต้องมีการพิจารณาตัดสินใจในสิ่งต่อไปนี้

1. ความรู้ และทักษะโดยละเอียด
2. กิจกรรม สื่อการเรียน แหล่งความรู้ และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการเรียน
3. สถานที่ที่ใช้ในการเรียน
4. เวลาและเป้าหมายที่แน่นอน
5. ระยะเวลาในการเรียน
6. ขั้นตอนการเรียน
7. ประมาณระดับของโปรแกรมการเรียน
8. การกำจัดอุปสรรคและสิ่งที่จะทำให้การเรียนขาดประสิทธิภาพ
9. การที่จะได้สื่อ อุปกรณ์มาหรือไปถึงแหล่งข้อมูล
10. การเตรียมห้องที่เหมาะสมหรือเงื่อนไขทางกายภาพอื่น ๆ
11. งบประมาณที่จะใช้
12. การสร้างแรงจูงในการเรียนและการฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ

โนลส์ (Knowles, 1975) กล่าวถึงบทบาทของผู้เรียนในการวางแผนการเรียน สรุปได้ว่าผู้เรียนจะต้องดำเนินการดังนี้

1. ขั้นการวินิจฉัยการเรียนรู้ (Diagnosing learning)
2. ขั้นการวินิจฉัยความต้องการ (Diagnosing needs)
3. ขั้นการกำหนดเป้าหมาย (Formulating goals)
4. ขั้นการกำหนดบุคลากรและสื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง (Identifying human and material resources for learning)
5. ขั้นการใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมในการเรียนรู้ (Choosing and implementing appropriate learning strategies)
6. ขั้นการประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluating learning outcomes)

คอร์นวอลล์ (Cornwall, 1982) กล่าวถึง การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในเชิงปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จว่า หลังจากตัดสินใจเลือกเรียนแล้ว ผู้เรียนอาจถามตนเองเพื่อให้ได้คำตอบสำหรับการวางแผนดังต่อไปนี้

1. จะเรียนรู้อย่างไร และเมื่อใดจึงจะเรียนรู้ได้เร็วที่สุด
2. จะมีวิธีการอะไรในการศึกษาเรื่องนั้น ๆ
3. จะใช้หนังสือหรือแหล่งข้อมูลอะไรบ้าง
4. จะกำหนดจุดประสงค์เฉพาะในการศึกษาของตนเองอย่างไร
5. จะคาดหวังความรู้ ทักษะและเจตคติอะไร
6. จะประเมินผลการเรียนรู้ตนเองอย่างไร
7. จะใช้เกณฑ์อะไรตัดสินว่าประสบความสำเร็จหรือไม่

สเปียร์ และ มอคเคอร์ (Speer and Mocker, 1984) กล่าวว่า “ผู้ที่เรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะต้องเตรียมการวางแผนโครงการเรียนของตน และเลือกสิ่งที่จะเรียนจากทางเลือกต่าง ๆ ที่มีกำหนดไว้ให้ รวมทั้งมีการวางโครงสร้างของโครงการเรียนรู้ของตนอีกด้วย”

เฮอร์เซย์ และ บลานชาร์ด (Hersey and Blanchard, 1996) กล่าวว่า การวางแผนการเรียนแบบการนำตนเอง ผู้เรียนควรดำเนินการดังนี้

1. การเรียนด้วยการนำตนเอง ควรเริ่มจากการที่ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนในสิ่งซึ่งสามารถนำไปพัฒนาทักษะความรู้สำหรับการพัฒนาชีวิตและพัฒนาอาชีพของตนเอง
2. ผู้เรียนควรมีการเตรียมตัว โดยการศึกษาลักษณะ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างของรายวิชา และจุดประสงค์ของรายวิชาที่ต้องการเรียน
3. ผู้เรียนเป็นผู้จัดเนื้อหาวิชาที่เรียนด้วยตนเอง ตามจำนวนคาบที่กำหนดไว้ใน

โครงสร้างของหลักสูตร และควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน ว่าจะให้บรรลุผลในด้านใด เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ในเรื่องนั้น

4. ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนการเรียนและดำเนินกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง โดยอาจขอคำแนะนำและช่วยเหลือจากครู กลุ่มเพื่อนและผู้ทรงคุณวุฒิ

5. การประเมินผลการเรียนด้วยการศึกษาด้วยตนเอง ควรเป็นการประเมินผลร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยมีการตั้งเกณฑ์การประเมินผลร่วมกัน

ดังนั้น บทบาทของผู้เรียนศึกษาด้วยการเรียนแบบการนำตนเอง ผู้เรียนต้องวางแผนในการเรียนด้วยตนเองตามความต้องการและความสนใจ รวมทั้งผู้เรียนต้องศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมาย โครงสร้างของรายวิชาและจุดประสงค์ของรายวิชาที่ต้องการเรียน แล้วจึงเริ่มวางแผนการเรียนและดำเนินกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง โดยพิจารณาถึงแหล่งของความรู้และสื่อการเรียนที่จะได้มาซึ่งองค์ความรู้ รวมทั้งเลือกวิธีการเรียนที่ตนมีความสนใจและมีความถนัด ซึ่งจะมีผลให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนและมีการพัฒนาทักษะการเรียนแบบการนำตนเองเกิดขึ้น

4. กระบวนการเรียนแบบการนำตนเอง

กระบวนการเรียนแบบการนำตนเอง เป็นวิธีการเรียนที่ผู้เรียนต้องจัดกระบวนการเรียนด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้คอยให้คำแนะนำกระบวนการเรียนแบบการนำตนเอง ประกอบด้วยกระบวนการ ดังนี้ (Knowles, 1975)

4.1 การวิเคราะห์ความต้องการของตนเองในแนวความคิดของ Knowles เริ่มต้นจากการให้ผู้เรียนแต่ละคนบอกความต้องการและความสนใจพิเศษของตนเองในการเรียนให้เพื่อนคนที่หนึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ และเพื่อนคนที่สองทำหน้าที่จดบันทึก โดยให้กระทำหน้าที่ดังกล่าวจนครบทั้ง 3 คน ซึ่งประกอบด้วย 3 บทบาท คือ ผู้เรียนเสนอความต้องการ ผู้ให้คำปรึกษาและผู้จดบันทึก ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนด้วยวิธีการศึกษาด้วยตนเองร่วมกัน ซึ่งควรมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุก ๆ ด้าน ระหว่างผู้เรียน

4.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน โดยดำเนินการดังนี้

4.2.1 ผู้เรียนควรศึกษาจุดมุ่งหมายของวิชาที่ต้องการเรียนให้เข้าใจแล้วจึงเริ่มดำเนินการเขียนจุดมุ่งหมายในการเรียนของตนเอง

4.2.2 ผู้เรียนควรเขียนจุดมุ่งหมายในการเรียนให้แจ่มชัด เข้าใจได้ไม่คลุมเครือ ผู้อ่านแล้วเกิดความเข้าใจ

4.2.3 ผู้เรียนควรเน้นถึงพฤติกรรมที่ผู้เรียนคาดหวังว่าจะเกิดขึ้น

4.2.4 ผู้เรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนที่สามารถวัดได้

4.2.5 การกำหนดจุดมุ่งหมายควรกำหนดเป็นระดับ และในแต่ละระดับควรมีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดเจน

4.3 การวางแผนการเรียน ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดแนวทางการเรียนขึ้นมาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาที่เรียน โดยวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียน ดังนี้

4.3.1 ผู้เรียนที่เริ่มต้นวางแผนการเรียน

4.3.2 ผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน

4.3.3 ผู้เรียนเป็นผู้จัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการและความสนใจของตนเอง

4.3.4 ผู้เรียนเป็นผู้ระบุนิเวศการเรียน โดยให้เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

4.4 การแสวงหาแหล่งวิทยาการ การเรียนแบบการนำตนเอง แหล่งวิทยาการมีความสำคัญมาก ผู้เรียนต้องเป็นผู้ดำเนินการหาแหล่งวิทยาการเพื่อใช้ในการเรียน ซึ่ง Knowles กล่าวว่า แหล่งวิทยาการควรเป็นทั้งวัสดุและบุคคล ดังต่อไปนี้

4.4.1 แหล่งวิทยาการที่เป็นประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เรียนเอง

4.4.2 แหล่งวิทยาการที่เป็นบุคคลซึ่งสามารถช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในกระบวนการเรียนได้เป็นอย่างดีคือ ผู้สอน กลุ่มเพื่อน

4.4.3 แหล่งวิทยาการที่ใช้ประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

4.4.4 ทักษะของผู้เรียนซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนค้นคว้าสิ่งที่ต้องการเรียนได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง เช่น ทักษะการอ่าน ทักษะการตั้งคำถาม

นิโคลส์ (Nicholes, 1971) ได้จำแนกประเภทของแหล่งวิทยาการ หรือแหล่งทรัพยากรในชุมชนไว้หลายประเภท คือ

1. ผู้ชำนาญพิเศษ คือ ผู้ที่มีความชำนาญในด้านต่างๆ เช่น นักดนตรี จิตรกร นักกีฬา นักธุรกิจ นักการศึกษา นักการอุตสาหกรรม วิศวกร สถาปนิก นายธนาคาร แม่บ้าน ชวนา ชาวสวน แพทย์ พยาบาล เป็นต้น

3. พ่อแม่ หรือ ผู้ปกครองของนักศึกษา

3. ผู้แทนองค์กร คือ บุคคลที่เป็นตัวแทนของสังคม เทศบาล และองค์กรทางด้านวัฒนธรรม คณะกรรมการด้านธุรกิจต่างๆ ของหน่วยงานอื่น ๆ

4. ผู้แทนทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม บุคคลที่ทำงานในโรงงานต่างๆ การขนส่งเหมืองแร่ การเกษตร การเงิน การประกันภัย กิจกรรมค้าต่างๆ

5. ผู้แทนของรัฐบาล คือ บุคคลที่ได้รับเลือกตั้งหรือแต่งตั้งจากจังหวัด เช่น นายกเทศมนตรี คณะกรรมการของจังหวัด ตำรวจ พนักงานดับเพลิง เจ้าหน้าที่อนามัย รวมทั้งพวกที่อยู่ในระดับบริหารของประเทศ ผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา และบุคคลในสหพันธ์ต่าง ๆ

6. คณะกรรมการศึกษาเอกชน

7. ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น พืช สัตว์ หิน น้ำ ดิน แร่ และวัตถุทางธรรมชาติอื่น ๆ

8. สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งมีคุณค่าทางการศึกษาและเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับใช้ในการเรียนการสอน ได้แก่ อาคารสถานที่ ถนน รถไฟ รถยนต์ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ รูปปั้น กระดานดำ โต๊ะเรียน โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

4.5 การประเมินผล Knowles กล่าวว่า วิธีการประเมินผลการเรียนการสอนแบบการนำตนเอง ผู้เรียนควรประเมินผลตามที่ตนได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้ว่า ต้องการบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร การประเมินผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ควรประเมินเกี่ยวกับ

- ความรู้
- ความเข้าใจ
- ทักษะ
- ทศนคติ
- ค่านิยม

ขั้นตอนในการประเมินผล

1. กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้แน่ชัด
2. ดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้
3. รวบรวมหลักฐาน การตัดสินใจจากผลการประเมินจะต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่สมบูรณ์และเชื่อถือได้
4. รวบรวมข้อมูลก่อนเรียนเพื่อเปรียบเทียบกับหลังเรียนว่า ผู้เรียนก้าวหน้าไปเพียงใด
5. แหล่งข้อมูล ได้จากผู้สอนและผู้เรียนเป็นหลักในการประเมินผล การประเมินผลจึงเป็นขั้นตอนสำคัญประการหนึ่งในกระบวนการเรียนแบบการนำตนเอง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียนของตนเป็นอย่างดี

สเคเจอร์ และ เดฟ (Skager and Dave, 1977) ได้สรุปลักษณะสำคัญที่จะต้องจัดให้แก่ผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบการนำตนเองไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการวางแผน การจัดการ และประเมินผลการเรียนรู้ ได้แก่ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้บนพื้นฐานความต้องการของกลุ่มผู้เรียนและของตนเอง มีส่วนในการปรับปรุงการบริหารและการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งมีส่วนร่วมในการวางแผนประเมินผลการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

2. การเรียนรู้ที่คำนึงถึงความสำคัญของผู้เรียนรายบุคคล (Individualization of learning) ได้แก่ การพิจารณาถึงความแตกต่างของความสามารถในการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ (Learning styles) ของแต่ละบุคคล วุฒิภาวะ ความรู้พื้นฐาน ความสนใจของผู้เรียน มีการจัดองค์ความรู้ ความสะดวกสำหรับการเรียนการสอนและการฝึกฝนเพื่อการเรียนรู้ จัดเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้รายบุคคล

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การส่งเสริมการเรียนรู้ การคิดสืบค้น (Enquiry learning) เปิดโอกาสให้มีการฝึกปฏิบัติเทคนิคที่จำเป็น เช่น การสังเกต การอ่านอย่างมีจุดประสงค์ การบันทึกข้อความ การจัดประเภทหมวดหมู่ เปิดโอกาสให้ได้ใช้แหล่งความรู้ สื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เอง แสดงรูปแบบและขั้นตอนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง

4. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน (Inter-learning) ได้แก่ การกำหนดให้ผู้เรียนแบ่งความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนการสอน มีการทำงานและการเล่นเป็นทีม ได้ร่วมกิจกรรมกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน เช่น มีอายุ ความรู้ ทักษะ และขนาดของกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน

5. การพัฒนาทักษะการประเมินตนเองและการร่วมมือในการประเมินของผู้เรียน ได้แก่ การทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความต้องการในการประเมิน ยอมรับว่าการประเมินตนเองเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประเมินผล ยอมรับการประเมินจากผู้อื่นว่าเป็นส่วนประกอบหนึ่งในการประเมินตนเอง มีการร่วมมือกันประเมิน ไม่ว่าจะเป็นการทำงานกลุ่มหรือการทำงานเดี่ยว เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และการประเมินผลหลาย ๆ รูปแบบ

ฮิมสตรา (Hiemstra, 1994) กล่าวถึงทางเลือกที่ผู้เรียนมีโอกาสเลือกและใช้ควบคุมตนเอง เมื่อได้เรียนในสภาพการจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้แบบการนำตนเองว่า สามารถเลือกสิ่งต่าง ๆ ได้ในด้านต่อไปนี้

1. ด้านการประเมินความต้องการในการเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 1.1 การเลือกที่จะเรียนแบบรายบุคคล
 - 1.2 การเลือกที่จะเรียนเป็นกลุ่ม
 - 1.3 การเลือกรายงานข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของตน
 - 1.4 การเลือกใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของตนเอง

2. การกำหนดเป้าหมาย
 - 2.1 การเลือกกำหนดจุดประสงค์เฉพาะในการเรียน
 - 2.2 การเลือกปรับเปลี่ยนจุดประสงค์ไปตามลักษณะของประสบการณ์ในการเรียนรู้
 - 2.3 การใช้สัญญาการเรียนรู้ มีโอกาสได้เลือก และควบคุมการเรียนของตน
 - 2.3.1 มีทางเลือกหรือวิธีปฏิบัติได้หลายทางแล้วแต่การตกลงกันของคู่สัญญา
 - 2.3.2 มีการตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการที่จะทำให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนด
3. การเลือกกำหนดเนื้อหาเฉพาะที่จะเรียน ประกอบด้วย
 - 3.1 การเลือกระดับความยากง่ายของงานที่ทำ
 - 3.2 การเลือกใช้สื่อการเรียนหรือเนื้อหาที่จะนำไปสู่จุดประสงค์
 - 3.3 การเลือกลักษณะของเนื้อหา ได้แก่ ด้านพุทธิวิสัย ทักษะวิสัย หรือเจตพิสัย
 - 3.4 การเลือกใช้ระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ หรือการนำไปใช้
4. ความก้าวหน้าทางการเรียนของตนเอง
 - 4.1 การใช้เวลาในการรับฟังการนำเสนอของครู
 - 4.2 การใช้เวลาในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
 - 4.3 การใช้เวลาในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน
 - 4.4 การใช้เวลาในการทำกิจกรรมรายบุคคล
 - 4.5 ความก้าวหน้าในประสบการณ์ทางการเรียนซึ่งแต่ละบุคคลมีไม่เท่ากัน
5. การเลือกใช้วิธีการเรียนการสอน เทคนิค และเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียน
 - 5.1 การเลือกเทคโนโลยี หรืออุปกรณ์การเรียนการสอนที่จะสนับสนุนการเรียน
 - 5.2 การเลือกวิธีและเทคนิคการเรียนการสอน
 - 5.3 การเลือกชนิดของแหล่งทรัพยากรความรู้
 - 5.4 การเลือกใช้พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ เช่น เรียนรู้โดยการสังเกต การฟัง หรือการสัมผัสด้วยมือ เป็นต้น
 - 5.5 การเลือกโอกาสที่ใช้ในการอภิปราย ได้แก่ การจับคู่อภิปรายกับเพื่อนหรือกับครู การอภิปรายกลุ่มย่อย การอภิปรายทั้งชั้นเรียน
6. การเลือกและควบคุมสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ประกอบด้วย
 - 6.1 การจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
 - 6.2 การจัดการสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนในด้านอารมณ์ความรู้ และด้านจิตวิทยา
 - 6.3 การเผชิญกับสังคมและอุปสรรคทางวัฒนธรรม
 - 6.3 การเลือกวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพึงพอใจและสอดคล้องกับการนำเสนอข้อมูล

7. การส่งเสริมการพินิจภายในตนเอง การไตร่ตรอง และการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย
 - 7.1 วิธีการในการแปลงทฤษฎีมาปฏิบัติ
 - 7.2 วิธีการรายงานและสะท้อนข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ด้วยตนเอง
 - 7.3 การใช้เทคนิคการฝึกสะท้อนข้อมูล
 - 7.4 โอกาสในการเรียนรู้ การฝึกพิจารณาตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการกำหนดนโยบายในการเรียนของตน
 - 7.5 โอกาสในการแสวงหาความชัดเจน หรือการกระจ่างความคิด
8. บทบาทของตนเองในด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย
 - 8.1 ทางเลือกในด้านบทบาทในการนำเสนอ หรือลักษณะการนำเสนอในการเรียนการสอน
 - 8.2 ทางเลือกในด้านบทบาทในการถาม หรือเทคนิคการถามเพื่อนำมาสู่คำตอบ
 - 8.3 ทางเลือกในด้านบทบาทการอำนวยความสะดวก หรือลักษณะของขั้นตอนการอำนวยความสะดวก
9. การประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 9.1 การใช้รูปแบบการทดสอบ มีดังนี้
 - 9.1.1 ลักษณะการใช้การทบทวน
 - 9.1.2 การทดสอบการฝึกปฏิบัติ
 - 9.1.3 ลักษณะการทดสอบใหม่
 - 9.1.4 โอกาสในการเลือกชนิดของการทดสอบที่ใช้
 - 9.1.5 การให้นำหนักของผลการทดสอบ
 - 9.2 รูปแบบการให้ข้อมูลป้อนกลับ มีดังนี้
 - 9.2.1 ครูเป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน
 - 9.2.2 ผู้เรียนเป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ครู
 - 9.3 วิธีการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
 - 9.4 ลักษณะของผลที่ได้จากการเรียนรู้
 - 9.4.1 แบบของผลผลิตสุดท้ายที่ได้
 - 9.4.1.1 ความชัดเจนการรายงาน หรือการนำเสนอการเรียนรู้อย่างชัดเจน
 - 9.4.1.2 โอกาสในการปรับปรุงและนำเสนอผลงานขั้นสุดท้ายใหม่
 - 9.4.1.3 ลักษณะของผลงานประเภทของการเขียนรายงาน
 - 9.4.2 ให้นำหนักที่ให้แก่ผลงานท้ายสุด
 - 9.4.3 ระดับของผลงานที่สามารถปฏิบัติได้จริง

9.4.3.1 ความสัมพันธ์ของการเรียนรู้กับการนำไปใช้ประโยชน์ใน

อนาคต

9.4.3.2 การนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้

9.5 ลักษณะของการติดตามประเมินผล

9.5.1 การตัดสินใจเกี่ยวกับความคงทนของความรู้เมื่อระยะเวลาผ่านไป

9.5.2 การตัดสินใจเกี่ยวกับการนำมโนทัศน์ของสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้

9.5.3 โอกาสในการทบทวนและพัฒนาสื่อใหม่

9.6 ทางเลือกในการเก็บจำประสบการณ์การเรียนรู้และการนำมาใช้ใหม่

9.7 ทางเลือกในการให้ผลการเรียน

9.8 ลักษณะการประเมินผลของครูและประสบการณ์การเรียนรู้

9.9 ทางเลือกในการใช้และ/หรือแบบของสัญญาการเรียนรู้

จากแนวคิดเกี่ยวกับทางเลือกในกระบวนการเรียนรู้แบบการนำตนเอง จะเห็นว่ามีทางเลือกหลายทางที่ผู้รับผิดชอบจัดการศึกษาสามารถจัดให้ผู้เรียน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับอิสระในการเรียนเท่าที่จำเป็นไปได้ในทุกขั้นของการเรียนด้วยการนำตนเอง ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล

เทรฟฟิงเกอร์ (Treffinger, 1995) กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนตามระดับการนำตนเองในการเรียนรู้ของผู้เรียนว่า เริ่มตั้งแต่ระดับที่ครูเป็นผู้นำจนถึงระดับที่ผู้เรียนนำตนเองได้ในระดับสูง ครูควรต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้พอเพียงก่อนที่จะให้ผู้เรียนดำเนินการด้วยตนเอง ผู้เรียนควรมีโอกาสทำงานทั้งการทำงานตามลำพังและการร่วมมือกับผู้อื่น เทรฟฟิงเกอร์ได้นำเสนอองค์ประกอบที่ใช้พิจารณาประกอบการจัดการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ (Identification of goals and objectives) ได้แก่ ตัดสินใจว่าจะเรียนอะไร ระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนในองค์ประกอบนี้ประกอบด้วย

1.1 ระดับที่ครูเป็นผู้นำ ได้แก่ การที่ครูกำหนดให้ผู้เรียนกระทำตามครู

1.2 การนำตนเองในระดับต้น ได้แก่ ระดับที่ครูนำเสนอเป้าหมายและจุดประสงค์หลาย ๆ ประการให้ผู้เรียนเลือกเอง

1.3 การนำตนเองในระดับกลาง ได้แก่ การที่ผู้สอนร่วมกับผู้เรียนสร้างทางเลือกใหม่

1.4 การนำตนเองในระดับสูง ได้แก่ การที่ผู้เรียนสามารถควบคุมทางเลือกของตน

ในขณะที่ครูเป็นผู้จัดหาสื่อการเรียนและแหล่งความรู้ให้

2. การประเมินพฤติกรรมก่อนการเรียน (Assessment of entering behavior) ระดับการนำตนเองในองค์ประกอบนี้ ประกอบด้วย

2.1 ระดับที่ครูเป็นผู้นำ ได้แก่ ครูเป็นผู้ทดสอบ แล้วนักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนที่ครูกำหนด

2.2 การนำตนเองระดับต้น ได้แก่ ครูวินิจฉัยผู้เรียน แล้วนำเสนอทางเลือกให้ผู้เรียนเลือก

2.3 การนำตนเองในระดับกลาง ได้แก่ ครูและผู้เรียนร่วมกันวินิจฉัย หรือทดสอบ ซึ่งอาจเป็นการทดสอบรายบุคคล

2.4 การนำตนเองในระดับสูง ได้แก่ ผู้เรียนวินิจฉัยตนเอง โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา หากมีบางสิ่งบางอย่างที่ไม่ชัดเจน

3. การกำหนดขั้นการเรียนการสอน และการนำขั้นการเรียนการสอนไปใช้ (Identification and implementation of instructional procedures) ในขั้นนี้ระดับการนำตนเองประกอบด้วย

3.1 ระดับที่ครูเป็นผู้นำ ได้แก่ ครูเป็นผู้นำเสนอเนื้อหา แบบฝึกหัด และกิจกรรมทั้งหมด

3.2 การนำตนเองในระดับต้น ได้แก่ ครูนำเสนอทางเลือกสำหรับนักเรียนที่จะเลือกทำได้อย่างอิสระ ตามความสามารถและความก้าวหน้าในการเรียนของแต่ละคน

3.3 การนำตนเองในระดับกลาง ได้แก่ ครูจัดหาแหล่งวิทยาการ และทางเลือกในการปฏิบัติ และใช้สัญญาณการเรียนช่วยให้นักเรียนทำงานในขอบเขต ขั้นตอนที่น่าสนใจทำ

3.4 การนำตนเองในระดับสูง ได้แก่ ผู้เรียนวางโครงการเรียน กำหนดกิจกรรม แหล่งความรู้ที่ต้องการ จำกัดขอบเขตลำดับขั้น และตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่จะทำในแต่ละขั้น

4. การประเมินการปฏิบัติ (Assessment of performance) เนื่องจากผู้เรียนมีโอกาสได้ตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการเรียน เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติและกิจกรรมที่กระทำ ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมีส่วนร่วมในการประเมินด้วย สิ่งที่ผู้เรียนจะประเมิน ได้แก่ การประเมินระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในแต่ละองค์ประกอบทั้ง 4 ประการ ระดับความสามารถในการประเมินของผู้เรียนแตกต่างกัน 4 ระดับ ดังนี้

5.1 ระดับที่ครูเป็นผู้นำ ได้แก่ ครูดำเนินการวัดประเมินผลด้วยตนเองเลือกเครื่องมือในการประเมินและเป็นผู้ให้ผลการเรียนเอง

5.2 ระดับการนำตนเองในระดับต้น ได้แก่ ครูเชื่อมโยงการวัดและประเมินผลกับจุดประสงค์การเรียน และให้โอกาสนักเรียนได้แสดงออกและโต้ตอบ

5.3 ระดับการนำตนเองในระดับกลาง ได้แก่ ผู้เรียนร่วมมือกับเพื่อนให้ข้อมูล

ย้อนกลับซึ่งกันและกัน ครูและผู้เรียนมีการประชุมปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับการประเมินผล

5.4 ระดับการนำตนเองในระดับสูง ได้แก่ การที่ผู้เรียนประเมินตนเอง

จากที่ได้ประมวลแนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนแบบการนำตนเองของ นักการศึกษาข้างต้นนี้ สรุปได้ว่า การเรียนแบบการนำตนเอง ผู้เรียน คือ ศูนย์กลางของการเรียน ผู้สอนมีหน้าที่ส่งเสริมและช่วยให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนของผู้เรียน โดย ผู้เรียนต้องมีความต้องการที่จะเรียนรู้ มีความตั้งใจและมีความรับผิดชอบสูงที่จะต่อสู้ฟันฝ่าอุปสรรค มีความสุขุม รอบคอบ มีการใช้ความคิดอยู่บนหลักแห่งความเป็นจริง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น และต้องไม่มีความหวาดกลัวต่อการที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความใฝ่รู้ สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ ประสงค์ของการเรียนได้ด้วยตนเอง รู้แหล่งของความรู้และความสามารถแสวงหาความรู้ได้ทั้งจาก บุคคลและจากสื่อประเภทอื่น ๆ สามารถเลือกวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้ เพราะความสามารถในการเรียนของแต่ละคนนั้นมีความเร็วช้าต่างกัน รวมทั้งผู้เรียนต้องสามารถประเมินผลของการเรียนได้ด้วยตนเอง เพื่อสำเร็จตามเป้าหมายที่ตนได้ตั้งไว้ เมื่อผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบการนำตนเองแล้ว ผู้เรียนควรมีการพัฒนาคุณลักษณะของบุคลิกภาพที่เป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียนไปตลอดชีวิต

2. การสร้างบทเรียนโมดูล

ความหมายของโมดูล

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของ โมดูล (Module) ไว้ ดังนี้

เดล (Dell, 1972) เรียกคำโมดูลว่า คู่มือการเรียน (Learning guide) หรือหมายถึงหน่วย บทเรียนที่จะมีรูปแบบอย่างไรก็ได้ แต่ต้องประกอบด้วย วัตถุประสงค์และสื่อการสอนหรือ กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ องค์ประกอบ ทั้งสองที่กล่าวมานี้เป็นพื้นฐานของการเรียนแบบโมดูล

เบริน (Burn, 1972) กล่าวว่า โมดูลเป็นชนิดหนึ่งของชุดการสอน ซึ่งใช้เป็นอุปกรณ์ สำหรับศึกษาด้วยตนเอง

ลอเรนซ์ (Lawrence, 1973) กล่าวว่า โมดูลไม่ใช่ตำราเรียนหรือสมุดแบบฝึกหัดและอื่น ๆ แต่โมดูล คือ หน่วยการสอนที่มีเนื้อหาจบในตัวเอง สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนเอง ซึ่งประกอบด้วยสื่อการเรียนและกระบวนการเพื่อที่จะให้ถ่ายทอดเรื่องราวอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีส่วน

ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนและการประเมินผล ตามปกตินิยมใช้ในลักษณะที่เป็นเอกสารการพิมพ์หรือทำเป็นหนังสือเล่มเล็ก ๆ

เอเรนส์ (Arends, 1973) อธิบายว่า โมดูล หมายถึง ชุดของกิจกรรมการเรียนที่จัดเรียงตามลำดับความยากง่าย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และโมดูลประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 อย่าง คือ

1. หลักการและเหตุผล (Rationale) เป็นการบรรยายอย่างสั้น ๆ ถึงความสำคัญในโมดูลการสอนนั้น ๆ
2. จุดมุ่งหมาย (Objectives) เป็นจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่จะให้ผู้เรียนแสดงออก
3. ความรู้พื้นฐาน (Prerequisites) เป็นพื้นฐานทั่วไปที่จำเป็นในการเริ่มต้นเรียน โมดูล
4. การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment) เป็นการทดสอบพื้นฐานก่อนจะเรียนด้วยโมดูล
5. ข้อเสนอของกิจกรรมการเรียน (Learning alternatives) เป็นกิจกรรมการเรียนที่ให้ผู้เรียนเลือกกระทำ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และบรรลุถึงจุดมุ่งหมาย
6. การประเมินผลหลังเรียน (Post-assessment) เป็นการทดสอบเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่า การเรียนรู้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ หรือว่าผู้เรียนจำเป็นที่จะต้องกระทำกิจกรรมซ่อมเสริม
7. การเรียนซ่อมเสริม (Remediation) อาจจะกำหนดไว้หรือไม่กำหนดไว้ก็ได้ เป็นกิจกรรมที่จะช่วยเหลือผู้เรียนที่ไม่ผ่านการทดสอบหลังเรียน

กอร์ดอน (Gordon, 1973) กล่าวว่า โมดูลไม่ใช่ตำราเรียน หรือสมุดแบบฝึกหัด และอื่น ๆ แต่โมดูลเป็นหน่วยของการสอนที่มีเนื้อหาจบในตัวเอง สร้างขึ้นให้ผู้เรียนได้เรียนเอง มากกว่าจะใช้ครู ประกอบด้วยสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ กระบวนการเพื่อจะถ่ายทอดเรื่องราวอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีส่วนประกอบได้แก่ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน และการประเมินผลตามปกติ มักจะนิยมใช้ในลักษณะที่เป็นเอกสารการพิมพ์ หรือทำเป็นหนังสือเล่มเล็ก ๆ

สถาบันวางแผนการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร (An APEID regional planning workshop on teacher education and curriculum for development) (APEID, 1975: 6) ได้ให้ความหมายของโมดูลว่าเป็น บทเรียนที่สำเร็จในตัวเอง ประกอบด้วยคำบรรยาย และคำแนะนำซึ่งทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้มากกว่าที่จะทำให้ผู้สอนใช้ บทเรียนโมดูลเป็นกลุ่มของอุปกรณ์การเรียนประกอบด้วย ส่วนประกอบหลักของบทเรียน คือ ความมุ่งหมาย กิจกรรมการเรียนและการประเมินผล โดยปกติ

บทเรียน โมดูลจะเขียนเป็นแบบไว้เป็นกลุ่มประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียน ได้แสดงออกเพื่อ
สมรรถภาพความมุ่งหมายเฉพาะอย่าง

อิจิ (Eiji, 1976) ได้กล่าวถึงโมดูลว่า คือ บทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
เรียนได้อย่างมีอิสระ ซึ่งบทเรียนนี้จัดเรียงลำดับการสอนไว้ตามลำดับอย่างมีระบบ และอาจจะ
ถือว่าบทเรียน โมดูลเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (Mastery learning system)
นั่นเอง

พาร์สัน และคนอื่นๆ (Parsons and others, 1976) กล่าวว่า บทเรียน โมดูลเป็นบทเรียนที่
นักเรียนสามารถเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ด้วยตนเองอย่างสะดวก ตามความสามารถของตนเอง
จะใช้เป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ และสามารถ
เลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) ให้ความหมายของ โมดูล (Module) ว่าเป็น บทเรียนขนาดเล็ก
หลายๆ บท ที่เสนอเนื้อหาหรือความคิดรวบยอดเพียงอย่างเดียว

วสันต์ อติศัพท์ (2524) ให้ความหมายของโมดูลในทางการศึกษาว่า เป็นหน่วยการเรียนรู้
ย่อยที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยตนเอง ประกอบด้วยวัสดุ
ประสงค์ การทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อต่างๆ แบบฝึกปฏิบัติ พร้อมคำเฉลยและการ
ทดสอบหลังเรียนบทเรียนโมดูล อาจจะอยู่ในรูปเอกสาร ชุดการสอนบทเรียนแบบโปรแกรม
 ฯลฯ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525) อธิบายว่า โมดูล หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียน
ได้เรียนรู้และแสดงถึงสมรรถภาพที่จะเป็นครูในการฝึกสมรรถภาพเป็นครูอย่างใดอย่างหนึ่ง
หรือหลาย ๆ อย่างก็ได้ รูปแบบของโมดูลนั้นจะเป็นบทเรียนหรือหน่วยใดหน่วยหนึ่งที่สำเร็จใน
ตัวเอง สร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แน่นอนและชัดเจน โมดูล
หนึ่ง ๆ ประกอบด้วยสื่อการเรียนต่าง ๆ ที่จำเป็น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รู้และแสดงสมรรถภาพได้
ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของโมดูลนั้น ๆ

อุทัย หนูแดง (2526) กล่าวว่า โมดูลมีลักษณะเป็นบทเรียนกึ่งโปรแกรม ต่างคน ต่างเรียน
มีลักษณะเปิดเสรีสมบูรณ์ในตัว จัดทำขึ้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในระยะเวลา
อันสั้นเพียง 2-3 วัน หรือน้อยกว่านี้

สุนันท์ สังข์อ่อง (2526) ให้ความหมายว่า โมดูล หมายถึง บทเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่งที่สำเร็จในตัวเอง สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์ที่กำหนดแน่นอนในแต่ละบทเรียนประกอบด้วยวัสดุต่าง ๆ และคำสอนที่จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และแสดงสมรรถภาพตามที่กำหนดไว้ใน วัตถุประสงค์ของบทเรียน โมดูลนั้น ๆ

ชมพันธุ์ ภูษธร ณ อยุธยา (2528) ได้กล่าวว่า โมดูล หรือหน่วยการสอน (Instructional module) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษานิตหนึ่งที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพหรือทักษะเฉพาะอย่างตามที่กำหนดไว้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน เนื่องจากหน่วยการสอนเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนองตอบความต้องการความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างของผู้เรียนมีจุดศูนย์กลางที่ความต้องการของผู้เรียนมิใช่ผู้สอน และหน่วยการสอนให้ความสำคัญแก่จุดมุ่งหมายมากกว่ากิจกรรมการเรียน

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528) กล่าวว่า โมดูล คือ หน่วยการเรียนการสอนสำเร็จรูปในตัวเอง มุ่งให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องไปศึกษาค้นคว้าจากที่อื่นอีกในโมดูลหรือหน่วยการเรียนการสอนแต่ละหน่วยจะมีคำแนะนำ จุดมุ่งหมาย การทดสอบก่อนเรียนกิจกรรมการเรียน (ในกิจกรรมการเรียนจะมีสื่อพร้อมและมีให้เลือกหลายทาง)และการทดสอบหลังเรียน ควรจัดวัสดุการเรียนไว้พร้อมในแต่ละโมดูล จะทำให้นักเรียนเกิดความสะดวกในการเรียน

อรพรรณ พรสีมา (2530) กล่าวว่า หน่วยการสอนย่อย ๆ ของวิชาใดวิชาหนึ่ง เรียกว่า โมดูล และโมดูลมีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น Unipack individualized learning package และ Learning activity package

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530) กล่าวว่า โมดูล หรือหน่วยการเรียน (Instructional module) จัดว่าเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงพฤติกรรม ตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย โมดูลอาจจะอยู่ในรูปที่แตกต่างกันไป เช่น สไลด์ ภาพ การทดลองหนังสือหรือเอกสาร ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละสาขาวิชา

บุญชม ศรีสะอาด (2537) ให้ความหมายว่า โมดูล คือ บทเรียนหน่วยใดหน่วยหนึ่งที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา โดยประกอบไปด้วยกิจกรรมและสื่อการเรียนต่าง ๆ เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของบทเรียน

จากความหมายของโมดูลข้างต้น อาจสรุปได้ว่า โมดูล หรือ หน่วยการเรียนรู้ (Instructional module) จัดว่าเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงพฤติกรรม ตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย โมดูลอาจจะอยู่ในรูปแบบที่แตกต่างกันไป เช่น สไลด์ ภาพ การทดลอง หนังสือหรือเอกสาร ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละสาขาวิชา สร้างขึ้นให้ผู้เรียนได้เรียนเอง ซึ่งประกอบด้วยสื่อการสอนและกระบวนการ เพื่อจะถ่ายทอดเรื่องราว อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีส่วนประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล ดังนั้น โมดูลจึงจัดว่าเป็นสื่อการเรียนรู้ชนิดหนึ่งที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ตามความต้องการ โดยที่บทเรียนนั้นจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เอาไว้อย่างแน่นอน มีกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้เลือกตามความถนัดและความสามารถของตนเอง มีการประเมินผล ก่อนและหลังเรียน มีการทดสอบย่อยในทุก ๆ หน่วยของโมดูล และการเรียน ซ่อมเสริมด้วย กระบวนการเรียนการสอนจะเน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน

รูปแบบของบทเรียนโมดูล

ฮุสตันและคณะ (Houston and others, 1972) ได้เสนอรูปแบบไว้ 4 แบบ ดังนี้

โมดูลแบบที่ 1 เป็นแบบที่สร้างขึ้นโดยวิลฟอร์ด เวเบอร์ แห่งมหาวิทยาลัย มิเคา โครง ดั้งนี้

1. ชื่อเรื่อง (A Tittle page) เป็นส่วนที่บอกชื่อผู้สร้าง ผู้ปรับปรุง ครั้งที่ปรับปรุง ระดับผู้เรียน การติดต่อกับผู้สร้าง

2. ขึ้นตอนของกระบวนการเรียน (The body of the description) มีลำดับขั้น ดังนี้

- 2.1 หลักการและเหตุผล
- 2.2 จุดประสงค์
- 2.3 ความรู้พื้นฐาน
- 2.4 การประเมินผลก่อนการเรียนรู้
- 2.5 กิจกรรมการเรียนรู้
- 2.6 การประเมินผลหลังเรียน
- 2.7 การเรียนซ่อมเสริม

2. ภาคผนวก (Appendix) เป็นส่วนที่บอกชื่อสื่อการเรียนต่าง ๆ ที่ใช้ในโมดูล ไม่ว่าจะเป็นดินสอ กระดาษ อุปกรณ์ แบบทดสอบต่าง ๆ ฯลฯ

โมดูลแบบที่ 2 สร้างขึ้นโดย โทมัส เนเกล และ พอล ริชแมน ที่ มลรัฐแซนดิเอโก ประกอบด้วย

1. ความคิดรวบยอดและหลักการพื้นฐาน
 - 1.1 ความรู้พื้นฐาน
 - 1.2 เวลา
 - 1.3 เป้าประสงค์
 - 1.4 ขอบข่ายของประสบการณ์ที่จะให้เรียนรู้
 - 1.5 การประเมินผลก่อนการเรียน
 - 1.6 จุดประสงค์
 - 1.7 กิจกรรมการเรียน
 - 1.8 การประเมินผลหลังการเรียน
 - 1.9 การเรียนซ่อมเสริม
2. วัตถุประสงค์

โมดูลแบบที่ 3 สร้างขึ้นที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย โดยการนำของแพทริเซียมแฮฟเฟอร์แมน คาปริรา และ วิลเลียม ทิควนอฟ มีแบบฟอร์มดังนี้

1. สารบัญ
2. คำโครงละเอียด
3. คำนำ
4. จุดประสงค์
5. ความรู้พื้นฐาน
6. คำอธิบายโมดูล
7. ลำดับขั้นในการทำโมดูล
8. การประเมินผลก่อนการเรียน
9. คำอธิบายกิจกรรมการเรียน
10. การประเมินผลหลังการเรียน
11. การเรียนซ่อมเสริม

ส่วนที่เป็นวัตถุประสงค์การเรียน สื่อการเรียนต่าง ๆ จะแยกไว้เป็นชุดต่างหาก โดยวัตถุประสงค์ทุกชนิดจะเรียงหมายเลขไว้้อย่างเรียบร้อย และมีคำอธิบายถึงการใช้ไว้ด้วย

โมดูลแบบที่ 4 เป็นแบบผสมผสานจากแบบต่าง ๆ ทั้ง 3 แบบที่กล่าวมาแล้ว โดยโมดูลจะอธิบายกิจกรรมและบอกวัสดุที่ใช้ในการเรียน เช่น

- ก. อุปกรณ์อะไรที่นักเรียนจะหามาได้เอง
- ข. อุปกรณ์ที่มีอยู่ในโมดูล
- ค. อุปกรณ์อะไรที่จัดอ้างอิงไว้ สงวนไว้ในห้องสมุดหรือที่ศูนย์บริการอุปกรณ์ ในส่วนที่เป็นภาพยนตร์ การสัมมนาจะอธิบายแยกไว้อีกต่างหาก นอกจากนั้นจะมีแบบสำรวจว่า นักเรียนทำตามขั้นตอนไปแล้วแค่ไหน จดวันที่เริ่มทำโมดูล วันที่นักเรียนทำโมดูลสำเร็จ และมีส่วนที่ให้นักเรียนเขียนเสนอความคิดเห็นเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของตนเองเกี่ยวกับเรื่องนี้อีก ซึ่งส่วนนี้เรียกว่า “ส่วนคำถาม”

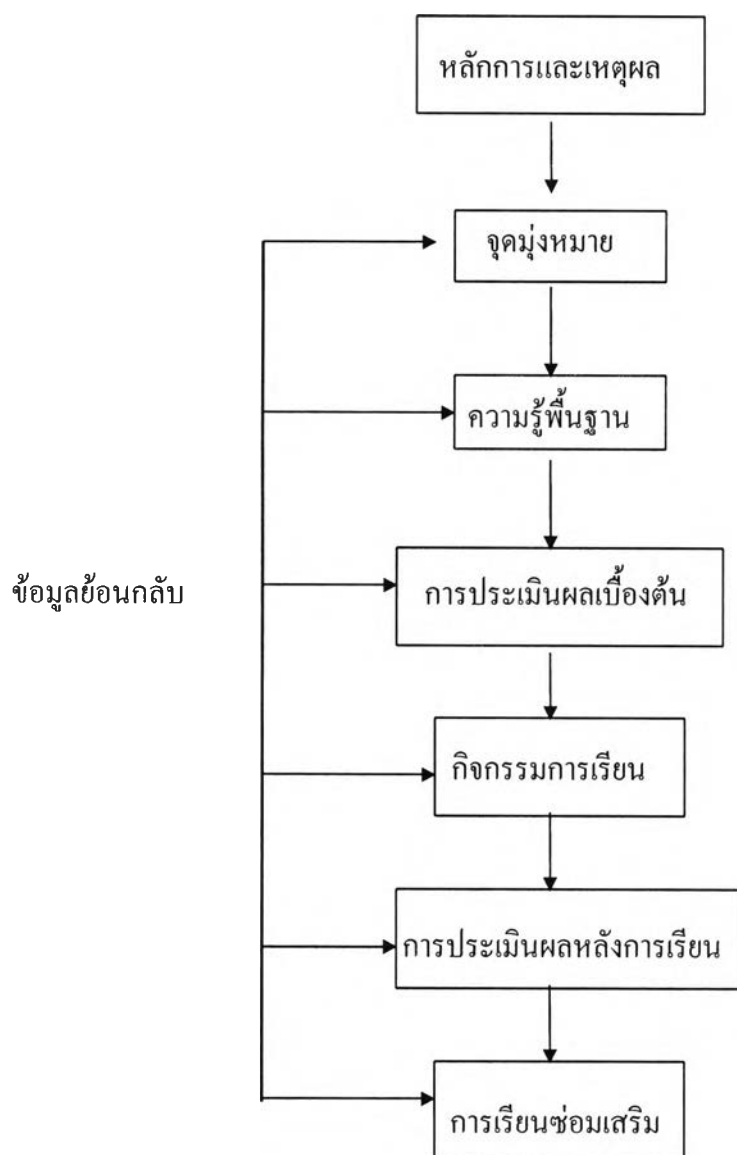
นอกจากนี้ยังมีรูปแบบของบทเรียน โมดูลในลักษณะของฟอร์มอื่น ๆ อีกดังนี้
บุญมี ก้อนทอง (2528) ได้เสนอรูปแบบบทเรียน โมดูลของคณะกรรมการ การศึกษา
วิชาชีพวิทย์ (The commission on undergraduate education in the biological science) มีขั้นตอน
ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของบทเรียน โมดูล
2. ทักษะและความรู้พื้นฐาน
3. ความมุ่งหมายของบทเรียน
4. อุปกรณ์ประกอบบทเรียน
5. การทดสอบพื้นฐาน
6. โปรแกรมการเรียนการสอน
7. ประสิทธิภาพเกี่ยวกับ โมดูล
8. การทดสอบหลังการเรียน
9. การประเมินผล โมดูลเพื่อการปรับปรุงบทเรียน

ชมพันธุ์ ภูษธร ณ อรุยา (2530) ได้เสนอรูปแบบของบทเรียนโมดูล ซึ่งอาศัยแนวของ
เอเรนดัส แมสลา และ เวเบอร์ (Arends, Masla and Weber, 1973 อ้างถึงใน ชมพันธุ์ ภูษธร ณ
อรุยา, 2530 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 7 ประการ คือ (ดูภาพประกอบที่ 3)

1. หลักการและเหตุผล
2. จุดมุ่งหมาย
3. ความรู้พื้นฐาน
4. การประเมินผลก่อนการเรียน

5. กิจกรรมการเรียนรู้
6. การประเมินผลหลังการเรียนรู้
7. การเรียนซ่อมเสริม



ภาพประกอบที่ 3 รูปแบบของบทเรียนโมดูลตามแนวความคิดของเอเรนต์ส์ เมสลา และ เวเบอร์ (1973) (ชมพันธ์ คุญชร ณ อยุธยา, 2530)

ส่วนประกอบของหน่วยบทเรียน โมดูลที่มีนักการศึกษาเป็นผู้คิดขึ้นมา ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ในแต่ละรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับนำไปใช้ วัตถุประสงค์และลักษณะของผู้เรียน โดยจะต้องเน้นที่ผู้เรียนและสร้างให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้วย ฉะนั้นไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นรูปแบบใดก็ตาม หน่วยบทเรียนโมดูลนั้นๆ จะต้องประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ (เสาวณีย์ สิกขานันต, 2528)

1. บทนำ หรือคำชี้แจง (Introduction of prospectus) ส่วนประกอบส่วนนี้จะอธิบายถึงความสำคัญของหน่วยบทเรียน โมดูล หรือหน่วยการเรียนนั้น ขอบข่ายของบทเรียน สิ่งที่คุณเรียนจะได้เรียนรู้ และขอบข่ายขบวนการเรียนทั้งหมดของหน่วยบทเรียน โมดูลนั้น ซึ่งจะมีบทบาทต่อการเรียนอย่างยิ่งที่จะช่วยให้คุณเรียนได้เข้าใจถึงถึงความสัมพันธ์ของหน่วยบทเรียน โมดูลนั้น กับหน่วยบทเรียน โมดูลอื่นๆ ที่ผู้เรียนจะต้องเรียน

2. จุดมุ่งหมาย (Specific of behavioral objectives) ซึ่งจะเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จุดมุ่งหมายนี้เป็นส่วนที่กำหนดว่าผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จอะไรบ้าง หลังจากที่ได้เรียนหน่วยบทเรียน โมดูลหรือหน่วยการเรียนการสอนนั้นแล้ว

การเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดได้นั้นต้องใช้ถ้อยคำที่ชัดเจนรัดกุม มีความหมายเฉพาะเจาะจง ไม่ใช่คำที่มีหลายความหมาย ควรใช้คำเฉพาะที่แสดงออกเป็นการกระทำได้ สังเกตเห็นได้และวัดได้ โดยเขียนให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนสามารถทำอะไรได้บ้าง

3. การประเมินผลก่อนการเรียน (Pre-assessment) การประเมินผลก่อนการเรียนมีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ

3.1 เพื่อวัดและประเมินผลว่าคุณเรียนมีความรู้พื้นฐาน ในสิ่งที่จะเรียนแล้วหรือยัง ถ้าเนื้อหาในหน่วยการเรียนการสอนหรือหน่วยบทเรียน โมดูลนั้น ไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานมาก่อนก็ไม่จำเป็นต้องทำการวัดและประเมินผลความรู้พื้นฐาน

3.2 เพื่อวัดและประเมินผลว่าคุณเรียนมีความรู้ความสามารถในวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในหน่วยการเรียนการสอนหรือหน่วยบทเรียน โมดูลนั้นหรือไม่เพียงใด หรือผู้เรียนควรจะเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนบางอย่างสำหรับสมรรถภาพที่ขาดไป

การประเมินผลก่อนการเรียนอาจจะอยู่ในรูปของการทดสอบข้อเขียนหรือการปฏิบัติงานก็ได้ โดยปกติมักจะใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการประเมินผล ฉะนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลจะต้องมีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่นสูง เครื่องมือที่ใช้ จำเป็นต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วย การเรียนการสอนหรือหน่วยบทเรียน โมดูลนั้น

เกณฑ์ในการประเมินผลต่อการเรียนอาจจะคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ เช่น ถ้าได้ถึงเกณฑ์ที่วางไว้ร้อยละ 90 และถ้าผู้เรียนได้คะแนนร้อยละ 90 ขึ้นไป ก็ให้เรียนหน่วยการเรียนการสอนหรือหน่วยบทเรียนอื่นต่อไปได้

4. กิจกรรมการเรียน (Enabling activities) กิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้น จะต้องเป็นเครื่องนำทางให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ ลักษณะของกิจกรรมการเรียนที่ดี มีดังนี้

4.1 ต้องจัดกิจกรรมการเรียนให้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนเองตามขีดความสามารถของตน ซึ่งจะเรียนได้เร็วหรือช้าก็ไม่ต้องกังวล หรือมีเพื่อนมาเป็นอุปสรรคขัดขวาง

4.2 ควรมีกิจกรรมการเรียนให้เลือกหลาย ๆ ทาง และในแต่ละกิจกรรมจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้เท่านั้น ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียน

4.3 ถ้าในหน่วยการเรียนการสอน หรือหน่วยบทเรียนโมดูลนั้น มีกิจกรรมการเรียนให้ผู้เรียนกระทำหลาย ๆ อย่าง จะต้องทำแผนผังหรือคำอธิบายของการจัดลำดับ กิจกรรมที่จะต้องเรียนไว้ให้ชัดเจน

5. การประเมินผลหลังการเรียน (Post-assessment) เป็นการวัดและประเมินความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน หลังจากที่ได้เรียนหน่วยการเรียน การสอนแล้ว

วิธีการประเมินผลหลังการเรียนอาจจะอยู่ในรูปแบบของทดสอบ หรือการปฏิบัติงานก็ได้ โดยปกติมักจะใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการประเมินผล ฉะนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลจะต้องมีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นสูง และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนการสอน หรือหน่วยบทเรียนโมดูลนั้น ในกรณีที่ใช้แบบทดสอบ เกณฑ์ในการประเมินอาจคิดเปอร์เซ็นต์ เช่น วางเกณฑ์ไว้ร้อยละ 90 ถ้าผู้เรียนกำหนดแบบทดสอบได้ถึงเกณฑ์ที่วางไว้ก็ให้ไปเรียนหน่วยการเรียนการสอนหรือหน่วยบทเรียน โมดูลอื่นต่อไปได้

ขั้นตอนในการสร้างโมดูล

การสร้างบทเรียน โมดูล มีขั้นตอนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537) คู่มือประกอบที่ 4

1. กำหนดเรื่องที่จะสร้างบทเรียน ขั้นแรกผู้สร้างบทเรียน โมดูลต้องตัดสินใจว่าจะสร้างบทเรียนในเรื่องใด ควรเลือกเรื่องที่ตนมีความสนใจ มีความถนัด และรอบรู้ในเรื่องนั้น
2. เขียนหลักการและเหตุผล อธิบายถึงหลักการและเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังบทเรียนนั้น ความสำคัญของบทเรียน ขอบเขตของเนื้อหาการเรียนและความสัมพันธ์กับเรื่องอื่น ๆ

3. **กำหนดจุดประสงค์** เมื่อได้กำหนดเรื่องที่จะสร้างบทเรียนและเขียนหลักการและเหตุผลแล้ว ต่อไปก็กำหนดจุดประสงค์ของบทเรียน ซึ่งจะเป็นแนวและหลักยึดในการเขียน เนื้อหาการเรียนในรูปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral objectives) และกำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับพิจารณาว่า ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนในระดับที่พอใจหรือยัง

4. **สำรวจสื่อการเรียนและแหล่งค้นคว้า** ผู้สร้างบทเรียน โมดุลจะต้องศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร วารสาร โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ในเรื่องที่จะสร้างบทเรียนนั้นอย่างกว้างขวาง เพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาพิจารณากำหนดกิจกรรม และสื่อการเรียนต่าง ๆ

5. **วิเคราะห์ภารกิจ (Task analysis)** เป็นการวิเคราะห์เพื่อทราบว่าการเรียนเรื่องนั้น จะต้องอาศัยความรู้และสมรรถภาพพื้นฐานอะไรบ้าง ระหว่างที่เรียนจะต้องเรียนรู้จุดประสงค์แต่ละข้อควรใช้กิจกรรมอะไรในลักษณะใด

6. **กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียน** ขั้นนี้จะเป็นการพิจารณากำหนดงานที่จะให้ผู้เรียนทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของบทเรียน ควรจัดให้มีกิจกรรมการเรียนหลาย ๆ อย่าง ใช้สื่อการเรียนหลายชนิด เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน ผู้สร้างบทเรียนอาจเรียบเรียงเนื้อหาการเรียน เป็นส่วนหนึ่งของโมดุลหรืออาจเลือกสื่อการเรียนที่ผู้อื่นได้จัดทำไว้ ก็ได้

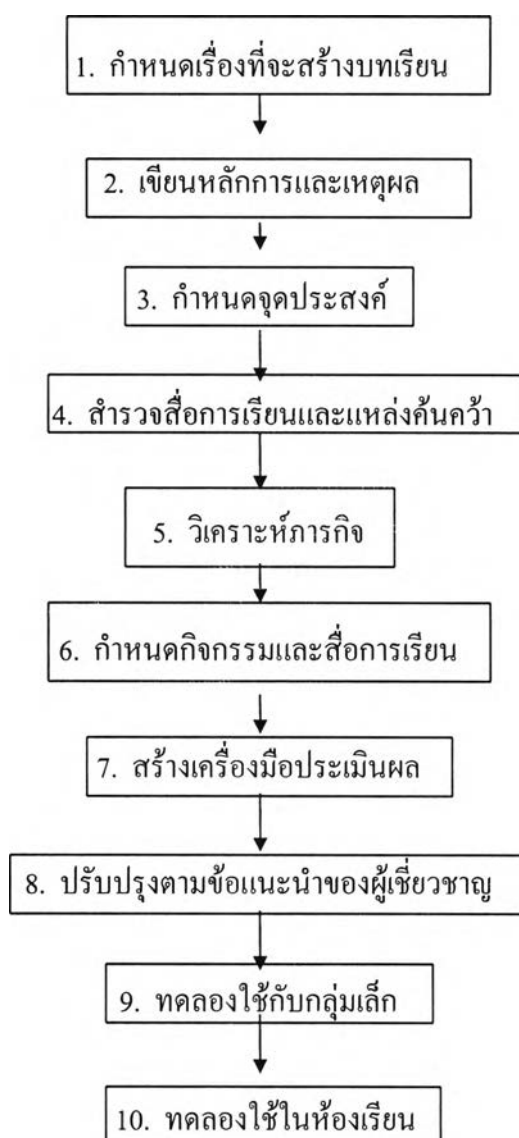
7. **สร้างเครื่องมือประเมินผล** ทำการสร้างเครื่องมือประเมินผลสำหรับประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวัดทั้งส่วนที่เป็นความรู้และสมรรถภาพพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน บทเรียน และส่วนที่เป็นความรู้และสมรรถภาพครอบคลุมตามจุดประสงค์ของบทเรียน

8. **ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ** นำบทเรียนที่ได้สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างบทเรียน โมดุล พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

9. **ทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก** นำบทเรียนที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขขั้นที่ 8 มาทดลองใช้กับผู้เรียนกลุ่มเล็ก ประมาณ 5-10 คน ให้ผู้เรียนจดบันทึกปัญหาต่างๆ ในการเรียนบทเรียน โมดุล นั้น และอภิปรายปัญหาเหล่านั้นหลังจากเรียนจบและประเมินผลหลังเรียนแล้ว เพื่อที่จะได้ข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่อง พิจารณาข้อมูลการประเมินผลหลังเรียน และเปรียบเทียบผลการประเมินหลังเรียนก่อนเรียน เพื่อทราบประสิทธิภาพของบทเรียนฉบับทดลอง ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

10. **ทดลองใช้ในห้องเรียน** นำบทเรียนโมดุลที่ผ่านการปรับปรุงในขั้นที่ 9 มาทดลองใช้กับผู้เรียนในสภาพจริง นั่นคือ ใช้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทั้งชั้น ทั้งนี้เพื่อต้องการทราบความเที่ยงตรง (Validity) ในการทำหน้าที่ของบทเรียน เนื่องจากว่าได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขมาหลายครั้ง จึงคาดว่าในขั้นนี้อาจมีการแก้ไขน้อย

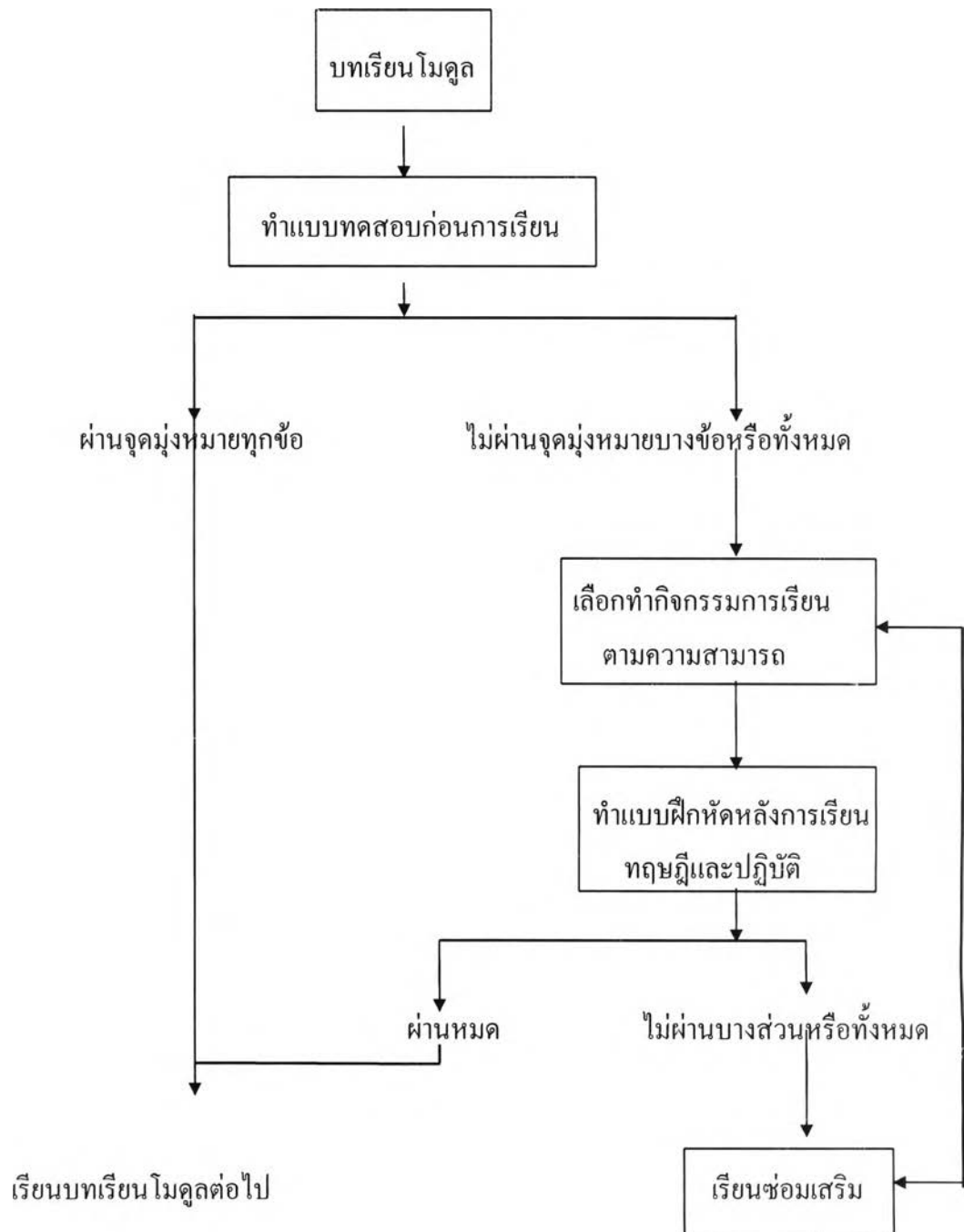
11. **พิมพ์ฉบับจริง** เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายต่อไป



ภาพประกอบที่ 4 : ขั้นตอนในการสร้างบทเรียนโมดูล

ขั้นตอนในการเรียนโดยใช้โมดูล

สำหรับขั้นตอนการเรียนโดยการใช้บทเรียน โมดูลนั้น อาจสรุปได้ตามแผนภูมิข้างล่างนี้
(ดูภาพประกอบที่ 5)



ภาพประกอบที่ 5 ขั้นตอนการเรียนโดยใช้โมดูล

ก่อนเริ่มบทเรียนโมดูล จะต้องทำการประเมินผลก่อนการเรียนก่อน ถ้าผู้เรียนสามารถผ่านจุดมุ่งหมายทุกข้อตามที่ระบุไว้ในบทเรียนโมดูลก็ให้ผู้เรียนผ่านไปเรียนบทเรียนโมดูลต่อไปได้ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลก่อนการเรียนสามารถนำมาใช้ปรับปรุงบทเรียนโมดูลได้ ถ้าผู้เรียนไม่สามารถผ่านจุดมุ่งหมายข้อหรือทั้งหมดก็แสดงว่าผู้เรียนยังไม่มีสมรรถภาพตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย ดังนั้นจึงต้องทำกิจกรรมการเรียนในบทเรียนโมดูล เมื่อพร้อมแล้วก็ทำการประเมินผลหลังการเรียน ถ้าผู้เรียนสามารถผ่านการประเมินผลการเรียนได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้ก็สามารถผ่านไปเรียนบทเรียนโมดูลบทอื่นต่อไปได้ แต่ถ้าไม่ผ่านบางส่วนหรือทั้งหมด ก็จะเรียนซ่อมเสริมโดยทำกิจกรรมการเรียน ซึ่งทั้งผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันคิดค้นใหม่ หรืออาจจะทำกิจกรรมเดิมก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม

ประโยชน์และข้อดีของบทเรียนโมดูล

ธีระ จิตต์จันะ (2519) และ เบ็ญจา โสทรโยม (2520) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการนำโมดูลไปใช้ในการสอน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. เป็นวิธีสอนที่มีระเบียบแบบแผน มีวิธีการศึกษาหาความรู้หลาย ๆ วิธี หรือมีลักษณะที่รวมเอาแบบการสอนหลายอย่างเข้าไว้ด้วยกัน แทนที่จะใช้การสอนเพียงอย่างเดียว ซึ่งเหมาะสมกับผู้เรียนที่ความรู้ต่างกัน

2. โมดูลสามารถแยกแยะเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

3. นักเรียนเรียนด้วยตนเอง ทำให้ครูมีโอกาสดูช่วยเด็กที่เรียนไม่ทัน เนื้อหาวิชานั้น

เป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิด

4. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบและมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง รู้จักค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

5. ช่วยให้เด็กได้ทราบความสามารถหรือความก้าวหน้าในการเรียนของตน

6. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ช้าหรือเร็วตามความสามารถของตนเอง

7. การใช้โมดูลสามารถที่จะนำไปใช้แลกเปลี่ยนกันระหว่างโรงเรียนได้ง่าย

8. ทำให้การเรียนมีมาตรฐานยิ่งขึ้น เพราะในการสร้างบทเรียนต้องมีการวางแผน

และเตรียมตัวอย่างระมัดระวังกว่าครูหรือผู้บรรยายปกติ

การนำหน่วยบทเรียน โมดูลมาใช้ในการเรียนการสอนจึงมีความแตกต่างกับการเรียนแบบทั่วไป หรือแบบเก่า ดังนี้ (ชมพันธ์ ฤกษ์ชร ณ อยุธยา, 2530)

การเรียนแบบทั่วไป	การเรียนแบบใช้หน่วยบทเรียนโมดูล
1. ยึดเนื้อหาเป็นหลัก	1. ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก
2. ยึดเวลาเป็นหลัก	2. ไม่กำหนดเวลา
3. เรียนพร้อมกันทั้งชั้นเรียน	3. เรียนเป็นรายบุคคล
4. เรียนตามความต้องการของกลุ่ม	4. เรียนตามความต้องการของแต่ละบุคคล
5. เฉลยแบบฝึกหัดทันทีไม่ได้	5. เฉลยแบบฝึกหัดได้ทันที
6. ใช้หนังสือ/เรียน สมุดแบบฝึกหัด	6. ใช้โมดูลเป็นสื่อการเรียน
7. เรียนตามกำหนดของหลักสูตร	7. เรียนโดยยึดหลักความจริง
8. ใช้ครูสอบแบบบรรยายและสาริต	8. ครูเป็นผู้ช่วยให้ได้เรียน
9. จุดประสงค์กว้าง	9. จุดประสงค์เน้นเฉพาะเรื่อง
10. เกณฑ์การวัดเป็นแบบอัตนัย (ผู้ประเมินตัดสินตามความคิดเห็น ของตนเอง)	10. เกณฑ์การวัดใช้แบบปรนัย
11. วัดโดยยึดเกณฑ์ความสามารถของ กลุ่มเป็นหลัก (อิงกลุ่ม)	11. วัดโดยการถือเอาความสามารถของ ผู้เรียนเป็นหลัก (อิงเกณฑ์)
12. วัดได้จากเกณฑ์การตัดสินครั้งสุดท้าย	12. วัดได้ทุกขั้นตอนการทำงาน

การประเมินผลรูปแบบและเนื้อหาของบทเรียนโมดูล

ไม่มีบทเรียน โมดูลใดที่สมบูรณ์ในตัวเอง จึงต้องมีการประเมินผลการใช้และการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ ฉะนั้นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินบทเรียน โมดูลจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องสร้างขึ้นเพื่อจะได้นำผลไปปรับปรุงบทเรียนใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในเรื่องเครื่องมือประเมินผลบทเรียน โมดูลนี้ ลอเรนซ์ ได้ตั้งเกณฑ์สำหรับประเมินผลบทเรียน โมดูลไว้ 2 แบบ ดังนี้ (Lawrence, 1973)

แบบที่ 1 เป็นการประเมินรูปแบบของบทเรียน โมดูล เรียกว่า ลักษณะที่พึงปรารถนาของบทเรียน โมดูล ซึ่งมีอยู่ 10 ข้อ ถ้าหากว่าบทเรียน โมดูลที่สร้างขึ้น ขาดคุณสมบัติเกินกว่า 3 ข้อ ถือว่าบทเรียน โมดูลนั้นยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่จะยอมรับได้

แบบที่ 2 เป็นเกณฑ์เกี่ยวกับรูปแบบของบทเรียน โมดูล เป็นหัวข้อที่อธิบายถึงส่วนต่าง ๆ ของบทเรียน โมดูล เพื่อจะตรวจสอบเนื้อหาที่ได้ร่างไว้

เกณฑ์สำหรับการประเมินผลบทเรียน โมดูลแบบที่ 1 ลักษณะที่พึงปรารถนาของบทเรียน โมดูล มีดังนี้

1. บทเรียน โมดูลควรเน้นในด้านทักษะให้เด่นชัด และสามารถจัดโครงสร้างประสบการณ์ที่บทเรียน โมดูลนั้นกล่าวถึงให้เข้ากับการเรียนของบุคคล
2. บทเรียน โมดูล ควรมีความกระชับรัดกุมและถูกต้อง และควรเรียงลักษณะ ซึ่งเป็นตำราที่เรียนกันอย่างน่าเบื่อหน่าย อย่างน้อยบทเรียน โมดูลก็ควรจะช่วยในการใช้เวลาของเด็กให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ
3. บทเรียน โมดูล จะต้องมียุทธศาสตร์เป็นบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งเรียนได้ด้วยตนเอง หรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยไม่ต้องมีการมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้ความรู้
4. บทเรียน โมดูล จะต้องมีการวัดจุดมุ่งหมายรวมอยู่ด้วย ไม่ว่าจะเป็นการวัดด้วยตนเอง หรือให้ผู้อื่นสังเกตหรือทั้งสองอย่าง
5. บทเรียน โมดูล จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เสนอแนะแหล่งที่อ่านหนังสือ แหล่งทรัพยากรอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับทักษะนั้น ๆ เพิ่มเติม ควรรวมข้อเสนอแนะเฉพาะอย่างสำหรับกิจกรรมที่สัมพันธ์กันและการพัฒนาทักษะไว้ด้วย
6. บทเรียน โมดูล จะต้องรวบรวมกิจกรรมไว้สำหรับให้นักเรียนได้เลือกทำ
7. บทเรียน โมดูล ควรมีข้อกำหนดต่าง ๆ ว่านักเรียนจะมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอนของตนได้อย่างไร
8. บทเรียน โมดูล ควรนำเอาทฤษฎีและการปฏิบัติมารวมเข้าด้วยกัน เช่น การอ่าน การคิด และการกระทำ
9. บทเรียน โมดูล จะต้องสร้างให้สอดคล้องกับลักษณะความเป็นจริง นำนักเรียนเข้าไปอยู่ในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลองแบบของจริง
10. บทเรียน โมดูล จะต้องให้ความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ

เกณฑ์การประเมินผลบทเรียนโมดูลแบบที่ 2 เป็นการประเมินรูปแบบบทเรียนโมดูลในด้านเนื้อหา ตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. หลักการและเหตุผล
 - 1.1 ความมุ่งหมายและเนื้อหาของบทเรียนโมดูลชัดเจนหรือไม่
 - 1.2 มีการกล่าวถึงบทย่อให้เห็นเนื้อหาของบทเรียนโมดูลหรือไม่
 - 1.3 บ่งบอกถึงความรู้พื้นฐานที่จะต้องมีก่อนเรียนบทเรียนโมดูลหรือไม่
 - 1.4 คำชี้แจงของบทเรียนโมดูลชัดเจนหรือไม่
2. จุดมุ่งหมาย
 - 2.1 มีจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมหรือไม่
 - 2.2 มีเกณฑ์หรือไม่
 - 2.3 เกณฑ์ชัดเจนหรือไม่
3. การประเมินผลเบื้องต้น
 - 3.1 มีการประเมินผลเบื้องต้นหรือไม่
 - 3.2 มีการวัดความรู้พื้นฐานหรือไม่
 - 3.3 ครอบคลุมตามจุดมุ่งหมายของบทเรียนโมดูลหรือไม่
 - 3.4 สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่
 - 3.5 เกณฑ์ที่ให้ชัดเจนและมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันหรือไม่
4. กิจกรรมการเรียน
 - 4.1 กิจกรรมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่
 - 4.2 กิจกรรมมีจุดมุ่งหมายทั้งหมดหรือไม่
 - 4.3 กิจกรรมสอดคล้องกับการประเมินผลหรือไม่
5. การประเมินผลหลังการเรียน
 - 5.1 มีในบทเรียนหรือไม่
 - 5.2 ครอบคลุมจุดมุ่งหมายทั้งหมดหรือไม่
 - 5.3 สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่
 - 5.4 เกณฑ์ในการวัดชัดเจน และสอดคล้องกันหรือไม่
6. การเรียนซ่อมเสริม
 - 6.1 มีแผนงานที่จะให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมซ้ำหรือไม่
 - 6.2 มีคำแนะนำเพิ่มเติมอื่น ๆ หรือไม่
7. ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงบทเรียนโมดูล
 - 7.1 มีกระบวนการเกี่ยวกับข้อมูลย้อนกลับหรือไม่

7.2 มีเกณฑ์ในการประเมินผลที่เหมาะสมหรือไม่

จากกระบวนการและขั้นตอนในการสร้างบทเรียนโมดูลดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า การสร้างบทเรียนโมดูลเป็นงานที่จะต้องจัดวางแผนอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่เป้าหมายของหลักสูตรจนกระทั่งถึงการนำเป้าหมายของหลักสูตรมาจำแนกเป็นสมรรถภาพของผู้เรียน แล้วนำมาสร้างเป็นจุดมุ่งหมายของบทเรียนโมดูล ต่อจากนั้นจึงวางแผนกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เมื่อได้วางแผนเรียบร้อยแล้วจึงลงมือสร้างบทเรียนโมดูลหลังจากให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วจึงนำบทเรียนโมดูลมาทดลอง ต่อจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใหม่กับกลุ่มทดลอง นำผลที่ได้จากการทดลองจากการประเมินผลมาปรับปรุงแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ กระบวนการพัฒนาบทเรียนโมดูลจึงเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา

3. ความรับผิดชอบ

การเรียนแบบการนำตนเอง ผู้เรียนคือศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน การวางแผนการเรียน แสวงหาแหล่งวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง ลักษณะสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุทักษะของการเรียนแบบการนำตนเองได้ ก็คือ ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Guglielmino, 1977) ลักษณะของความรับผิดชอบจึงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของผู้เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง นักวิชาการทางการศึกษาได้ให้ความหมายของความรับผิดชอบไว้ดังนี้

ละออ การุณยะวนิช (2505) กล่าวว่า ความรับผิดชอบที่ใช้กันอยู่มักจะใช้เมื่อมีความหมายในที่ที่มีองค์ประกอบเป็นสองฝ่าย คือ ฝ่ายรับผิดชอบและฝ่ายผู้รับความรู้สึกผิดชอบนั้น ซึ่งประกอบด้วยความรับผิดชอบ 4 ด้าน คือ

1. ความรับผิดชอบในการทำงาน คือ เป็นผู้ที่เอาใจใส่การทำงานของตน คอยหาทางให้การทำงานของตนก้าวหน้า และหาทางป้องกันไม่ให้เกิดการบกพร่อง เสื่อมเสียในวงงานที่ตนรับผิดชอบอยู่

2. ความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง ยอมรับผลการกระทำของตนเอง ทั้งที่เป็นผลดีและผลเสีย เพราะฉะนั้นผู้ที่มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง ย่อมจะไตร่ตรองดูให้รอบคอบก่อนว่า สิ่งที่ตนจะทำลงไปนั้นจะเกิดผลเสียขึ้นหรือไม่ และจะปฏิบัติ แต่สิ่งที่จะทำให้เกิดผลดีเท่านั้น

3. ความรับผิดชอบต่อน้ำที่ คือ จะถือว่างานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหน้าที่ของตน เป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะละเลยเสียมิได้ จะต้องปฏิบัติตามหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด และปฏิบัติตามระเบียบต่าง ๆ ที่วางไว้เป็นแนวสำหรับหน้าที่ในแต่ละอย่าง ผู้ที่มีความรับผิดชอบในหน้าที่จะถือเป็นข้อเสียหายน่ากลัวอย่างร้ายแรง ถ้าตนเองปฏิบัติงานในหน้าที่บกพร่องไป ดังนั้น จึงยอมจะไม่มอบหมายงานของตนเองให้ผู้อื่นทำแทน เพื่อเห็นแก่ความสะดวกสบายเป็นครั้งคราว

4. ความรับผิดชอบต่อหมู่คณะ ย่อมจะถือว่ากิจการของตนที่หมู่คณะมอบให้ทำนั้น เป็นข้อสำคัญที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่นั้นให้สุดความสามารถ เขาย่อมถือว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ ถ้าตนประพฤติดีเยี่ยมเสียก็จะทำให้หมู่คณะพลอยดีเยี่ยมไปด้วย และถ้าตนทำสิ่งใดอันควรยกย่องสรรเสริญ หมู่คณะก็พลอยได้รับเกียรติได้รับคำสรรเสริญไปด้วย เขาย่อมจะหาทางให้หมู่คณะเจริญก้าวหน้าและขจัดอุปสรรคแห่งความเจริญของหมู่คณะเท่าที่ตนจะทำได้ อาจจะทำตามคำพ้องหรือชักชวนเพื่อนฝูงและสมาชิกในหมู่คณะร่วมมือกันกระทำเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

ชวาล แพร์ตกุล (2514) ได้ให้ความหมายของความรับผิดชอบและแปลออกมาในรูปพฤติกรรมว่า หมายถึง ความสนใจ ความตั้งใจที่จะทำงาน และติดตามผลงานที่ได้ทำไปแล้ว เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ยอมรับในสิ่งที่ตนกระทำลงไป ทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย โดยแสดงออกในรูปการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจ ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังอย่างมีจุดหมาย เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามที่ได้รับการมอบหมาย

ภิญโญ สาร (2519) อธิบายว่า ความรู้สึกรับผิดชอบ คือ อำนางชนิดหนึ่งในจิตใจของบุคคลซึ่งสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ บุคคลบางคนเกิดความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะกระทำการใดตรงกันข้ามกับทำนองคลองธรรมหรือหลักปฏิบัติขององค์การของตน หรือ มีโอกาสโกงหรืออยากโกงแต่ไม่โกง บุคคลผู้นั้นคือผู้ที่เรียกได้ว่าไม่มีความรู้สึกรับผิดชอบ

สาโรช บัวศรี (2522) ได้อธิบายถึงขอบข่ายของพฤติกรรมของความรับผิดชอบต่อน้ำที่การทำงานว่า ได้แก่ เอาใจใส่ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลของงานนั้น ๆ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตัว เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์และมีวินัยในตนเอง มีอารมณ์หนักแน่น เมื่อเผชิญกับอุปสรรค รู้จักหน้าที่และกระทำตามหน้าที่เป็นอย่างดี มีความเพียรพยายาม มีความละเอียดรอบคอบ ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ ปรับปรุงงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น ทั้งตนเองและสังคม ตรงต่อเวลาและยอมรับของการกระทำของตน

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู (2522) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมและขอบข่ายของพฤติกรรมของความรับผิดชอบไว้ว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพันด้วยความพากเพียรและความละเอียดรอบคอบ ขอมรับผลของการกระทำในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ทั้งพยายามที่จะปรับปรุง การปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น พฤติกรรมของความรับผิดชอบ ได้แก่ เอาใจใส่ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อผลงานนั้น ๆ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตัว เคารพต่อระเบียบ กฎเกณฑ์ และมีวินัยในตนเอง มีอารมณ์หนักแน่น เพื่อเผชิญ กับอุปสรรค รู้จักหน้าที่และการกระทำตามหน้าที่เป็นอย่างดี มีความเพียรพยายาม มีความละเอียดรอบคอบ ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ปรับปรุงงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น ทั้งของตนและสังคม ตรงต่อเวลา และยอมรับผลการกระทำของตน

อรทัย จันทวิชานวนงษ์ (2523) กล่าวถึงความรับผิดชอบว่า หมายถึง ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน ด้วยความพากเพียรและด้วยความละเอียดรอบคอบ ขอมรับผลการกระทำจากการปฏิบัติหน้าที่ ทั้งพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น ความรับผิดชอบแสดงออกในรูปพฤติกรรมต่อไปนี้

1. เอาใจใส่ในการทำงานเพื่อผลของงานนั้น ๆ
2. มีความเพียรพยายาม
3. ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่
4. รู้จักหน้าที่และกระทำตามหน้าที่เป็นอย่างดี
5. มีความซื่อสัตย์
6. เคารพต่อระเบียบ กฎเกณฑ์
7. มีวินัยในตนเอง
8. มีความละเอียดรอบคอบ
9. ตรงต่อเวลา
10. มีอารมณ์หนักแน่นเมื่อเผชิญอุปสรรค
11. ขอมรับผลของการกระทำของตน
12. ปรับปรุงงานในหน้าที่ที่มีต่อตนเองและที่มีต่อสังคมให้ดียิ่งขึ้น

พิจิตรา พงศ์จินดากร (2525) ให้ความหมายของความรับผิดชอบว่า หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน ด้วยความพากเพียร และละเอียดรอบคอบ และปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมาย ขอมรับรู้และสำนึกในการกระทำของตนเอง

ยอมรับผลแห่งการกระทำ ไม่ว่าจะเป็ผลดีหรือผลร้าย ไม่ว่าจะกระทำผิดหรือกระทำถูก ไม่ปิด
ความรับผิดชอบไปให้ผู้อื่น ทั้งพร้อมที่จะพยายามปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติหน้าที่ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ผู้มีความรับผิดชอบจะมีพฤติกรรม ดังนี้

1. มีความเชื่อมั่นในตนเองเป็นตัวของตัวเอง
2. มีความอดทน ต่ออุปสรรคอย่างไม่ท้อถอย
3. มีความปรารถนาที่จะทำงานให้ดีกว่าเดิม
4. มีความสามารถในการควบคุมตนเอง
5. ยึดมั่นในกฎเกณฑ์
6. เป็นที่ไว้วางใจได้ มีความตรงต่อเวลาและซื่อสัตย์
7. กล้าเผชิญต่อความจริง

บราวน์ และคอห์น (Browne and Cohn, 1958) ได้สรุปลักษณะของความรู้สึกรับผิดชอบ
ว่า มีความไว้วางใจได้ มีความคิดริเริ่ม ความไม่ท้อถอยต่ออุปสรรค ทำงานแข่งขัน มีความเชื่อมั่น
ในตัวเอง มีความปรารถนาที่จะทำให้ดีกว่าเดิม ผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่การงาน คือ ผู้ที่มี
ความสามารถปฏิบัติตนให้สำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมาย มีความซื่อสัตย์สุจริตและตรงต่อเวลา

ฟังก์ และ แวกแนลส์ (Funk and Wagnalls, 1961) อธิบายว่า ความรู้สึกรับผิดชอบ คือ
ความคาดคะเนว่าตนจะสามารถรับผิดชอบได้มากน้อยเพียงไร ความรับผิดชอบเป็นการแสดง
ออกถึงการรับผิดชอบในการกระทำของตน มีความซื่อสัตย์ ไว้วางใจได้ สามารถจัดการเงินและ
หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งยังหมายถึงความสามารถในการสนองตอบ
ต่อหน้าที่หรือข้อตกลงที่ตั้งใจไว้ตามอุดมคติ กฎของศีลธรรมและหลักฐานอีกด้วย ต่อมาฟังก์
และแวกแนลส์ ได้อธิบายความรับผิดชอบทางสังคมว่า หมายถึง สถานการณ์ทางบุคลิกภาพที่
บุคคลสามารถปฏิบัติตามกฎของศีลธรรมหรือหลักธรรมอันเหมาะสมเกี่ยวกับการแสดงออกใน
การกระทำของตนในทางที่ควรกระทำ อาจจะเป็นสิ่งใหม่หรือสิ่งที่คล้ายคลึงกัน ที่แบ่งแยกโดย
จริยธรรม ศีลธรรม คุณค่าและความรับผิดชอบทางสังคม ทั้งนี้ เป็นสิ่งที่มีการแลกเปลี่ยนระหว่าง
ความรู้สึกกับพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการทำความดี

เชสเตอร์ (Chester, 1962) กล่าวว่า ความรับผิดชอบหมายถึง สภาพทางอารมณ์ของ
บุคคลที่มความรู้สึกเสียใจ ไม่พอใจไม่ได้ในสิ่งที่อันควรหรือมิได้ละเว้นในสิ่งควรเว้น เป็นความ
รู้สึกด้วยตนเองว่าสิ่งใดถูกสิ่งใดควรในเชิงศีลธรรม และคุณธรรมตามสภาพที่บุคคลเป็นสมาชิก

อยู่ ผู้นำที่ดีย่อมยินดีรับผิชอบเมื่อพลาด และเต็มใจรับคำตำหนิ ขณะเดียวกันเมื่อได้รับหน้าที่ใดมาแล้วจะบากบั่น ทำหน้าที่อย่างดีที่สุดโดยไม่ทอดทิ้ง แม้จะมีอุปสรรคนานาประการมาเกี่ยวข้อง

แคทเทล (Cattell, 1963) กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการรับผิชอบสูงไว้ว่า คือ บุคคลที่รับผิชอบในหน้าที่ มีความบากบั่นพากเพียร ถือศักดิ์ศรี ยึดมั่นในกฎเกณฑ์ ลักษณะของบุคคลที่มีความรับผิชอบต่ำ คือ คนที่ถือความสะดวกเป็นเกณฑ์ มักหลีกเลี่ยงข้อบังคับ

ความหมายของความรับผิชอบที่นักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้นั้น สรุปได้ว่า คือ ลักษณะความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน มีความคิดริเริ่ม ความไม่ทอดทิ้งต่ออุปสรรค เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์ มีวินัยในตนเอง มีอารมณ์หนักแน่น ทำงานแข่งขัน มีความเพียรพยายาม และละเอียดรอบคอบ ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ ทำหน้าที่อย่างดีที่สุดโดยไม่ทอดทิ้ง ตรงต่อเวลา และยอมรับผลการกระทำของตน ซึ่งลักษณะของความรับผิชอบมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้แบบการนำตนเองได้ ซึ่งการเรียนรู้แบบการนำตนเองเป็นลักษณะหนึ่งของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

4. การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรหรือการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และในขณะเดียวกันการศึกษาก็ต้องช่วยให้สังคมได้พัฒนาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ สัจจอุทรานันท์ (2527) ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรไว้ว่า เป็นการทำให้หลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐานอยู่เลย การพัฒนาหลักสูตรรวมไปถึงการผลิตเอกสารต่าง ๆ สำหรับผู้เรียนด้วย ส่วน วิชัย วงษ์ใหญ่ (2521) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร คือ สาระ การปรับปรุงตำรา คู่มือครู ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล การใช้หลักสูตร และการอบรมครูผู้ให้หลักสูตรให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา หลักสูตรและการสอน

สำหรับกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรหรือขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรนั้น สัจจอุทรานันท์ (2527) ได้พัฒนาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของทาบ่าให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และได้เสนอลำดับขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
3. การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ
4. การกำหนดมาตรการวัดและประเมินผล
5. การนำหลักสูตรไปใช้
6. การประเมินผลการใช้หลักสูตร
7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

แบรนท์เลย์ Brantley, (1993) ได้เสนอแนวคิดในการวางแผนหลักสูตร ซึ่งเป็นกระบวนการที่นำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรนั่นเอง Brantley ได้กล่าวถึง การวางแผนหลักสูตร โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. บุคลากรที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนร่วมในการวางแผนหลักสูตรประกอบด้วยบุคคล 2 กลุ่ม คือ
 - 1.1 คณาจารย์ นักศึกษา บุคลากร และประชาชนทั่วไป
 - 1.2 กรรมการที่ศึกษาด้านวิชาการของสถาบันฝ่ายวิจัยสถาบัน และที่ศึกษาด้านระบบข้อมูล
2. ภารกิจต่าง ๆ ของแต่ละขั้นตอนในการวางแผน ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ
 - 2.1 การประเมินสถานการณ์ มีขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ คือ
 - 2.1.1 ประเมินความต้องการของนักศึกษา อาจารย์ และชุมชน โดยการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้หลักสูตรนั้นสอดคล้องกับสภาพและความต้องการของชุมชนและสังคม ทำให้ทราบถึงแนวทางในการกำหนดนโยบายและความจำเป็นในการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร
 - 2.1.2 ประเมินปรัชญาของสถาบัน รวมทั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสถาบัน โดยการสังเคราะห์ข้อมูลจากแผนในข้อนี้ ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ปรัชญาและเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรนี้อย่างไร
 - 2.1.3 พัฒนากลยุทธ์ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของทรัพยากรและข้อมูลที่มีอยู่ ประเด็นสำคัญในข้อนี้เป็นการวิเคราะห์ถึงสภาพความพร้อมทางด้านทรัพยากรของสถาบันจากข้อมูลที่มีอยู่
 - 2.1.4 ประเมินแผนกลยุทธ์ฉบับร่าง โดยการสร้างเกณฑ์ในการประเมิน เพื่อดูความเป็นไปได้เกี่ยวกับงบประมาณการลงทุนและด้านทรัพยากรว่า มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรเกี่ยวกับเรื่องใดบ้าง ซึ่งเป็นการประเมินแผนในช่วงแรก

2.2 พัฒนาแผนที่จะนำไปใช้ ในขั้นตอนนี้เป็นการนำเสนอเพื่อการตัดสินใจ
ต่อกรรมการบริหาร อธิการบดี รองอธิการบดี

2.3 การนำไปใช้จริง มีขั้นตอนต่าง ๆ คือ

2.3.1 แจกแจงแผนสู่การปฏิบัติ โดยพิจารณาจัดลำดับงาน และประชุมหา
ข้อตกลงเพื่อวางระบบการดำเนินงาน

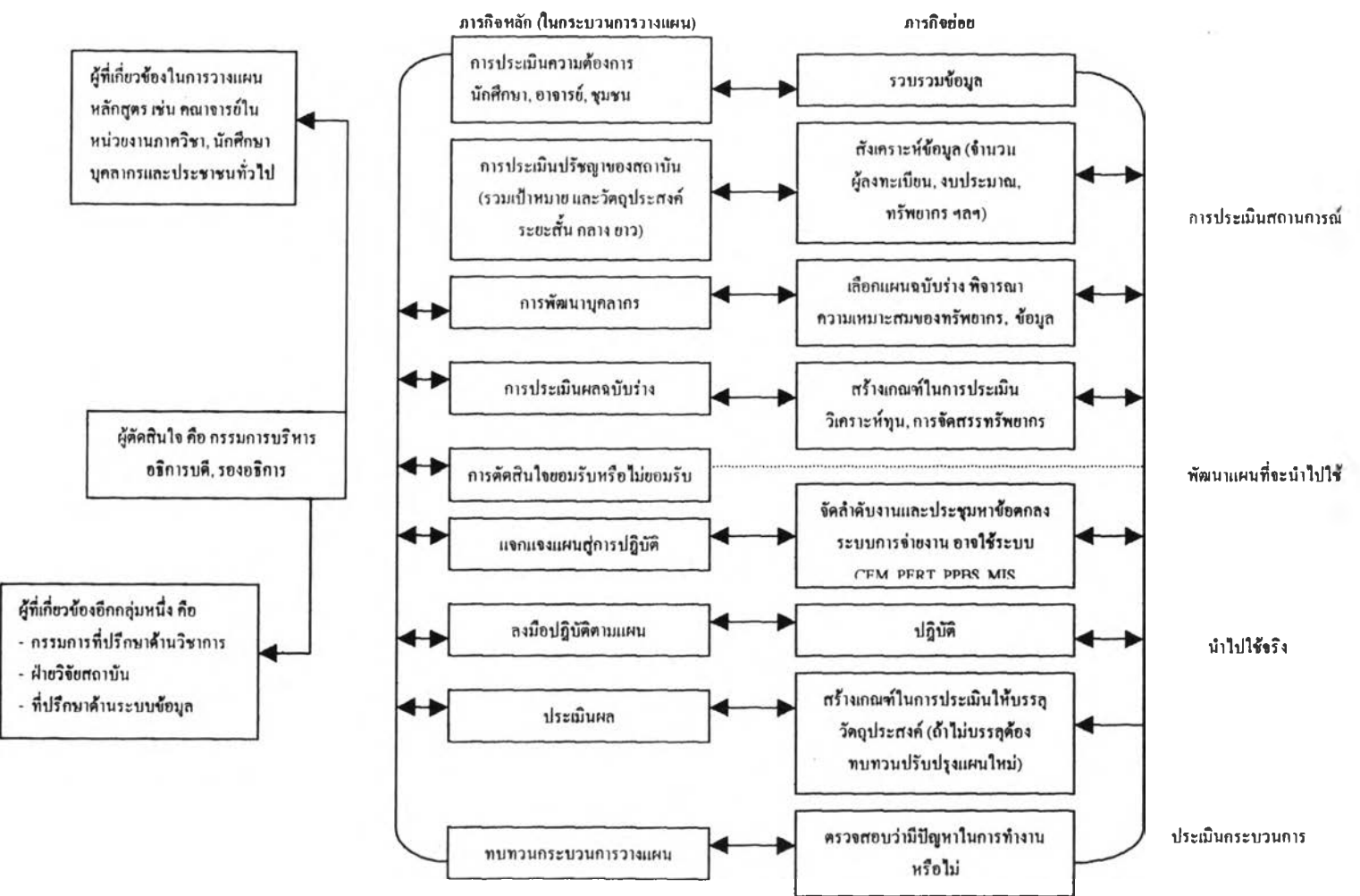
2.3.2 ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

2.3.3 ประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยการสร้างเกณฑ์ในการประเมิน
เพื่อประเมินว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด

2.4 ประเมินกระบวนการ เป็นการทบทวนกระบวนการในการวางแผนทุก
ขั้นตอนเพื่อพิจารณาว่า มีปัญหาหรืออุปสรรคในขั้นตอนใดบ้าง เพื่อจะได้หาทางแก้ไขและ
พัฒนาต่อไป

สรุปสาระสำคัญในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรของ Brantley การวางแผนพัฒนา
หลักสูตรจะแยกออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก เป็นเรื่องของบุคลากรที่มีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องกับการ
การวางแผนพัฒนาหลักสูตร ส่วนที่ 2 เป็นภารกิจในการวางแผนหลักสูตรจริง มี 4 ขั้นตอน ซึ่ง
ขั้นตอนที่ 1 ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง นั่นคือ การรวบรวมข้อมูลในด้านความต้องการของ
นักศึกษา ความต้องการของอาจารย์ และความต้องการของชุมชน ซึ่งจะนำไปใช้ในการกำหนด
นโยบายในการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรการประเมินปรัชญา ประเมินเป้าหมายและวัตถุประสงค์
ประสงค์ เพื่อจะวิเคราะห์ถึงแนวทางในการผลิตบัณฑิตตามหลักสูตรว่า ต้องการผลิตบัณฑิต ให้
มีลักษณะอย่างไร มีการพิจารณาถึงทรัพยากรที่มีอยู่ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร มีความ
พร้อมอยู่ในระดับใด เสร็จแล้วจึงประเมินผลจากข้อมูลที่ได้มาในตอนแรก เพื่อดูความเป็นไปได้
ในเรื่องของทรัพยากร และงบประมาณการลงทุนว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไรบ้าง ซึ่งเป็น การ
ประเมินแผนในช่วงแรก ส่วนขั้น 2 และ 3 เป็นการนำแผนสู่การปฏิบัติ นั่นคือ จัดทำ หลักสูตรทั้งในด้านโครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระว่ามีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย หรือไม่
และมีการประเมินในขั้นสุดท้าย ซึ่งเป็นการประเมินผลหลักสูตรรวมทั้งตัดสินผลสัมฤทธิ์ของ
หลักสูตรด้วย (ดูภาพที่ 6 ประกอบ)

ภาพประกอบที่ 6 แผนภูมิแสดงกระบวนการในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร (Brantley, 1993)



แนวทางในการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน การพัฒนา อาจจะทำให้ได้โดยผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ หรืออาจจะมีการดำเนินงานของสถาบัน (ปทีป เมธาคุณวุฒิ, 2532)

การพัฒนาหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับการเรียน ผู้สอนสามารถทำได้ในทุกภาคการศึกษา และทุกวิชาที่สอนแนวคิดในการพัฒนานั้นเริ่มต้นจากคำถามพื้นฐาน 4 คำถาม ดังต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมายอะไรบ้างที่สถาบันการศึกษาต้องการ
2. ประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่สามารถจัดได้และสนองตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. ประสบการณ์ทางการศึกษาเหล่านั้นจะจัดให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร
4. จะประเมินได้อย่างไรว่า ประสบการณ์การศึกษาที่จัดให้ นั้นได้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

จากคำถามเหล่านี้พอจะประมวลได้ว่า ผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายในการให้การศึกษา เนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลการสอน

สำหรับขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรควรประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ความต้องการและภูมิหลังของผู้เรียน
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. เลือกเนื้อหาที่จะบรรจุไว้ในหลักสูตร
4. จัดเนื้อหาวิชา
5. เลือกประสบการณ์การเรียนรู้
6. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
7. กำหนดวิธีการประเมินผล

การพัฒนาหลักสูตรเป็นขบวนการที่ต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาหลักสูตร ในส่วนย่อย ซึ่งเกี่ยวกับวิชาต่าง ๆ เป็นรายวิชาไป ส่วนการพัฒนาหลักสูตรในส่วนย่อย ซึ่ง เกี่ยวกับการจัดสัดส่วนหมวดวิชาและการจัดวิชานั้น การพัฒนาเปลี่ยนแปลงอาจเกิดขึ้นใน 4 รูปแบบ ดังนี้

- | | |
|----------|---|
| แบบที่ 1 | ตั้งสถาบันใหม่ขึ้นใช้หลักสูตรใหม่ |
| แบบที่ 2 | ตั้งหน่วยงานใหม่ที่จะทดลองใช้หลักสูตรใหม่ |

- แบบที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตรใหม่ในสถาบันเดิม โดยดำเนินงานควบคู่ไปกับหลักสูตรเดิม
- แบบที่ 4 เปลี่ยนแปลงในส่วนย่อยของหลักสูตร เช่น การยุบเลิกวิชา การตั้งวิชาใหม่ หรือการปรับปรุงในแต่ละรายวิชา การเปลี่ยนแปลงในแบบนี้ที่ละเล็กทีละน้อย จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแบบที่ 3

แนวคิดประการสุดท้ายที่คณะกรรมการ หรือตัวอาจารย์ที่จะพัฒนาหลักสูตรควรคำนึงถึงก็คือ การพิจารณาถึงความต่อเนื่อง และความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรของการศึกษาแต่ละระดับ และสภาพความเป็นจริง ซึ่งจะแจ่มแจ้งออกมาให้เห็นเด่นชัดได้ เช่น

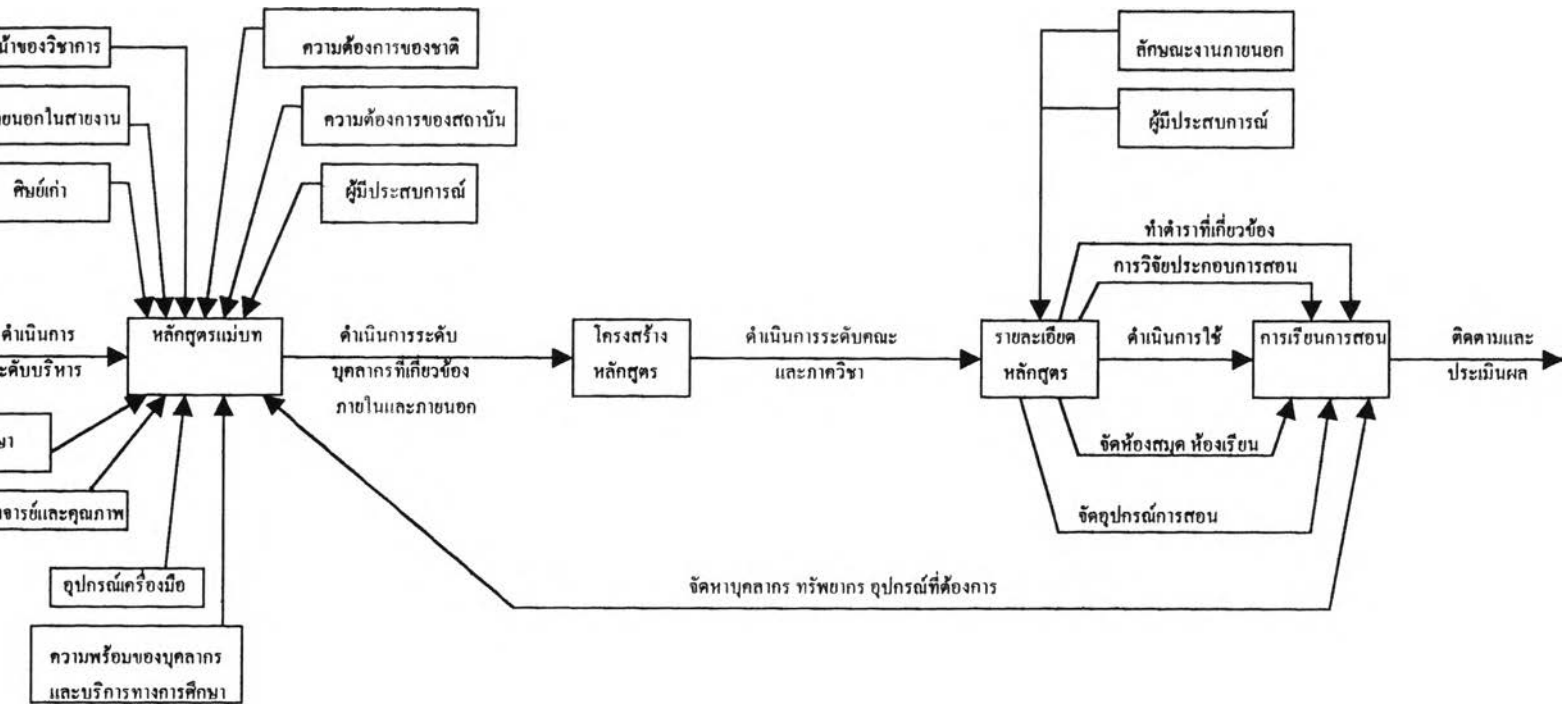
- อุดมคติแห่งการศึกษาในสังคมไทย
- ความต้องการของนักวิชาการในการเลือกบัณฑิต
- ความต้องการของหน่วยงานที่ใช้บัณฑิตในทัศนะของหน่วยงานเอง
- ความต้องการของหน่วยงานที่มหาวิทยาลัยมองเห็น
- ความต้องการของชุมชนที่ประชาชนรู้สึกเอง
- ความต้องการของชุมชนที่มองเห็น โดยผู้วางแผนการศึกษา
- ความต้องการของนิสิตนักศึกษา

นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญก็คือหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา แต่หลักสูตรก็คือแผนการเรียนการสอนที่เขียนลงในแผ่นกระดาษ ถ้าผู้สอนไม่มีคุณภาพ และผู้บริหารขาดความพยายาม หลักสูตรก็คือ แผ่นกระดาษที่ปราศจากความหมาย และการพัฒนาหลักสูตรก็จะไม่เกิดประโยชน์อันใดทั้งสิ้น

องค์ประกอบในการพัฒนาหลักสูตร

แนวคิดดังกล่าวมาแล้วทั้งหมด สามารถสรุปเป็นแผนภูมิการพัฒนาหลักสูตรครบวงจรได้ดังต่อไปนี้ (ปทีป เมธาคุณวุฒิ, 2532) รูปภาพประกอบที่ 7

แผนภูมิ การดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร



ภาพประกอบที่ 7 องค์ประกอบในการพัฒนาหลักสูตร

จากแผนภูมิ สามารถแยกองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาหลักสูตรได้ดังนี้

1. ปัจจัยสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสำคัญ และมีผลต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

- ปัจจัยทางสังคม คือ ความต้องการของแต่ละชุมชน เช่น ความต้องการด้านบุคลากร ความต้องการด้านการศึกษาของชุมชน ความต้องการด้านวัฒนธรรม รวมทั้งความต้องการหรือความจำกัดทางด้านเศรษฐกิจของชุมชน

- ข้อจำกัดด้านนโยบายของรัฐบาล ซึ่งกำหนดโดยผู้รับผิดชอบทางการจัดการอุดมศึกษา

- ข้อจำกัดในการวางโปรแกรมการศึกษาของสถาบัน ที่ถูกกำหนดโดยหน่วยงานรับรองการศึกษาและวิชาชีพ

2. ลักษณะเฉพาะของสถาบัน

ประกอบด้วยตัวแปรต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายและการดำเนินงานของสถาบัน เช่น แหล่งทรัพยากรด้านวัตถุและการเงิน ประวัติความเป็นมาของสถาบัน ทรัพยากรด้านอาจารย์ โครงการบริหาร ความสามารถในการจัดการ ความสามารถในการปรับตัว และความสามารถในการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ตลอดจนความคิดเห็นของผู้ที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

จำแนกตามตัวแปรพื้นฐานของนักศึกษา เช่น จำนวนของผู้ที่ลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตร อายุโดยเฉลี่ยของนักศึกษา สถานภาพการที่จะมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา ฐานะทางการเงินของนักศึกษาและครอบครัว การเตรียมตัวให้พร้อมทางด้านวิชาการของนักศึกษากฎีหลังทางสังคม ความต้องการการศึกษาของนักศึกษา

4. ตัวแปรในการกำหนดหลักสูตร

การตัดสินใจเกี่ยวกับตัวแปรนั้นจำแนกตามตัวแปรของสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในตัวแปรนั้น ๆ ขอบข่ายเหล่านี้จะเป็นตัวตัดสินใจของผู้กำหนดหลักสูตร เพราะการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินค่าความสัมพันธ์ที่เหมาะสม การเลือกตัวเลือกที่เหมาะสม ทำให้การกำหนดหลักสูตรเป็นรูปร่างออกมา ตัวแปรในการกำหนดหลักสูตรนั้น แบ่งออกเป็น 2 ประเภทย่อย คือ เนื้อหาและรูปแบบ

1) เนื้อหา จุดมุ่งหมายของสังคมและสถาบันจะเป็นตัวกำหนดให้รู้ว่าหลักสูตรนั้นควรจะบรรจุเนื้อหาอะไร การกำหนดจุดมุ่งหมายนั้นจะเป็นตัวกำหนดขอบเขต ของการกำหนดหลักสูตร และจะสะท้อนถึงวัตถุประสงค์ทั่วไป และเป้าหมายเฉพาะของโปรแกรม ในระหว่างกระบวนการวางแผนนั้นมักจะมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ ซึ่งบางจุดมุ่งหมายได้รับการเปลี่ยนแปลงและรักษาเอาไว้ บางส่วนก็ถูกตัดออกไปจากแผนและอาจมีการนำกลับมาไว้ที่เดิมอีก

2) รูปแบบ การจัดการและการถ่ายทอดเนื้อหาของหลักสูตร สามารถแบ่งได้เป็น 2 ขอบข่าย ดังนี้คือ การจัดการและการสอน กลไกในการจัดการ คือ วิธีดำเนินการ ในเรื่องเนื้อหาของหลักสูตรที่จะสะท้อนถึงจุดมุ่งหมายและหลักการในการตัดสินใจ ซึ่งเสนอรูปแบบสำหรับโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร กลไกในการจัดการหลักสูตรสามารถส่งผลถึงการพัฒนาวิชาเรียนหรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เช่น หลักสูตรในอนาคตจะเป็นโปรแกรมที่สืบทอดกันมา หรือเป็นแนวโน้มมาตรฐานของหลักสูตร เป็นต้น ส่วนกลไกในการสอนนั้น รวมถึงการฝึกฝนวิชาการ โดยเฉพาะ การเลือกใช้กลไกในการจัดการสอน เป็น เหตุผลในการพัฒนาการเรียนรู้ ประสบการณ์การสอน เป็นการควบคุมเนื้อหาโดยธรรมชาติของการฝึกฝน เพราะหลักสูตรระดับปริญญาตรีส่วนมากจะประกอบด้วยหลายสาขาวิชา เช่น วิชาการศึกษาทั่วไปและวิชาเฉพาะสาขา) ซึ่งแต่ละแผนจะถูกกำหนดโดยความคิดเห็นที่แตกต่างกันแต่ละบุคคล ฉะนั้นจึงพบว่า รูปแบบของหลักสูตรจะกำหนดโดยกลไกในการจัดการและการสอนมากกว่าหนึ่งอย่างเสมอ

เพื่อความสะดวกในการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ตามแนวที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด การมองหลักสูตรแบบเป็นรูปธรรมตามตัวแปรด้านต่าง ๆ จะช่วยให้สถาบันอุดมศึกษานำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการประเมินหลักสูตรมาวางแผน หลักสูตรได้ชัดเจนและง่ายขึ้น โดยพิจารณาตามด้านต่าง ๆ 6 ประการด้วยกัน คือ เวลา สถานที่ ทรัพยากร องค์กร ขบวนการ และผลผลิต ซึ่งมีความยากง่ายในการดำเนินงาน เรียงตามลำดับได้ตามรูปต่อไปนี้ (ปทีป เมธาคณวุฒิ, 2532)



รายละเอียดของแต่ละด้านที่ต้องดำเนินการดังนี้

เวลา (Time) แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ คือ ปฏิทินการศึกษา และตารางเวลาของหลักสูตร

สถานที่ (Space) แบ่งออกเป็น การจัดหลักสูตรที่มีการสอนภายในสถาบัน หรือ ภายนอกสถาบัน

ทรัพยากร (Resource) หมายถึง การใช้บุคลากรและวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ต่าง ๆ

องค์กร (Organization) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การจัดองค์กรของหลักสูตร และ การจัดองค์กรในการบริหารงานทางด้านวิชาการ

ขบวนการ (Procedures) ขบวนการของหลักสูตร ประกอบด้วย การวางแผนจัดทำ หลักสูตร การที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา การสอนและการประเมินผลการเรียนของนักศึกษา

ผลิตผล (Outcomes) หมายถึง วิธีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดเน้นของ หลักสูตร และการประเมินเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดหลักสูตรใหม่ในแต่ละด้านนั้น มีตัวเลือกให้แก่ผู้พัฒนาหลักสูตรหลาย ประการ ผู้พัฒนาหลักสูตรจะเลือกตัวเลือกใดเพื่อประกอบกันเป็นหลักสูตรนั้นก็ขึ้นอยู่กับ นโยบาย เป้าหมายของสถาบัน จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และองค์ประกอบอื่น ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ในเรื่องแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร โดยสรุปด้านต่าง ๆ และตัวเลือกในการพัฒนาหลักสูตร ดังต่อไปนี้ (ปทีป เมธาคุณวุฒิ, 2532) (รูปภาพประกอบที่ 8)

เวลา

ปฏิทินการศึกษา - 2 ภาค / 3 ภาค

- 4-1-4 (4 เดือน - 1 เดือน - 4 เดือน)
- เป็น Block หรือ Module
- ไม่เฉพาะเจาะจง

ตารางเวลาเรียน - วันธรรมดา ในเวลาราชการ

- วันธรรมดา ตอนเย็น
- วันหยุดราชการ
- จัดเฉพาะช่วงเวลา

สถานที่

ในมหาวิทยาลัย - การเรียนการสอนตามปกติ

- การจัดประสบการณ์อื่น
- การใช้โสตทัศนูปกรณ์
- การสอนเป็นรายบุคคล

นอกมหาวิทยาลัย

- การเรียนการสอนตามปกติ
- การใช้ห้องเรียนเคลื่อนที่
- การใช้โสตทัศนูปกรณ์
- การจัดสภาพการณ์จำลอง

แหล่งวิทยากร

คน

- คณาจารย์
- วิทยากรภายในสถาบัน
- วิทยากรภายนอกสถาบัน
- นักศึกษา

สิ่งพิมพ์

- หนังสือเอกสาร
- โสตทัศนูปกรณ์
- ห้องทดลอง
- บทเรียนสำเร็จรูปเครื่องคอมพิวเตอร์

องค์กร

การจัดโปรแกรม - โปรแกรมจัดเฉพาะและกำหนดไว้แน่นอน

- โปรแกรมประกอบด้วย วิชาเอก วิชาการศึกษาทั่วไปและวิชาเลือก

การบริหารงาน	<ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมหลาย ๆ วิชาเอก - โปรแกรมที่นักศึกษาทำสัญญาตกลง - เฉพาะศาสตร์เป็นคณะและภาควิชา (Disciplinary Unit) - พหุวิชาการ (Mulidisciplinary Unit) - สหสาขาวิชา (Interdisciplinary Unit) - หน่วยงานชั่วคราว (Temporary Unit)
ขบวนการ	
การวางแผนการเรียน	- คณาจารย์และสถาบันกำหนด
การสอน	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาและอาจารย์ร่วมกันจัดทำ - นักศึกษากำหนดเป้าหมายและการสอนเน้นที่ตัวผู้สอน - นักศึกษากำหนดเป้าหมายและเน้นการสอนที่ตัวนักศึกษา
การสอน	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นเนื้อหาวิชา เช่น การบรรยาย - เน้นการสอนทางโสตทัศนูปกรณ์ - เน้นการสอนโดยใช้ศูนย์วิทยากร (Learning resource center) - เน้นการสอนที่ตัวนักศึกษา
การวัดผล	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบจากข้อสอบ - การทดสอบสมรรถภาพ - การประเมินทุกด้าน
ผลผลิต	
เป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> - สถิติปัญญา ความเป็นเลิศทางวิชาการ - ทักษะในการประกอบวิชาชีพ - การพัฒนาบุคคล และการคำนึงถึงปัญหาของบ้านเมือง - การวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่
รูปแบบที่เสนอ	- จำแนกเป็นเป้าหมายของสถาบันเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
รายละเอียดของผลผลิต	<p>การบริการชุมชนและสังคมทั่วไป (Institutional perspective)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำแนกเป็นลักษณะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตของสถาบัน (Student Perspective)

- จำแนกคุณสมบัติของบัณฑิตตามลำดับขั้นตอนทางด้านพุทธศึกษา จริยศึกษา และทักษะต่าง ๆ (Student perspective hierarchical structure)
- จำแนกเป็นวัตถุประสงค์ของผู้เรียน วัตถุประสงค์ของสถาบัน และสังคม (Multiple Perspective)

ด้านใหญ่	ด้านย่อย	ตัวเลือก (option)				
		1	2	3	4	5
เวลา	1 ปฏิทิน	2 ภาคการศึกษา	3 ภาคการศึกษา	จัดเป็นรายสัปดาห์	จัดเป็นชุดการเรียน (BLOCK MODULE)	ไม่มีกำหนด
	2 เวลา	วันเวลาราชการ	วันราชการตอนเย็น	วันราชการตอนเช้า	วันสุดสัปดาห์	ไม่มีกำหนด
สถานที่	1 ภายในสถาบัน	มีการเรียนการสอน	มีการเรียนการสอนบ้าง	ไม่มีการเรียนการสอน	วัสดุอุปกรณ์	ไม่มีกำหนด
	2 ภายนอกสถาบัน	มีการเรียนการสอน	ไม่มีการเรียนการสอน	ห้องเรียนเคลื่อนที่ ห้องปฏิบัติการ	วัสดุอุปกรณ์	อะไรก็ได้
ทรัพยากร	1 บุคลากร	อาจารย์	บุคลากรอื่นของสถาบัน	ไม่มีการสอน	เพื่อนหรือคนอื่น ๆ	นักศึกษา
	2 วัสดุอุปกรณ์	สิ่งพิมพ์	โสตทัศนูปกรณ์	ห้องทดลอง ห้องสตูดิโอ และอุปกรณ์	ชุดการเรียนสำเร็จรูป	คอมพิวเตอร์
องค์กร	1 องค์กรหลักสูตร	หลักสูตรเดียว	หลักสูตรวิชาเอก	หลักสูตรวิชาเอกคู่	หลักสูตรหลายแบบ	หลักสูตรจัดตามความต้องการ
	2 องค์กรบริหารงาน	หนึ่งสาขาวิชา	มากกว่าหนึ่งสาขาวิชา	สหสาขาวิชา	ไม่มีสาขาวิชา	หน่วยงานชั่วคราว
ขบวนการ	1 ผู้กำหนด	ผู้สอน/สถาบัน	กำหนดไว้แล้ว แต่นักศึกษาเลือกได้	นักศึกษา/ผู้สอนตกลง ร่วมกัน	นักศึกษากำหนดเป้าหมาย นักศึกษาคำเนินการ	นักศึกษา
	2 หน่วยกิต	เรียนครบหน่วยกิต ของสถาบัน	ย้ายหน่วยกิตจาก วิทยาลัยชุมชน	ผ่านการทดสอบ	พิจารณาประสพการณ์	ไม่มีหน่วยกิต
	3 การสอน	บรรยาย	บรรยายโดยใช้ สื่อการสอน	สัมมนา	สัมมนาโดยใช้สื่อการสอน	นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง
	4 การประเมินผล	การสอบสุดท้าย	ประเมินเป็นระยะ	ทดสอบสมรรถภาพ	สังเกตจากการปฏิบัติงาน	หลาย ๆ อย่างรวมกัน
ผลผลิต	1 การกำหนด จุดมุ่งหมาย	เกี่ยวกับสถาบัน	เกี่ยวกับนักศึกษา	เกี่ยวกับสถาบันและ เรียงลำดับ	เกี่ยวกับนักศึกษาและ เรียงลำดับ	เกี่ยวกับนักศึกษาและสถาบัน
	2 จุดเน้น	วัฒนธรรม	ทักษะอาชีพ	การเป็นพลเมืองดี	การพัฒนาตนเอง	การวิจัยการเป็นนักวิชาการ

ภาพประกอบที่ 8 ตัวเลือกในการพัฒนาหลักสูตร (ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2532))

5. ลักษณะหลักสูตรพยาบาลศาสตร์

ลักษณะหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข มีดังนี้ (สถาบันพระบรมราชชนก, 2538)

หลักการและเหตุผล

กระทรวงสาธารณสุขเป็นองค์กรภาครัฐที่รับผิดชอบงานบริการสาธารณสุขแก่ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ โดยระบบบริการจะครอบคลุมพื้นที่ทุกภูมิภาคในประเทศ ตั้งแต่สถานีอนามัยในชุมชน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ รูปแบบการบริการสาธารณสุข จึงมีทั้งระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ เพื่อสนองต่อความต้องการด้านสุขภาพแก่ประชาชนผู้รับบริการ

บุคลากรสุขภาพกลุ่มใหญ่ที่สุดในระบบบริการสุขภาพและในกระทรวงสาธารณสุข คือ บุคลากรสาขาพยาบาลศาสตร์ กล่าวคือ พยาบาลวิชาชีพเป็นกำลังหลักในการสนับสนุนนโยบายและเป้าหมายของการสาธารณสุข เพราะพยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรที่รับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของประชาชนทั้งรายบุคคล ครอบครัว กลุ่มและชุมชน ทั้งในภาวะสุขภาพดีและยามเจ็บป่วยตลอดวงจรของชีวิต บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพจึงครอบคลุมภาระงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพอย่างรุนแรง จากปัจจัยหลายประการ เช่น การขยายตัวของสถานบริการสุขภาพในภาครัฐและเอกชน การเติบโตของภาคอุตสาหกรรมในประเทศ ทำให้ความต้องการพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมาก นอกจากนั้นปัญหาการสูญเสียพยาบาลจากระบบบริการในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 5 ต่อปี ร่วมกับปัญหาการผลิตพยาบาลยิ่งทำให้ความขาดแคลนพยาบาลรุนแรงยิ่งขึ้น

การขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพงานบริการ ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขมีพยาบาลวิชาชีพเพียง 30,120 คน จากอัตราที่ต้องการตามกรอบอัตรากำลังทั้งสิ้น 58,503 คน คิดเป็นร้อยละ 52.8 (กระทรวงสาธารณสุข, 2538) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนผู้รับบริการ คือ การดูแลสุขภาพที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพของงานบริการลดลงจากภาระงานเกินกำลังที่พยาบาลรับผิดชอบอยู่ นอกจากประชาชนจะมีคุณภาพชีวิตลดลงแล้ว ปัญหาลูกโซ่ที่เกิดขึ้น คือ พยาบาลจะไหลออกจากระบบบริการมากยิ่งขึ้น เพราะภาระงานสูงกว่าค่าตอบแทนที่ได้รับ

การศึกษาความต้องการกำลังคนสาขาพยาบาลศาสตร์ ใน 17 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2538 - 2554) จากการคำนวณปริมาณงานและการขยายของสถานบริการต่าง ๆ พบว่า กระทรวงสาธารณสุข , 2538) จึงจะลดปัญหาการขาดแคลนลงได้ในระดับหนึ่ง

กระทรวงสาธารณสุข มีภารกิจหลักทั้งในการให้บริการสาธารณสุขและการผลิตกำลังคนเพื่อเป็นฐานกำลังในการให้บริการตามเป้าหมายที่วางไว้ กระทรวงสาธารณสุขได้ผลิตกำลังคน สาขาพยาบาลศาสตร์มานานกว่ากึ่งศตวรรษ นับจากปี พ.ศ. 2489 เป็นต้นมา และบุคลากรพยาบาลเหล่านี้เป็นที่ประจักษ์ว่าเป็นกำลังหลักในการให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนอย่างต่อเนื่องตลอดมา ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขมี วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก 35 แห่ง ที่กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค และยังคงทำหน้าที่ผลิตบุคลากรสาขาพยาบาลศาสตร์ ที่มีคุณภาพให้กับระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยอยู่ต่อไป

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สถาบันพระบรมราชชนก ตระหนักถึงความรับผิดชอบในการสร้างกำลังคนสาขาพยาบาลศาสตร์ จึงได้สร้างหลักสูตรพยาบาล ศาสตร์บัณฑิตขึ้น เพื่อผลิตพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพ สนองต่อความต้องการในการดูแลสุขภาพอนามัยและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ปรัชญาของหลักสูตรการพยาบาล

ปรัชญาหลักสูตร

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี มีความเชื่อว่า การจัดการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ นอกจากปณิธานของกระทรวงสาธารณสุขและสถาบันพระบรมราชชนกแล้ว ยังวางอยู่บนความเชื่อในศาสตร์การพยาบาล ที่เน้นความสัมพันธ์ของมโนทัศน์มนุษย์ สิ่งแวดล้อม สุขภาพและการพยาบาล ดังนี้

มนุษย์ เป็นองค์รวมที่บูรณาการมาจากกาย จิต สังคม วัฒนธรรมและปัญญา มนุษย์จึงเป็นบุคคลที่มีศักยภาพในการคิด เรียนรู้ เลือกคุณค่า เลือกรกระทำ และรับรู้สรรพสิ่งได้ตามแบบของตนเอง รวมทั้งมนุษย์จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

สิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยภายในและภายนอกตัวบุคคล ซึ่งประกอบด้วยครอบครัว กลุ่มชุมชน สังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ กายภาพ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของบุคคล

สุขภาพ เป็นสิทธิของบุคคล และเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาคุณภาพชีวิต สุขภาพจึงเป็นภาวะสมดุลของการปรับตัวของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์พึงได้รับสิทธิในการพิทักษ์สุขภาพของตน รวมทั้งพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองให้มีสุขภาพดี โดยการมีสุขภาพดีหมายถึง ภาวะชีวิตที่อิสระและเป็นสุขทางกายภาพ ทางสังคม ทางจิตใจ และทางปัญญา

การพยาบาล เป็นวิชาชีพที่ให้การเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือให้มนุษย์ดำรงภาวะสุขภาพ ทั้งในยามปกติและเมื่อเจ็บป่วย นับจากแรกเกิดจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต โดยครอบคลุมภารกิจด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ฟื้นฟูสภาพ และดูแลรักษา การพยาบาลจึงเป็นบูรณาการของศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องการดำรงชีวิตของมนุษย์และเป็นศิลปะในการเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือมนุษย์ให้มีชีวิตที่อิสระและเป็นสุขทางกายภาพทางสังคม ทางจิตใจและทางปัญญา

การศึกษาพยาบาลจึงเป็นการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งประกอบไปด้วย ความสำนึกรับผิดชอบ ความเป็นอิสระ ความเป็นผู้นำ และ การพัฒนาตนเอง รวมทั้งเป็นกระบวนการในการสร้างความเชื่อและค่านิยมในการเอาใจใส่ ช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนมนุษย์ให้มีสุขภาพดี การเตรียมพยาบาลวิชาชีพจะเป็นการให้ประสบการณ์ในการดูแลช่วยเหลือประชาชนให้มีความสามารถในการดูแลตนเองให้มีสุขภาพดีตลอดวงจรชีวิตทั้งในชุมชน และในสถาบัน

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและพลวัต รวมทั้งมีความสัมพันธ์กับการสร้างความรู้ ทักษะ และทักษะ คุณลักษณะของผู้เรียนจึงปรับเปลี่ยนและพัฒนาได้ด้วยการจัดสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่เป็นกัลยาณมิตรแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ มีระบบการติดตามวิธีการแห่งปัญญา สามารถเชื่อมโยงความรู้ในสถาบันกับสภาพความเป็นจริงของสรรพสิ่ง เพื่อสร้างผู้เรียนให้ตระหนัก ในความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สถาบันการศึกษา พยาบาลจะมีบรรยากาศที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนมุ่งต่อความสำเร็จ นำตนเอง เกิดปัญญาและความสุข

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ตามความเชื่อดังกล่าว จะประกอบไปด้วยวิชาศึกษาทั่วไป วิชาพื้นฐานและวิชาชีพ เพื่อสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลที่มีสมรรถนะทางวิชาชีพ และสมรรถนะทางวิชาการ สามารถนำความรู้ไปใช้ในบริการพยาบาลอย่างมีคุณธรรม พัฒนาตนเองและวิชาชีพ มีสำนึกรับผิดชอบต่อประชาชน เป็นพลเมืองของประเทศ และของโลก

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์

พยาบาลศาสตร์บัณฑิตจากหลักสูตรนี้ จะมีความสามารถดังนี้

1. ให้การพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค ฟื้นฟูสภาพ และดูแลรักษาแก่ประชาชน โดยใช้ศาสตร์ของการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในบริบทของสังคมไทย
2. ใช้ทฤษฎีและกระบวนการพยาบาลในการพยาบาลแก่บุคคล ครอบครัว กลุ่ม และชุมชน เพื่อดำรงภาวะสุขภาพไว้ตลอดทุกช่วงเวลาของชีวิต
3. มีทักษะในการบริหารจัดการในระบบบริการพยาบาลและระบบบริการ สาธารณสุข
4. ร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน ประชาชนและบุคลากรในสาขาวิชาชีพอื่น ในการส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิการแก่ผู้รับบริการ
5. เป็นที่ปรึกษาด้านสุขภาพอนามัย และเป็นแบบอย่างด้านสุขภาพแก่ประชาชน
6. จัดการและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระบบบริการสาธารณสุขและใช้เทคโนโลยีเพื่อแสวงหาความรู้ได้
7. ความร่วมมือในการวิจัย นำผลวิจัยมาใช้ในการพยาบาล
8. ดำรงชีวิตอย่างมีคุณธรรมและเป็นสุข รักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
9. แสดงความสำนึกรับผิดชอบอย่างเต็มที่ต่อผู้รับบริการและสังคม
10. ใฝ่รู้ พัฒนาตนเองให้เรียนรู้ตลอดชีวิต ปรับตัวให้เหมาะสม
11. สนับสนุนสังคมประชาธิปไตย เป็นพลเมืองและพลโลกที่รู้คิด

โครงสร้างของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์

หน่วยกิตรวม	144 นก.
หมวดวิชาในหลักสูตร	
พื้นฐานทั่วไป	38 นก.
พื้นฐานวิชาชีพ	27 นก.
วิชาชีพ	73 นก.
เลือกเสรี	6 นก.

รายวิชาหมวดพื้นฐานทั่วไป

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	พลวัตกลุ่ม
	วัฒนธรรมไทย

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จิตวิทยา สังคมวิทยาและปัญหาสังคม พลศึกษา (ไม่มีหน่วยกิต) ปรัชญาและศาสนา สุนทรียศาสตร์ สิ่งแวดล้อมศึกษา มานุษยวิทยาสุขภาพ การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ภาษาไทย 1 ภาษาไทย 2 ภาษาอังกฤษ 1 ภาษาอังกฤษ 2
กลุ่มวิทยาศาสตร์ กับคณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ สารสนเทศกับการศึกษาค้นคว้า
รายวิชาในหมวดพื้นฐานวิชาชีพ	จุลชีวและปรสิตวิทยา กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา โภชนศาสตร์ ชีวเคมี เกษตรวิทยา พยาธิสรีรวิทยา สถิติเบื้องต้น เศรษฐศาสตร์สุขภาพเบื้องต้น
รายวิชาในหมวดวิชาชีพ	แนวคิดพื้นฐานและหลักการ พยาบาล 1-3 การพยาบาลเด็ก 1-2-3

การพยาบาลผู้ใหญ่ 1-4
 สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช 1-3
 พัฒนาการพยาบาล
 จริยศาสตร์สำหรับพยาบาล
 สัมมนาประเด็นและแนวโน้ม
 ของวิชาชีพการพยาบาล
 การวิจัยทางการพยาบาล
 กฎหมายกับวิชาชีพการพยาบาล

รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี

เทคโนโลยีทางการศึกษา
 ตรีกรวิทยา
 พืชสมุนไพร
 การปกครองและการเมืองไทย
 สังคมวิทยาทางการแพทย์
 การใช้คอมพิวเตอร์
 เทคนิคการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา
 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต
 เวชปฏิบัติทางการพยาบาล

ขอบเขตความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละชั้นปี

เมื่อนักศึกษาพยาบาลเรียนจบในแต่ละชั้นปี จะมีความสามารถดังนี้

(กองงานวิทยาลัย พยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข, 2532)

ชั้นปีที่ 1

1. บอกโครงสร้างของสังคม รูปแบบของสังคม วัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพอนามัย รวมทั้งองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน
2. ใช้กระบวนการในการวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผลการให้บริการพยาบาลแก่บุคคล ครอบครัว กลุ่มชนที่มีปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย และ/หรือปัญหาต่าง ๆ
3. ประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์ในการให้การพยาบาลพื้นฐานได้

4. อธิบายนโยบายการสาธารณสุขของชาติ การสาธารณสุขมูลฐาน ระบบบริการสาธารณสุขในท้องถิ่น
5. ตระหนักถึงสังคม ประเพณี วัฒนธรรมของแต่ละบุคคล
6. ให้ความร่วมมือ และมีส่วนกับผู้ร่วมงานอื่น ๆ ในการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค
7. ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับชุมชน บริการสุขภาพในชุมชน
8. รับผิดชอบต่อหน้าที่ ขอบเขตและความรับผิดชอบของพยาบาล

ชั้นปีที่ 2

1. ระบุปัญหาง่าย ๆ และเลือกปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมในการปกป้องหญิงมีครรภ์ และเด็กให้มีสุขภาพดีและป้องกันโรคได้
2. เพิ่มการรู้จักใช้ประโยชน์จากแหล่งบริการสุขภาพ และแหล่งประโยชน์อื่น ๆ ในชุมชน เพื่อส่งเสริมสุขภาพบุคคล ครอบครัว ชุมชน
3. สอนมารดา ครอบครัว ชุมชน ในด้านโภชนาการ น้ำดื่มที่ปลอดภัย การให้ภูมิคุ้มกันโรค การวางแผนครอบครัว ตามความเหมาะสม
4. ใช้หลักการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น เพื่อไปสู่เป้าหมายร่วมกันที่จะปรับปรุงสุขภาพของบุคคลและประชาชน
5. ประยุกต์ทฤษฎีการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ปฏิบัติการพยาบาลต่อเด็กไปจนถึงวัยรุ่น
6. ระบุปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างแจ่มชัด และมีวิธีที่จะลดหรือป้องกันไม่ให้เกิดปัญหานั้นเกิดขึ้น

ชั้นปีที่ 3

1. จำแนกปัญหาและปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ปัญหาของบุคคลทุกวัยให้เหมาะสมกับประเภทของการเจ็บป่วย และอาการที่แตกต่างกัน
2. มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลข่าวสาร กับผู้ร่วมงานอื่น เพื่อที่จะร่วมมือกันวางแผนในการดูแลผู้ป่วยทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม
3. อธิบายแผนการรักษาพยาบาลต่อบุคคล ครอบครัวเพื่อให้เขามีส่วนร่วม และร่วมมือในการดูแลรักษาพยาบาลตนเอง
4. ประเมินสถานการณ์ที่เป็นปัญหาด้วยความมั่นใจขึ้น โดยใช้ข้อมูลข่าวสารได้กว้างขวางขึ้น จากแหล่งข่าวสารที่แตกต่างกัน

5. แสดงความสามารถของตนเองในระดับที่สูงขึ้น ทางกายภาพและการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ในการสังเกตอย่างสม่ำเสมอ
6. ริเริ่มกิจกรรมกับผู้ร่วมงาน เพื่อหาแนวทางใหม่ ๆ ในการดูแลประชาชนและบุคคลให้เหมาะสมกับปัญหา อาการ และโรค
7. มีความรู้ในการวิจัย และนำผลวิจัยมาใช้ในกระบวนการพยาบาล
8. สัมพันธ์งานกับสมาชิกอื่น ๆ ในชุมชน ทั้งภาครัฐและเอกชน ในการใช้เทคโนโลยี และทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อปรับปรุงสุขภาพและคุณภาพชีวิต

ชั้นปีที่ 4

1. ประเมินสภาพของปัญหา พิจารณาตัดสินใจ การให้การพยาบาล และประเมินผลการให้บริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยภาวะวิกฤตเป็นรายบุคคล โดยใช้เครื่องมือที่ซับซ้อน
2. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการให้การดูแลผู้ป่วยด้วยความมั่นใจ ดัดแปลงวิธีการให้การพยาบาลและปรึกษาขอคำแนะนำเมื่อจำเป็น
3. วางแผนกิจกรรมการสอน การนิเทศ เจ้าหน้าที่พยาบาลและผดุงครรภ์ในทีมสุขภาพในการส่งเสริมและดูแลรักษาบุคคล ครอบครัว
4. ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ วิจัย มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติ และการพิจารณาตัดสินใจ
5. สนับสนุนและส่งเสริมค่านิยม จริยธรรมของสังคมไทย และวิชาชีพพยาบาล อยู่เสมอ
6. มีความรับผิดชอบในการหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมและสร้างไว้ซึ่งประสิทธิภาพในการพยาบาล
7. มีส่วนร่วม (ร่วมมือ) โดยตรงในกิจกรรมการวิจัย การศึกษาค้นคว้า ทดลองอย่างง่าย ๆ ทางกายภาพ และมีส่วนร่วมกับพยาบาลชุมชนให้ผลการวิจัยเพื่อปรับปรุงบริการพยาบาลสำหรับบุคคล ครอบครัว และชุมชน
8. ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบในสังคมประชาธิปไตย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบการนำตนเอง

เจียน เสือดำ (2521) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพ การเรียนภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างวิธีการแนะนำให้นักเรียนเรียน ด้วยตนเองตามลำดับ วิธีแนะนำให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง เป็นกลุ่มย่อยและวิธีสอนแบบเดิม ผลการวิจัยพบว่า การเรียนจากวิธีแนะนำให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มย่อย มีผลสูงกว่า วิธีการสอนแบบเดิม และวิธีการแนะนำให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองตามลำดับ มีผลสูงกว่าเรียน ด้วยตนเองเป็นกลุ่ม

กาญจนา สุริรัตนกร (2528) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของครูและ นักเรียน เกี่ยวกับบทบาทของครูภาษาไทยในการส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดโรงเรียนกรมสามัญ ศึกษา ในเขตการศึกษา 5 ผลการวิจัยพบว่า ครูภาษาไทยส่วนใหญ่เห็นคุณค่าและความสำคัญ ของการศึกษาของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และได้มีการส่งเสริมให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน โดยเฉพาะในด้านการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของการอ่านและการยังชีพที่มีต่อการดำรงชีวิตใน ปัจจุบัน ในด้านการให้นักเรียนมีความเข้าใจวิธีศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยฝึกให้นักเรียนคิด รู้จักสังเกต มีการพานักเรียนไปศึกษาสถานที่อื่น ๆ มีการแนะนำหรือพานักเรียนไปใช้บริการของ ห้องสมุดอื่น ๆ ในชุมชน มีการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง มีการมอบหมายให้นักเรียน ทำรายงานและการให้นักเรียนศึกษาเรื่องที่เรียนมาล่วงหน้า

ชลาชัย กันมินทร์ (2530 อ้างใน คณาพร คมสัน, 2540) ได้ศึกษาผลของ พฤติกรรมนำตนเองและการวางแผนใจเป็นกลุ่ม ต่อการทำแบบฝึกหัดและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีพฤติกรรมนำตนเอง ร่วมกับการวางแผนใจเป็นกลุ่มทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องมากกว่า นักเรียน ในกลุ่มที่ไม่มีพฤติกรรมนำตนเอง และไม่มีการวางแผนใจเป็นกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีพฤติกรรมนำตนเองร่วมกับการวางแผนใจเป็นกลุ่มทำแบบ ฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ได้ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีพฤติกรรมนำตนเองอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนกลุ่มที่มีพฤติกรรมนำตนเองร่วมกับการวางแผนใจเป็นกลุ่มมีผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่มีพฤติกรรมนำตนเองอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นรินทร์ บุญชู (2532) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงมีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับสูงเพียง 2 ด้าน คือ การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ และการมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะของเพศ คณะที่ศึกษา และผลการศึกษาส่งผลให้นักศึกษามีความแตกต่างกันในเรื่องการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

เจย์ (Jay, 1970) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาในฐานะที่เป็นเครื่องช่วยสอนชนิดหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า ครูไม่ควรสอนแต่เฉพาะในห้องเรียน ควรจัดให้นักเรียนมีเวลาสำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย โดยเฉพาะกิจกรรมที่ต้องอาศัยการค้นคว้าจากห้องสมุด ซึ่งครูควรกำหนดหัวข้อให้พยายามให้หัวข้อที่นักเรียนมีโอกาสเลือกได้มากที่สุดและตัวครูเองควรเข้าไปสำรวจห้องสมุด เพื่อดูจำนวนหนังสือมีเพียงพอและเหมาะสมสำหรับนักเรียนที่จะค้นคว้าด้วยตนเองหรือไม่ ห้องสมุดควรมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ครบครัน และควรมีการให้บริการได้สะดวก

บ็อกซ (Box, 1983) ได้ศึกษาลักษณะความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักศึกษปัจจุบัน และผู้สำเร็จการศึกษาด้านโปรแกรมการพยาบาล ผลของการศึกษาพบว่า อายุและเพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับลักษณะความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แต่คะแนนรวมของเกรดเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรโนลด์ส (Renolds, 1986) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กับเหตุผลหรือแรงจูงใจในการเข้าศึกษาของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนนอกเวลาในวิทยาลัยชุมชน ผลการศึกษาพบว่า แรงจูงใจด้านพุทธิปัญญา มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และแรงจูงใจด้านพุทธิปัญญาเป็นเหตุผลสำคัญในการเข้าร่วมโปรแกรม

กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1987) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งนับเป็นสิ่งที่ได้รับความนิยมมากในต่างประเทศ ผลงานวิจัยพบว่า บุคคลที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ควรมีลักษณะความพร้อมของการเรียนรู้ 8 ประการคือ

1. การเปิดรับโอกาสการเรียนรู้ (Openness to learning opportunities)
2. อັตมโนทัศน์ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Self concept as an effective learner)
3. มีความคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง (Initiative and independence in learning)
4. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Informed acceptance of responsibility for One's own learning)
5. มีความรักในการเรียน (Love of learning)
6. มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativing)
7. มองอนาคตในแง่ดี (Positive orientation to the future)
8. สามารถใช้ทักษะทางการศึกษาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Ability to use basic study skills and problem-solving skills)

เมอร์เรย์ (Murray, 1988) ได้ศึกษาผลของการฝึกงานในคลินิกที่มีต่อระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนพยาบาลระดับปริญญาตรี โดยทำการวิจัยกึ่งทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองจำนวน 67 คน กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 1 จำนวน 18 คนเป็น นักศึกษาพยาบาลปีสุดท้ายที่ไม่ได้ฝึกงาน กลุ่มที่ 2 จำนวน 9 คน เป็นนักศึกษาพยาบาลที่ได้เคยลงทะเบียนเรียนวิชาเดียวกับกลุ่มทดลองและสำเร็จการศึกษาแล้ว แต่ไม่ได้ฝึกงานในคลินิก ผลการวิจัยพบว่าระดับการเรียนรู้ ด้วยตนเองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน แต่จากการทดสอบความรู้พบว่าผลการเรียนของทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANOVA) ระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนพยาบาลมีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยและการวางแผนในการศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญ นักเรียนที่มีความรู้สึกว่าตนมีประสบการณ์ในการฝึกงานที่มีคุณภาพ มีลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง

การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของ กุกลิมีโน (Guglielmino, 1977) ผลการวิจัยพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของครูกับนักเรียน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนกับผู้ปกครองไม่สามารถสรุปได้ เนื่องจากข้อมูลที่รวบรวมได้ไม่เพียงพอจึงได้สรุปตามงานวิจัยที่ได้ทำมาก่อนหน้านี้ กล่าวคือคนเกิดมาพร้อมกับลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองระดับหนึ่ง และจะถูกกดไว้โดยครูและพ่อแม่ แต่ระดับความพร้อมจะปรากฏชัดเมื่อนักเรียนจบการศึกษาและออกจาก โรงเรียนหรือบ้านไปแล้ว

โจนส์ (Jones, 1990) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และพฤติกรรมที่สังเกตได้ในโปรแกรมการศึกษาพื้นฐานสำหรับผู้ใหญ่ โดยทำการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักศึกษาในโปรแกรมการศึกษาพื้นฐานในเมืองเอเธนส์ (Athens) รัฐจอร์เจีย (Georgia) ที่มีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงและต่ำ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับสภาพการลาออก (Dropout status) อายุ ระดับการอ่าน และเพศของนักศึกษาผู้ใหญ่ จำนวนทั้งหมด 50 คน ในจำนวนนี้ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน 26 คน โดยไม่ทราบคะแนนจากการวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้ถูกสังเกตนั้น จากความถี่ของพฤติกรรมที่สังเกตได้ ผู้วิจัยจัดอันดับผู้ถูกสังเกตจาก อันดับที่ 1-10 และตั้งสมมุติฐานว่าพฤติกรรมของผู้เรียนที่สังเกตได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความสัมพันธ์ (The Pearson product-moment correlation statistic) พบว่ามีพฤติกรรมที่สังเกตเห็นกับระดับการนำตนเองที่วัดได้มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ($r = .48$) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 สำหรับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับตัวแปรอื่น ๆ พบว่ามีความแตกต่างระหว่างผู้กำลังศึกษาอยู่กับผู้ที่ลาออกและระหว่างผู้ที่มีระดับการอ่านสูงและต่ำ ส่วนอายุและเพศไม่ทำให้ระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองแตกต่างกัน

แลงสตัน (Langston, 1990) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนรัฐศาสตร์ในระดับวิทยาลัยต่อโครงการเรียนด้วยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับการเรียนโดยครูเป็นผู้นำ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) และ 2×2 ANOVA พบว่าค่าเฉลี่ยของผลการเรียนของผู้เรียนทั้งสองไม่แตกต่างกัน ผู้เรียนที่มีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองต่ำ การวิเคราะห์หลังจากผู้เรียนเรียนจบโครงการแล้ว พบว่าความพอใจต่อวิชาเรียนของผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม

ไม่แตกต่างกัน แต่ความพึงพอใจต่อโครงการเรียนของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน ผู้เรียนในโครงการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีความรู้สึกว่าได้ประโยชน์มากกว่า และมีความพอใจที่มีโอกาสได้เลือก มีโอกาสกำหนดจุดประสงค์การเรียนและประเมินผลการเรียนของตนเอง รวมทั้งรับผิดชอบในการทำงานของตนเอง มีความพอใจที่ได้มีอิสระในการเรียน และไม่ต้องมีความกดดันในการทำงาน มีความรู้สึกว่าได้เรียนรู้ที่จะสร้างทางเลือกที่หลากหลาย ได้เรียนรู้ที่จะตัดสินใจและรับผิดชอบต่องานของตนเอง ตลอดจนมีส่วนร่วมในโครงการเรียนหมดของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนที่เรียนในโครงการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะคำนึงถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานก่อนที่จะเริ่มเรียน

อเดนูกา (Adenuga, 1990) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับวิธีการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่อเมริกัน และนักศึกษาที่เป็นชาวต่างชาติ รวมจำนวน 178 คน เครื่องมือวิจัย 2 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดประสบการณ์การเรียนรู้ The experiential learning style inventory (LSI) และแบบวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ศึกษาความสัมพันธ์แบบย้อนหลัง (Expost factor research design) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนและวิเคราะห์เส้นทางในการทดสอบสมมติฐาน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสัญชาติ ระดับของโปรแกรมการเรียน วิธีการเรียนรู้ และระดับการศึกษา มีผลต่อระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ส่วนอายุ เพศ และลักษณะงานไม่มีผลในการทำนายระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองหรือวิธีการเรียน ผลการวิจัยนำไปสู่ข้อสรุปว่า ในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะต้องมีทั้งความกระตือรือร้นและความสามารถที่เป็นนามธรรม นอกจากนี้นิสัยในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสามารถส่งเสริมให้สูงขึ้นได้

โพสเนอร์ (Posner, 1990) ได้ศึกษาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การรับรู้ความสามารถและการปรับตัวของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนมัธยมแบบเปิด (An open alternative high school) 5 ระดับชั้น จำนวน 149 คน โดยศึกษาทักษะ เจตคติ และลักษณะนิสัยที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนจบการศึกษา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถ การปรับตัวของผู้เรียนและการรับรู้ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านสถานภาพส่วนบุคคลและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องมือ The self-perception profile for adolescents (Harter, 1988) และ the Self-directed learning readiness scale (Guglielmino, 1977) ผลของการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการนำตนเอง เจตคติและลักษณะนิสัยค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงทีละน้อยในขั้นต้น ๆ ของการเรียนและเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด เมื่อเรียนจบโครงการเรียนที่เรียนด้วยการนำตนเองตั้งแต่ 1 โครงการขึ้นไป การรับรู้

ความสามารถทางการศึกษาโดยทางบวกส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษา และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับแรงจูงใจภายในต่อการเรียน ส่วนประกอบของแรงจูงใจภายในส่งผลต่อระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ได้แก่ การขอขอสถานการณ์การเรียนรู้ที่ท้าทาย โครงการเรียนที่ให้อิสระแก่ผู้เรียน การมีความเชื่อมั่นต่อความอยากรู้อยากเห็นและมีความสนใจ ดังนั้นการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ต้องมีการสนับสนุนที่ดี ให้อำนาจแก่ผู้เรียน มีการวางแผนการเรียนของแต่ละบุคคล และเน้นทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลาย

แฮร์ริแมน (Harriman, 1991) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาในวิทยาลัยชุมชนที่เรียนโปรแกรมการศึกษาทางไกล (Telecourse program) ซึ่งมีผลการเรียนสมบูรณ์แล้วทุกวิชาและที่มีผลการเรียนไม่สมบูรณ์ จำนวนทั้งหมด 170 คน โดยนำผลที่วัดได้ วิเคราะห์โดยค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน วิเคราะห์ค่าความแตกต่างด้วยการทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบเชฟเฟ (Sheffe analysis of variance) พบว่านักศึกษาชายที่ประสบความสำเร็จ (ได้รับเกรด A,B,C) มีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่าผู้ไม่ประสบความสำเร็จ (D, F, W/I) แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาหญิงที่มีผลสัมฤทธิ์สูงและต่ำ นอกจากนี้ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในระดับต่ำ (.18) แต่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาชายในระดับปานกลาง (.38)

บารเรทท์ (Barrett, 1991) ได้ศึกษาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในระดับเริ่มต้นกับระดับสูง จำนวนทั้งหมด 194 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบวัดวิธีการเรียน (Kolb's learning style instrument) แบบวัดระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Guglielmino's self-directed learning readiness scale) แบบวัดความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ (Personal computer competency inventory) และแบบสอบถามเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียนคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่าในหมู่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในระดับสูงมีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่าผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในขั้นเริ่มต้น แรงจูงใจภายในทำให้ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์สูงขึ้น

ฮัดส์เพธ (Hudspeth, 1992: 3514) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง รูปแบบการสอนของครูกับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนในวิทยาลัยชุมชนในรัฐมอนตา
นา

(Montana) จำนวน 3 แห่ง และในรัฐวอชิงตัน (Washington) จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมัธยมศึกษา เพศ และการศึกษาในวิทยาลัย โดยวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนด้วยแบบวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของกุกลีเอลมีโน และศึกษารูปแบบการสอนของครูด้วยมาตรวัด The principles of adult learning scale (PALS) ผลการวิจัยพบว่า อายุ เกรดเฉลี่ยในการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และการเข้าศึกษาในวิทยาลัย มีผลต่อระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ส่วนวิธีการสอนของครูไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

ไมลาม (Milam, 1992) ได้ศึกษาผลของการฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองแก่นักเรียนปัญญาเลิศเกรด 4 เพื่อตรวจสอบว่าหลังการเรียน นักเรียนมีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงขึ้นหรือไม่เมื่อวัดทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยสุ่มนักเรียนเข้ากลุ่มทดลอง 33 คน กลุ่มควบคุม 25 คน กลุ่มทดลองเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบคู่สัญญา โดยเน้นความเป็นอิสระ และการตัดสินใจของผู้เรียนเอง ผลของการศึกษาหลังการทดลองพบว่าระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่เห็นได้ชัดว่าผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีการตั้งเป้าหมาย มีทักษะทางการค้นคว้าวิจัย มีการใช้สื่อเพื่อการสื่อสารหลายชนิด มีการวางแผน และการบริหารเวลาที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม

เชลลีย์ (Shelley, 1992) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กับวิธีการรู้คิดแบบฟิลด์-ดีเพนเดนซ์-อินดีเพนเดนซ์ (Cognitive style : field-dependence-independence) และตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ เกรดเฉลี่ย ระยะเวลาที่เรียนในโรงเรียน อายุ เพศของผู้ใหญ่ จำนวน 204 คน โดยวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยแบบวัดระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของกุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1977) และวัดความแตกต่างระหว่างบุคคลทางวิธีการรู้คิด (Field-dependence-independence) ด้วยแบบทดสอบ The group embedded figures test (GEFT) ผลการวิจัยพบว่า ระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และความแตกต่างระหว่างบุคคลทางวิธีการรู้คิด มีความสัมพันธ์กัน โดยความแตกต่างทางวิธีการรู้คิดของบุคคล และอายุเป็นตัวทำนายระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ส่วนระดับชั้นและเกรดเฉลี่ยเป็นตัวอธิบายได้เล็กน้อย

คลาวด์ (Cloud, 1993) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 และ 6 กับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้ปกครอง โดยใช้แบบวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของกุกลีเอลมีโน (Guglielmino,

1977) พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนกับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้ปกครอง โดยระดับนัยสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของเด็กชายกับผู้ปกครอง ซึ่งหมายถึงเด็กชายจะมีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของพ่อและแม่ของนักเรียนคนเดียวกันมีความสัมพันธ์กันนักเรียนหญิงมีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่านักเรียนชาย นักเรียนที่มีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีลูกคนเดียว นักเรียนที่เป็นเด็กคนเดียวในระดับครอบครัวจะมีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่านักเรียนที่อยู่ในครอบครัวที่มีเด็กหลายคน

เลน (Lane, 1993) ทำการวิจัยถึงทดลองเกี่ยวกับการเรียนรู้ลักษณะการนำตนเองและยุทธวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนเกรด 5 จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของ Zimmerman and martinez-pons แบบวัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการนำตนเอง (Bradley-lane self-directing perceptual scale) ซึ่งประกอบด้วย ข้อกระทงแบบลิทเคอร์ทสเกล 132 ข้อ ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของยุทธวิธีการเรียนรู้ที่ได้หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (จำแนกกลุ่มตาม IQ ระดับต่ำ กลาง สูง) มีคะแนนสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม 40% 50% และ 29% อย่างเห็นได้ชัด 2) ในการเปรียบเทียบยุทธวิธีการเรียนรู้ เห็นได้ชัดว่าผู้เรียนมียุทธวิธีการเรียนเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว สรุปได้ว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนให้หาข้อมูลหรือหายุทธวิธีการเรียนรู้ ก็จะไม่ได้รับทักษะการเรียนรู้เหมือนผู้เรียนที่มีโอกาสในการแสวงหาข้อมูล และฝึก ยุทธวิธีการเรียนรู้

สตัด์เบิลฟิลด์ (Stubblefield, 1993) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในวัยเด็กที่มีต่อระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในวัยผู้ใหญ่ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้ว ทั้งหมดจำนวน 149 คน โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของตนเอง 11 ข้อ และแบบวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กุกลิเอลมีโน (Guglielmino, 1977) จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แล้วศึกษาต่อด้วยวิธีเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์และตรวจสอบข้อมูลโดยเทคนิคสามเส้า (Triangulated Procedure) ผลการศึกษาสรุปว่าคุณภาพชีวิต และความสัมพันธ์ภายในครอบครัวและระดับการถูกควบคุมในวัยเด็ก มีผลต่อระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในวัยผู้ใหญ่

แบกซ์เตอร์ (Baxter, 1994) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง วิธีการเรียน การเรียนตามความก้าวหน้าของตนเอง และความมั่นใจในการทำงานของลูกจ้างในสถานประกอบการ จำนวน 125 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรการฝึกตามความก้าวหน้าของตนเอง (Self-paced training course) โดยศึกษาจากผลการวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แบบวัดทักษะและความมั่นใจในการทำงาน และแบบวัดการเรียนรู้พบว่าระดับของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสามารถอธิบายวิธีการเรียนของผู้เรียนได้ ผู้ที่มีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงจะมีความมั่นใจในการประกอบกิจการ และจะประสบความสำเร็จในการเรียนตามความก้าวหน้าของตนเองได้มากกว่าผู้ที่มีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองต่ำกว่า

ดิกสัน (Dixon, 1995) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับสิ่งที่คาดหวังเกี่ยวกับการรู้ของนักศึกษาชายและหญิง จำนวน 228 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในโปรแกรมการเรียนสายสามัญ และสายอาชีพศึกษาทั้งหมด 21 โปรแกรมของ Michigan correctional institut โดยวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียน ระดับของความเป็นทางการที่ผู้เรียนต้องการในการเรียน และประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ one-way ANOVA ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้ที่เป็นทางการต่ำทำให้เกิดการเรียนรู้มากกว่าประสบการณ์การเรียนรู้ แต่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองกับอายุและเพศของผู้เรียน สำหรับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้นไม่สามารถทำนายได้ด้วยระดับความเป็นทางการในการเรียน หรือชนิดของประสบการณ์การเรียนรู้

วูด (Wood, 1995) ได้ทำการวิจัยสำรวจการรับรู้อุปสรรคของการศึกษาต่อ และการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคของการศึกษาต่อ กับลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนในวิทยาลัย ภาคค่ำของ Maryville College ในรัฐ Tennessee จำนวน 103 คน โดยใช้แบบสำรวจอุปสรรคทางการเรียน และแบบวัดระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของ กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1977) ผลการวิจัยพบว่า ระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะสูงขึ้นตามระดับของความเชื่อมั่นในตนเองว่าเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพและการให้ความสำคัญต่อการศึกษาต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มการมีส่วนร่วมในการศึกษาต่อ ดังนั้นการยกระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจึง ส่งผลให้ให้มีการศึกษาต่อเพิ่มขึ้น การขาดความเชื่อมั่นของบุคคลเป็นอุปสรรคในการศึกษาต่อผู้ที่ไม่เคยลงทะเบียนเรียนมาก่อนจะมีระดับความมั่นใจในตนเองว่า เป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่า และมีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ

กว่าผู้ที่เคยลงทะเบียนมาก่อน และพบว่าอุปสรรคที่มีต่อการศึกษามีความสัมพันธ์กับระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การลดอุปสรรคดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีระดับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพิ่มขึ้น

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนโมดูล

ธีระ จิตต์จนะ (2519) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิทยาศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ไฟฟ้า โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ ผลวิจัย สรุปว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 3 กลุ่ม เกิดการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองจะสูงกว่ากลุ่มควบคุม และนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อบทบาทการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วสุมวดี นาคธร (2520) สร้างโมดูลการสอนเรื่องไฟฟ้าสถิตย์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง วิทยาลัยครูลำปาง โดยใช้นักศึกษา 106 คน โดยทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ผลการวิจัยสรุปว่า บทเรียนโมดูลที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ คือ 86,55/82.72 ได้สรุปผลว่าการเรียนด้วยบทเรียนโมดูลให้ผลไม่ต่างจากการสอนวิธีอื่น ๆ แต่มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ .01 จึงควรสนับสนุนให้มีการสร้างบทเรียนโมดูล เพราะสามารถแก้ปัญหาขาดแคลนครูได้

นิยม ทองอุคม (2520) ทำการวิจัยเรื่อง “การทดลองเปรียบเทียบ ผลการสอนวิทยาศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องบรรยากาศโดยใช้ บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ” ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน โดยใช้บทเรียนแบบโมดูลสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากการสอนตามปกติของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนแบบโมดูลมีทัศนคติในทางสนับสนุนต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เบ็ญญา โสตรโยม (2520) ทำวิจัยเรื่องการทดลองเปรียบเทียบผลการสอน สมการเชิงเส้นหนึ่งตัวแปร โดยใช้หน่วยการเรียนการสอน (Instructional module) กับการสอนปกติ ผลการวิจัยสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้หน่วยการเรียนการสอนกับที่เรียนจากการสอนปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จรัส โฉม นาโค (2521) สร้างโมดูลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพลังงาน และการเปลี่ยนแปลงสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีภูเก็ต จำนวน 41 คน โดยทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 85/85 ผลการทดลองสรุปว่าโมดูลที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.5/82.06 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป

เวช มงคล (2521) การเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ กรุงเทพมหานคร 164 คน ผลการวิจัย ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ที่ว่า การเรียนโดยใช้บทเรียนโมดูลมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการเรียนแบบปกติ แต่ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ตรงตามสมมติฐาน คือ ทักษะคตินักเรียนต่อ บทเรียนโมดูล ปรากฏว่านักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียน โมดูลมีทักษะคตินักเรียนต่อ บทเรียนโมดูล

ประภาพรณ ไชยวงษ์ (2522) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยการเรียนจากโมดูลกับการเรียนจากครู ซึ่งสอบแบบสืบสอบที่โรงเรียนดอนเมือง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 กลุ่ม ทดลองกลุ่มละ 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจาก โมดูลกับการเรียนแบบสืบสวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่นักเรียนที่เรียนจากโมดูล มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนจากโมดูลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สุจิตต์ ลิ่มประพันธ์ (2523) ได้สร้างโมดูลการสอนวิชาภาษาอังกฤษ 103 ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงที่วิทยาลัยครูพระนคร จำนวนชั้นทดลองภาคสนาม 50 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนโมดูล ผลการวิจัยสรุปได้ว่าบทเรียนโมดูลมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งสมมติฐานไว้

วิชัย จันทะ (2524) ได้สร้างโมดูลเรื่องการสอนฝึกฝีมือเชื่อมไฟฟ้าเบื้องต้น ตำแหน่งท่าราบในภาคทฤษฎีร่วมกับภาคปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ภาคทฤษฎี 80/80 ภาคปฏิบัติ 65/65 โดยทดลองกับนักเรียนระดับ ปวช. 1 แผนกช่างเชื่อมโลหะ แผ่น วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตพระนครเหนือ จำนวน 43 คน ผลการวิจัยสรุปว่า หน่วยบทเรียนโมดูลภาคทฤษฎีมีประสิทธิภาพ 95.31/62.53 และภาคปฏิบัติมีประสิทธิภาพ 77.32/73.90 และมีความก้าวหน้าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ฉวีวรรณ รมยานนท์ (2526) ได้สร้างโมดูลวิชาทฤษฎีงานฝักฝีมือ (ชพ 100) ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีที่ 1 โดยใช้กลุ่มนักศึกษาทดลองจำนวน 107 คน ณ วิทยาลัยเทคนิคมินบุรี โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผลการวิจัยสรุปว่าบทเรียน โมดูล มีประสิทธิภาพ 93.81/93.90

อำพล ชื่อดวง (2526) ได้สร้างบทเรียนโมดูล เรื่องหลักการทำงานของเครื่องยนต์ ดีเซลในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยใช้กลุ่มนักศึกษาทดลอง จำนวน 50 คน ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผลการวิจัยสรุปว่า บทเรียนโมดูลมีประสิทธิภาพ 93.38/94.01 และผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยบทเรียนโมดูล อีกทั้งยังลดเวลาเรียนในชั้นเรียนลงได้ถึง 30%

โสภภาพรรณ อมตะเดชะ (2526) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ ประดิษฐ์ในระดับปริญญาตรี โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษา วิทยาลัยครูสวนดุสิต ระดับปริญญาตรี จำนวน 104 คน เป็นกลุ่มทดลอง 52 คน และกลุ่มควบคุม 52 คน ผลการทดลองสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนโมดูล

อภิชาติ เมฆปิงวัน (2527) ได้สร้างบทเรียนโมดูล เรื่องเทคนิคและวิธีควบคุมงาน ก่อสร้างเบื้องต้น ระดับปริญญาตรี โดยใช้กลุ่มนักศึกษาทำการทดลอง 37 คน ณ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ 90/90 ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนโมดูลมี ประสิทธิภาพ 92.67/90.07

สุไรยา โยธาสมุทร (2527) การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ วิชาตัดเสื้อสตรี โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง กับการสอนปกติ กลุ่ม ตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพหลักสูตรระยะสั้น วิชาช่างตัดเสื้อ สตรี ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดราชบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน 30 คน ผลการวิจัย สรุปว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า การเรียนโดยใช้ชุด การเรียนด้วย ตนเองกับการสอนปกติจะมีผลไม่แตกต่างกัน

ประนอม โอทกานนท์ (2527) ได้ทำการวิจัยในระดับปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี เรื่องจัดการเรียนด้วยตนเอง เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพที่จำเป็นสำหรับพยาบาลในการสนับสนุนงานสาธารณสุขมูลฐาน โดยทำการทดลองภาคสนาม จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน มีโรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลปทุมธานี และโรงพยาบาลเสนา แล้วทำการทดลองโดยทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมี

อายุ 21-25 ปี กลุ่มละ 1 คน

อายุ 26-30 ปี กลุ่มละ 9 คน

อายุ 31-35 ปี กลุ่มละ 10 คน

ให้ทั้ง 60 คน ทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วให้เฉพาะกลุ่มทดลองเรียนชุดการเรียนที่สร้างขึ้นอีก 10 วัน ต่อมาทดสอบอีกครั้งแล้วให้เสนอความคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับชุดการเรียน การพัฒนาชุดการเรียนตรวจสอบประสิทธิภาพโดยใช้เกณฑ์ 90/90 ผลการวิจัยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ชุดการเรียนสามารถช่วยให้กลุ่มทดลอง เรียนรู้ได้

วิวัฒน์ เศรษฐยานนท์ (2528) การสร้างโมดูลทฤษฎี เรื่องการตกแต่งส่วนประกอบโครงสร้างอาคารของวิชางานไม้ก่อสร้างประเภทช่างฝีมือ ตามหลักสูตร ปวช. 2524 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาจากวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี จำนวน 4 คน ผลการวิจัยสรุปว่าค่าประสิทธิภาพของบทเรียน โมดูลเฉลี่ยรวมกันสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ 92.09 และ 90.75 ทั้งนี้ เนื่องจากในบทเรียนได้ถูกนำมาวิเคราะห์แยกย่อยออกเป็นตอน ๆ โดยไม่สับสนหรือวกวน จึงทำให้ผู้เรียนมีความสนใจติดตามเนื้อหาอยู่ตลอดเวลา และผู้เรียนยังสามารถเลือกกิจกรรมการเรียนได้อย่างอิสระตามความถนัดของตนเอง ทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นมีความรับผิดชอบในการเรียนตรงตามสมมติฐานในที่ผู้วิจัยตั้งไว้

อุบล ภูธรราช (2530) ทำการทดลองสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ โดยใช้บทเรียน โมดูลกับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน โมดูลกับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ซัสเซอร์ (Sasser, 1974) ได้สร้างบทเรียนโมดูลวิชาชีววิทยา โดยแยกเป็นหน่วยย่อย แต่ละหน่วยย่อยกำหนดความรู้พื้นฐาน และแบบฝึกหัดประจำหน่วยไว้ และนำไปทดลองสอนกับนักศึกษา เพื่อเปรียบเทียบกับวิธีสอนตามปกติ ซึ่งมีครูเป็นผู้บรรยาย ผลปรากฏว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนตามปกติ

เดล (Dale, 1974) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนระหว่างการสอนแบบปกติกับการสอนโดยใช้โมดูลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน วิชาจิตวิทยาการทดลองเด็ก (Psychology of the experimental child) ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากทั้งสองแบบไม่แตกต่างกัน แต่นักศึกษาชอบเรียนโดยใช้โมดูลมากกว่าปกติ และพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในด้านทัศนคติของ นักศึกษาที่มีต่อการสอนทั้งสองแบบ

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1975) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิชาชีววิทยา โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนตามปกติ ในการทดลองครั้งนี้ได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้โมดูล กลุ่มควบคุมเรียนโดยวิธีสอนตามปกติ ผลการทดลองปรากฏว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบอีกว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีววิทยาสีสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ไดมอนด์ (Diamond, 1975) ได้ทดลองใช้บทเรียนโมดูลที่ได้ออกแบบขึ้นใช้กับเครื่องเสียงในวิชาการวินิจฉัยการอ่านอย่างไม่เป็นทางการ (Informal reading diagnosis and correction) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท โดยให้นักศึกษาทั้งสองกลุ่มเรียนจากเครื่องเสียง ผลจากการทดลองปรากฏว่า การใช้โมดูลประกอบการสอนมีผลช่วยให้ประสิทธิภาพดีขึ้น และยังช่วยส่งเสริมความคิด นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง

บราวเลย์ (Brawley, 1975) ได้ทำการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมดูลแบบสื่อผสมที่ใช้สอนเรื่องการบอกเวลาสำหรับเด็กเรียนช้า โดยสร้างบทเรียน 12 หน่วย และใช้เวลาสอน 15 วัน โดยแยกการทดลองเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองเรียน

โดยโมดูลและกลุ่มควบคุมเรียนตามการสอนปกติ ผลการทดลองปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มัสโกรฟ (Musgrove, 1977) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคนิคการสอนในระดับมัธยมศึกษาของนักศึกษาฝึกหัดครู โดยใช้บทเรียนโมดูล เขาได้แบ่งนักศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ผลการศึกษาปรากฏว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง สามารถเรียนโดยใช้บทเรียนโมดูลได้ดี

แมคคาร์นี (Maccaimey, 1977) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนตามปกติ ในการฝึกอบรมผู้ที่จะไปเป็นครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เรียนจากบทเรียนโมดูลอย่างเดียว กลุ่มที่ 2 เรียนจากบทเรียนโมดูลแล้วเสริมด้วยการเรียนตามปกติ ด้วยการปฐกถา การบรรยายและหนังสืออ่านประกอบ กลุ่มที่ 3 เรียนโดยวิธีการสอนตามปกติ โดยใช้การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม และการฉายภาพยนตร์ให้ดู ส่วนหนังสืออ่านประกอบก็จัดให้มีเช่นเดียวกันกับกลุ่มที่ 2 ผลการทดลองปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

ฮิลล์ (Hill, 1982) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้บทเรียนโมดูลวิชาวิทยาศาสตร์กับการสอนวิทยาศาสตร์โดยทั่วไปในแง่ของการคิดอย่างมีเหตุผลและเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ผลปรากฏว่า ในแง่ของการคิดอย่างมีเหตุผล นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนโมดูลมีความสามารถในการคิดหาเหตุผลไม่แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนตามขบวนการสอนทางวิทยาศาสตร์ตามปกติ

จากแนวความคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง พบว่า ประเด็นสำคัญ คือ ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนสูงกว่าวิธีการเรียนในแบบอื่น ซึ่งลักษณะการเรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบการนำตนเอง ผู้เรียนต้องมีการวางจุดมุ่งหมายของการเรียนด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ตัวเองต่อการเรียนรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มองอนาคตในแง่ดี มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง มีความรักในการเรียน เป็นคนช่างสังเกต รวมทั้งสถานศึกษาควรมีอุปกรณ์และตำราเรียนอย่างพร้อมมูล และเพียงพอกับจำนวนของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาของตน การเรียนด้วย การเรียนแบบการนำตนเอง อาจารย์ผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน ซึ่งอาจารย์ต้อง

เตรียมตัวให้พร้อมสำหรับวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองด้วย การศึกษาดังวิธี การเรียนแบบการนำตนเองยังเป็นสิ่งช่วยกระตุ้นให้อาจารย์ผู้สอนต้องปรับปรุงตนเองให้เป็นที่ ประึกษาที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนจึงต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมให้แก่ตนเองอยู่ ตลอดเวลา เพื่อส่งผลต่อการเป็นที่ประึกษาที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อความเชี่ยวชาญหรือมี ทักษะในการให้ความรู้แก่ผู้เรียน ซึ่งในกระบวนการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง บทบาทของผู้สอน คือ ผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน การเตรียมพร้อมเพื่อการเป็นที่ประึกษาที่ดี เป็น สิ่งที่ผู้สอนต้องให้ความสำคัญและต้องเตรียมตนเองให้มีความพร้อมอยู่เสมอ และเมื่อพิจารณา แนวความคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนโมดูล พบว่า บทเรียนโมดูลเป็น บทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษา แก่ผู้เรียน ซึ่งในประเด็นนี้ บทเรียนโมดูลจะมีกระบวนการเรียนที่มีกลวิธีเหมือนกับกระบวนการ เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง

นอกจากนี้ จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนโมดูลยังพบว่า การสอนโดยใช้ บทเรียนโมดูลสามารถทำให้ผู้เรียนได้เลือกกิจกรรมการเรียนตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของตนเอง ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน เนื่องจากผู้เรียนมีอิสระในการ เลือกรูปแบบการเรียนตามที่ตนสนใจและถนัด ซึ่งเมื่อนำวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง เข้าไป เสริมในการเรียนด้วยบทเรียนโมดูล เท่ากับไปช่วยเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จะเรียนรู้และศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงทำการพัฒนาโมดูลวิชา อณามัยสังเวดล้อมด้วยวิธีการเรียนแบบการนำตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญา ตรี ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีความคาดหวังว่า นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ เมื่อผ่าน บทเรียนโมดูลวิชาอณามัยสังเวดล้อมแล้วจะมีทักษะการเรียนแบบการนำตนเอง อันส่งผลให้ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มีลักษณะของการใฝ่รู้ใฝ่เรียน และหาความรู้เพิ่มเติมให้แก่ตนเอง อยู่ เสมอ และนำไปสู่การเป็นผู้ที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไป