

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ผลการใช้ชุดการสอนเรื่อง สุขวิทยาส่วนบุคคล ต่อคะแนนฝึกปฏิบัติและความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษา” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรียงตามลำดับดังนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ชุดการสอน
2. การเรียนรู้
3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. วัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา
5. สุขวิทยาส่วนบุคคล
6. ความพึงพอใจ

1. ชุดการสอน

ความหมายของชุดการสอน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ดังนี้

ชุดการสอน หมายถึง การนำเอาระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นภายในชุดการสอนประกอบด้วยคู่มือการใช้ชุดการสอน สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ เช่น รูปภาพ คำรา เอกสาร แผนภูมิ เป็นต้น (ชัยขงค์และคณะ, 2523)

ชุดการสอนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนอันมีการกำหนดจุดมุ่งหมายแน่ชัด กำหนดเนื้อหาวัตถุ และกิจกรรมต่างๆทั้งตัวครูและนักเรียนเพื่อให้เกิดผลบรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ชม, 2524)

ชุดการสอน คือ การนำเอาระบบสื่อประสมเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์เรียนรู้อย่างกว้างขวางและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ (วาสนา, 2525)

ชุดการสอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา และวัสดุอุปกรณ์ทั้งหลายไว้เป็นชุดๆเพื่อจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ (เสาวณีย์, 2528)

ชุดการสอน เป็นรูปแบบของการสื่อระหว่างครูและนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำที่ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้จนบรรลุพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ การรวบรวมเนื้อหาที่จะนำมาสร้างชุดการสอนนั้น ได้มาจากขอบข่ายของความรู้ที่หลักสูตรต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ เนื้อหา นั้นจะต้องตรงและให้ชัดเจนที่จะสื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายของการเรียน (Phillips & Kapfer, 1972)

ชุดการสอน หมายถึง ชุดการสอนที่ประกอบด้วย รูปภาพ สไลด์ เทป ประกอบการสอน เป็นต้น อันเป็นเครื่องมือช่วยสอนที่ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนดีขึ้น และหลังจากที่นักเรียนจบบทเรียนแล้วนักเรียนสามารถทดสอบเพื่อสำรวจความก้าวหน้าในการเรียนของตนเองโดยการทำแบบทดสอบที่อยู่ในชุดการสอน (Ashby, 1972)

ชุดการสอน หมายถึง สื่อการสอนสำเร็จรูปเฉพาะหน่วยที่ซึ่งประกอบด้วย สื่อการสอน บทเรียน คู่มือครู แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อันมีหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องและตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ (Good, 1973)

จากนันทวรรณของนักการศึกษา ชุดการสอนจึงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำเอาระบบสื่อประสมมาใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเน้นหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นพื้นฐานในการผลิต ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถในสถานที่และระยะเวลาที่สะดวก ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนและเป็นผู้นำตนเอง (Self direction)

คุณค่าของชุดการสอน

ปัจจุบันสื่อการเรียนการสอนประเภทชุดการสอนกำลังเป็นที่นิยมมาก ทั้งต่างประเทศและในประเทศไทย มีการผลิตจำหน่ายตามท้องตลาดโดยออกมาในรูปของสื่อต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ วิกิพีเดีย เป็นต้น นั้นแสดงให้เห็นว่าชุดการสอนเป็นสื่อที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีรายละเอียดคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนประเภทชุดการสอน ดังนี้ (จิรพรรณ, 2542)

1. สามารถตอบสนองความแตกต่างที่มีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคลทั้งด้านวิธีการเรียน ความสามารถ ความสนใจ และอัตราเร็วที่ให้ผลสัมฤทธิ์
2. ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนได้ประสบผลสำเร็จในการเรียนได้ทั้งสิ้น และตามอัตราการเรียนของผู้เรียนด้วย ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียน
3. เพิ่มพูนความรู้ให้เกิดทักษะ เนื่องจากผู้เรียนจะต้องจัดการตนเองในการแสวงหาความรู้จากชุดการสอนด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยเลือกตามความพึงพอใจของตนเองจนกระทั่งเกิดการเรียนรู้

4. ผู้เรียนมีโอกาสตัดสินใจ ในกระบวนการแสวงหาความรู้จากชุดการสอนผู้เรียนต้องตัดสินใจทางเลือกของตนเอง และผลการตัดสินใจผู้เรียนสามารถทราบได้ทันทีว่าเหมาะสมหรือไม่ หากไม่เหมาะสม จะมีการชี้แนะหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อผู้เรียนจะได้หาแนวทางเลือกการตัดสินใจใหม่จนกระทั่งเหมาะสม เป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้เรียนสาขาแพทย์ พยาบาล ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้การตัดสินใจเฉพาะหน้าอยู่เสมอ

5. เพิ่มการบังคับตนเอง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบร่วมกัน โดยผู้เรียนจะทำเท่าที่ศึกษาหาความรู้จากชุดการสอน จัดอัตราความเร็วของการเรียนและปรับวิธีการเรียนที่เหมาะสมให้กับตนเอง เป็นผู้ควบคุมตัวเอง ส่วนผู้สอนจะทำหน้าที่เปลี่ยนไปจากการสอนตามปกติโดยบทบาทของผู้สอนจะเป็นดังนี้ (สุนันท์, 2526)

5.1 เปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้คอยตอบสนองเมื่อผู้เรียนต้องการ ผู้สอนจะไม่เป็นผู้คอยชี้นำผู้เรียนทำตามคำสั่ง

5.2 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามอัธยาศัยและคอยสังเกตว่าผู้เรียนมีพัฒนาการอย่างไร

5.3 ให้ความร่วมมือกับผู้เรียนและคอยให้ความช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อผู้เรียนต้องการ

5.4 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในชุดการสอนให้พร้อมที่จะใช้ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน

6. สามารถแก้ปัญหาทางการศึกษาได้บางประการคือ (จันทร์ฉาย, 2533)

6.1 ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualized difference) เนื่องจากผู้เรียนมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน เช่น ความสนใจ อารมณ์ ความถนัด เป็นต้น ซึ่งความแตกต่างเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ชุดการสอนจะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้เรียนรายบุคคลได้เป็นอย่างดี สามารถส่งเสริมการเรียนรายบุคคลโดยการจัดให้ผู้เรียนสามารถเรียนตามความถนัด ความสนใจ และตามเวลา

6.2 ปัญหาการขาดแคลนผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ และแหล่งการเรียน การสร้างชุดการสอนที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในสถาบันการศึกษาทุก ๆ แห่ง ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษาที่ขาดผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ หรือบางห้องที่โดยเฉพาะในชนบทที่การขยายโอกาสทางการศึกษามีน้อย ไม่มีสถานประกอบการรองรับความต้องการทางการศึกษาของผู้เรียน ชุดการสอนช่วยแก้ปัญหานี้ได้ค่อนข้างมาก เพราะผู้เรียนต้องการผู้สอนเพียงเล็กน้อย และไม่จำเป็นต้องเรียนในสถานศึกษาก็ได้ เรียนเมื่อไร ไรเวลาใดก็ได้ ตามความต้องการของผู้เรียน

6.3 ช่วยในการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกระบบ ปัจจุบันในสังคมไทย มีความตื่นตัวในเรื่องการศึกษามากขึ้น มีความรับผิดชอบในเรื่องการศึกษาหาความรู้เพื่อตนเองมากขึ้น ถึงแม้ว่าเวลาส่วนใหญ่จะใช้ไปกับการทำงานเพื่อความเป็นอยู่ของชีวิตก็ตาม แต่ก็ยังหาเวลาส่วนหนึ่งมาศึกษาหาความรู้ ชุดการสอนจะช่วยให้ปัญหาเวลาทำงานและเวลาเรียนตรงกันไม่เกิดขึ้น ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามเวลาที่ตนเองต้องการ

ประเภทของชุดการสอน

ชุดการสอนจำแนกเป็นประเภทได้ 4 ประเภท คือ (ชลิยา, 2536)

1. ชุดการสอนแบบบรรยาย เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนใช้ประกอบคำบรรยาย ซึ่งส่วนประกอบของชุดการสอนแบบบรรยาย มีดังนี้
 - 1.1 คู่มือครูซึ่งภายในคู่มือครูประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
 - 1) คำนำ เป็นส่วนที่บอกให้ทราบถึงเรื่องที่จะสอน วิชา ระดับชั้น หนังสือที่ใช้ อ่านประกอบ เป็นส่วนช่วยให้ผู้สอนทราบแนวทางการสอน
 - 2) คำชี้แจงการใช้ชุดการสอน เป็นส่วนที่บอกให้ทราบถึงวิธีการ หรือขั้นตอน การใช้ชุดการสอน
 - 3) สิ่งที่ผู้สอนต้องเตรียม เป็นวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ผู้สอนต้องเตรียมเพิ่มเติมจากสิ่งที่มีอยู่ในชุดการสอน เช่น ชุดการสอน เรื่อง การให้อาหารทางสายยาง ผู้สอนจะต้องเตรียมอาหารเหลวเพิ่มเติม เป็นต้น
 - 4) เนื้อหาละเอียด เป็นส่วนที่กล่าวรายละเอียดของเนื้อหาทั้งหมด ซึ่งเนื้อหาเหล่านี้ต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว
 - 5) แผนการสอน เป็นส่วนที่บอกรายละเอียดเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การประเมินผล
 - 6) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
 - 7) เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
 - 1.2 สื่อประสม เป็นส่วนของสื่อทั้งหมดที่ใช้ประกอบการนำเสนอเนื้อหาในส่วนต่างๆ สื่อประสมเหล่านี้จะกำหนดไว้ในแผนการสอนด้วยแล้ว
2. ชุดการสอนแบบกลุ่มย่อย เป็นชุดการสอนสำหรับผู้เรียนประมาณ 5-10 คน เนื้อหาอาจแบ่งเป็นตอนย่อยๆและมีขนาดเพียงพอกับกลุ่มผู้เรียน ซึ่งส่วนประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มย่อย มีดังนี้
 - 2.1 บัตรคำสั่ง

2.2 สื่อประสม

2.3 แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย (ในส่วนี้อาจมีหรือไม่มีก็ได้)

2.4 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.5 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนสำหรับศึกษาด้วยตนเองคนเดียว ใช้สำหรับการสอนตามปกติ การสอนซ่อมเสริม ซึ่งมีส่วนประกอบเช่นเดียวกับชุดการสอนรายกลุ่มแต่มีจำนวนน้อยกว่า นอกจากนี้ยังต้องเน้นความชัดเจน การเรียงลำดับเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง เพราะผู้เรียนต้องเรียนตามลำพังเพียงคนเดียวไม่สามารถปรึกษาใครได้ในขณะเรียน

4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนสำหรับผู้เรียนนอกระบบ ส่วนประกอบของชุดการสอนมักเป็นสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก ซึ่งจะเป็นสื่อที่ส่งให้ผู้เรียนเฉพาะรายบุคคลหรือจัดไว้ประจำศูนย์การศึกษาแต่ละท้องถิ่น เช่น ห้องสมุดประชาชน เป็นต้น

ลักษณะของชุดการสอนที่ดี

ชุดการสอนที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. มีความสะดวกในการใช้
2. มีการตรวจสอบและพัฒนาแล้ว
3. มีครบตามจำนวนนักเรียน
4. เคยทดลองใช้มาแล้วหลายครั้ง
5. สามารถยืดหยุ่นได้
6. ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล
7. ใช้สื่อการสอนหลายๆอย่างที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับเนื้อหา
8. จัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ หรือตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

ชุดการสอน เป็นนวัตกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนให้มีบทบาทในการเรียนการสอน การสร้างชุดการสอนจึงต้องอาศัยหลักการและทฤษฎีที่สำคัญๆ ดังนี้

1. การเรียนเพื่อรอบรู้ (Master learning)

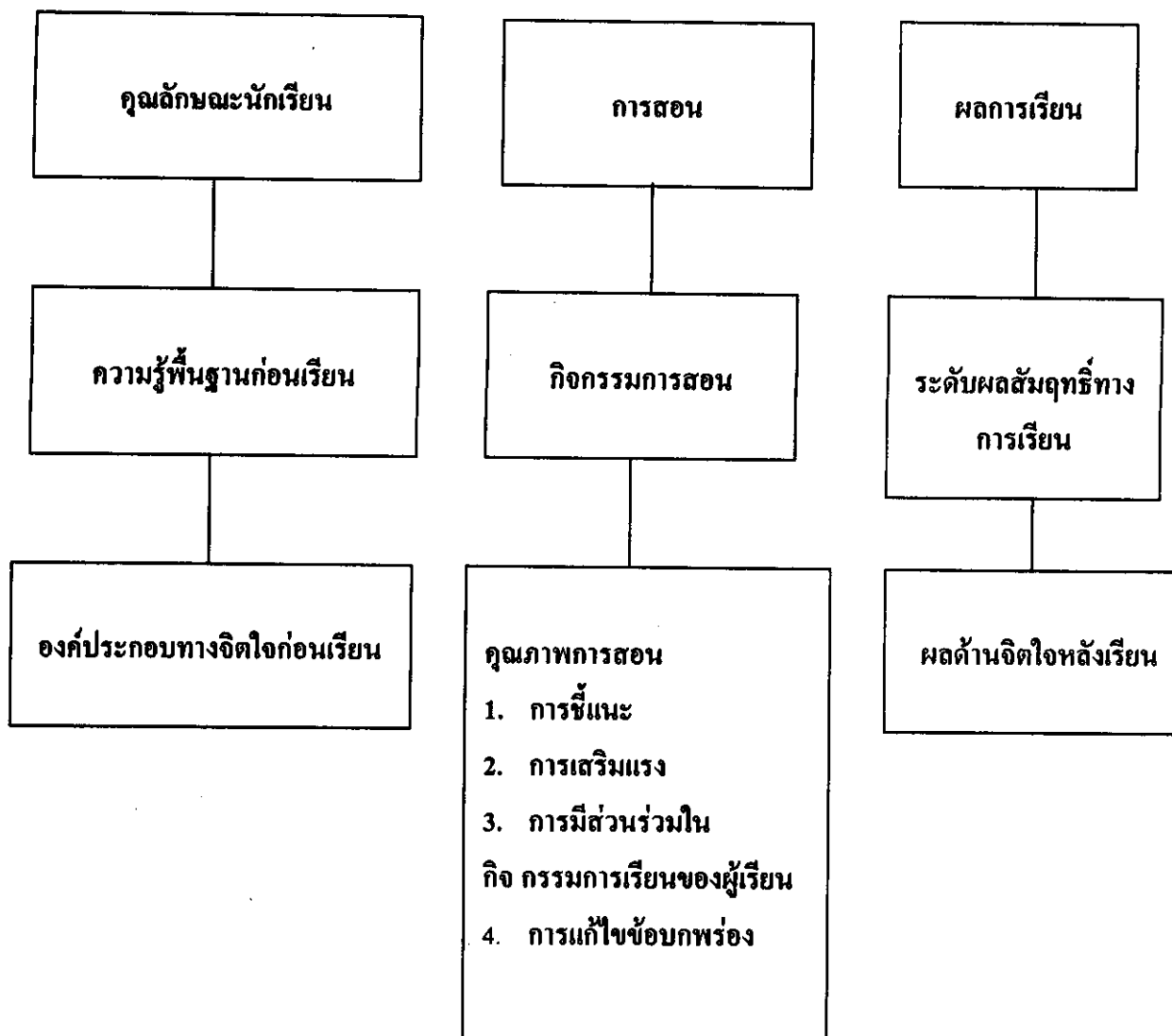
การเรียนเพื่อรอบรู้ เป็นการจัดระบบการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกัน โดยการเรียนนั้นต้องคำนึงถึงเนื้อหาและวัตถุประสงค์

กิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม และให้เวลานักศึกษาอย่างเต็มที่ตามความต้องการและความสามารถของแต่ละคน หลักการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนจะมีการทดสอบเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่องของกิจกรรมและแก้ไขข้อบกพร่องนั้นๆ จึงเรียนในเรื่องต่อไปได้ (กรมวิชาการ, 2535)

ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการรอบรู้

1. บอกวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียน วิธีการเรียน และการประเมินผลการเรียน
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่ม เน้นการสอนให้ผู้เรียนเกิดมโนคติในเรื่องที่เรียนสลบด้วยการฝึกทักษะจากการทำแบบฝึกหัด
3. มีการทดสอบย่อยแต่ละครั้ง โดยเริ่มจากการทดสอบย่อยครั้งที่ 1 และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน
4. จัดกิจกรรมสอนเสริมเพื่อแก้ปัญหาข้อบกพร่องที่พบ
5. จัดทดสอบย่อยครั้งที่ 2 แล้วเริ่มต้นขั้นตอนการจัดกิจกรรม ข้อ 1-5 สำหรับหน่วยการเรียนต่อไป
6. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อสรุปผล

บลูม (Bloom, 1973) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของนักเรียน องค์ประกอบทางด้านจิตใจก่อนเรียน และคุณภาพการสอน เป็นตัวกำหนดผลการเรียนรู้ซึ่งได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัตราการเรียนรู้และผลทางด้านจิตใจหลังเรียน (คังแผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของบลูม

Note. From. Human Characteristics and School Learning (p127) by B.S.Bloom, 1973,
New York:Mc Graw-Hill.

2. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual difference) โดยปกติตามหลักจิตวิทยาผู้เรียนมีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ เช่น ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ และสังคม ดังนั้นนักการศึกษาจึงได้นำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนเป็นหลัก ซึ่งวิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนรายบุคคล การศึกษาตามเอกัตภาพ หรือการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งทุกวิธีล้วนแต่เป็นการสอนที่

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความสามารถและความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้เข้าร่วมกิจกรรมและทราบบการประเมินผลตนเองทันที มีการเสริมแรงอย่างเหมาะสม (ชัยยงค์ และคณะ, 2523)

3. ทฤษฎีสื่อประสม (Multi-media system) จากการศึกษาระบุว่าสื่อแต่ละประเภทมีคุณค่าและคุณประโยชน์แตกต่างกัน สื่อแต่ละประเภทไม่สามารถตอบสนองกิจกรรมการเรียนการสอนได้ครบถ้วน จึงมีความจำเป็นต้องนำสื่อหลายๆประเภทมาผสมผสานเพื่อสนองตอบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ครบถ้วนสื่อเหล่านั้นจึงเรียกว่า สื่อประสม (ประหยัด, 2527) ซึ่งสื่อประสม หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหลากหลายประเภทมาสัมพันธ์กันเพื่อส่งเสริมคุณค่าซึ่งกันและกันโดยสื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อเร้าความสนใจ ในขณะที่สื่ออีกอย่างหนึ่งใช้อธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา การใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน ได้พบวิธีการเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากขึ้น (ชัยยงค์ และคณะ, 2523)

4. แนวคิดในการนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้อมาจัดสภาพแวดล้อมในลักษณะโปรแกรม หมายถึงการจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง ได้ทราบบการประเมินผลตนเอง ได้รับการเสริมแรงบวกอย่างเหมาะสม ตลอดจนการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปทีละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของตนเองโดยอิสระ

องค์ประกอบของชุดการสอน

ชุดการสอนอาจมีรูปแบบแตกต่างกันออกไป แต่จะมีองค์ประกอบเหมือนกัน ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญต่างๆ 5 ส่วน ดังนี้ (Houston and others, 1972)

1. คำชี้แจง (Prospectus) เป็นส่วนที่อธิบายถึงความสำคัญของบทเรียน ขอบข่ายของชุดการสอน สิ่ง que ผู้เรียนต้องมีพื้นความรู้ก่อนเรียน
2. จุดประสงค์ (Objective) เป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดว่าผู้เรียนจะประสบผลสำเร็จอะไรหลังจากเรียนแล้ว
3. การประเมินผลเบื้องต้น (Pre - assessment) เพื่อทดสอบความรู้ของผู้เรียนก่อนใช้ชุดการสอน
4. การกำหนดกิจกรรม (Enabling - assessment) เป็นการกำหนดแนวทางและวิธีการเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น
5. การประเมินผลขั้นสุดท้าย (Post - assessment) เป็นการสรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งหมด

โครงสร้างพื้นฐานของชุดการสอนที่ชุดการสอนทุกรูปแบบจะต้องมี ได้แก่ (Duann, 1973)

1. จุดประสงค์และเนื้อหาที่จะต้องเรียน
2. บรรยายเนื้อหา
3. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเรียนการสอน
6. เครื่องมือวัดผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน
7. คู่มือครู

ไชยยศ (2522) กล่าวว่า ชุดการสอนอาจมีหลายรูปแบบที่แตกต่างกันแต่จะต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูและนักเรียน ตามลักษณะของชุดการสอน ภายในคู่มือครูจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอนไว้อย่างละเอียด ผู้เรียนและผู้สอนจะต้องปฏิบัติตามคำชี้แจงอย่างเคร่งครัด จึงจะสามารถใช้ชุดการสอนนั้นได้ผล คู่มือครูอาจทำเป็นเล่มซึ่งต้องมีส่วนสำคัญ ดังนี้

- 1.1 คำชี้แจงสำหรับครู
- 1.2 บทบาทครู
- 1.3 การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง
- 1.4 แผนการสอน
- 1.5 แบบฝึกหัด

2. บัตรคำสั่ง เพื่อให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างที่มีอยู่ในชุดการสอน ซึ่งบัตรคำสั่งประกอบด้วย

- 2.1. คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา
- 2.2. คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม
- 2.3. การสรุปบทเรียน

บัตรคำสั่งจะต้องมีข้อความกระชับรัดกุม เข้าใจง่าย ชัดเจน ครอบคลุมกิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติ ผู้เรียนจะต้องอ่านบัตรคำสั่งให้เข้าใจก่อนจึงปฏิบัติตามขั้นตอน

3. เนื้อหา หรือประสบการณ์จะบรรจุอยู่ในรูปสื่อประเภทต่างๆ

4. แบบประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน อาจจัดทำไว้ในรูปของแบบฝึกหัดประเภทต่างๆ เช่น เติมคำ จับคู่ เลือกคำตอบ เป็นต้น

กิดานันท์ (2540) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนไว้ดังนี้

1. คู่มือสำหรับผู้สอนและผู้เรียน
2. คำสั่งเพื่อกำหนดแนวทางการเรียนการสอน
3. เนื้อหาสาระในบทเรียนจะจัดอยู่ในรูปสื่อต่างๆ
4. กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนค้นคว้าต่อจากที่เรียนแล้ว
5. การประเมินผล เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนนั้น

ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน

การสร้างชุดการสอนได้กำหนดขั้นตอนไว้ 10 ประการ ดังนี้ (ไชยยศ, 2522)

1. การกำหนดหมวดหมู่ของเนื้อหาและประสบการณ์
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอน
3. กำหนดหัวข้อย่อยในแต่ละหน่วยการสอน ซึ่งผู้สอนจะต้องทราบว่าแต่ละหน่วยการสอน

ควรให้ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง

4. กำหนดหลักการและความคิดรวบยอดแต่ละหน่วยการเรียนรู้
5. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่องในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็แนวทาง

ในการเลือกหรือผลิตสื่อการสอน

7. กำหนดแบบประเมินผล ซึ่งจะต้องตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อผู้สอนจะได้ทราบว่าภายหลังการใช้ชุดการสอนแล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ผู้สอนจะใช้เป็นสื่อการสอน แล้วจัดให้เป็นหมวดหมู่ตามลำดับการใช้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

9. หาประสิทธิภาพของชุดการสอน

10. นำชุดการสอนไปใช้จริง

2. การเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายการเรียนรู้ไว้ดังนี้

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงปริมาณความรู้ของผู้เรียน งานที่

สำคัญของครูก็คือช่วยนักเรียนแต่ละคนให้เกิดการเรียนรู้หรือมีความรู้และทักษะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ (สุรางค์, 2537)

การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ แต่มิใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (Hudgin, 1976)

การเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร โดยเป็นผลจากการฝึกฝน เมื่อได้รับการเสริมแรงมิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เรียกว่า ปฏิกริยาสะท้อน (Sign, 1980)

การเรียนรู้มีลักษณะ 3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้เพราะมีวัตถุประสงค์หรือแรงจูงใจ
2. การเรียนรู้เกิดจากการพยายามตอบสนองหลายรูปแบบเพื่อบรรลุเป้าหมายหรือการแก้ปัญหา

3. การตอบสนองจะต้องกระทำจนเป็นนิสัย

การเรียนรู้ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ดังนี้ (Brockett & Hiemstra, 1993)

1. การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
2. การเรียนรู้เป็นผลจากการฝึกฝน
3. การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรจนเกิดเป็นนิสัยมิใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมชั่วคราวครั้งชั่วคราวเท่านั้น

4. การเรียนรู้มีอาจสังเกตได้โดยตรง เราทราบแต่การกระทำที่เกิดจากการเรียนรู้แล้วเท่านั้น

การเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง 3 ประการคือ (Bloom, 1974)

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ (Cognitive domain) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Affective domain) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อให้เกิดความชำนาญ หรือทักษะ (Psychomotor domain)

จากแนวความคิดดังกล่าวข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมเดิมเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร เป็นผลที่ได้จากประสบการณ์ซึ่งมิใช่ผลจากการตอบสนองจากธรรมชาติที่เกิดขึ้น โดยบังเอิญ

องค์ประกอบการเรียนรู้

ในกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ (ปรียาพร, 2543)

1. ผู้เรียน ตามปกติผู้เรียนจะมีลักษณะทางบุคลิกภาพแตกต่างกัน และบุคลิกภาพเหล่านี้มีผลต่อการเรียนรู้ ซึ่ง ได้แก่

- 1.1 วุฒิภาวะและความพร้อม
- 1.2 ความสามารถ
- 1.3 ความสนใจ
- 1.4 ประสบการณ์ของผู้เรียน
- 1.5 ความบกพร่องทางร่างกาย

2. บทเรียน ซึ่งมีความแตกต่างกันตามเนื้อหาวิชา ดังนี้

- 2.1 ชนิดของบทเรียน
- 2.2 ความยาวของบทเรียน
- 2.3 ความยากง่ายของบทเรียน

3. วิธีเรียน วิธีเรียนของผู้เรียนจะได้ผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ
- 3.2 กระบวนการเรียนรู้อื่น ๆ
- 3.3 การเสริมแรง
- 3.4 การถ่ายโยงการเรียนรู้

4. การฝึกหัด เป็นวิธีการเรียนที่ทำกิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญ ซึ่งต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 ควรฝึกเมื่อผู้เรียนมีความพร้อม
- 4.2 ระยะเวลาไม่ควรนานเกินไป
- 4.3 ควรฝึกจากสิ่งที่ย้ำไปหายากโดยคำนึงถึงขั้นตอนของการเรียนรู้
- 4.4 ให้มีเวลาฝึกอย่างอิสระ
- 4.5 ให้ผู้เรียนทราบผลของการฝึกหัด

นอกจากนี้ยังมีนักจิตวิทยาได้แบ่งองค์ประกอบการเรียนรู้ไว้เป็น 4 ด้าน คือ (Bloom, 1974)

1. อุปกรณ์การสอน
2. กระบวนการสอนของครู
3. กระบวนการเรียนของผู้เรียน

4. สภาพแวดล้อมที่บ้านและการยอมรับของสังคม

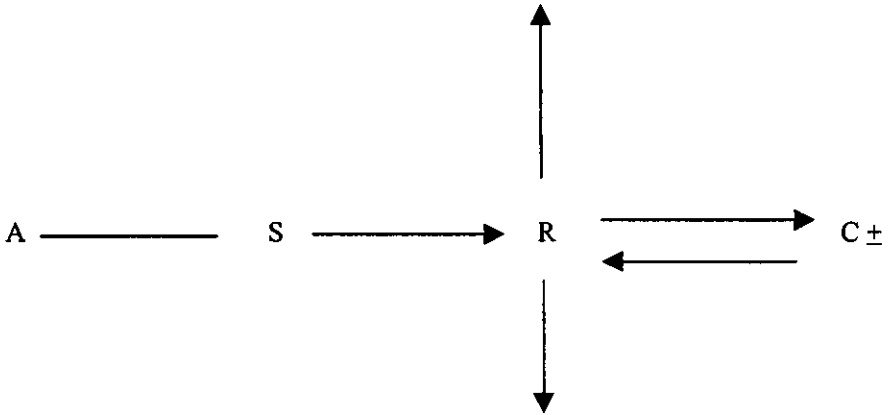
แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นการศึกษาถึงกระบวนการที่ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้น และสถานการณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้นั้น ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้แบ่งได้เป็น 2 ทฤษฎีหลัก ๆ คือ (Child, 1981)

1. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) มี 5 ทฤษฎีย่อย ได้แก่
 - 1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟ (Pavlov)
 - 1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ของวัตสัน (Watson)
 - 1.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner)
 - 1.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull)
 - 1.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike)
2. ทฤษฎีการรู้คิด (Cognitive) มี 3 ทฤษฎีย่อย ได้แก่
 - 2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มนักจิตวิทยาเกสตัลต์ (Gestalt's Psychologist)
 - 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ของเลวิน (Lewin)
 - 2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของเปียเจต์ (Piaget)

ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์

ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์หรือเรียกว่า ทฤษฎีการวางเงื่อนไขด้วยการกระทำ เป็นทฤษฎีที่การวิจัยในครั้งนี้ได้นำกรอบแนวคิดมาใช้ในการวิจัย ซึ่งมีแนวคิดว่า ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมและผลของการกระทำของพฤติกรรมนั้น โดยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนั้น ทฤษฎีนี้เน้นการกระทำของผู้ที่เรียนรู้นั้นมากกว่าสิ่งเร้าที่ผู้สอนกำหนดขึ้น (ดังภาพประกอบที่ 1)



ภาพประกอบที่ 1 แสดงแนวคิดตามทฤษฎีของสกินเนอร์

Note. From Science and Human Behavior (p 70), by B.F. Skinner, 1953, New York :

Macmillian Publisher.

A คือ สภาพแวดล้อม

S คือ สิ่งเร้า

R คือ การตอบสนอง

C คือ เหตุการณ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมที่เกิดขึ้น

C+ เป็นเหตุการณ์ที่พึงพอใจ

C- เป็นเหตุการณ์ที่ไม่พึงพอใจ

หลักการเรียนรู้ของสกินเนอร์

ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ใช้กฎการเสริมแรง 2 ประเภท คือ

1. การเสริมแรง บวก (Positive reinforcement)
2. การเสริมแรง ลบ (Negative reinforcement)

ลักษณะของการเสริมแรงของสกินเนอร์ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. การเสริมแรงทุกครั้ง (Continuous reinforcement)
2. การเสริมแรงเป็นครั้งคราว (Partial reinforcement)

ซึ่งการเสริมแรงเป็นครั้งคราวแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

- 2.1 การเสริมแรงตามช่วงเวลาที่แน่นอน (Fixed interval)
- 2.2 การเสริมแรงโดยใช้พฤติกรรมกำหนดแบบแน่นอน (Fixed Ratio)
- 2.3 การเสริมแรงโดยใช้ช่วงเวลาเป็นเกณฑ์ (Variable interval)
- 2.4 การเสริมแรงโดยใช้ช่วงพฤติกรรมเป็นเกณฑ์ (Variable ratio)

ในเรื่องการเสริมแรงชนิดต่าง ๆ สกินเนอร์ ได้ทำการวิจัย พบว่า การเสริมแรงในระยะแรกของการฝึกต้องให้การตอบสนองทุกครั้ง การเรียนรู้จะเร็วขึ้น แต่เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วควรตอบสนองการเสริมแรงเป็นระยะ

การนำไปใช้ในการเรียนการสอน

ตามแนวคิดทฤษฎีของสกินเนอร์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนดังนี้

1. ใช้การเสริมแรงตามผลการวิจัยของสกินเนอร์
2. การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปตามแนวคิดของสกินเนอร์ จะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ย่อย ๆ ซึ่งจะเป็นลักษณะบทเรียนแบบเส้นตรง (Linear program) หรือ แบบสาขา (Branching program) ก็ตาม ผู้เรียนต้องได้รับการเสริมแรงทันทีที่แสดงพฤติกรรมที่ถูกต้อง
 3. การปรับพฤติกรรม ต้องกำหนดไว้ในทิศทางที่ต้องการ 3 ลักษณะคือ
 - 3.1 คงพฤติกรรมเดิมที่เหมาะสมไว้
 - 3.2 สร้างเสริมพฤติกรรมใหม่ที่ต้องการ
 - 3.3 ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา
2. การสอนโดยใช้พฤติกรรมทางวาจา หมายถึง การพูดนั่นเอง ซึ่งสกินเนอร์ได้ผลิตเครื่องบันทึกเสียง เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ฝึก โดยเฉพาะการเรียนรู้ด้านภาษาซึ่งภาษาพูดเกิดจากการเรียนรู้เมื่อได้รับแรงเสริม

3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง

ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นที่ยอมรับและมีการวิจัยมากมาย มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ดังนี้

การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีเสรีภาพในการเลือกสิ่งที่ต้องการเรียน และมีความสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดการดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง เลือกประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ยอมรับตนเอง ประเมินผล และวิพากษ์วิจารณ์งานของตนได้ตรงกับความเป็นจริง เป็นการเชื่อมโยงแนวความคิดสร้างสรรค์ ความคิดรวบยอด และเครือข่ายของการเรียนรู้ได้ด้วยตัวของเขาเอง (ยูวดี, 2536)

การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการดำเนินการที่ผู้เรียนช่วยเหลือตนเองในการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มในความอยากรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วจัดทำการวางแผนศึกษาค้นคว้าต่าง ๆ ด้วยตนเองไปจนจบกระบวนการเรียนรู้ (สมคิด, 2532)

การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลมีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ การตั้งจุดหมายในการเรียนรู้ การพบปะบุคคลหรือแหล่งเอกสารสำหรับการเรียนรู้ การเลือกและเสริมแผนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียน โดยได้รับหรือไม่ได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม (Knowles, 1975)

การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่บุคคลเป็นผู้ริเริ่มและรับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและยังกำหนดคุณสมบัติของการเรียนรู้ด้วยตนเองว่าเป็นสิ่งที่ผู้เรียนรู้เริ่มขึ้นเองมาจากความต้องการของ ผู้อยากเรียนรู้เท่านั้นเป็นสิ่งที่ผู้เรียนรู้วางแผนกำหนดโครงการเองว่าต้องการเนื้อหาอะไรเป็นโครงการเล็ก ๆ ซึ่งต้องการความช่วยเหลือและคำแนะนำเพียงเล็กน้อยจากผู้รู้ และผลที่ได้เป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนรู้ (Brockett & Hiemstra, 1993)

การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นความพยายามขั้นสูงในการที่จะเพิ่มความรู้ใหม่และความชำนาญทำให้เกิดความเข้าใจแจ่มแจ้ง นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนทัศนคติ พฤติกรรม และอุปนิสัย ซึ่งการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือพฤติกรรมในชีวิตนั้น ใช้เวลามากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละเรื่องและแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องวางแผนและกำหนดไว้ (Tough, 1980)

การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตนเองและความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติและการประเมินผลการเรียนรู้ (Griffin, 1983)

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งเป็นความพยายามที่จะเพิ่มความรู้และทักษะการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้เรียนต้องกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ มีการตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ การค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตลอดจนการประเมินผลตนเอง

แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การจัดการศึกษาในปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ระยะยาว เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต แม้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาแล้ว ก็ต้องมีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการพัฒนาชีวิตและสังคม

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาปัจจุบันจึงมีนโยบายปลูกฝังให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นการเสริมสร้างความคิด ทักษะ และมีความตื่นตัวในการแสวงหาความรู้ให้ทันต่อเหตุการณ์

ทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ มีความแตกต่างจากทฤษฎีการศึกษาสำหรับเด็กดังนี้ (Knowles,

1. ความจำเป็นของการเรียนรู้ (The need to know) ผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่จำเป็นต้องรู้ว่าทำไมเขาจึงต้องเรียนรู้ก่อนที่จะเริ่มเรียน ทัท (Tough อ้างใน Knowles, 1984) พบว่าผู้ใหญ่เมื่อจะเรียนรู้สิ่งใด จะใช้เวลาพิจารณาถึงประโยชน์ ข้อดีและข้อเสียจากการเรียนรู้นั้น ๆ จึงเป็นผลให้ผู้สอนต้องมีหน้าที่ให้ผู้เรียนตระหนักถึงความจำเป็นของการเรียนรู้

2. อัตมโนภาพของผู้เรียน (The learner's self concept) ผู้ใหญ่มีอัตมโนภาพของการรับผิดชอบสำหรับการตัดสินใจสำหรับชีวิตของตนจากการอาศัยหรือพึ่งพามุคคนอื่นในวัยทารกจนเติบโต และบรรลุวุฒิภาวะ แล้วนำไปสู่การเป็นผู้นำตนเองได้มากขึ้น ถ้าผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่าตนเองไม่ได้รับการยอมรับในสถานการณ์ต่าง ๆ อาจเกิดความเครียด และอาจจะต่อต้านการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องพยายามทำให้ผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนการสอนให้มากที่สุด

3. ประสบการณ์ของผู้เรียน (The role of the learner's experience) ผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จะมีประสบการณ์มากขึ้น และหลากหลายกว่าผู้เรียนที่เป็นเด็ก ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีค่ายิ่ง และประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคนจะช่วยขยายโลกทัศน์ของผู้เรียนคนอื่น ๆ ให้กว้างขวางขึ้นเพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่

4. ความพร้อมในการเรียน (Readiness to learn) ผู้ใหญ่พร้อมที่จะเรียนสิ่งที่เขาเห็นว่าจำเป็น และใช้ประโยชน์ได้ในสถานการณ์จริงของชีวิต ความพร้อมในการเรียนเป็นพัฒนาการที่เคลื่อนจากระยะหนึ่งไปสู่ระยะต่อไป ซึ่งเกี่ยวข้องกับเวลา ประสบการณ์การเรียนรู้จะสอดคล้องกับพัฒนาการดังกล่าว การมีความพร้อมนั้นมีใช่เป็นการรอคอยให้เกิดพัฒนาการความพร้อมตามธรรมชาติ หากแต่เป็นการสร้างให้เกิดความพร้อมด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การให้คำปรึกษา การแนะนำอาชีพ การฝึกหัดในสถานการณ์จำลอง เป็นต้น

5. ความเหมาะสมในการเรียนรู้ (Orientation to Learning) การเรียนรู้ของเด็กจะได้รับวางเงื่อนไขให้เรียนรู้โดยยึดเนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลาง ในขณะที่ผู้ใหญ่จะเรียนรู้โดยยึดปัญหาเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากผู้ใหญ่ต้องการนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการทำงานและประกอบอาชีพ

ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

บุคคลที่มีพฤติกรรมเรียนแบบ “เรียนรู้ด้วยตนเอง” แล้วจะนำไปสู่การเป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ด้วยตนเองควรมีลักษณะดังนี้ (สมคิด, 2532)

1. สม่ครใจที่จะเรียนด้วยตนเอง มิได้เกิดจากการบังคับ แต่มีเจตนาที่จะเรียนด้วยความอยากรู้

2. ตนเป็นแหล่งข้อมูลของตน นั่นคือผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่ตนจะเรียนคืออะไร รู้ว่าทักษะและข้อมูลที่ต้องการ และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

3. ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดการการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ด้วยตนเอง

4. ผู้เรียนต้องตระหนักในความสามารถของตนเอง ตัดสินใจได้ มีการรับผิดชอบต่อหน้าที่

และบทบาทในการเป็นผู้เรียนรู้ที่ดี

5. ต้องรู้วิธีการที่จะเรียนนั่นคือ ผู้เรียนควรทราบขั้นตอนการเรียนรู้ของตน รู้ว่าตนจะไปสู่

จุดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

ทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ด้วยตนเองมี 11 ประการ ได้แก่ (Knewles, 1975)

1. มีความสามารถในการตัดสินใจว่าจะเรียนเพื่อรับความรู้หรือทักษะอะไร

2. มีความสามารถในการวินิจฉัยความจำเป็นในการเรียนรู้ตามสภาพที่เป็นจริง อาจโดย

ความช่วยเหลือจากครูและเพื่อน

3. มีความสามารถนำความต้องการในการเรียนรู้มาตั้งวัตถุประสงค์ของการเรียนตาม

รูปแบบที่เป็นไปได้ในการประเมินความสำเร็จ

4. มีความสามารถที่จะเชื่อมโยงกับผู้สอน ผู้อำนวยการความสะดวก ผู้ช่วยเหลือ หรือที่

ปรึกษา และมีความคิดริเริ่มในการใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ดังกล่าว

5. มีความสามารถที่จะเชื่อมโยงกับเพื่อนให้เขาช่วยเหลือในฐานะที่เป็นแหล่งความรู้

6. มีความสามารถในการชี้แหล่งความรู้ที่เป็นบุคคลและวัสดุที่เหมาะสมในแต่ละประเภท

ของวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไป

7. มีความสามารถในการเลือกใช้กลยุทธ์ในการใช้ทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ และด้วย

ความคิดริเริ่ม

8. มีความสามารถในการใช้แหล่งความรู้ให้เป็นประโยชน์เพื่อให้ได้รับความรู้และทักษะ

9. มีความสามารถในการประเมินความก้าวหน้าของตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้อื่น

ได้

10. มีความสามารถในการสืบค้นและจัดการอุปสรรคการเรียนรู้

11. มีความสามารถในการสร้างแรงจูงใจขึ้นมาใหม่สำหรับการเรียนรู้

วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น มีวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองดังนี้ (สุรกุล, 2532)

1. การสำรวจตนเอง เป็นการทำความรู้จักและสำรวจว่าตนสนใจเรื่องใดมากที่สุด มีความ

สามารถเฉพาะด้านใด สนใจอะไรบ้าง ตลอดเวลาที่ผ่านมามีประสบความสำเร็จในการเรียนมากน้อย

เพียงใด มีความพอใจจะเรียนอย่างไร ด้วยวิธีใด

2. ทำสมุดบันทึกส่วนตัว เพื่อใช้บันทึกข้อมูล ความคิด เรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ หรือเกิดขึ้นในสมองของเรา สมุดนี้จะช่วยเก็บสะสมความคิดที่ละเอียดที่ละน้อยเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมให้กว้างไกลออกไป

3. กำหนดโครงการที่จะเรียนจากสมุดบันทึก และจากการสำรวจตนเองนำมาขยายเป็นโครงการ แผนการเรียน จะเรียนอย่างไร โดยพิจารณาว่าความรู้ที่ต้องการแสวงหานั้น ช่วยให้เราถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ เกิดความพอใจ ความสนุกสนานที่จะเรียนวิชานี้หรือเปล่า ประหยัดเงินและเวลามากน้อยแค่ไหน

4. สร้างห้องสมุดของตนเอง หมายถึง การรวบรวมรายชื่อ ข้อมูล แหล่งความรู้ต่าง ๆ หนังสือที่คิดว่าจะเป็นประโยชน์ตรงกับความสนใจ เพื่อใช้ศึกษาค้นคว้า

5. ค้นหาแหล่งความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนนั้น เช่น ผู้รู้ ผู้ชำนาญการในอาชีพต่าง ๆ ห้องสมุด สมาคม เป็นต้น ซึ่งแหล่งความรู้เหล่านี้จะเป็นแหล่งสำคัญในการค้นคว้า

6. หาเพื่อนร่วมเรียน เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้กันขึ้น

7. การเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ที่สนใจ ซึ่งอาจจะเลือกเรียนจากสถานศึกษาที่เปิดสอนเวลาเย็นหรือวันหยุด หรือเรียนทางวิทยุโทรทัศน์ ไปรษณีย์ จากมหาวิทยาลัยเปิด เป็นต้น โดยที่ลักษณะของการเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน

8. การเรียนรู้จากการฝึกและปฏิบัติ ซึ่งก่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเมื่อต้องการให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง มีดังนี้ (สมคิด, 2532)

1. ผู้เรียนส่วนหนึ่งอาจไม่รู้ว่าตนกำลังเรียนอยู่ คนเหล่านี้คิดว่าการเรียนรู้คือสิ่งที่เขาต้องทำเมื่ออยู่ในโรงเรียน เรียนจากห้องเรียนเท่านั้น

2. ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่ทราบว่ามีวิธีการเรียนรู้อย่างไร ไม่ได้ตระหนักถึงขั้นตอนของการเรียนรู้ และรวมไปถึงวิธีการเรียนรู้ของแต่ละคน

3. ความสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนแต่ละคนมีไม่เท่ากัน ผู้ที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกต่อการเรียนต้องมีความเข้าใจว่าเมื่อใดตนควรเข้าไปช่วยเหลือ

4. บทบาทของบุคคลแต่ละคนที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มจะต่างกัน

5. แนวโน้มการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้มากถ้าผู้เรียนได้เรียนอย่างเป็นส่วนตัว

6. การเรียนรู้ด้วยตนเองไม่จำเป็นต้องเรียนคนเดียว อาจจะสอบถามหรือขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ในบางกรณีอาจทำงานร่วมกับผู้อื่น แต่ผู้เรียนควรมีความรู้สึกว่าตนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องของการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเรื่องภายในจิตใต้สำนึกของผู้เรียน เป็นการเปลี่ยนแปลงภายใน

ตัวผู้เรียนมากกว่าเป็นการจัดการภายนอก วิธีการที่บุคคลเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเป็นวิธีการที่จะช่วยให้บุคคลเกิดความเจริญงอกงามของสติปัญญาในระดับที่ดี

7. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ยาก ถ้าจัดในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพราะตามธรรมชาติสถาบันเป็นผู้กำหนดสิ่งที่จะต้องทำให้ การดำเนินการฝึกผู้เรียนให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นจึงต้องปรับระบบอื่นให้สอดคล้องด้วย เช่น การวัดผล การจัดชั้นเรียน ตารางการเรียน เป็นต้น

8. วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง มิใช่วิธีเรียนที่ดีที่สุดแต่เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับบุคคลและในสถานการณ์บางอย่างเท่านั้น

ลักษณะสำคัญของบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นลักษณะที่จะพบได้ทั่วไปในผู้ใหญ่ ซึ่งทัฟกล่าวไว้ว่า ลักษณะของผู้ที่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะมีลักษณะดังนี้ (Tough, 1979)

1. เป็นผู้ที่ตั้งเป้าหมายของการกระทำได้ชัดเจน
2. รู้จักเลือกใช้ความรู้และทักษะที่เหมาะสม
3. วางแผนการเรียนอย่างดี
4. เรียนได้โดยไม่สุดกำลังความสามารถ
5. มีความมุ่งมั่นพยายามที่จะพัฒนาศักยภาพที่ซ่อนเร้นอยู่ของตน และมีความอยากรู้อยากเห็น ขณะเดียวกันคนเหล่านี้ยังชอบงานที่ตนเองทำอยู่
6. เข้าใจและยอมรับคุณลักษณะของตน และไม่พอใจกับสภาพของตนในปัจจุบัน
7. มีความเชื่อมั่น กล้าเปิดเผยตนเอง
8. มีความสนใจอย่างมีทิศทางแน่ชัด
9. เป็นผู้เลือกอาชีพและกิจกรรมของตน
10. ไม่ได้ถูกบังคับหรือถูกกดดันจากภายนอก
11. เป็นผู้มีความผูกพันหรือมีความยึดมั่นต่อจุดหมายของชีวิต
12. มีความอดทนและเพียรพยายามเพื่อจะบรรลุเป้าหมาย
13. มีความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคทั้งปวง
14. เป็นผู้ที่มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อน สามารถคบหาสมาคมกับเพื่อน รักใคร่ได้อย่างจริงจัง
15. มีผลงานและประสบความสำเร็จ

จะเห็นได้ว่า บุคคลที่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเองจะเป็นผู้ที่ต้องการพัฒนาศักยภาพของตนเอง มีการกำหนดเป้าหมายการเรียน การวางแผนการเรียน มีการกระทำอย่างมีระบบ

อย่างต่อเนื่อง โดยที่การพัฒนาตนเองไม่ใช่การกระทำด้วยการคอยโอกาสหรือจังหวะ แต่จะต้องเป็นผู้สร้างโอกาสหรือจังหวะให้เกิดขึ้น

ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การส่งเสริมให้ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้เกิดประโยชน์ดังนี้ (สุพล, 2525)

1. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความจริงใจองงามทางความรู้และสติปัญญา
2. ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้
3. สามารถตามทันโลก
4. ทำให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่ทำให้เกิดความจริงใจองงามของมนุษยชาติ
5. ทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่มีความสุขในชีวิตเนื่องจากมีความมั่นใจในตนเอง

องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

โนลส์ (Knowles, 1976) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของตนเอง จะเริ่มต้นจากการให้ผู้เรียนแต่ละคนบอกความต้องการและความสนใจพิเศษของตนเองในการเรียน ให้เพื่อนอีกคนหนึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ และเพื่ออีกคนหนึ่งทำหน้าที่จดบันทึก กระทำเช่นนี้หมุนเวียนกันไปจนครบทั้ง 3 คน ได้แสดงบทบาทครบ 3 ด้าน คือ ผู้เสนอความต้องการ ผู้ให้คำปรึกษา และผู้คอยจดบันทึก สังเกตการณ์การเรียนรู้บทบาทดังกล่าวให้ประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนร่วมกัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุก ๆ ด้าน

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน โดยเริ่มต้นจากบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญดังนี้
 - 2.1 ผู้เรียนควรศึกษาจุดมุ่งหมายของวิชาแล้วจึงเริ่มเขียนจุดมุ่งหมายในการเรียน
 - 2.2 ผู้เรียนควรเขียนจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน เข้าใจได้ ไม่คลุมเครือ คนอื่นอ่านเข้าใจ
 - 2.3 ผู้เรียนควรเน้นถึงพฤติกรรมที่ผู้เรียนคาดหวัง
 - 2.4 ผู้เรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายที่สามารถวัดได้
 - 2.5 การกำหนดจุดมุ่งหมายของผู้เรียนในแต่ละระดับ ควรมีความแตกต่างกันเห็นได้ชัด

ชัด

3. การวางแผนการเรียน โดยให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์ของวิชา ผู้เรียนควรวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนตามลำดับดังนี้

- 3.1 ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กำหนดเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนการสอน

3.2 การวางแผนการเรียนของผู้เรียนควรเริ่มต้นจากผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนด้วยตนเอง

3.3 ผู้เรียนเป็นผู้จัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน

3.4 ผู้เรียนเป็นผู้เลือกวิธีการเรียน เพื่อให้เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

4. การแสวงหาแหล่งวิทยาการ เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าที่มีความสำคัญต่อการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ดังนี้

4.1 ประสพการณ์การเรียนแต่ละด้าน ที่จัดให้ผู้เรียนสามารถแสดงให้เห็นถึงความมุ่งหมาย ความหมาย และความสำเร็จของประสบการณ์นั้น ๆ

4.2 แหล่งวิทยาการ เช่น ห้องสมุด วัสดุ สถานีอนามัย ถูกนำมาใช้อย่างเหมาะสม

4.3 เลือกแหล่งวิทยาการให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

4.4 มีการจัดสรรอย่างดีเหมาะสมซึ่งกิจกรรมบางส่วนผู้เรียนจะเป็นผู้จัดเองตามลำพัง และบางส่วนเป็นกิจกรรมที่จัดร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน

5. การประเมินผล เป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียนของตนเองเป็นอย่างดี การประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปจะเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ และค่านิยม ซึ่งขั้นตอนในการประเมินผลมีดังนี้

5.1 กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้แน่ชัด

5.2 ดำเนินการทุกอย่าง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ขั้นตอนนี้สำคัญในการใช้ประเมินผลการเรียนการสอน

5.3 รวบรวมหลักฐานการตัดสินใจจากผลการประเมิน จะต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่สมบูรณ์และเชื่อถือได้

5.4 รวบรวมข้อมูลก่อนเรียน เพื่อเปรียบเทียบหลังเรียนว่าผู้เรียนก้าวหน้าไปเพียงใด

5.5 แหล่งของข้อมูล จะหาข้อมูลจากครูและผู้เรียนเป็นหลักในการประเมินผล

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นในสถาบันการศึกษา เป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้กำหนดตนเองในการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ที่คงทนถาวร แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรการเรียนการสอนควรมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย

4. วิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ความหมายของวิดิทัศน์

คำว่า วิดิทัศน์ เป็นศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถานที่กำหนดให้ใช้หมายถึง เครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์ หรือที่เรียกกันทั่วไป เครื่องวิดีโอเทป โดยจะต้องใช้ร่วมกับแถบวิดิทัศน์ วิดิทัศน์จัดเป็นสื่อการสอนประเภทสื่อประสม ซึ่งเป็นภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียง สามารถแสดงขั้นตอนในกระบวนการที่ซับซ้อนในการปฏิบัติให้เห็นจริงได้อย่างชัดเจน (ชม, 2515) วิดิทัศน์เหมาะที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนทักษะ (Pasewark & William, 1957) ดังเช่น การเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งการเรียนการสอนส่วนใหญ่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จะนำไปปฏิบัติต่อผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องและเกิดความชำนาญด้วย

หลักการทำงานของเครื่องฉายภาพวิดิทัศน์

เครื่องฉายภาพวิดิทัศน์ เป็นอุปกรณ์ที่แสดงเฉพาะภาพเท่านั้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบเสียงแยกออกไป โดยการต่อสัญญาณเข้ากับเครื่องรับโทรทัศน์ ก็จะแสดงทั้งภาพและเสียงได้ ทั้งเครื่องฉายภาพวิดิทัศน์สามารถบันทึกภาพและเสียงจากเครื่องรับโทรทัศน์ได้ โดยใส่แถบวิดิทัศน์ลงในเครื่องและกดปุ่มบันทึกแล้วนำมาฉายดูภายหลังได้ เครื่องฉายภาพวิดิทัศน์หนึ่งเครื่องสามารถต่อกับเครื่องรับโทรทัศน์ได้หลาย ๆ เครื่อง เครื่องฉายภาพและเครื่องบันทึกภาพวิดิทัศน์ที่ใช้ในวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาจำแนกตามลักษณะม้วนเทปได้ 3 ประเภท คือ (วาสนา, 2533)

1. เบต้าแมกซ์ (Betamax) เป็นเครื่องที่ใช้กับตลับเทปที่มีความกว้างของเทป ½ นิ้ว
2. วี เอช เอส (VHS) เป็นเครื่องที่ใช้กับตลับเทปที่มีความกว้างของเทป ½ นิ้ว เช่นเดียวกัน
3. ยู เมติก (U-matic) เป็นเครื่องที่ใช้กับตลับเทปที่มีความกว้างของเทป ¾ นิ้ว นิยมใช้มากตามสถานศึกษาต่าง ๆ เนื่องจากเป็นเครื่องเทปที่มีคุณภาพดีที่สุด

วัสดุฉายสำหรับเครื่องฉายภาพวิดิทัศน์

วัสดุฉายสำหรับเครื่องฉายภาพวิดิทัศน์ เรียกว่า “แถบวิดิทัศน์” ซึ่งหมายถึงสารสังเคราะห์ที่เคลือบด้วยสารแม่เหล็ก สามารถบันทึกสัญญาณภาพและเสียงได้โดยใช้เครื่องบันทึกภาพ หรือจากเครื่องรับโทรทัศน์โดยตรงไว้ แล้วยังสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้เช่นเดียวกับเทปบันทึกเสียง ซึ่งมีหลายชนิดให้เลือกใช้ตามลักษณะของการใช้งาน แตกต่างกันตามขนาดความกว้างของแถบวิดิทัศน์และระยะเวลาในการบันทึกของแถบวิดิทัศน์ดังนี้

1. เบต้าแมกซ์ (Betamax) เป็นแถบวิดิทัศน์ที่มีความกว้างของเนื้อเทป ½ นิ้ว ระยะเวลาของการบันทึกเทปมีตั้งแต่ 30 60 90 120 และ 180 วินาที

2. วี เอช เอส (VHS) เป็นแถบวิดิทัศน์ที่มีความกว้างของเนื้อเทป $\frac{1}{2}$ นิ้ว เช่นเดียวกับเบต้าแมกซ์ แต่ชนิดวี เอช เอส มีเวลาในการบันทึกได้มากกว่า

3. ยู เมติก (U-matic) เป็นแถบวิดิทัศน์ที่มีความกว้างของเนื้อเทป $\frac{3}{4}$ นิ้ว ซึ่งมีเวลาในการบันทึก 10 15 20 30 และ 60 นาที นอกจากนี้เทปยูเมติก อาจมีชนิดที่ใช้กับเครื่องบันทึกภาพชนิดกระเป๋าคือหรือแบบตั้งโต๊ะได้

แถบวิดิทัศน์ทุกชนิดจะมีส่วนป้องกันไม่ให้เกิดการลบหรือบันทึกซ้ำสิ่งที่ได้บันทึกไว้แล้ว โดยแถบวิดิทัศน์ชนิดเบต้าแมกซ์ และวี เอช เอส มีลักษณะเป็นลึนป้องกัน สามารถเอาออกได้โดยใช้ไขควงอันเล็ก ๆ เชียให้หักออกมาก็จะทำให้แถบวิดิทัศน์ม้วนนั้นใช้เล่นได้อย่างเดียว ไม่สามารถบันทึกได้ ส่วนแถบวิดิทัศน์ชนิดยู เมติก จะมีปุ่มสีแดงเป็นส่วนป้องกัน หากต้องการให้แถบวิดิทัศน์เล่นได้อย่างเดียวก็ให้เอาปุ่มสีแดงออก

การผลิตวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ในการผลิตวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีระบบที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กันอยู่ 2 ระบบคือ (วสันต์, 2533)

1. ระบบการเรียนการสอน เป็นระบบการวางแผนทางการจัดการเรียนการสอน ได้แก่

- 1.1 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย
- 1.2 การวิเคราะห์เนื้อหาของบทเรียน
- 1.3 การตั้งวัตถุประสงค์
- 1.4 การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 1.5 การประเมินผลการเรียนการสอน

2. ระบบการผลิตวิดิทัศน์ เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับงานเทคนิค ได้แก่

- 2.1 การออกแบบรายการวิดิทัศน์
- 2.2 การเขียนบทวิดิทัศน์
- 2.3 การผลิตรายการ
- 2.4 การประเมินผลรายการที่ผลิต

ระบบการผลิตวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ เป็นขั้นตอนของการวางแผนการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ได้แก่ ภาระงานในส่วน of ระบบการเรียนการสอนทั้งหมด ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาสามารถนำไปใช้ในระบบการผลิตวิดิทัศน์ได้ จะทำให้ได้รายการที่มีประสิทธิภาพ

2. **ขั้นการวิจัย** เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งทั้งในด้านของการเรียนการสอน และการผลิตรายการ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ออกแบบการสอนและผู้ผลิตรายการได้เข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี การศึกษาวิจัยนี้อาจจะได้จากการอ่านและการศึกษาจากตำรา เอกสาร การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ในหน่วยผลิตรายการวิดิทัศน์จะมีผู้ทำการวิจัยเนื้อหาที่จะผลิตรายการวิดิทัศน์โดยตรงเลย

3. **ขั้นการผลิต** เป็นขั้นตอนที่จะปฏิบัติการงานแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการออกแบบ การเขียนบท การผลิต และการประเมินผล ในแต่ละขั้นตอนนี้มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การออกแบบรายการ เป็นการนำเอางานการเรียนการสอนที่สรุปเนื้อหาที่ถูกต้องแล้ว มาพิจารณาออกแบบรายการที่เหมาะสมกับการนำเสนอเนื้อหานั้น ๆ ดังนั้นผู้ผลิตจะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบของรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้ (ณรงค์, 2535)

3.1.1 **รูปแบบการพูดคนเดียว** เป็นรายการที่ผู้ออกรายการพูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียวปกติจะมีภาพประกอบเป็นช่วง ๆ

3.1.2 **รูปแบบสนทนา** เป็นรายการที่มีผู้ออกรายการตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มาสนทนาพูดคุยกัน โดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ดำเนินรายการ การดำเนินรายการจะเป็นไปตามความเหมาะสมของผู้สนทนา

3.1.3 **รูปแบบอภิปราย** เป็นรายการที่ต้องมีผู้ดำเนินการอภิปราย 1 คน และมีผู้ร่วมอภิปรายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยผู้ดำเนินการอภิปราย จะเป็นผู้อ่านสวัสดี แนะนำตนเอง และผู้อภิปราย ตลอดจนการป้อนคำถามให้กับผู้อภิปรายแต่ละคน

3.1.4 **รูปแบบสัมภาษณ์** เป็นรายการที่มีผู้สัมภาษณ์ ซึ่งทำหน้าที่ถาม และมีผู้ถูกสัมภาษณ์ทำหน้าที่ตอบคำถาม หรือให้ข้อคิดเห็น ซึ่งอาจมีภาพประกอบหรือไม่ก็ได้

3.1.5 **รูปแบบการเล่นเกมส์หรือตอบปัญหา** มักเป็นรายการบันเทิงที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการ อาจมีการให้ผู้ชมทางบ้านร่วมเล่นเกมส์แข่งขันหรือตอบปัญหาต่าง ๆ

3.1.6 **รูปแบบสารคดี** เป็นการเสนอเนื้อหาสาระด้วยภาพและเสียงตามสภาพความเป็นจริง ซึ่งไม่เน้นมากโดยมีรายการบันเทิงแทรกอยู่บ้าง ซึ่งรูปแบบการนำเสนอมีหลายวิธี เช่น ดำเนินเรื่องด้วยภาพตลอดรายการ โดยใช้เสียงบรรยายประกอบภาพ หรือดำเนินรายการพูดคุยกับผู้ชมและให้เสียงบรรยายตลอดรายการ

3.1.7 **รูปแบบละคร** เป็นการจัดรายการโดยใช้การแสดงเป็นหลักในการเดินเรื่องให้เหมือนจริงมากที่สุด เป็นการจำลองสถานการณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาไว้ในบทสนทนา และภาพที่ปรากฏ ซึ่งรูปแบบนี้สามารถนำเสนอเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ได้เป็นอย่างดี โดยจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเข้าใจและคิดไปตามเนื้อเรื่องตลอดเวลา

3.1.8 รูปแบบการสาธิต ทดลอง เป็นรายการที่เสนอขั้นตอนในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ การนำเสนอรูปแบบนี้มักใช้ในการเรียนการสอนทางการพยาบาล เพื่อนำเสนอวิธีการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ เช่น การฉีดยา การทำแผล เป็นต้น

3.1.9 รายการเพลง และดนตรี รายการประเภทนี้ เป็นรายการเพื่อความบันเทิง แต่จัดเป็นรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา เพราะเป็นการสอดแทรกการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย เช่น รายการดนตรีไทย

3.2 การเขียนบทวิดิทัศน์ ก่อนการเขียนบทวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา ผู้เขียนบทจะต้องมีความรอบรู้ในเรื่องต่าง ๆ ดังนั้นผู้เขียนบทวิดิทัศน์ที่ดีควรมีลักษณะเฉพาะ ดังนี้

3.2.1 ต้องเข้าใจแง่มุมต่าง ๆ ทั้งหมดของกระบวนการผลิตรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

3.2.2 ต้องทำงานร่วมกับคนอื่นได้ เพราะบทที่ดีควรผ่านการกลั่นกรองจากผู้ร่วมทีมงาน

3.2.3 มีความพร้อมและเต็มใจที่จะเรียนรู้เรื่องราวจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาจัดทำบทให้ดีที่สุด

3.2.4 ต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายผู้เรียนให้มากที่สุด

3.2.5 เป็นผู้ที่มีความสามารถทางการเขียนให้เข้าใจง่ายและน่าสนใจ

3.2.6 ต้องมีความเข้าใจในการใช้ภาพเพื่อสื่อความหมายให้ผู้เรียนได้เข้าใจ

3.2.7 ต้องเป็นผู้ที่มีความพยายาม ความอดทน ตลอดจนความละเอียดรอบคอบในการทำงาน

นอกจากนี้ผู้เขียนบทวิดิทัศน์ที่ดีจะต้องรู้จัก และเข้าใจถึงรูปแบบของบทวิดิทัศน์เป็นอย่างดี ซึ่งรูปแบบบทวิดิทัศน์ (Script formats) แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบคือ (จันทร์ฉาย, 2532)

1.) บทวิดิทัศน์แบบสมบูรณ์ (The fully script show) เป็นบทวิดิทัศน์ที่รวมเอาคำพูดทุกคำของผู้แสดงมาเขียนบทโดยมากจะใช้กับรายการวิดิทัศน์สำหรับการเรียนการสอนทางการพยาบาล รวมทั้งรายการละคร รายการข่าวและโฆษณา ซึ่งการใช้บทแบบสมบูรณ์จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายการทั้งหมดสามารถมองเห็นภาพที่จะเกิดขึ้นกับรายการทั้งหมด บทแบบสมบูรณ์อาจมีข้อเสียที่ทำให้ทุกสิ่งทุกอย่างคงที่ไม่สามารถยืดหยุ่นได้ อาจทำให้เกิดภาวะเครียดได้กับทุกฝ่าย

2.) บทวิดิทัศน์แบบกึ่งสมบูรณ์ (The Semiscripted Show) รายการที่ต้องใช้การเขียนบทวิดิทัศน์แบบนี้ส่วนมากมักเป็นรายการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ว่าผู้แสดงจะพูดอะไรบ้าง โดยเฉพาะบทสนทนา การอภิปราย การโต้เถียง การสัมภาษณ์ ส่วนที่สำคัญมากของบทวิดิทัศน์รูปแบบนี้คือ การชี้บทให้ผู้กำกับรายการทราบว่าจะเริ่มรายการเมื่อใด และจบลงเวลาใด

3.) บทวิดิทัศน์แบบการแสดง (The show format) เป็นบทวิดิทัศน์ที่มีแต่รายชื่อส่วนต่าง ๆ ของรายการทั้งหมด ไม่มีรายละเอียดของบท แต่มีการกำหนดเวลาเริ่มต้นของการแสดงแต่ละส่วนและเวลาจบในแต่ละส่วนของการแสดง ส่วนมากจะใช้บทวิดิทัศน์แบบนี้กับรายการโชว์ต่าง ๆ หรือรายการเกมโชว์

4.) บทวิดิทัศน์อย่างคร่าว ๆ (The fact, or running) เป็นบทวิดิทัศน์ที่เขียนขึ้นจากความต้องการของผู้ผลิตเป็นบทวิดิทัศน์ที่เขียนจากความจริง เหตุการณ์จริง ส่วนมากผู้กำกับมักต้องนำบทมาเขียนเป็นบทวิดิทัศน์แบบการแสดงใหม่ ซึ่งจะทำให้ผู้แสดงทราบบทของตนเองได้ชัดเจนขึ้น

หลักการเขียนบทวิดิทัศน์

การเขียนบทวิดิทัศน์เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ซึ่งมีหลักในการเขียน ดังนี้

1.) การสื่อออกมาเป็นภาพ วิดิทัศน์เป็นสื่อที่ถ่ายทอดด้วยภาพเป็นหลักและเพิ่มความชัดเจนของภาพด้วยเสียงบรรยาย โดยเพิ่มบรรยากาศของรายการด้วยเสียงประกอบ เช่น เสียงดนตรี หรือเสียงธรรมชาติอื่นๆ ภาพจะต้องถ่ายทอดเหตุการณ์ออกมาอย่างมีศิลปะ และผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว

2.) การเขียนคำพูดเพื่อการได้ยิน คำพูดหรือคำบรรยายในบทวิดิทัศน์ ควรเป็นภาษาที่ง่าย ไม่ควรใช้ประโยคที่ซับซ้อนเกินไปให้ใช้เป็นภาษาพูดให้มากที่สุด โดยคำบรรยายจะต้องสัมพันธ์กับภาพอย่างมีความหมายและศิลปะ ไม่ควรบอกว่าภาพนั้นคืออะไร แต่ควรอธิบายและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงสิ่งที่ซ่อนเร้นในภาพนั้น

3.) การเข้าใจพื้นฐานผู้เรียน การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่ต้องกระทำก่อนการออกแบบรายการวิดิทัศน์ การเข้าใจพื้นฐานผู้เรียนจะทำให้ผู้เขียนบทวิดิทัศน์สามารถคิดภาพและคำพูดที่จะสื่อสารให้ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

4.) การเข้าใจการนำเสนอทางรายการวิดิทัศน์ บทวิดิทัศน์เปรียบเสมือนภาพรวมของรายการทั้งหมดว่าจะดำเนินการอย่างไร ผู้เขียนบทที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคการนำเสนอ เทคนิคการทำภาพพิเศษ ตลอดจนเรื่องราวของแสง เสียง ย่อมสามารถจินตนาการทำสิ่งเหล่านี้มาผสมผสานในบทวิดิทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการเขียนบทวิดิทัศน์

ก่อนการเขียนบทวิดิทัศน์ จะต้องผ่านกระบวนการและขั้นตอนในการกระทำสิ่งต่างๆ ดังนี้

- 1.) การวิเคราะห์เนื้อหา ถึงแม้ว่าการวิจัยเนื้อหาจะกระทำไปแล้วในขั้นตอนก่อนก็ตาม แต่ผู้เขียนบทจะต้องศึกษาวิเคราะห์อีกครั้ง เพื่อความเข้าใจและชัดเจนของเนื้อหาที่จะเขียน ซึ่งจะต้องสื่อสารออกมาเป็นภาพ
 - 2.) การเขียนเค้าโครงบท เป็นการเขียนเค้าโครงย่อ ๆ ว่าในรายการจะมีเหตุการณ์ดำเนินไปอย่างไร ในขั้นตอนนี้จะสัมพันธ์กับการออกแบบรายการ
 - 3.) การออกแบบเวที โดยเฉพาะรายการที่ถ่ายทำในสตูดิโอมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องออกแบบเวที รวมทั้งการกำหนดมุมกล้องด้วย
 - 4.) การเขียนสตอรี่บอร์ด เป็นการทำเค้าโครงบทและการออกแบบเวทีมาคิดการถ่ายทอดเนื้อหาที่สื่อสารออกมาเป็นภาพ
 - 5.) การเขียนบทวิดิทัศน์ เป็นการนำเอาสตอรี่บอร์ดมาจัดเป็นบทที่สมบูรณ์ทั้งลำดับภาพ ลักษณะภาพ คำบรรยาย ตลอดจนเสียงประกอบอื่น ๆ โดยจัดเรียงตามเค้าโครงบทที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 1
- ตารางที่ 1 ตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียนบทวิดิทัศน์

ลำดับภาพ	ลักษณะภาพ	เสียงบรรยาย	เสียงประกอบ

หมายเหตุ จากสื่อการเรียนการสอนทางการพยาบาล(หน้า60) จิรพรรณ พิรุณ,2542,
กรุงเทพมหานคร:โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์

- 5.1 ลำดับภาพ เป็นการจัดลำดับภาพเพื่อจัดเรียงภาพให้เป็นไปตามเค้าโครงที่กำหนดไว้
- 5.2 ลักษณะภาพ การเขียนลักษณะภาพในบทวิดิทัศน์จะแตกต่างจากบทสไลด์ เนื่องจากวิดิทัศน์เป็นการสื่อสารโดยใช้ภาพเคลื่อนไหว ดังนั้นการเขียนลักษณะภาพจะต้องอธิบายรายละเอียดการเคลื่อนไหวของภาพ ตลอดจนมุมกล้องให้ละเอียดเพื่อความต่อเนื่อง และความชัดเจนในการถ่ายทอดเนื้อหาของภาพนั้น ๆ

5.3 เสียงบรรยาย การกำหนดเสียงบรรยายในบทวิทัศน์จะเน้นเพียงช่วยให้ภาพที่ออกมาไม่เงียบเท่านั้น ตามปกติภาพวิทัศน์จะสามารถเข้าใจความหมายของภาพได้ โดยไม่ต้องมีเสียง การใช้เสียงจึงเป็นการเพิ่มบรรยากาศให้ดีขึ้น

5.4 เสียงประกอบเช่นเดียวกับเสียงบรรยาย เป็นการช่วยเพิ่มให้บทวิทัศน์มีสีสันมากขึ้น

ในการจัดทำบทวิทัศน์ที่สมบูรณ์ จะต้องกำหนดเทคนิคการตัดต่อภาพในแต่ละภาพด้วย โดยกำหนดไว้ในช่องลักษณะภาพ

ลักษณะของบทวิทัศน์ที่ดี

บทวิทัศน์ที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้ (วิชัย, 2537)

1.) ควรมีอรรถบท (Theme) หมายถึง แก่น หรือจุดสำคัญของเรื่อง เพื่อให้บทวิทัศน์มีความเป็นเอกภาพ (Unity)

2.) มีการวางโครงเรื่องที่ดี ตั้งแต่การนำเรื่องให้ชวนติดตาม มีการขยายรายละเอียดหรือการออกแบบฉากที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานที่ต่าง ๆ ในบท

3.) รูปแบบรายการควรมีความหลากหลาย (Variety) โดยการนำรูปแบบรายการประเภทต่าง ๆ มาผสมผสานกันให้กลมกลืน เช่น บทเรียนวิทัศน์ทางการพยาบาล เรื่อง การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ แทนที่จะนำเสนอเฉพาะการสาธิตวิธีการปฏิบัติเท่านั้น อาจแทรกบทสัมภาษณ์หรือการพูดคุยถามความรู้สึกผู้ป่วย ก่อนฉีดยา ขณะฉีดยา และหลังฉีดยา เป็นต้น

4.) ภาพของบทวิทัศน์ควรมีความสะอาดสวย กะทัดรัด ได้ใจความ ควรใช้ภาษาพูดมากกว่าภาษาเขียน คำพูดที่ใช้จะเน้นความรู้สึกสร้างอารมณ์ร่วมไปกับภาพ

5.) ภาพและคำบรรยายควรมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง

3.3 การผลิตรายการ เป็นขั้นตอนปฏิบัติงานทางเทคนิคที่ต้องประสานงานกับเจ้าหน้าที่หลายฝ่าย ได้แก่

3.3.1 ผู้กำกับ ซึ่งหมายถึงผู้กำกับเวที ผู้กำกับการแสดง ผู้กำกับการรายการ ในงานผลิตที่สมบูรณ์แบบหรืองานผลิตใหญ่ ๆ จะต้องมีการกำกับในฝ่ายต่าง ๆ อย่างน้อยฝ่ายละ 1 คน สำหรับในงานผลิตที่ไม่ใหญ่มากอาจเป็นบุคคลเดียวกัน และมีผู้ช่วยผู้กำกับอีก 1 คน ก็สามารถดำเนินการผลิตได้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ในส่วนนี้จะช่วยการดำเนินการถ่ายทำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.2 ช่างกล้อง ในส่วนช่างกล้องอาจจำเป็นต้องใช้มากกว่า 1 คน เพื่อช่วยกันในการดำเนินการถ่ายทำ การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขณะถ่ายทำ หรือการแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นขณะถ่ายทำ

3.3.3 ช่างแสง อาจใช้เจ้าหน้าที่ในชุดเดียวกันกับช่างกล้อง ได้ถ้าช่างกล้องมีจำนวนคนมากพอ โดยเจ้าหน้าที่ส่วนนี้จะช่วยจัดแสงให้กับช่างกล้องเพื่อให้ภาพสว่างชัดเจน ตลอดจนไม่มีเงาแสงเกิดขึ้น

3.3.4 ผู้ควบคุมเครื่องบันทึกภาพวิดีโอ จะทำงานประสานงานกับช่างกล้องในการบันทึกภาพวิดีโอ

3.3.5 ช่างเสียง จะดำเนินการในเรื่องการอัดเสียงบรรยาย หรือการใช้เสียงสนทนา ในระหว่างการถ่ายทำ ตลอดจนการสอดแทรกเสียงประกอบในรายการ

ในการผลิตรายการเจ้าหน้าที่ทั้งหมด จะต้องทำงานเป็นทีม โดยการดำเนินการถ่ายทำ เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายจะต้องประสานงานกับผู้กำกับรายการ ทั้งนี้ก่อนการถ่ายทำจะต้องเตรียมและตรวจสอบเครื่องมือทั้งหมดที่จะใช้ในการถ่ายทำให้พร้อมที่จะใช้ได้ตลอดเวลา และควรมีเครื่องมือสำรองไว้ใช้เมื่อเครื่องมือที่ใช้อยู่เกิดมีเหตุขัดข้องกระทันหัน

ดังได้กล่าวแล้วข้างต้นแล้วว่ารายการวิดีโอเพื่อการศึกษาเป็นรายการที่น่าเสนอเนื้อหาความรู้ด้วยภาพเคลื่อนไหว คุณภาพของภาพวิดีโอจะเป็นส่วนสำคัญที่จะบ่งบอกถึงประสิทธิภาพการเรียนรู้ในการสื่อความหมายของภาพนั้น ๆ ดังนั้นขั้นตอนของการถ่ายภาพวิดีโอจึงเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตรายการวิดีโอ

ลักษณะของภาพวิดีโอที่ดี

การได้มาซึ่งภาพวิดีโอที่ดี มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องหลายอย่างตั้งแต่ผู้กำกับช่างกล้อง ช่างแสง ฝ่ายฉาก และอื่น ๆ แต่ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเลือกภาพ จัดมุมกล้องให้เหมาะสม คือ ช่างกล้อง ซึ่งหลักพื้นฐานในการถ่ายภาพที่ช่างกล้องทุกคนจะต้องคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่งคือการจัดองค์ประกอบของภาพ เนื่องจากภาพที่มีการจัดองค์ประกอบของภาพดี ถือว่าเป็นคุณลักษณะของภาพวิดีโอที่ดี ซึ่งหลักการจัดองค์ประกอบของภาพมี 4 หลักการดังนี้ (จันทร์ฉาย, 2532)

1). การจัดระยะ (Field of view) เป็นการวัดความใกล้ไกลภายในภาพเพื่อให้ดูเป็นธรรมชาติตามเหตุการณ์ที่กำหนดไว้ในโครงเรื่อง ซึ่งการกำหนดระยะภาพผู้เขียนบทจะต้องเขียนไว้ในช่องลักษณะภาพ เช่น ภาพใกล้ (Close up = CU.) ภาพไกล (Long shot = LS) เป็นต้น

2.) การจัดพื้นที่ (Organizing the screen area) เป็นส่วนที่ต้องพิจารณาขณะถ่ายภาพวิดีโอ เป็นการจัดพื้นที่ทั้งหมดที่มีอยู่ในกรอบภาพ เพื่อให้เกิดความสมดุล เช่น จะวางวัตถุไว้บริเวณใดของกรอบ จะจัดภาพคนไว้อย่างไร

3). การจัดความลึกของภาพ (Organizing screen depth) โดยปกติจอโทรทัศน์จะมีลักษณะแบนและเป็น 2 มิติ แต่ต้องเสนอภาพออกมาเป็นภาพ 3 มิติ และดูเป็นธรรมชาติ ซึ่งหลักการ

ดังกล่าวได้กำหนดไว้ในกล้องถ่ายภาพวิดิทัศน์แล้ว การใช้ฉากหน้า (Foreground) ฉากกลาง (Middleground) และฉากหลัง (Background) เป็นสิ่งช่วยให้ภาพเกิด 3 มิติ รวมทั้งการใช้แสงที่ถูกต้อง จะทำให้รูปร่างของคนและวัตถุต่าง ๆ เกิดเป็นภาพ 3 มิติได้

4). การสร้างภาพเคลื่อนไหว (Organizing screen motion) ต้องคำนึงถึงหลักธรรมชาติของผู้เรียน ซึ่งต้องดูทางจอโทรทัศน์ เช่น ขณะผู้แสดงกำลังเดินมุมกล้องที่ติดตามการเคลื่อนไหวจะต้องให้ทันอยู่เสมอ และมุมกล้องต้องอยู่ด้านหลังผู้แสดงที่กำลังเดิน เพื่อให้การถ่ายทอดภาพออกมาในลักษณะการเดินไปข้างหน้า เพื่อจะได้เป็นภาพเหตุการณ์ข้างหน้าว่าผู้แสดงจะเดินไปทางไหน และในการติดตามการเคลื่อนไหวให้ติดตามเฉพาะจุดสำคัญในภาพ เช่น ต้องการให้เห็นอารมณ์ของผู้แสดงที่กำลังเดินด้วยความเร่งรีบ ก็ให้ติดตามเฉพาะภาพที่กำลังเดินเท่านั้น

การบันทึกเสียง

การบันทึกเสียง เป็นขั้นตอนหนึ่งของการผลิตรายการ ซึ่งการบันทึกเสียงในรายการวิดิทัศน์ สามารถบันทึกไปพร้อมกับการถ่ายทำได้เลย เนื่องจากแถบวิดิทัศน์ สามารถบันทึกได้ทั้งภาพ และเสียง ภายในม้วนเดียวกัน ดังนั้นขณะถ่ายทำหากในบทที่เขียนไว้มีการสนทนา เช่น การที่พยาบาลทักทายผู้ป่วยก่อนทำการพยาบาล หรือการใช้เสียงธรรมชาติจากก๊องนำที่พยาบาลทำการล้างมือก่อนลงมือปฏิบัติกรพยาบาล แต่ในการบันทึกเสียงขณะถ่ายทำอาจเกิดปัญหาในเรื่องเสียงแทรกทำให้เสียงไม่ชัดเจน ซึ่งสามารถทำการแก้ไขได้ด้วยการใช้ไมโครโฟนที่มีคุณภาพดี แต่การใช้เสียงขณะถ่ายทำจะทำให้รายการออกมาเป็นธรรมชาติ สำหรับรูปแบบรายการบางประเภทอาจจำเป็นต้องใช้การบันทึกเสียงในห้องบันทึกเสียงโดยเฉพาะบันทึกใส่ลงในเทปเสียง เช่นเดียวกับกรบันทึกเสียงของสไลด์ ซึ่งภายหลังการบันทึกเสียงแล้วจะนำผสมสัญญาณเข้ากับภาพที่บันทึกไว้แล้ว

การตัดต่อ

การตัดต่อภาพวิดิทัศน์ จะทำเพื่อให้รายการมีความต่อเนื่องกันเนื่องจากการถ่ายภาพวิดิทัศน์จะถ่ายทำเป็นตอน ๆ เก็บไว้ บางภาพถ่ายทำในสตูดิโอ บางภาพถ่ายทำนอกสถานที่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตัดต่อภาพให้ต่อเนื่องกันเป็นไปตามโครงเรื่องและบทที่เขียนไว้ ในปัจจุบันการตัดต่อจะใช้เครื่องตัดต่ออิเล็กทรอนิกส์ชนิดต่าง ๆ ให้เลือกมากมายตามท้องตลาด ซึ่งปัจจุบันได้พัฒนามาจนใช้การตัดต่อกับคอมพิวเตอร์ แต่ไม่ว่าจะใช้เครื่องตัดต่อชนิดใดก็ตาม หลักการและขั้นตอนการตัดต่อจะใกล้เคียงกัน ถือเป็นการทำให้ภาพมีความต่อเนื่องกันโดยใช้เทคนิคพิเศษคั่นระหว่างรอยต่อของภาพแต่ละภาพ เช่น การทำภาพจางซ้อน (Dissolve) การทำภาพเลือนเข้าออก (Fade in -fade out) การกวาดภาพ (Wipe) การตัดภาพ (Cut) เป็นต้น ซึ่งเทคนิคพิเศษแต่ละอย่างจะบ่งบอกถึงความหมายเฉพาะ เช่น

การทำภาพจางซ้อน เป็นการเปลี่ยนภาพหนึ่งไปสู่อีกภาพหนึ่งโดยค่อย ๆ จางภาพเดิมออกไปแล้วค่อย ๆ นำภาพต่อไปวางเข้ามา ดังนั้นในช่วงหนึ่งจะปรากฏมีภาพสองภาพซ้อนกันอยู่แล้วสุดท้ายจะเหลือภาพใหม่ภาพเดียว การเปลี่ยนภาพในลักษณะนี้จะให้ความรู้สึกนุ่มนวลกว่าการตัดภาพออกเลย มักใช้เมื่อต้องการแสดงความเชื่อมโยงของเหตุการณ์ เช่น ขั้นตอนการสาธิตวิธีการนิตยาเข้ากล้ามเนื้อการเปลี่ยนภาพแต่ละภาพ ควรใช้ลักษณะภาพจางซ้อน เพื่อผู้เรียนจะได้ไม่สะดุดความรู้สึกภาพเดิมจะยังคงติดตาผู้เรียนอยู่

การทำภาพเลื่อนเข้า-ออก เป็นการเป็นการเปลี่ยนภาพโดยการนำภาพเข้าจากความมืดแล้วค่อย ๆ มีภาพขึ้นมาเรียกว่า เฟดอิน และการนำภาพออก โดยการทำให้ภาพนั้นค่อย ๆ มืดจนจางดำสนิทเรียกว่า เฟดเอาท์ ซึ่งเทคนิคนี้เป็นการแสดงการเริ่มต้น การเปลี่ยนหัวเรื่อง หรือการจบของรายการ เช่น ในการสาธิตวิธีการนิตยาเข้ากล้ามเนื้อ หากมีการแบ่งหัวเรื่องออกเป็นการเตรียมเครื่องใช้ การปฏิบัติ และการทำความสะอาดเครื่องใช้ในการเปลี่ยนหัวเรื่องจากการเตรียมเครื่องใช้มาสู่การปฏิบัติจะใช้เทคนิคนี้ได้เหมาะสม

การกวาดภาพ เป็นการเปลี่ยนภาพโดยนำภาพใหม่เข้ามาแทนที่ภาพเก่าด้วยเทคนิคการกวาดภาพในลักษณะต่าง ๆ เช่น กวาดจากซ้ายไปขวา กวาดจากบนลงล่าง ซึ่งเทคนิคนี้มักใช้ในการเปลี่ยนจากเหตุการณ์หนึ่งไปสู่อีกเหตุการณ์ใหม่ แต่ยังคงมีความต่อเนื่องกันอยู่ เช่น ในขั้นตอนของการทำความสะอาดเครื่องใช้ในการนิตยาเข้ากล้ามเนื้อขณะกำลังสาธิตการล้างกระบอกนิตยา แล้วจะเปลี่ยนมาล้างชามรูปไต การเปลี่ยนภาพสามารถใช้เทคนิคการกวาดภาพได้

การตัดภาพ เป็นการเปลี่ยนภาพที่รวดเร็วที่สุด จากภาพหนึ่งไปยังภาพหนึ่ง จะใช้ในกรณีที่มีการเปลี่ยนเหตุการณ์จากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่ง โดยผู้ดูไม่ทันรู้ตัวว่าภาพกำลังถูกตัดไป

ส่วนการนำตัวอักษรเข้าไปแทรกในภาพ เช่น ต้องการแทรกหัวเรื่องต่าง ๆ เข้าในภาพ จะใช้เทคนิคที่เรียกว่า ซุปเปอร์อิมโพส (Superimpose)

ในปัจจุบันมีเครื่องตัดต่อวีดิทัศน์ที่ทันสมัยมากมาย และสามารถทำเทคนิคต่าง ๆ ได้มากกว่าที่กล่าวมาแล้ว โดยผู้เขียนบทวีดิทัศน์จะต้องกำหนดเทคนิคการเปลี่ยนภาพไว้ในบทด้วย ดังตัวอย่างในภาคผนวก ข ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ตัดต่อ จัดทำเทคนิคได้ถูกต้องตามเนื้อเรื่อง แต่ผู้เรียนต้องพึงระมัดระวังในความหลากหลายของเทคนิคต่าง ๆ ที่จะกระตุ้นผู้เรียนมากเกินไป จนทำให้มีผลกระทบต่อการเรียนรู้เนื้อหา

4 การหาประสิทธิภาพวีดิทัศน์ เป็นการศึกษาว่าวีดิทัศน์ที่ผลิตมานั้น มีประสิทธิภาพเพียงใด เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ ซึ่งสามารถกระทำได้ 2 รูปแบบ คือ

4.1 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

4.2 การประเมินโดยการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์นั้น ๆ

เทคนิคการนำเสนอวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

เทคนิคการนำเสนอวีดิทัศน์เพื่อศึกษามีหลักการ และวิธีการใกล้เคียงกับเทคนิคการนำเสนอ สไลด์ประกอบเสียง หากมีเครื่องนำเสนอซึ่งเรียกว่า วิดีโอโปรเจกเตอร์ (Vedio projector) สามารถออกภาพได้ในจอฉายภาพใหญ่เช่นเดียวกับสไลด์ ซึ่งใช้กับผู้เรียนที่มีกลุ่มใหญ่ได้เป็นอย่างดี ในกรณีที่ไม่มีเครื่องนำเสนอจะต้องดูภาพด้วยเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งในการนำเสนอจะต้องพิจารณาจุดการจัดที่นั่งของผู้เรียนให้เหมาะสมกับขนาดของเครื่องรับโทรทัศน์ โดยอาจพิจารณาจากระยะใกล้ที่สุดและไกลที่สุดในการดูภาพจากเครื่องรับโทรทัศน์ขนาดต่าง ๆ ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 แสดงระยะดูภาพที่ใกล้ที่สุด

ขนาดจอภาพ	แบบเก้าอี้ชิดกัน	แบบเก้าอี้ห่างกัน	แบบโต๊ะติดเก้าอี้
17 นิ้ว	5 ฟุต 6 นิ้ว	4 ฟุต 2 นิ้ว	3 ฟุต 9 นิ้ว
19 นิ้ว	5 ฟุต 5 นิ้ว	4 ฟุต 4 นิ้ว	3 ฟุต 10 นิ้ว
21 นิ้ว	7 ฟุต 1 นิ้ว	5 ฟุต 5 นิ้ว	4 ฟุต 10 นิ้ว
23 นิ้ว	7 ฟุต 2 นิ้ว	5 ฟุต 6 นิ้ว	4 ฟุต 11 นิ้ว
24 นิ้ว	8 ฟุต	6 ฟุต 1 นิ้ว	5 ฟุต 5 นิ้ว

หมายเหตุ จาก การวางแผนโทรทัศน์การศึกษา (หน้า89) วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ์,2529, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียน.

ตารางที่ 3 แสดงระยะดูภาพที่ไกลที่สุด

ขนาดจอภาพ	ระยะดูภาพไกลสุด
17 นิ้ว	14 ฟุต 9 นิ้ว
19 นิ้ว	15 ฟุต 2 นิ้ว
21 นิ้ว	19 ฟุต
23 นิ้ว	19 ฟุต 4 นิ้ว
24 นิ้ว	21 ฟุต 5 นิ้ว

หมายเหตุ จาก การวางแผนโทรทัศน์การศึกษา (หน้า91) วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ์,2529, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียน.

นอกจากนี้ยังต้องดูความเหมาะสมของจำนวนผู้เรียนกับสภาพทั่วไปของห้องด้วย เช่น ขนาดของห้องเรียน การถ่ายเทของอากาศรวมถึงระบบไฟฟ้า ระบบเสียง และคุณภาพของเครื่องรับโทรทัศน์ และเครื่องเล่นวีดิทัศน์ด้วย ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีผลกระทบต่อการนำเสนอวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้งสิ้น

5. สุขวิทยาส่วนบุคคล

ความหมายของสุขวิทยาส่วนบุคคล

สุขวิทยา เป็นคำมาจากภาษากรีก หมายถึง ความสุขสบายของร่างกายหรือความสมบูรณ์ของสุขภาพ (Healthful) และมักรวมถึงการทำให้ร่างกายสะอาด ปลอดภัย และส่งเสริมให้มีสุขภาพดี ดังนั้นคำว่า สุขวิทยาส่วนบุคคล หรือ กิจวัตรประจำวัน หมายถึง การดูแลตนเองเพื่อให้บุคคลมีสุขภาพดี ซึ่งแสดงออกโดยการให้ความสนใจ เอาใจใส่รักษาความสะอาดของร่างกายตั้งแต่เส้นผมจรดปลายเท้าทั้งในภาวะปกติ และเจ็บป่วย (เรณู, 2541)

เนื่องจากสุขวิทยาส่วนบุคคล เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันที่บุคคลทุกคนต้องปฏิบัติเอง ในขณะที่บุคคลนั้นมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจแต่เมื่อบุคคลนั้นเกิดความเจ็บป่วยขึ้นทำให้การดำเนินชีวิตด้านกิจวัตรประจำวันบกพร่องลง พยาบาลหรือผู้ดูแลจึงมีบทบาทสำคัญที่จะต้องปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อสนองตอบความต้องการด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล ซึ่งบทบาทจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้รับบริการว่ามีสุขภาพเบี่ยงเบนมากน้อยเพียงใด หากพอจะช่วยเหลือตนเองได้บ้างพยาบาลจะช่วยเหลือในส่วนที่ผู้รับบริการไม่สามารถทำเองได้ตลอดจนให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาให้ผู้รับบริการมีนิสัยสุขวิทยาส่วนบุคคลดีขึ้น ในขณะเดียวกันผู้รับบริการในภาวะวิกฤติไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้พยาบาลจึงต้องให้การช่วยเหลือทุกกิจกรรม ทั้งนี้พยาบาลจะใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลดังกล่าว

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขวิทยาส่วนบุคคล

1. ความรู้สึกต่อภาพลักษณ์ของตนเอง (Body image) เช่น บุคคลที่มีภาพลักษณ์ว่าตนเองเป็นคนสะอาด ประณีต มักจะสนใจและเอาใจใส่เรื่องสุขวิทยาอยู่เสมอ
2. ความคาดหวังของสังคม เช่น กลุ่มคนที่มีอาชีพให้บริการด้านสุขภาพ หรือ พนักงานต้อนรับ ต้องเป็นผู้ที่สะอาด แต่งกายปราณีต สวยงาม บุคคลเหล่านี้จึงจำเป็นต้องให้ความสนใจต่อสุขวิทยาส่วนบุคคลเป็นพิเศษ

3. กลุ่มสังคม ได้แก่ ครอบครัว และเพื่อนจะมีอิทธิพลต่อการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล เช่นเด็กเล็กจะเรียนรู้การดูแลความสะอาดร่างกายจากบิดา มารดา ส่วนวัยรุ่นจะเรียนรู้การแต่งกายและการรักษาความสะอาดจากเพื่อน

4. วัย มีส่วนในการพัฒนาเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกาย เช่นวัยเด็กจะหว่างเล่นมากกว่าความสนใจในการรักษาความสะอาด วัยรุ่นจะสนใจในสุขวิทยาส่วนบุคคล เพราะเริ่มสนใจในเพศตรงข้าม

5. ระดับความรู้ การให้ความรู้เรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคล อาจมีผลทำให้บุคคลสนใจรักษาความสะอาดร่างกายมากขึ้น

6. ขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตน เช่น ชาวยุโรปบางประเทศจะอาบน้ำสัปดาห์ละครั้ง ขณะที่คนไทยนิยมอาบน้ำวันละ 1-2 ครั้ง

7. การปฏิบัติบางอย่างซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาวะของร่างกาย เช่น การอาบน้ำอุ่น บางครอบครัวนิยมอาบน้ำอุ่นสมาชิกในครอบครัวจึงปฏิบัติตามกันมา

8. ความเชื่อ พ่อบ้านบางคนมีความเชื่อว่าการใช้น้ำยาดับกลิ่นทำให้เหมาะต่อความเป็นชาย อาจส่งผลต่อความเชื่อของลูกชายด้วย

ชนิดของการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล

บุคคลเมื่อเกิดสุขภาพเบี่ยงเบนจะมีการปรับตัวเพื่อการดูแลรักษาตนเอง พยาบาลเป็นผู้ดูแลผู้รับบริการตลอด 24 ชั่วโมงจึงเป็นบุคคลแรกในทีมสุขภาพที่สามารถบอกได้ว่าผู้รับบริการมีความบกพร่องในการดูแลตนเองเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคลอย่างไร ในเรื่องใดบ้าง ซึ่งการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลในโรงพยาบาลแบ่งได้เป็น 4 ชนิด คือ (เรณู, 2541)

1. การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลตอนเช้า (Complete morning care) เป็นการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลตอนเช้าเพื่อเตรียมผู้รับบริการรับประทานอาหารเช้า และการตรวจต่างๆ โดยทั่วไปจะปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

1.1 การให้หม้อนอน

1.2. การล้างหน้า แปรงฟัน การอาบน้ำ การนวดหลัง และการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

1.3. การเปลี่ยนผ้าปูที่นอนและการดูแลสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย

2. การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลบางส่วน (Partial care) เป็นการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลบางส่วน ซึ่งจะปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

2.1. การทำความสะอาดผิวหนังส่วนที่ผู้รับบริการไม่สามารถทำได้ เช่น การทำความสะอาดบริเวณ หน้า หลัง หรือ รักแร้ การนวดหลัง และการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

2.2. การทำความสะอาดช่องปาก และเปลี่ยนผ้าปูที่นอน

3. การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลก่อนรับประทานอาหารเช้า (Early morning care) เป็นการพยาบาลเวรตึก ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมการพยาบาล ดังนี้

3.1. การให้หม้อนอน

3.2. การล้างหน้า แปรงฟัน หวีผม ทาแป้ง

3.3. การจัดให้ผู้รับบริการอยู่ในท่าที่สุขสบายพร้อมทั้งการดึงผ้าปูที่นอนให้ตึง

3.4. การเตรียมสิ่งแวดล้อมเพื่อการรับประทานอาหารเช้า

3.5. การจัดเตรียมเสื้อผ้า และอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับการอาบน้ำ แปรงฟัน ในกรณีที่ผู้รับบริการสามารถช่วยเหลือตนเองได้

4. การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลก่อนนอน (Evening care) เป็นการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของผู้รับบริการก่อนนอน ซึ่งจะปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลดังนี้

4.1. การให้หม้อนอน

4.2. การทำความสะอาดผิวหนัง การแปรงฟัน และการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์

4.3. การจัดทำผู้รับบริการให้สุขสบาย พร้อมทั้งการดูแลสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดแสงไฟ

การจัดอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ตอนกลางคืน ได้แก่ ผ้าห่ม แก้วน้ำ กาน้ำ(ในกรณีที่ไม่ได้งดอาหารและน้ำ) และกริ่ง เพื่อใช้กดสัญญาณเมื่อต้องการความช่วยเหลือ

กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล

ตามปกติพยาบาลจะใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลมีคุณภาพ ซึ่งกระบวนการพยาบาลประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนคือ (ศิริพร, 2533) การประเมินภาวะสุขภาพ(Assesment) การวางแผนการพยาบาล(Planning) การปฏิบัติการพยาบาล (Implementing) และการประเมินผลการพยาบาล(Evaluation) สำหรับกระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลมีหลักสำคัญ ดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพส่วนบุคคล

1.1. การประเมินทั่วไป เป็นการประเมินระดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วย และ

ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองเกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลตลอดจนแผนการรักษาของแพทย์

1.2. การประเมินอวัยวะต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ปากฟัน ผิวหนัง ผม เล็บ และอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

2. การวางแผนการพยาบาล เป็นขั้นตอนที่จะปฏิบัติหลังจากการได้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลแล้ว ซึ่งข้อวินิจฉัยการพยาบาลจะกำหนดได้เมื่อพยาบาลประเมินภาวะสุขภาพของผู้รับบริการแล้วพบว่าผู้รับบริการมีปัญหาอะไรบ้าง จึงนำมาตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลเพื่อวางแผนให้การช่วยเหลือ ซึ่งแผนการพยาบาลจะครอบคลุมถึงข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- 2.1. ภาวะสุขภาพ
- 2.2. ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง
- 2.3. อุปกรณ์เครื่องใช้

ในการวางแผนการพยาบาลต้องกำหนดเป้าหมายและเกณฑ์การประเมินผลไว้ด้วย

3. การปฏิบัติการพยาบาล ภายหลังจากการวางแผนที่เหมาะสมสำหรับผู้รับบริการแต่ละคนแล้ว พยาบาลต้องกำหนดกิจกรรมการพยาบาล พร้อมทั้งวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม

4. การประเมินผลการพยาบาล เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ต้องปฏิบัติเพื่อพิจารณาคุณภาพของกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติให้กับผู้รับบริการว่าบรรลุตามเกณฑ์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ พร้อมทั้งพิจารณาสาเหตุของความบกพร่องที่ทำให้คุณภาพของกิจกรรมการพยาบาลไปไม่ถึงเป้าหมายตามที่ตั้งไว้

จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการพยาบาลเกี่ยวกับสุขวิทยาส่วนบุคคลเป็นกิจกรรมที่เป็นความต้องการของบุคคลทุกคนทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วย และเป็นกิจกรรมที่เป็นบทบาทอิสระสามารถกระทำได้โดยไม่ต้องรอแผนการรักษาของแพทย์ ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดกิจกรรมดังกล่าวให้เหมาะสมกับสภาพของผู้รับบริการ ตามความต้องการของผู้รับบริการ โดยการปฏิบัติทุกครั้งจะใช้หลักการกระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือช่วยสำหรับการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทั้งนี้เพื่อการพยาบาลที่มีคุณภาพ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้กิจกรรมการพยาบาลเกี่ยวกับสุขวิทยาส่วนบุคคลจะกล่าวถึงกิจกรรม 3 กิจกรรม ได้แก่

การทำความสะอาดปากฟัน (Mouth care)

ปากและฟันเป็นอวัยวะส่วนต้นของระบบทางเดินอาหารมีบทบาทสำคัญในการย่อยอาหารเป็นอันดับแรก นอกจากนี้ยังเป็นส่วนช่วยในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ก่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้พบเห็น สร้างความมั่นใจให้กับตนเอง ปากฟันที่สะอาดมีผลต่อความอยากอาหารซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยมักมีความอยากอาหารลดลงอยู่แล้วหากได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีความอยากรับประทานอาหารมากขึ้น ในทำนองเดียวกันหากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลในเรื่องนี้ ผลที่ตามมาคือโรคเหงือก ลมหายใจมีกลิ่นเหม็น ฟันผุ เกี่ยวอาหารล้าปาก

รับประทานอาหารได้น้อย โดยปกติจะทำความสะอาดปากฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และควรได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากจากทันตแพทย์ทุก 3-6 เดือน การทำความสะอาดปากฟันผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้หลายวิธีได้แก่

1. การทำความสะอาดปากฟันในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (การแปรงฟัน)
2. การทำความสะอาดปากฟันในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ (การใช้อุปกรณ์ช่วยทำความสะอาดฟัน)
3. การทำความสะอาดฟันปลอม

การจะเลือกวิธีใดนั้นพยาบาลต้องนำหลักกระบวนการพยาบาลการทำความสะอาดปากฟันมาใช้ในการพิจารณาสิ่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยรายนั้นๆ

สรีรวิทยาของปากฟัน

ปากของคนเราประกอบด้วย ริมฝีปากล่างและบน แก้ม 2 ข้าง เพดานปาก ลิ้น ฟัน ต่อมทอลซิล ลิ้นไก่ ต่อมน้ำลาย ซึ่งต่อมน้ำลายเหล่านี้ทำหน้าที่ขับน้ำเมือกออกมาเรียกว่า น้ำลายมีฤทธิ์เป็นด่างทำให้อาหารอ่อนนุ่ม ช่วยในการบดเคี้ยวและกลืนอาหาร

ฟัน

ฟันฝังอยู่ในเขี้ยวรูปถุง ที่ขากรรไกรบนและล่างมีเหงือกหุ้มปุ่มเนื้ออยู่ มีเนื้อเยื่อชนิดหนึ่งทำหน้าที่ยึดรากฟันให้ติดแน่น และนำอาหารไปเลี้ยงฟันด้วย ฟันแต่ละซี่ประกอบด้วย

3 ส่วนคือ

1. รากฟัน
2. ส่วนยอดที่ฟันเหงือก
3. คอฟัน เป็นส่วนคอดที่อยู่ระหว่างรากฟันกับส่วนยอด

เนื้อฟัน

เนื้อฟันมี 3 ชนิดคือ

1. เด็นติน(Dentine) เป็นเนื้อฟันมีโพรงให้หลอดเลือดและเส้นประสาทมาเลี้ยง
2. เอ็นนาเมล(Enamel) เป็นส่วนที่แข็งแรงที่สุดมีสีขาวเป็นเงาหุ้มเด็นตินส่วนที่ฟันเหงือก

3. ซีเมนต์(Cement) เป็นส่วนที่มีสีขาวหุ้มเด็นตินบริเวณรากฟัน

ฟันมี 2 ชุด คือ ฟันน้ำนมมี 20 ซี่ เริ่มขึ้นเมื่ออายุ 6 เดือน จะขึ้นครบเมื่ออายุ 2

ขวบ ฟันแท้มี 32 ซี่ จะเริ่มขึ้นเมื่ออายุ 6 ปี ฟันมีหน้าที่สำคัญในการช่วยบดเคี้ยวอาหาร ช่วยให้ฟันแข็งแรง และช่วยในการทำเสียงเวลาพูด

กระบวนการพยาบาลการทำความสะอาดปากฟัน

กระบวนการพยาบาลการทำความสะอาดปากฟันประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินสภาพ

ในการประเมินสภาพเพื่อให้การพยาบาลการทำความสะอาดปากฟัน โดยทั่วไปจะประเมินลักษณะต่างๆดังนี้

1.1 ประเมินตัวผู้ป่วยโดยประเมินความสามารถในการดูแลตัวเอง หรือการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วย และพิจารณาการช่วยเหลือตามความเหมาะสม และความต้องการของผู้ป่วย เพื่อเลือกวิธีปฏิบัติการทำความสะอาดปากฟันให้สอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วย ทั้งนี้จะส่งเสริมความเป็นอิสระในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยมากที่สุด

1.2 ประเมินว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำความสะอาดปากฟันหรือไม่ โดยการประเมินจะพยายามส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วย และการสอนวิธีทำความสะอาดปากฟัน

1.3 ตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีฟันปลอมหรือไม่ และวางแผนวิธีทำความสะอาดปากฟัน

1.4 ประเมินภาวะปากฟันของผู้ป่วยว่ามีอาการอักเสบ มีเลือดออก มีการติดเชื้อ หรือมีรอยแผลในปากหรือไม่ พร้อมทั้งวางแผนเลือกวิธีการทำความสะอาดปากฟัน

1.5 ประเมินวัฒนธรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำความสะอาดปากฟันของผู้ป่วย

1.6 ประเมินว่ามีอุปกรณ์อื่นๆในปากผู้ป่วยหรือไม่ เช่น mouth gag หรือendotracheal tube และวางแผนวิธีทำความสะอาดปากฟัน

1.7 ประเมินสิ่งแวดล้อม และเครื่องใช้ตามความเหมาะสม การประเมินสิ่งแวดล้อมอาจประเมินไปพร้อมๆกับการประเมินผู้ป่วย ส่วนการประเมินเครื่องใช้จะเกิดขึ้นภายหลังการประเมินผู้ป่วย หรือภายหลังการเลือกวิธีการทำความสะอาดปากฟันแล้ว ทั้งนี้เพื่อจัดสิ่งแวดล้อมให้ ขสบาย สะดวกต่อการปฏิบัติ และจัดเตรียมเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการทำความสะอาดปากฟันตามวิธีนั้นๆ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

ภายหลังการประเมินสภาพแล้วพยาบาลจะต้องกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วย สำหรับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของการทำความสะอาดปากฟันที่พบบ่อยคือ

1. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในปาก
2. มีความบกพร่องในความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล
3. มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อในช่องปาก

4. มีความบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลสุขภาพปากฟัน

2. การวางแผนการพยาบาล

ในการวางแผนการพยาบาล พยาบาลต้องกำหนดวัตถุประสงค์การพยาบาลและกำหนดเกณฑ์ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลดังนี้

2.1. ปากฟันตลอดจนเหงือกของผู้ป่วยสะอาดปราศจากเศษอาหาร

2.2. ไม่เกิดภาวะต่างๆในช่องปากได้แก่ การอักเสบ การมีเลือดออก การติดเชื้อ และแผลในปาก

2.3. เนื้อเยื่อในช่องปากสะอาด มีความชุ่มชื้น ปราศจากการถูกทำลายของเนื้อเยื่อ

2.4. ไม่เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยขณะทำความสะอาดปากฟัน

3. การปฏิบัติการพยาบาล

ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล พยาบาลจะต้องเลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพ และโรคของผู้ป่วย ในการทำความสะอาดปากฟันผู้ป่วยมีวิธีปฏิบัติอยู่ 3 วิธีใหญ่ๆ คือ

3.1. การทำความสะอาดปากฟันในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (การแปรงฟัน)

3.2. การทำความสะอาดปากฟันในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ (การใช้อุปกรณ์ช่วยทำความสะอาดฟัน)

3.3. การทำความสะอาดฟันปลอม

ทั้งนี้ไม่ว่าจะเลือกวิธีใดก็ตามพยาบาลจะต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยในวิธีการทำความสะอาดปากฟันวิธีนั้นๆด้วย ไม่เพียงแต่เลือกโดยใช้การประเมินสภาพผู้ป่วยเท่านั้น สำหรับกิจกรรมการพยาบาลการทำความสะอาดปากฟันวิธีใดก็ตามจะประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน คือ

1) วิธีการเตรียมเครื่องใช้

2) วิธีการปฏิบัติ

3) วิธีการทำความสะอาดเครื่องใช้

ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติการทำความสะอาดปากฟันทั้ง 3 วิธี ผู้เรียนสามารถศึกษาได้จากวิดีโอ โดยก่อนใช้วิดีโอให้นักศึกษามือการใช้ชุดการสอนเรื่อง การทำความสะอาดปากฟันก่อน

4. การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล

การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล จะกระทำทุกครั้งภายหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งจะประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผนการพยาบาล ในการอาบน้ำผู้ป่วย สามารถประเมินผลได้ดังนี้

- 4.1. ปากพิน เหงือก และเพดาน ปราศจากเศษอาหาร
- 4.2. ไม่พบการอักเสบ มีเลือดออก การติดเชื้อ หรือรอยแผลในปาก
- 4.3. เนื้อเยื่อในช่องปากสะอาด ชุ่มชื้น ปราศจากการถูกทำลาย
- 4.4. ขณะปฏิบัติการทำความสะอาดปากพินเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยน้อยมาก

การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก (Flushing)

การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง เมื่อผู้ป่วยต้องอยู่โรงพยาบาลบ่อยครั้งที่กิจกรรมนี้ถูกละเลยเพราะผู้ป่วยอายุ หรือขาดเงินไม่ยอมให้ทำทั้งในเพศหญิงและเพศชาย ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้พยาบาลจะเป็นผู้ทำ หรือสอนญาติผู้ดูแล ผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติได้เมื่อต้องกลับไปรักษาต่อที่บ้าน หรือผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่อยากกลับไปดูแลที่บ้านเช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หรือผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

สำหรับผู้ป่วยที่พอจะช่วยเหลือตัวเองได้พยาบาลต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกด้วยตัวเอง

ปกติอวัยวะสืบพันธุ์มักจะอับชื้นเสมอ จึงเป็นที่เหมาะสำหรับเชื้อโรคเจริญเติบโต ดังนั้นจึงควรทำความสะอาดทุกครั้งภายหลังการถ่ายปัสสาวะ หรือทุกครั้งเมื่ออาบน้ำ มิฉะนั้นจะเกิดภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ลูกกลาม ไปถึงอวัยวะสืบพันธุ์ภายในโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยเพศหญิงธรรมชาติจะสร้างสิ่งคัดหลั่งจากช่องคลอด ทำให้รู้สึกรำคาญ คัน และมีกลิ่นเหม็น ในทำนองเดียวกันผู้ป่วยเพศชายที่ไม่ได้ตัดหนังหุ้มปลายองคชาตออกสิ่งคัดหลั่งจะสะสมบริเวณหนังหุ้ม

ปลายองคชาต จึงมีความจำเป็นต้องร่นหนังหุ้มปลายเพื่อทำความสะอาด แต่ต้องระวังว่าอวัยวะเพศอาจแข็งตัวได้ หากมีการแข็งตัวให้หยุดทำสักครู่ เนื่องจากบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์เป็นบริเวณที่ไม่ควรเปิดเผย พยาบาลต้องรอบคอบและเข้าใจผู้ป่วยในเรื่องนี้ ในบางครั้งผู้ป่วยอาจปฏิเสธไม่ทำตาม แต่พยาบาลต้องอธิบายผลดีพร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่ามีการเปิดเผยน้อยที่สุด โดยทั่วไปการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกสามารถปฏิบัติได้ 2 วิธีคือ

1. การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกแบบแห้ง (ไม่ใช้น้ำยาราคาบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ใช้ในกรณีที่ไม่สกปรกมาก)

2. การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกแบบเปียก (ใช้น้ำยาราดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ใช้ในกรณีที่สกปรกมาก)

พยาบาลต้องเป็นผู้เลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย หรือร่วมมือกับผู้ป่วย ในการเลือกวิธีปฏิบัติทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยด้วย

สตรีวิทยาของอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

สตรีวิทยาของอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกแยกเป็นเพศหญิง และเพศชายดังนี้

อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเพศหญิง

อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเพศหญิงประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังนี้

1. หัวเหน่า (Mons pubis) หมายถึงเนินของเนื้อเยื่อที่อยู่เหนือรอยต่อระหว่างกระดูกหัวเหน่า บริเวณนี้มีต่อมเหงื่อ ต่อมไขมัน และขนปกคลุมอยู่

2. แคมใหญ่ (Labia majora) มีลักษณะคล้ายกลีบหนูนยาว อยู่สองข้างของปากช่องคลอด

3. แคมเล็ก (Labia minora) เป็นสันนูนระหว่างแคมใหญ่ และปากช่องคลอด มีขนาดบางกว่า Labia majora

4. คลิตอริส (Clitoris) เป็นเนื้อทรงกระบอกสั้นแข็งตัวได้ โผล่ให้เห็นเฉพาะส่วนบน ไวต่อความรู้สึก

5. เวสติบูล (Vestibul) เป็นรูปสามเหลี่ยมถูกล้อมรอบด้วยแคมเล็ก

6. ท่อปัสสาวะ (Urethra) รูเปิดท่อปัสสาวะอยู่แนวกลางของเวสติบูล

7. เยื่อพรหมจารี (Hymen) เป็นเยื่อบางๆอยู่รอบๆปากทางเข้าช่องคลอด

8. ต่อมบาร์โธลิน (Bartolin gland) อยู่บริเวณส่วนล่างของเวสติบูล

อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเพศชาย

อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเพศชายประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. องคชาติ (Penis) เป็นบริเวณที่ยื่นออกไปจากส่วนใต้ของ symphysis pubis

2. ถุงอัณฑะ (Scrotum) มีลักษณะเป็นถุงอยู่ด้านหลังองคชาติ เป็นที่อยู่ของหลอดเลือด

คำมีผลต่อการขยายตัวขององคชาติ เมื่อมีความรู้สึกทางเพศ

3. หนังหุ้มปลายองคชาติ (Prepuce) มีลักษณะเป็นหนังขุ่นๆ ต้องร่นลงมาเมื่อจะทำความสะอาด และต้องร่นกลับด้วย

4. รูเปิดท่อปัสสาวะ (Gland penis) จะเห็นได้ชัดเจนเมื่อร่นหนังหุ้มปลาย

องคชาติลงมา

กระบวนการพยาบาลการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

กระบวนการพยาบาลการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินสภาพ

ในการประเมินสภาพเพื่อให้การพยาบาลการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก โดยทั่วไปจะประเมินลักษณะต่างๆ ดังนี้

1.1 ประเมินตัวผู้ป่วยโดยประเมินความสามารถในการดูแลตัวเอง หรือการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วย และพิจารณาการช่วยเหลือตามความเหมาะสม และความต้องการของผู้ป่วย เพื่อเลือกวิธีปฏิบัติการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกให้สอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วย ทั้งนี้จะส่งเสริมความเป็นอิสระในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยมากที่สุด

1.2. ประเมินว่าเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกหรือไม่

1.3. ประเมินว่าผู้ป่วยมีความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกหรือไม่

1.4. ประเมินว่าผู้ป่วยมีสัญญาณของการอักเสบ มีการทำลายของผิวหนัง หรือมีการอักเสบบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์หรือไม่

1.5 ประเมินสิ่งแวดล้อม และเครื่องใช้ตามความเหมาะสม การประเมินสิ่งแวดล้อม อาจประเมินไปพร้อมๆกับการประเมินผู้ป่วย ส่วนการประเมินเครื่องใช้จะเกิดขึ้นภายหลังการประเมินผู้ป่วย หรือภายหลังการเลือกวิธีการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ทั้งนี้เพื่อจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม สะดวกต่อการปฏิบัติ และจัดเตรียมเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก ตามวิธีนั้นๆ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

ภายหลังการประเมินสภาพแล้วพยาบาลจะต้องกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วย สำหรับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกที่พบบ่อยคือ

1. เสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก
2. เสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บและความไม่สมดุลย์ของผิวหนัง
3. มีการบาดเจ็บและความไม่สมดุลย์ของผิวหนัง
4. มีความบกพร่องในการดูแลตนเองเกี่ยวกับสุขอนามัย
5. มีความบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลสุขอนามัย

2. การวางแผนการพยาบาล

ในการวางแผนการพยาบาล พยาบาลต้องกำหนดวัตถุประสงค์การพยาบาลและกำหนดเกณฑ์ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลดังนี้

- 2.1. ผิวหนังไม่มีการบาดเจ็บและการติดเชื้อ
- 2.2. อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกสะอาด ปราศจากการติดเชื้อ
- 2.3. ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย
- 2.4. ผู้ป่วยมีส่วนร่วม และสามารถอธิบายวิธีทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์

ภายนอกได้

3. การปฏิบัติการพยาบาล

ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล พยาบาลจะต้องเลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพและโรคของผู้ป่วย ในการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกผู้ป่วยมีวิธีปฏิบัติอยู่ 2 วิธีใหญ่ๆ คือ

- 3.1. การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกแบบแห้ง (Dry flushing)
- 3.2. การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกแบบเปียก (Wet flushing)

ทั้งนี้ไม่ว่าจะเลือกวิธีใดก็ตามพยาบาลจะต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยในวิธีการทำความสะอาดปากฟันวิธีนั้นๆด้วย ไม่เพียงแต่เลือกโดยใช้การประเมินสภาพผู้ป่วยเท่านั้น สำหรับกิจกรรมการพยาบาลการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกวิธีใดก็ตามจะประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) วิธีการเตรียมเครื่องใช้
- 2) วิธีการปฏิบัติ
- 3) วิธีการทำความสะอาดเครื่องใช้

ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกทั้ง 2 วิธี

ผู้เรียนสามารถศึกษาได้จากวีดิทัศน์ โดยก่อนใช้วีดิทัศน์ให้ศึกษาคู่่มือการใช้ชุดการสอนเรื่อง การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกก่อน

4. การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล

การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล จะกระทำทุกครั้งภายหลังให้การพยาบาลผู้ป่วย ซึ่งจะประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผนการพยาบาล ในการอาบน้ำผู้ป่วยสามารถประเมินผลได้ดังนี้

- 4.1. ผิวหนังบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกสะอาด ไม่มีการอักเสบ
- 4.2. ถามความรู้สึกผู้ป่วยถึงความสะอาด

4.3. ไม่พบความผิดปกติของอวัยวะสืบพันธุ์

4.4. ผู้ป่วยมีความสามารถ และเห็นความสำคัญของการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

4.5. ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย

การอาบน้ำผู้ป่วย (Bed bath)

การอาบน้ำผู้ป่วยเป็นกิจกรรมที่บุคคลทุกคนจะต้องให้การดูแลอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือเวลาเช้าและเวลาเย็น ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดการติดเชื้อบริเวณผิวหนัง หรือเกิดความไม่สุขสบายเนื่องจากผิวหนังขึ้นหรือสกปรกจนกระทั่งเกิดผื่นคัน ในกรณีที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งมีภาวะสุขภาพแข็งแรงมากจนไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ พยาบาลหรือผู้ดูแลมีความจำเป็นต้องปฏิบัติตามกิจกรรมดังกล่าวให้ไม่ว่าจะอยู่ในโรงพยาบาลหรืออยู่ที่บ้าน หากผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องออกจากโรงพยาบาลเพื่อไปรักษาต่อที่บ้าน พยาบาลต้องให้ความรู้และสอนวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้สามารถให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างถูกต้อง ในการอาบน้ำผู้ป่วยสิ่งที่พยาบาลต้องคำนึงถึงคือเวลาที่เหมาะสมสำหรับการอาบน้ำ สภาพของผู้ป่วย วิธีการและเทคนิคในการอาบน้ำผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความสุขสบายและความพึงพอใจ

ชนิดของการอาบน้ำ

การอาบน้ำแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. การอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง (Complete Bed bath) เป็นการทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วยทั้งหมดตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า ซึ่งพยาบาลจะต้องเป็นผู้ให้การช่วยเหลือทั้งหมดเนื่องจากผู้ป่วยไม่อยู่ในสภาพที่จะช่วยเหลือตัวเองได้ เช่นผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว หรืออ่อนเพลียมาก

2. การอาบน้ำบางส่วนจากร่างกาย (Partial bath) เป็นการทำความสะอาดร่างกายของผู้ป่วยเพียงบางส่วน เช่นการทำความสะอาดใบหน้า หน้าอก มือ ซึ่งอาจทำโดยผู้ป่วยเองหรือพยาบาลทำก็ได้ พบได้ในกรณีดังต่อไปนี้

2.1. สภาพผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ เช่นผ่าตัดกระดูกสันหลัง หรือหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน

2.2. ผู้ป่วยต้องการทำความสะอาดบางส่วน เช่นหลังการออกกำลังกาย

2.3 ผู้ป่วยทำความสะอาดได้บางส่วน เช่นใส่เฝือก หรืออุปกรณ์บางส่วน

3. การอาบน้ำเอง (Self Assisting bath) จะเป็นการอาบน้ำอย่างสมบูรณ์หรือบางส่วนก็ได้ ทั้งนี้พยาบาลอาจให้การช่วยเหลือ เช่นเช็ดบริเวณด้านหลัง

สรีรวิทยาของผิวหนัง

ผิวหนังเป็นอวัยวะอย่างหนึ่งซึ่งประกอบด้วยเนื้อเยื่อหลายอย่างมาร่วมกันทำงาน ในผู้ใหญ่ มีพื้นที่ประมาณ 2 ตารางเมตร (ชูศักดิ์, 2540) ผิวหนังมีโครงสร้างที่ซับซ้อนและทำหน้าที่จำเป็นหลายอย่าง ผิวหนังประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ชั้น ได้แก่

1. หนังกำพร้า(Epidermis)

หนังกำพร้าประกอบด้วยเยื่อที่เรียกว่า squamous epithelium ซ้อนกันหลายชั้น ประกอบด้วยเซลล์ต่างๆ 4 ชนิด เซลล์ที่พบมากที่สุดเรียกว่า keratinocyte ซึ่งทำให้เกิดขบวนการสร้างโปรตีน ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่านผิวหนังและเกี่ยวข้องกับการสร้างภูมิต้านกันด้วย

2. หนังแท้(Dermis) หนังแท้ประกอบด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่มี collagenous และ elastic fiber หนังแท้มีความหนาตามที่บริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า และบางมากที่บริเวณหนังตา ในหนังแท้มีหลอดเลือด เส้นประสาท ต่อมนขนอยู่มากมาย ส่วนบนของหนังแท้ประกอบด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพันวางตัวอยู่หลวมๆ มีส่วนคล้ายนิ้วมือยื่นเข้าไปในหนังกำพร้าซึ่งปรากฏเป็นลายนิ้วมือให้เห็นได้ ส่วนล่างของหนังกำพร้าประกอบด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่มีเส้นหนาสานกันเป็นร่างแหโดยจะมีไขมัน ต่อมนขน เส้นประสาท ต่อมน้ำมัน และท่อของต่อมเหงื่อบรรจุอยู่ ผิวหนังชั้นนี้ทำให้ผิวหนังยืดหยุ่นได้ มีความแข็งแรง และสามารถถูกยืดได้มาก

สีของผิวหนัง

สีของผิวหนังเกิดเนื่องจาก melanin ซึ่งเป็นสารที่มีสีในหนังกำพร้า และเกิดจาก carotene ที่เป็นสารสีที่มีอยู่ในหนังแท้ นอกจากนี้ยังเกิดจากสีของเลือดในหลอดเลือดฝอยซึ่งอยู่ในหนังแท้ จำนวนของ melanin ทำให้สีของผิวหนังมีได้ตั้งแต่เหลืองอ่อนจนถึงสีดำ

ต่อมของผิวหนัง

ผิวหนังมีต่อม 3 ชนิด คือ

1. ต่อมน้ำมัน
2. ต่อมเหงื่อ
3. ต่อมขี้ผึ้ง

หน้าที่ของผิวหนัง

ผิวหนังมีหน้าที่หลายอย่างดังนี้

1. ปรับอุณหภูมิของร่างกาย
2. ป้องกันเนื้อเยื่อของร่างกาย

3. ตรวจสอบตัวกระตุ้นที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ สัมผัสและต้อง แรงกด และความเจ็บปวด

4. ขับถ่ายน้ำ

5. สังเคราะห์วิตามินดี

6. มีบทบาทเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน

กระบวนการพยาบาลการอาบน้ำ

กระบวนการพยาบาลการอาบน้ำประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินสภาพ

ในการประเมินสภาพเพื่อให้การพยาบาลการอาบน้ำสามารถแยกการประเมินสภาพได้เป็นประเด็น ดังนี้

1.1 ประเมินตัวผู้ป่วยโดยประเมินความสามารถในการดูแลตัวเอง หรือการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วย และพิจารณาการช่วยเหลือตามความเหมาะสม และความต้องการของผู้ป่วย เพื่อเลือกวิธีปฏิบัติการอาบน้ำให้สอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วย เช่น ในกรณีที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เลยต้องเลือกการอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง ถ้าสามารถช่วยเหลือตนเองได้บ้างเลือกวิธีการอาบน้ำบางส่วน หรือแนะนำให้ผู้ป่วยอาบน้ำเองในห้องน้ำ นอกจากนี้ยังต้องประเมินสภาพของผิวหนังว่ามีความสะอาด หรือสกปรกอย่างไร มากน้อยเพียงใด หรือมีความเสี่ยงต่อความไม่สมดุลย์ของผิวหนัง ต่อการบาดเจ็บของผิวหนังหรือไม่ อย่างไร

1.2. ประเมินสิ่งแวดล้อม และเครื่องใช้ตามความเหมาะสม การประเมินสิ่งแวดล้อมอาจประเมินไปพร้อมๆกับการประเมินผู้ป่วย ส่วนการประเมินเครื่องใช้จะเกิดขึ้นภายหลังการประเมินผู้ป่วย หรือภายหลังการเลือกวิธีการอาบน้ำแล้ว ทั้งนี้เพื่อจัดสิ่งแวดล้อมให้ ขสบาย สะดวกต่อการอาบน้ำ และจัดเตรียมเครื่องใช้ที่จำเป็นสำหรับการอาบน้ำวิธีนั้นๆ รวมถึงการเลือกใช้น้ำอุ่น หรือน้ำธรรมดาด้วย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

ภายหลังการประเมินสภาพแล้วพยาบาลจะต้องกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลให้สอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วย สำหรับข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของการอาบน้ำที่พบบ่อยคือ มีความเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บและความไม่สมดุลย์ของผิวหนัง

2. การวางแผนการพยาบาล

ในการวางแผนการพยาบาล พยาบาลต้องกำหนดวัตถุประสงค์การพยาบาลและกำหนดเกณฑ์ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลดังนี้

ผู้ป่วยผิวหนังสะอาดปราศจากการบาดเจ็บหรือถูกทำลายของผิวหนัง

- 2.1. ความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยยังคงอยู่ขณะทำการอาบน้ำ
- 2.2. ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขอนามัยของตนเองเท่าที่สามารถจะทำได้
- 2.3. ผู้ป่วยไม่รู้สึกรำคาญหรือไม่เพิ่มความเจ็บปวด ความเย็น หรือความไม่

สุขสบายขณะอาบน้ำ

3. การปฏิบัติการพยาบาล

ในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล พยาบาลจะต้องเลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพ และโรคของผู้ป่วย ในการอาบน้ำผู้ป่วยมีวิธีปฏิบัติอยู่ 3 วิธีใหญ่ๆ คือ

- 3.1. การอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง (Complete bed bath)
- 3.2. การอาบน้ำบางส่วน (Partial bath)
- 3.3. การอาบน้ำด้วยตนเอง (Assisted bath)

ทั้งนี้ไม่ว่าจะเลือกวิธีใดก็ตามพยาบาลจะต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยในวิธีการอาบน้ำนั้นๆด้วย ไม่เพียงแต่เลือกโดยใช้การประเมินสภาพผู้ป่วยเท่านั้น สำหรับกิจกรรมการพยาบาลการอาบน้ำวิธีใดก็ตามจะประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน คือ

- 1) วิธีการเตรียมเครื่องใช้
- 2) วิธีการปฏิบัติ
- 3) วิธีการทำความสะอาดเครื่องใช้

ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติการอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง ผู้เรียนสามารถศึกษาได้จากวิดีโอ โดยก่อนใช้วิดีโอให้ศึกษาคู่มือการใช้ชุดการสอนเรื่อง การอาบน้ำก่อน

4. การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล

การประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล จะกระทำทุกครั้งภายหลังให้การพยาบาลผู้ป่วยซึ่งจะประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผนการพยาบาล ในการอาบน้ำผู้ป่วยสามารถประเมินผลได้ดังนี้

- 4.1. ผิวหนังผู้ป่วยสะอาดพอเพียง ปราศจากการถูกทำลายบริเวณผิวหนัง
- 4.2. ผู้ป่วยไม่เจ็บช้ำ และมีความเป็นส่วนตัวขณะทำการอาบน้ำ
- 4.3. ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการอาบน้ำมากเท่าที่จะทำได้
- 4.4. ผู้ป่วยมีความสุขสบายขณะทำการอาบน้ำ

ความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

จากพจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถานได้ให้ความหมายคำว่า พื่อใจ คือ สมใจ ชอบใจ เหมาะ (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน, 2525)

ความพึงพอใจในความหมายทางจิตวิทยาให้ไว้ว่า เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติในทางที่ดีของบุคคลในการได้รับการตอบสนองตามความต้องการเกี่ยวกับความรู้สึกตัว การรับรู้ อารมณ์ และสภาพแวดล้อม (Davis, 1944 อ้างตาม นำพิชญ์, 2539)

เดวิส (Davis, 1974 อ้างตามอัชรี, 2536) ได้กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคลเพื่อความต้องการพื้นฐานทั้งร่างกายและจิตใจได้รับการตอบสนองพฤติกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์เป็นความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียดหรือความกระวนกระวาย หรือภาวะไม่สมดุลในร่างกาย เมื่อสามารถขจัดสิ่งต่างๆดังกล่าวออกไปได้ มนุษย์ย่อมจะได้รับความพึงพอใจในสิ่งที่ต้องการ

บลัมและเนย์เลอร์ (Blum and Naylor, 1986) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าเป็นผลรวมของทัศนคติต่างๆของบุคคลที่มีต่อองค์ประกอบของงาน

กู๊ด (Good, 1973 อ้างตาม ประนอม, 2530) ให้ความหมายความพึงพอใจว่า หมายถึงคุณภาพหรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจต่างๆ และทัศนคติของบุคคลต่อกิจกรรม

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยพบว่า ได้มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและคล้ายคลึงกับงานวิจัยที่ทำ ดังนี้

ชุดการสอน

งานวิจัยในประเทศ

1. รัตน์ ชาญเลข (2535) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาขบร้องเพลงไทยของนักศึกษาวิทยาลัยครู ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาโปรแกรมวิชาดนตรีศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน ใช้วิธีจับฉลากเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ชุด ได้แก่ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตคุณภาพปฏิบัติ และแบบวัดเจตคติ ดำเนินการสอนกลุ่มทดลองด้วยชุดการสอนจุลบท และกลุ่มควบคุมใช้การสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมโดยพิจารณาคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 และจากแบบสังเกตคุณภาพปฏิบัติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01

ส่วนผลการวิเคราะห์แบบวัดเจตคติของนักศึกษาพบว่านักศึกษาเห็นด้วยกับการนำชุดการสอนจุลบทมา
ใช้ในวิชาขับร้องเพลงไทย

2. วาทีนี ชีระตระกูล (2534) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความ
คงทนในการเรียนรู้ โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ในการซ่อมเสริมจุดบกพร่องเรื่องเวลาของนักเรียนชั้น
ประถมปีที่ 3 โดยใช้ชุดการสอนซ่อมเสริมกับการสอนซ่อมเสริมตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น
ประถมปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2533 ของโรงเรียนราชวินิต โดยทำการทดสอบวินิจฉัยคัด
เลือกนักเรียนที่บกพร่องเรื่องเวลาเรียนโดยมีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 30 คน แล้วคัด
เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน จัดให้กลุ่มทดลอง
ใช้ชุดการสอนซ่อมเสริม และกลุ่มควบคุมใช้การสอนซ่อมเสริมตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า ผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมและความคงทนในการเรียนรู้ โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้ชุดการ
สอนซ่อมเสริมกับการสอนเสริมตามปกติพบว่า ชุดที่ 1,2 และ ผลรวมทั้ง 3 ชุดแตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญที่ระดับ .05 ส่วนชุดที่ 3 ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และจำนวนนักเรียนที่มีความคงทนในการเรียนรู้ โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ พบว่า มีจำนวนนักเรียนที่มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเทียบกับเกณฑ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05เฉพาะชุดที่1
และผลรวมทั้ง3ชุดส่วนชุดที่2 และ3ไม่แตกต่างกันและเมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนที่มีความคงทนใน
การเรียนรู้เมื่อเทียบกับเกณฑ์ไม่แตกต่างกันทุกชุด

3. วาสนา คมสัน(2533) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้าง
สรรค์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1ที่เรียนด้วยชุดการสอนรายวิชาย่อยและการสอน
ตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมสาธิตวิทยาลัยครูสวน
สุนันทา อำเภอคูสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน ใช้เวลาในการทดลองสอนวิชาภาษา
ไทย 14 คาบๆละ 50 นาที จากการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความคิด
สร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
หลังการทดลองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของกลุ่ม
ทดลองและกลุ่มควบคุมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

4. อัญชลีพร เตชะศิริบุญกุล (2534) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยา
ศาสตร์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน
โดยใช้ชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยยุทธวิธีการตัดสินใจกับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็น
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 50 คน
จัดให้กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้ชุดการสอน และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัย

พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน

5. พนิดา ภิสซ์เพ็ญ (2533) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ โดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สกับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาวัดคูสิดาราม ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ จำนวน 66 คนโดยการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองให้กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์ส กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยชุดการสอนมินิคอร์สกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีผลการเรียนรู้แตกต่างกันดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำความรู้ไปใช้ และด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน เจตคติต่อการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการสอน และด้านการนำความรู้ไปใช้แตกต่างกัน

6. ทศนีย์ เสรีพุกกะณะ (2538) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยชุดการสอนที่ใช้กระบวนการ 9 ประการ และการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนอินทร์พรพรย์อนุสรณ์ ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายกลุ่มละ 35 คน เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. ไพฑูรย์ ปลอดอ่อน (2537) ได้พัฒนาชุดการสอนเรื่องไฟฟ้า กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบและได้รับการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน 30 คน และ 60 คน ตามลำดับ นักเรียนกลุ่มแรกและกลุ่มที่สอง ใช้ทดลองและหาประสิทธิภาพชุดการสอน กลุ่มที่สามแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คนให้เรียนจากชุดการสอน และกลุ่มควบคุม 30 คนให้เรียนจากแผนการสอนปกติ

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากแผนการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

8. รัตนา ฉายะเจริญ (2538) ได้สร้างชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยการทำมาหากินที่เน้นกระบวนการ 9 ประการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลกาญจนบุรี อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่มโดยใช้ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในด้านความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

9. เสริมศรี สงเนียม (2539) ได้พัฒนาชุดการสอนเรื่อง การแกะสลัก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสุทธิสระอาด จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

10. สุภาพ ศิลปวาทิ (2540) ได้พัฒนาชุดการสอนเรื่อง การตรวจซ่อมเครื่องไฟฟ้าภายในบ้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 3 กลุ่มๆละ 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนทั้ง 3 ชุดมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

งานวิจัยในต่างประเทศ

1. ฮาร์เปอร์ (Harper, 1972) ทำการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนภาษาฝรั่งเศสจากชุดการสอนกับการเรียนในห้องปกติ พบว่าผู้ที่เรียนจากชุดการสอนมีทักษะการพูด อ่าน เขียน ดีกว่าผู้ที่เรียนในห้องปกติ

2. มีคส์ (Meeks, 1972) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบวิธีสอนแบบใช้ชุดการสอนกับวิธีสอนแบบธรรมดา โดยทดลองกับนักศึกษาครู ผลการวิจัยสรุปว่าวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีสอนแบบปกติ

3. แลงสตาฟ (Lengstaff, 1972) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาและประเมินผลชุดการสอนเพื่อการเรียนด้วยตนเอง สำหรับการฝึกหัดครู ของนักศึกษาและครูประจำมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียใต้ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนจากชุดการสอนทำให้ผลการเรียนดีขึ้น ช่วยส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และกระบวนการเรียนเป็นระบบกว่าเดิม

4. แมคโดนัลด์ (McDonald, 1973) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาและประเมินผลชุดการสอนแบบใช้สื่อประสมเพื่อเรียนด้วยตนเอง สำหรับใช้สอนเสริมภาษาอังกฤษในวิทยาลัยชุมชนแถบซาน

เมืองในภาคใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนจากชุดการสอนประสบความสำเร็จในการเรียนดีขึ้น และมีทัศนคติที่ดีต่อชุดการสอนด้วย

4. ออลสัน (Olson, 1975) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้ชุดการสอนในการศึกษาแผนใหม่ที่ใช้เป็นโครงการเริ่มทดลองสำหรับโรงเรียนในเขตคานาเวาในรัฐเวอร์จิเนียตะวันตก ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาที่ใช้ชุดการสอนให้ผลดีกว่าการสอนโดยไม่ใช้ชุดการสอน

5. สบาเรตตา (Sbaratta, 1975) ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างชุดการสอนเพื่อสอนเรื่องความนึกศึกษาปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยบอสตัน ที่เรียนวิชาการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเรียงความ และทัศนคติของนักเรียน โดยใช้ชุดการสอนกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่สอนโดยใช้ชุดการสอนมีความสามารถทั่วไปในการเรียงความสูงกว่านักศึกษาที่สอนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักศึกษาที่สอนโดยใช้ชุดการสอนมีทัศนคติที่ดีกว่านักศึกษาที่สอนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ พอจะสรุปได้ว่าการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่เรียนด้วยการสอนวิธีปกติ

การเรียนรู้ด้วยตนเอง

งานวิจัยในประเทศไทย

1. นฤมล เกื่อนมา (2539) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลจำนวน 634 คน ผลการวิจัยพบว่า ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทัศนคติต่อวิชาชีพ สภาพแวดล้อมในวิทยาลัยพยาบาลด้านหลักสูตร อาจารย์ เพื่อน และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแปรความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. พรสุวรรณ จารุพันธ์ (2539) ศึกษาสมรรถนะของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การศึกษาเฉพาะกรณี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท กลุ่มตัวอย่างคืออาจารย์พยาบาลซึ่งปฏิบัติงานการสอนและนิเทศนักศึกษาในหอผู้ป่วยและมีประสบการณ์การสอนอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถนะของอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับที่มีการปฏิบัติมาก สมรรถนะ

ในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ที่มีอายุต่างกัน มีประสบการณ์การสอนแตกต่างกัน และมีความศรัทธาในศักยภาพบุคคลแตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันและอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า มีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่าอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทิพรัตน์ สุทธิพงษ์ และคณะ (2540) ศึกษาความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ผลการวิจัยพบว่า ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยรวม ด้านมีความรักในการเรียน ด้านการมองอนาคตในแง่ดี การมีความคิดสร้างสรรค์ ด้านการแก้ปัญหา และด้านการเรียนแบบอิสระ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการเปิดโอกาสการเรียนรู้ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับสูง ส่วนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล จำแนกตามระดับชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะกลุ่มเพื่อนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลจำแนกตามแรงจูงใจและแบบแผนการอบรมเลี้ยงดู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. พิทักษ์ อักษร (2540) ศึกษาเรื่อง ลักษณะการเรียนรู้โดยการนำตนเองของนิสิตบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะการเรียนรู้โดยการนำตนเองของนิสิตโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง และเปรียบเทียบลักษณะการเรียนรู้โดยการนำตนเองของนิสิต จำแนกตามเพศระบบการศึกษา และหลักสูตร พบว่า เพศชายมีลักษณะการเรียนรู้โดยการนำตนเองสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นิสิตที่เรียนระบบปกติและระบบพิเศษ โดยภาพรวม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. รพีพรรณ เรืองเชษอนันต์ และคณะ (2542) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ และนักศึกษาพยาบาล ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 266 คน และ 562 คน ตามลำดับ ของภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2542 ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ และนักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นต่อสภาพการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองระหว่างกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยของสภาพการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลตามความคิดเห็นของอาจารย์ และนักศึกษามีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกองค์ประกอบ

งานวิจัยในต่างประเทศ

ยัง (Young, 1986) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อชาติ เพศ และการควบคุมตนเองกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยจอร์เจีย จำนวน 126 คน โดยใช้ SDLR และ ANS-IE (Adult nowicki strickluad international-external scale) ผลการวิจัยพบว่า ไม่ปรากฏความสัมพันธ์ระหว่างเพศ เชื้อชาติ และการควบคุมตนเองกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

งานวิจัยในประเทศไทย

1. สมชาย อินทรักษาทรัพย์ (2528) ได้นำรายการโทรทัศน์ไปใช้ในการสอนและเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์ที่เสนอภาพบางส่วนจากเนื้อหาในรายการก่อนรายการ กับรายการโทรทัศน์ที่เสนอภาพบางส่วนจากเนื้อหาในรายการหลังรายการ โดยนำรายการโทรทัศน์ไปใช้สอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่จันวิทยาคม อำเภอแม่จัน จังหวัด เชียงใหม่ จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่เสนอภาพบางส่วนจากเนื้อหาในรายการหลังรายการ มีผลการเรียนสูงกว่าการเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่เสนอภาพเป็นบางส่วนจากเนื้อหาในรายการก่อนรายการ

2. เพียร ศรีทอง (2529) ได้นำรายการโทรทัศน์ไปใช้ในการสอนเรื่อง การละครไทย กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มทดลองจำนวน 50 คน โดยตั้งเกณฑ์มาตรฐานที่ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของรายการโทรทัศน์เรื่องการละครไทยอยู่ในเกณฑ์ 84/70 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นในแง่ความสนใจต่อการเรียนด้วยรายการโทรทัศน์โดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์สูงมากมีค่าเฉลี่ย 4.53

3. พิเชษฐ จิระประเสริฐวงศ์ (2532) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับความคงทนในการเรียนรู้กับนักศึกษาโดยนำรายการมาให้ดูซ้ำกับการดูรายการสรุปย่อ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

4. สมโภชน์ ชีรวฒนพันธ์ (2533) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ และความคงทนในการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี จากรายการโทรทัศน์ที่นำเสนอบทเรียนโดยสรุปเนื้อหาเป็นตอนๆด้วยภาพ กับรายการโทรทัศน์ที่นำเสนอบทเรียนโดยสรุปเนื้อหาเป็นตอนๆด้วยข้อความ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียน

จากรายการโทรทัศน์ที่นำเสนอบทเรียน โดยสรุปเนื้อหาเป็นตอนๆด้วยภาพ กับรายการโทรทัศน์ที่นำเสนอบทเรียนและสรุปเนื้อหาเป็นตอนๆด้วยข้อความ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

5. สุรพล วงษ์สถิตย์ (2536) ได้ศึกษาค้นคว้าผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนเรื่อง หน้าที่และการปฏิบัติในการตัดสินกีฬาเทนนิส เพื่อใช้ในการสอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงพลศึกษา วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2535 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเทนนิส จำนวน 15 คน ผลการวิจัยพบว่า รายการโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นมีคุณภาพดีจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ และนักศึกษาทั้งหมดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังชมรายการโทรทัศน์ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็น 83.33 เปอร์เซนต์ และ 80 เปอร์เซนต์ของนักศึกษาทั้งหมดสามารถบรรลุจุดประสงค์แต่ละข้อ ซึ่งสรุปได้ว่า รายการโทรทัศน์มีประสิทธิภาพ 83.33/80

6. บันลือ สโมสร (2538) ทำการวิจัยเพื่อผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนเรื่อง การเตรียมเมล็ดเลือดขาวจากม้ามของหนูขาวกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ จำนวน 59 คน ผลการวิจัยพบว่า รายการโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นมาามีคุณภาพดี นักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหา ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

7. โสภา วรรณสุด และศรีนวล วิวัฒน์คุณูปการ (2543) ได้ศึกษาวิจัยโดยการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนเรื่อง การให้การปรึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 26 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2543 ผลการวิจัยพบว่า รายการโทรทัศน์เพื่อการสอนมีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ และมีประสิทธิภาพ 88.46/96.15 โดยนักศึกษาทั้งหมดสามารถทำคะแนนเฉลี่ยคิดเป็น 88.46 เปอร์เซนต์ และนักศึกษาจำนวน 96.15 เปอร์เซนต์ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์แต่ละข้อ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากการเรียนด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนในเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลต่อรายการโทรทัศน์พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจ เห็นว่าเนื้อหาและรูปแบบรายการโทรทัศน์มีความเหมาะสม ช่วยให้เข้าใจง่าย ควรมีการผลิตรายการโทรทัศน์เช่นนี้กับเนื้อหาวิชาอื่นๆ ซึ่งสรุปได้ว่า รายการโทรทัศน์เพื่อการสอนเรื่อง การให้การปรึกษา มีประสิทธิภาพ 88.46/96.15 มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนและการศึกษด้วยตนเอง

งานวิจัยในต่างประเทศ

1. ชแรม (Schramm, 1960) ได้ทำการวิจัยผลการใช้โทรทัศน์เพื่อการสอนกับการสอนโดยปกติในชั้นเรียน และพบว่าผู้เรียน 65 เปอร์เซ็นต์ ผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันแต่มีผู้เรียน 21 เปอร์เซ็นต์เกิดการเรียนรู้ดีขึ้นจากรายการโทรทัศน์

2. นีท (Nieth, 1969) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้รายการโทรทัศน์เพื่อสอนทักษะสำหรับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า การสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ดังกล่าวได้รับความสนใจมากช่วยพัฒนาการเรียนการสอนเพราะเป็นวิธีที่เหมาะสม นักศึกษาจำนวนมากได้ชมกันอย่างทั่วถึง และสามารถนำรายการโทรทัศน์มาดูซ้ำได้หลายครั้ง สำหรับเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ นั้นพบว่าไม่มีผลต่อการเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรายการที่มีคุณค่าและน่าสนใจเป็นสำคัญ

3. เพอคิว ยูนิเวอร์ซิตี (Purdue University, 1967) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อการสอนโดยใช้โทรทัศน์วงจรปิด ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มาก การสอนโดยใช้โทรทัศน์นั้นน่าสนใจ มีคุณค่าต่อการสาธิตและการเรียนรู้