

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูประจำการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์
2. การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
4. การเรียนรู้แบบนำตนเอง
5. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

1.1 ความเป็นมาของแฟ้มสะสมผลงาน

แฟ้มสะสมผลงาน ได้พัฒนามาจากการที่ศิลปินและนักโฆษณานำผลงานของตนที่แสดงถึงความสามารถ ความคิดริเริ่ม ความอัจฉริยะและงานที่ตนรักจัดเก็บสะสมในกระเป๋าหรือแฟ้ม ซึ่งเรียกว่า พอร์ตโฟลิโอ มาจัดแสดงหรือเสนอให้แก่ผู้ว่าจ้างทำหรือบุคคลอื่น เพื่อให้ผู้อื่นได้รับรู้ชื่นชมยอมรับความสามารถของตน ซึ่งนักการศึกษาได้นำแนวคิดของแฟ้มสะสมผลงานของศิลปินหรือนักโฆษณามาประยุกต์ใช้กับผู้เรียน โดยเน้นบทบาทให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนประเมินความก้าวหน้าของตนเอง ดังนั้นแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียนจึงเป็นที่สำหรับผู้เรียนเก็บสะสมผลงานที่แสดงถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงานของตนเองได้ดี นอกจากนี้ยังสามารถวัดทักษะ ความชื่นชม การตัดสินใจ อันเป็นการพัฒนาการเรียนรู้จากรูปธรรมไปสู่นามธรรมที่แสดงถึงทักษะ ความสามารถและความอัจฉริยะของบุคคลได้ดีกว่าการบรรยาย ความสามารถของบุคคล (Resume) หรือการทดสอบความรู้ ซึ่งการประเมินผลแบบเดิมไม่สามารถวัดสิ่งเหล่านี้ได้ สำหรับสิ่งที่ใช้เก็บผลงานของผู้เรียนนั้นอาจจะเป็นกล่องกระดาษ แฟ้ม ชั้นหรืออื่นๆ ก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสมกับชิ้นงานของผู้เรียน ซึ่งโดยทั่วไปนิยมใช้แฟ้มหรือกล่องที่เรียกว่า Portfolio ของผู้เรียนว่า แฟ้มสะสมผลงาน

ในช่วงทศวรรษที่ 90 นี้ นักการศึกษาอเมริกัน ได้ทดลองวิธีประเมินผู้เรียน โดยใช้แฟ้มสะสมผลงานแทนข้อสอบแบบเลือกคำตอบที่ได้ใช้มานานมากกว่า 30 ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากความรู้สึกที่ว่าข้อสอบแบบเลือกคำตอบและข้อทดสอบมาตรฐานต่างๆ ที่ใช้ประเมินผู้เรียนทุกวันนี้น่าจะเกินไป และทำให้การศึกษาบิดเบือนไปจากที่ควรจะเป็น ความรู้สึกดังกล่าวนี้ได้ทวีความเข้มข้นขึ้นทุกที ข้อสอบแบบเลือกตอบนอกจากจะเกินไปแล้ว ยังวัดแต่ความสามารถด้านความจำมากกว่าวัดความสามารถในการคิด การสังเคราะห์ข้อมูลและการแก้ปัญหาอันเป็นทักษะสำคัญในชีวิตการทำงาน

นอกจากนี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำข้อสอบมาตรฐานต่างๆ ได้ดี ครูอเมริกันยังต้องเสียเวลาอันมีค่าไปในการสอนทักษะในการทำข้อสอบ หรือฝึกทักษะในการทำข้อทดสอบเฉพาะอย่างอีกด้วย สิ่งสำคัญที่สุดที่พวกเขาต้องการคือ เครื่องมือวัดผลที่สามารถวัดว่า ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างที่ว่าข้อสอบแบบเลือกตอบมีประสิทธิภาพ ประหยัดและการหาทางเลือกอื่นเป็นการยุ่งยากและสิ้นเปลืองนั้นไม่น่าจะถูกต้อง แทนที่จะทดสอบผู้เรียนด้วยการให้เขียนตอบเมื่อสิ้นภาคเรียนขณะนี้ครูสอนภาษาอังกฤษในรัฐแคลิฟอร์เนียจำนวนหนึ่งได้ใช้แฟ้มสะสมผลงานพิจารณาแทนและโรงเรียนหลายแห่งในรัฐคอนเนคติกัตและเวอร์มอนต์ก็กำลังทดลองใช้แฟ้มสะสมผลงานในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

การจัดการประเมินผลการศึกษานั้น กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการให้มีการเก็บรวบรวมผลงานของผู้เรียนเป็นแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เพื่อจัดเก็บรวบรวมผลงานของผู้เรียนเป็นแหล่งที่รวบรวมบรรจุหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถ ทักษะ เจตคติและพัฒนาการของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้มาตลอด ในขณะที่คะแนนจากการสอบด้วยข้อสอบเป็นเพียงการเก็บข้อมูลเล็กน้อยที่เกิดขึ้นในวันที่จัดสอบเท่านั้น แต่แฟ้มสะสมผลงานจะแสดงถึงความสามารถของผู้เรียนในเวลาที่ผ่านไปโดยตลอด (กรมวิชาการ, 2539)

แฟ้มสะสมผลงาน เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งในการประเมินผลผลิตที่ผู้เรียนได้รวบรวมและจัดระบบข้อมูลเก็บไว้ในแฟ้ม ซึ่งช่วยให้มีความยืดหยุ่นในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร พัฒนาการเนื้อหาสาระในวิชาต่างๆ อีกทั้งแฟ้มสะสมผลงานยังแสดงให้เห็นถึงความสามารถ กระบวนการและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

1.2 ความหมายของแฟ้มสะสมผลงาน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้นิยามความหมายของแฟ้มสะสมผลงานในลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนี้

Calthy Grace (1991) กล่าวถึงแฟ้มสะสมผลงานว่าเป็นการบันทึกกระบวนการการเรียนรู้ของเด็กกว่าพวกเขาเรียนรู้อะไรและเรียนรู้ได้อย่างไร พวกเขาคิด ตั้งคำถาม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผลิตและสร้างสรรค์ได้อย่างไร และพวกเขาปฏิบัติได้อย่างชาญฉลาด ทั้งด้านอารมณ์และสังคมกับบุคคลอื่นๆ ได้อย่างไร

Calfee and Perfumo (1993) ได้กล่าวถึงแฟ้มสะสมผลงานในวิชาภาษาว่า หมายถึง การสะสมหลักฐานต่างๆ ตลอดปีการศึกษา อาทิเช่น ตัวอย่างผลงานการเขียน การอ่าน บัญชีรายการหนังสือที่อ่าน บันทึกการอ่าน ร่างงานเขียนหายาๆ บันทึกการเข้าร่วมประชุมสัมมนา ร่างงานเขียนที่สมบูรณ์ เอกสารผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ โครงการที่ครูกำหนดให้ทำหรือคิดทำด้วยตนเอง โดยหลักฐานต่างๆ เหล่านี้ ได้ผ่านการวิเคราะห์ประเมินด้วยตนเองว่า เป็นผลงานที่ดีและมีคุณค่าสำหรับเป็นตัวแทนบอกความสามารถทางภาษาของตน

De Carlo (1995) กล่าวว่า แฟ้มสะสมผลงานคือ ระบบของการจัดเก็บข้อมูลซึ่งผลิตโดยผู้เรียนหรือผู้สอน ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ความพยายามและความก้าวหน้าที่ได้จากการอ่านและการเขียนในการใช้แฟ้มสะสมผลงาน ผู้สอนสามารถที่จะควบคุมความก้าวหน้าของการอ่านและการเขียนของผู้เรียน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนให้ผู้เรียนประเมินผลความก้าวหน้าของตนเอง

Popham (1995) กล่าวว่า แฟ้มสะสมผลงานคือ การจัดเก็บรวบรวมงานของผู้เรียนอย่างมีระบบ แฟ้มสะสมผลงานจะแสดงให้เห็นถึงทักษะและความสำเร็จในการผลิตชิ้นงานของผู้เรียน จุดเด่นของแฟ้มสะสมผลงานอยู่ที่การที่สามารถปรับปรุงชิ้นงานให้เห็นถึงทักษะที่ได้พัฒนาให้มีความก้าวหน้าอยู่เสมอของผู้เก็บรวบรวม

สุวิทย์ มูลคำ (2543) กล่าวว่า แฟ้มสะสมผลงาน คือ สิ่งที่เก็บรวบรวมตัวอย่าง (Samples) หรือบางส่วนของหลักฐาน (Evidences) ที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความพยายามหรือความถนัดของบุคคลหรือประเด็นที่ต้องจัดทำแฟ้มสะสมผลงานไว้อย่างเป็นระบบ โดยบุคคลนั้นและบุคคลที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดทำแฟ้มร่วมกัน

สมชาย มิ่งมิตร (2539) กล่าวถึงแฟ้มสะสมผลงานว่า เป็นการประเมินความสำเร็จของผู้เรียนจากผลงานชิ้นที่ดีที่สุด หรืองานที่แสดงความก้าวหน้าของผู้เรียนเก็บสะสมในแฟ้ม/สมุด/กล่องหรือกระเป๋า แล้วแต่ลักษณะของงาน ซึ่งอาจจะมีหนึ่งชิ้นหรือมากกว่าที่เพียงพอที่จะแสดงถึงความพยายาม ความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในเรื่องที่มอบหมายจุดประสงค์หรือเรื่องนั้นๆ หรือวิชานั้นๆ

จากนิยามต่างๆ เบื้องต้นสามารถสรุปได้ว่า แฟ้มสะสมผลงาน หมายถึง ที่จัดเก็บข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่มีคุณค่าและมีความหลากหลาย โดยมีระบบการจัดเก็บที่เป็นขั้นตอน และผู้จัดเก็บเป็นผู้พิจารณาแล้วว่าเป็นชิ้นงานหรือข้อมูลที่ดีที่สุด ทั้งนี้ข้อมูลเอกสารต่างๆ ที่จัดเก็บนั้นจะเป็นตัวสะท้อนถึงพัฒนาการ ความก้าวหน้า ความมุ่งมั่นในการทำงานของผู้เรียน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อันดีที่สุดในทิศทางที่ดีขึ้นในแต่ละขอบข่ายรายวิชา

วัตถุประสงค์ของการจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน

1. เพื่อพัฒนาสมรรถภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child center) ด้วยการปฏิบัติจริง (Learning by doing) ทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัยรักการทำงาน และส่งเสริมการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic learning)
3. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง แทนการท่องจำความรู้เพื่อพัฒนาพหุปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา ในระดับที่สูงกว่าความรู้ความจำและความเข้าใจ
4. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative learning) ระหว่างผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง ในกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล ทำให้ผู้เรียนสามารถเป็นผู้นำตนเองหรือเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
5. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการเก็บสะสมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูล คัดเลือกข้อมูล จัดระบบข้อมูล และนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Presentation) จัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงาน ซึ่งเป็นการเตรียมคนให้พร้อมและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมข้อมูลข่าวสาร (Information society) ยุคโลกาภิวัตน์
6. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในความก้าวหน้าและความสำเร็จของตนเอง ทำให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน

7. เพื่อใช้เพิ่มสะสมผลงานของผู้เรียนเป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง (Authentic assessment) ซึ่งมีจุดอ่อนน้อยกว่าการประเมินด้วยแบบทดสอบ

ลักษณะเฉพาะของเพิ่มสะสมผลงาน

เพิ่มสะสมผลงานเป็นแหล่งจัดเก็บข้อมูลที่ทรงคุณค่าและสะท้อนถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามสิ่งที่ผู้สอนควรทราบคือการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของเพิ่มสะสมผลงาน ดังที่ Paulson, et al (1991) กล่าวว่าเพิ่มสะสมผลงานมีลักษณะเฉพาะอย่าง เพิ่มสะสมผลงานเป็นการเก็บรวบรวมงานของผู้เรียนอย่างมีเป้าหมาย ซึ่งจะแสดงถึงความพยายาม ความก้าวหน้าและความสำเร็จในแต่ละขอบข่ายเนื้อหาจากงานของผู้เรียน มีการตัดสินใจให้คะแนน ชิ้นงานและมีการสะท้อนชิ้นงานของตนเอง ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าลักษณะเฉพาะของเพิ่มสะสมผลงานจะเป็นเครื่องมือที่เปิดเผยให้ทราบถึงการเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทางการศึกษา ทั้งด้านบุคลากร และตัวผู้เรียนเอง ถือได้ว่าเป็นหน้าต่างที่สำคัญในการนำไปสู่ความเข้าใจบุคคลและเป็นเครื่องมือที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบตนเอง โดยเฉพาะการแสดงให้เห็นถึงการแสดงความเป็นเจ้าของและได้มีโอกาสในการประเมินตามสภาพกาลที่เป็นจริง ทั้งนี้ได้กำหนดลักษณะเกณฑ์เฉพาะของเพิ่มสะสมผลงานที่มีคุณภาพดังนี้

1. การพัฒนาเพิ่มสะสมผลงานนั้น จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้แล้วจะต้องมีข้อมูลหรือหลักฐานที่ได้แสดงให้เห็นถึงการได้สะท้อนตนเองจากการเรียนรู้ต่างๆ
2. เพิ่มสะสมผลงานคือเพิ่มที่ผู้เรียนปฏิบัติ ซึ่งเป็นการสร้างแนวทางเชิงสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ที่จะประเมินคุณค่างานของตนเองนั้น ผู้เรียนจะต้องมีความเกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ อย่างจริงจังในการที่จะคัดเลือกงานที่นักเรียนได้ปฏิบัติ
3. เพิ่มสะสมผลงานจะมีความแตกต่างและแยกต่างหากกับระเบียบสะสมการเรียนของโรงเรียน ดังนั้นคะแนนและข้อมูลที่มีอยู่ในส่วนกลางของโรงเรียน อาจนำมารวมไว้ในเพิ่มสะสมผลงานได้เฉพาะในกรณีที่ต้องการใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อแสดงถึงบริบทการจัดแสดงงานในสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ
4. เพิ่มสะสมผลงานจะต้องมีตัวอย่างกิจกรรมต่างๆ ของผู้เรียน ทั้งนี้รวมถึงเป้าหมายในการสร้างเพิ่มสะสมผลงาน ความตั้งใจ เนื้อหา มาตรฐานของงาน (อาจได้แก่งานที่เป็นส่วนที่ดีและไม่ดี และชิ้นงานนั้นได้แสดงให้เห็นถึงอะไรบ้าง)

5. เพิ่มสะสมผลงานนำไปใช้เพื่อสนองถึงเป้าหมายทางการศึกษาได้หลากหลายในช่วงตลอดปีการศึกษา ดังนั้นเนื้อหา อุปกรณ์ อาจสามารถนำไปจัดเก็บเฉพาะส่วนที่ทำเสร็จแล้วหรืออาจจะประกอบไปด้วยเนื้อหาที่ผู้เรียนประสงค์จะต้องการเก็บไว้เพื่อนำเสนอต่อสาธารณชนเท่านั้น

6. เพิ่มสะสมผลงานอาจมีเป้าหมายในการใช้ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้จะต้องไม่สับสนในการใช้ โดยเฉพาะเป้าหมายส่วนบุคคลและความสนใจอาจจะสะท้อนจากเนื้อหาหรือชิ้นงานที่ผู้เรียนได้เลือก แต่ข้อมูลที่จัดเก็บไว้นั้นอาจจะสะท้อนถึงความสนใจของผู้สอน ผู้ปกครองหรือชุมชน

7. เพิ่มสะสมผลงานเป็นเครื่องมือที่แสดงถึงความก้าวหน้า ดังนั้นมีหลายวิธีที่จะแสดงถึงความก้าวหน้าต่างๆ ที่เห็นได้ชัด คือ การนำเสนอตัวอย่างของงานที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงซึ่งสะท้อนถึงทักษะการเรียนรู้ที่ได้พัฒนา

8. ลักษณะเฉพาะประการสุดท้ายของเพิ่มสะสมผลงาน คือ มีทักษะมากมายและเทคนิคมากมายที่จะสามารถทำให้การใช้เพิ่มสะสมผลงานเป็นไปอย่างมีคุณภาพ แต่ทั้งนี้จะต้องได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่าย ทั้งจากตัวผู้เรียนเองและบุคคลอื่นๆ ที่จะพัฒนาการใช้เพิ่มสะสมผลงานนั้นๆ

Hart (1997) ได้กล่าวถึงลักษณะเฉพาะของเพิ่มสะสมผลงาน 7 ประการ ซึ่งมีความสำคัญต่อการใช้ในแวดวงของการศึกษา ดังนี้

1. เพิ่มสะสมผลงานเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลที่มีความหลากหลาย ซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่เรื่อยๆ ได้อย่างหลากหลายตามภาระของงาน เพื่อแสดงถึงความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล

2. เพิ่มสะสมผลงานมีลักษณะของความเป็นปัจจุบัน ดังนั้นการสอนในชั้นเรียนและหลักฐานชิ้นงานในเพิ่มสะสมผลงานจะถูกเชื่อมโยงต่อกันโดยตรง

3. เพิ่มสะสมผลงานเป็นลักษณะของการประเมินที่เป็นผลลัพธ์ ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนตลอดเวลา นอกจากนี้เพิ่มสะสมผลงานประกอบไปด้วยชิ้นงานของผู้เรียนที่เลือกแล้ว ซึ่งมีความหลากหลายในรูปแบบของการเรียนรู้ มากกว่าที่จะแสดงตัวอย่างแ่งงานที่ดีเท่านั้น

4. เพิ่มสะสมผลงานจะมีลักษณะของการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ทั้งนี้การกำหนดและแลกเปลี่ยนเป้าหมายในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนรู้ว่าผู้สอนคาดหวังอะไรจากการเรียนรู้ของผู้เรียนก่อนที่ผู้เรียนจะพัฒนาหลักฐานการทำงานในเพิ่มสะสมผลงาน

5. การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในประการที่นำไปสู่กระบวนการรวมลักษณะเฉพาะในประการที่ห้า กล่าวคือ การจัดทำหลักฐานชิ้นงานของผู้เรียนจะต้องจัดทำจากการประสานงานระหว่างรายวิชาที่ศึกษาและประสบการณ์ของผู้เรียน

6. การเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ผลงานเป็นลักษณะเฉพาะอีกประการหนึ่งของแฟ้มสะสมผลงานทางด้านการศึกษา ทั้งนี้ในแต่ละหน่วยเฉพาะของเนื้อหาที่ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดหลักฐานและสะท้อนให้เห็นถึงการประเมินชิ้นงานเหล่านั้นด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนา

7. แฟ้มสะสมผลงานทางด้านการศึกษามีลักษณะของธรรมชาติของเป้าหมายที่หลากหลาย (Multipurpose nature) เราสามารถประเมินประสิทธิภาพการสอนของผู้สอน โดยใช้หลักฐานเกี่ยวกับหลักฐานที่เราใช้ประเมินผู้เรียน และแฟ้มสะสมผลงานยังเป็นการเชื่อมโยงระหว่างระดับของผู้เรียนกับขอบข่ายวิชาซึ่งสามารถกระทำโดยผู้สอนอื่นๆ

ประเภทของแฟ้มสะสมผลงาน

คำว่า “Portfolio” โดยความหมายที่แท้จริงนั้น เป็นคำที่มีลักษณะเป็นกลาง หมายถึง แหล่งที่รวมของข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เมื่อมีการนำ Portfolio ไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใดจะตั้งชื่อเฉพาะ เพื่อใช้เรียกให้ตรงกับเรื่องนั้นๆ ทำให้ง่ายต่อการสื่อความหมายยิ่งขึ้น เช่น Student portfolio หรือ แฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน เป็นต้น แฟ้มสะสมผลงานจึงมีหลายประเภทและสามารถนำไปใช้ในจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน ดังนี้

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์และคณะ (2540) ได้แบ่งแฟ้มสะสมผลงานอย่างกว้างๆ ได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. แฟ้มสะสมผลงานส่วนบุคคล (Personal portfolio) เป็นแฟ้มรวบรวมผลงานที่แสดงถึงความสามารถ ผลงานต่างๆ ของเจ้าของแฟ้ม
2. แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาชีพ (Professional portfolio) เป็นแฟ้มรวบรวมผลงานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในด้านอาชีพ ซึ่งสามารถมาใช้ประชาสัมพันธ์ตนเองหรือใช้แสดงให้กับลูกค้าได้ชม
3. แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาการ (Academic portfolio) เป็นแฟ้มรวบรวมผลงานทางวิชาการที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถหลังจากผ่านการเรียนรู้หรือผลงานที่พัฒนาขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ

4. แฟ้มสะสมผลงานสำหรับโครงการ (Project portfolio) เป็นแฟ้มที่รวบรวมผลงานที่แสดงถึงขั้นตอนในการดำเนินงานในโครงการต่างๆ

บรูซซี ศิริมหาสาร (2541) ได้แบ่งแฟ้มสะสมผลงานได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. แฟ้มสะสมผลงานส่วนบุคคล (Personal portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงถึงบุคลิกภาพส่วนตัวของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้ผู้สอนรู้จักความสามารถพิเศษ ความสนใจ ความถนัดตามธรรมชาติ หรือพรสวรรค์ของผู้เรียน เพื่อประโยชน์ในการแนะแนวการศึกษา ภายในแฟ้มประกอบด้วยภาพกิจกรรมต่างๆ นอกโรงเรียนที่ผู้เรียนทำเมื่อมีเวลาว่าง เช่น งานอดิเรกที่ชอบ ดนตรี กีฬา และงานศิลปะ เป็นต้น

2. แฟ้มสะสมผลงานของโครงการต่างๆ (Project portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงถึงความพยายามในการทำงานตามโครงการจนประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายบุคคล (Independent study) เช่น แฟ้มสะสมผลงานโครงการวิทยาศาสตร์ ในแฟ้มประกอบด้วยความเป็นมา จุดประสงค์ของโครงการ ขั้นตอนในการดำเนินงาน วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ และผลงานที่เกิดขึ้น เป็นต้น

3. แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาการ (Academic portfolio) หรือ แฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน (Student Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงถึงความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนตามหลักสูตร เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการประเมินผลการเรียน ซึ่งสามารถจัดทำในรูปแบบต่างๆ กัน ดังนี้

3.1 แฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยจัดทำเป็นรายวิชา ใน 1 ภาคเรียน หรือ 1 ปีการศึกษา หรืออาจจะจัดทำแบบบูรณาการรวมหลายวิชา หรือแบบหลายชั้นเรียน โดยให้ผู้เรียนเลือกผลงานตัวอย่างที่ดีเด่นของแต่ละวิชามาเก็บสะสมไว้ ในระยะเวลาช่วงละ 3 ปี เช่น ชั้น ป.1 – ป.3 หรือ ป.4 – ป.6 เป็นต้น เพื่อให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียนในช่วงเวลาดังกล่าว

3.2 แฟ้มสะสมผลงานของชั้นเรียน เพื่อเก็บสะสมผลงานที่แสดงถึงภาพรวมของความสำเร็จในการเรียน หรือการทำกิจกรรมของผู้เรียนทั้งห้อง เช่น กิจกรรมการประกวดของห้องเรียน กิจกรรมกีฬา และการแสดงละครของห้อง เป็นต้น

3.3 แฟ้มสะสมผลงานของโรงเรียน เพื่อเก็บสะสมผลงานที่แสดงถึงความสำเร็จในด้านการศึกษาของโรงเรียน เช่น กิจกรรมการประกวดของโรงเรียน รางวัลต่างๆ ที่ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน และโรงเรียนได้รับ เป็นต้น

4. แฟ้มสะสมผลงานเชิงวิชาชีพ (Professional portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงถึงความรู้ความสามารถของบุคคล เพื่อใช้ในการสมัครเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา หรือสมัครเข้าทำงาน หรือขอเลื่อนตำแหน่งในสูงขึ้น เช่น

4.1 เพิ่มสะสมผลงานของผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้ต่อหรือสมัครงาน เพิ่มนี้จะแสดงถึงความสามารถในด้านการเรียนและการทำกิจกรรมพิเศษของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการพิจารณาเข้าเรียนต่อหรือเข้าทำงานร่วมกับการสอบหรือการสัมภาษณ์

4.2 เพิ่มสะสมผลงานด้านประสบการณ์ในการสอนของนักศึกษาฝึกหัดครูหรือของผู้สอน เพิ่มนี้จะแสดงถึงความสามารถในการสอน เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการให้เกรดของนักศึกษาฝึกสอน หรือรับสมัครเข้าเป็นครูประจำการ แต่สำหรับผู้สอน เพิ่มนี้จะใช้เป็นหลักฐานในการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน เลื่อนตำแหน่ง หรือย้ายโรงเรียน ภายในแฟ้มประกอบด้วยแผนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลงานของผู้เรียน การอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาตนเอง แบบประเมินผลการสอนโดยตนเอง ผู้เรียน ศิษยานุศิษย์ ผู้บริหาร และผู้ปกครอง เป็นต้น

4.3 เพิ่มสะสมผลงานของผู้บริหาร เพิ่มนี้จะเก็บรวบรวมหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถในการบริหารงาน จนประสบความสำเร็จของผู้บริหาร

4.4 เพิ่มสะสมผลงานของพนักงานในองค์กรธุรกิจ นายจ้างจะใช้เพิ่มสะสมผลงานนี้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนงาน และประเมินผลการทำงาน เพื่อเลื่อนตำแหน่งหรือขึ้นเงินเดือนให้สูงขึ้น

โครงสร้างของเพิ่มสะสมผลงาน

โครงสร้างของเพิ่มสะสมผลงานในประเทศไทย

ในประเทศไทยนั้น ยังไม่มีการกำหนดโครงสร้างของเพิ่มสะสมผลงานอย่างเป็นทางการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบการออกแบบของนักการศึกษา หรือครูผู้สอนแต่ละคน ดังนี้

โครงสร้างเพิ่มสะสมผลงานของ ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช (2540) มีลักษณะดังนี้

1. ส่วนนำ ประกอบด้วย
 - 1.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน
 - 1.2 สารบัญ
 - 1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อตกลง เกณฑ์การตัดสินผลงาน
2. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วยผลงาน หรือหลักฐานต่างๆ ที่ผู้เรียนคัดเลือก

3. ส่วนสนับสนุน ประกอบด้วย

3.1 แผนพัฒนาและปรับปรุงการเรียน

3.2 สรุปผลความก้าวหน้าในการเรียนเป็นรายเดือน

3.3 ผลการสอบ ผลการสังเกต และประกาศนียบัตร

4. สรุปผลการประเมิน

โครงสร้างเพิ่มสะสมผลงานของ โกวิท ประมวลพฤษ์ (2540)

เพิ่มสะสมงานในชั้นเรียน เป็นเอกสารที่รวบรวมผลงานของผู้เรียนในสาขาวิชาต่างๆ อาจจะเป็นรายบุคคล หรือกลุ่ม หรือทั้งชั้นเรียน แล้วแต่ลักษณะการนำไปใช้ ในเพิ่มสะสมผลงาน จะมี 2 ส่วน คือ

1. เป็นชีวประวัติของเจ้าของผลงาน ชิ้นงานที่พอใจ หรือภูมิใจ แผ่นดิสก์ เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ อัลบั้มภาพกิจกรรมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ในประกาศเกียรติคุณ วุฒิบัตร เป็นต้น

2. เป็นรายงานผลงานดีเด่น เช่น การปรับปรุงงานศิลปะ งานโครงการ งานแก้ปัญหา

จากการศึกษา โครงสร้างเพิ่มสะสมผลงานจะต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญอย่างน้อย 3 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนที่เป็นบทบาท ส่วนที่เป็นผลงานหรือหลักฐานที่ผู้เรียนเลือกเก็บสะสม และส่วนที่สรุปผลการประเมิน

กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมผลงาน

กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมผลงานเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการนำเพิ่มสะสมผลงานไปใช้อย่างเกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้การกำหนดรูปแบบ และแนวทางของกระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมผลงานจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจขั้นตอนที่ชัดเจน และง่ายต่อการนำไปปฏิบัติใช้จริง นอกจากนี้กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมผลงานยังช่วยสะท้อนให้ทราบถึงสัมฤทธิ์ผลในการใช้เพิ่มสะสมผลงานว่ามีมากน้อยเพียงใด และยังทำให้ทราบถึงการเชื่อมโยงกลวิธีต่างๆ ในขณะที่ใช้เพิ่มสะสมผลงาน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้สอนปรับปรุงแก้ไขเพื่อประโยชน์สูงสุดในการนำเพิ่มสะสมผลงานไปใช้

กรมวิชาการ (2539) กำหนดกระบวนการของการจัดทำแฟ้มสะสมผลงานไว้ 10 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ คือ

1. ขั้นกำหนดจุดประสงค์ (Project purpose)

ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดประสงค์และตอบคำถามให้ชัดเจนว่าจะใช้แฟ้มสะสมผลงานเพื่ออะไร และอะไรคือศักยภาพของการใช้แฟ้มสะสมผลงาน ดังนั้นในการกำหนดจุดประสงค์และประเภทของแฟ้มสะสมผลงานนั้น จะต้องยึดหลักแห่งความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์สามารถกำหนดเป้าหมายทั่วไปได้ ดังนี้

- เพื่อให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง
- เพื่อการบรรลุจุดหมายของหลักสูตร
- เพื่อตอบสนองจุดประสงค์ที่หลากหลาย
- เพื่อประเมินความรับผิดชอบของผู้สอน

2. ขั้นรวบรวมชิ้นงานและจัดการชิ้นงาน (Collect and organize)

แฟ้มสะสมผลงานเป็นการรวบรวมชิ้นงานที่แสดงถึงความพยายาม ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ดังนั้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงคุณค่าดังกล่าว ผู้สอนสามารถเก็บรวบรวมชิ้นงานและจัดการผลการศึกษา โดยอาจจัดเก็บในแฟ้มแขวน แฟ้มพลาสติก กล่อง อัลบั้ม หรือ แผ่นดิสก์ ซึ่งขั้นตอนในการรวบรวมชิ้นงานที่จำเป็นมี 3 ขั้นตอนคือ

2.1 การรวบรวมชิ้นงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานระหว่างดำเนินการ (Working portfolio) ซึ่งเป็นการเก็บชิ้นงานทั้งหมดไว้ในที่เก็บ ผู้รวบรวมชิ้นงานจะสามารถเห็นพัฒนาการของความก้าวหน้าของแฟ้มสะสมผลงาน

2.2 การรวบรวมชิ้นงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานที่สมบูรณ์ (Final portfolio) ขั้นตอนนี้เป็นการเลือกชิ้นงานที่มีคุณค่า มีความหมาย หรือชิ้นงานที่ดี ซึ่งการเลือกชิ้นงานอาจขึ้นอยู่กับชนิดหรือจุดประสงค์ของงาน ในกระบวนการเลือกนี้ผู้เรียนมีโอกาสนในการแก้ไขปรับปรุงชิ้นงานให้สมบูรณ์และทันสมัยได้ตลอดเวลา ก่อนที่จะเป็นแฟ้มสะสมผลงานฉบับสมบูรณ์

2.3 การสะท้อนข้อมูลกลับ (Feedback) เป็นการวิพากษ์วิจารณ์ชิ้นงานที่เลือกให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นความรู้สึกออกมาว่าเหตุใดจึงเลือกชิ้นงานนั้นๆ รวมถึงการให้ผู้เรียนได้ย้อนถึงกระบวนการเรียนรู้ที่ได้ผ่านไปแล้ว เช่น จุดเด่น จุดแข็งของงานเขียน เป็นต้น ส่วนการจัดการแฟ้มงานนั้น ผู้สอนควรมีกระบวนการที่ชัดเจนเพื่อให้การจัดเก็บรวบรวมชิ้นงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ชั้นเลือกชิ้นงาน (Select)

การรวบรวมชิ้นงานจะมีชิ้นงานจำนวนมาก ดังนั้นจะต้องมีกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมผลงาน โดยการพิจารณาคัดเลือกชิ้นงานเพื่อลดจำนวนชิ้นงานลง การจะเลือกชิ้นงานนั้นจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของชิ้นงานเพื่อตอบสนองจุดประสงค์ของแฟ้มสะสมผลงานและหลักสูตรการเรียนรู้ ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับเกณฑ์และมาตรฐานของงานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งกระบวนการในการเลือกชิ้นงานนั้นจะเริ่มจากการตั้งคำถามถึงคำถามสำคัญ ดังนี้ คือ

- 3.1 ควรเลือกชิ้นงานใดบ้าง
- 3.2 ควรเลือกชิ้นงานอย่างไร
- 3.3 ใครจะเลือกชิ้นงาน
- 3.4 เมื่อใดจะเลือกชิ้นงาน

4. ชั้นสร้างสรรค์ผลงาน (Interject personality)

ในขั้นนี้เป็นการปฏิบัติหลังจากที่ได้เลือกชิ้นงานเพื่อรวบรวมไว้ในแฟ้มแล้ว ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างสรรค์ผลงานโดยการตกแต่งแฟ้มสะสมผลงานให้ดูดีขึ้น ทั้งนี้การตกแต่งแฟ้มสะสมผลงานจะสะท้อนถึงบุคลิกภาพของเจ้าของ ซึ่งจะแสดงความแตกต่างและมีความเฉพาะตัว โดยครูอาจใช้แนวคิดต่างๆ เช่น การสร้างสรรค์ปกของแฟ้มสะสมผลงาน การจัดวางหน้า และตกแต่งด้วยวัสดุ สี สติกเกอร์ หรือจุดสีต่างๆ การใช้กราฟ การ์ตูนเพื่อสร้างสีสันให้กับแฟ้มสะสมผลงานมากขึ้น

5. ขั้นการสะท้อนข้อมูลกลับ (Reflect metacognitively)

การสะท้อนข้อมูลกลับหรือการแสดงความคิดเห็นนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสะท้อนความรู้สึกนึกคิดเมื่อผู้เรียนได้วางแผนกำกับดูแลและประเมินคุณภาพของงาน การเขียนคำวิพากษ์วิจารณ์รวมทั้งคะแนนที่ให้ไว้บนชิ้นงานจะอธิบายถึงชิ้นงานนั้นๆ ซึ่งจะทำให้ชิ้นงานมีชีวิตชีวามากขึ้น โดยเฉพาะทำให้ผู้เรียนทราบว่างานของตนประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวอย่างไรก็ตามกระบวนการสะท้อนความคิดจะช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกเกี่ยวกับตนเองมากขึ้น ดังนั้นในขั้นนี้ผู้สอนอาจใช้รูปแบบต่างๆ เพื่อใช้ในการสะท้อนข้อมูลกลับ

6. ขั้นการตรวจสอบความสามารถของตนเอง (Inspect to self-assess)

ในขั้นนี้ผู้เรียนจะเป็นผู้ตรวจสอบความสามารถของตนเอง โดยจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน เพื่อตรวจสอบว่าแฟ้มสะสมผลงานที่จัดทำขึ้นเป็นไปตามแนวทางที่วางไว้หรือบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ เพื่อที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขให้ถูกต้องก่อนที่จะได้แฟ้มสะสมผลงานฉบับสมบูรณ์ ดังนั้นในขั้นตอนนี้ผู้สอนอาจสร้างตารางเพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบการทำงานในทุกๆ ด้าน

7. ขั้นประเมินค่าของผลงาน (Perfect and evaluation)

ในระหว่างขั้นตอนนี้ ผู้เรียนจะสำรวจความเรียบร้อย คุณภาพของชิ้นงาน รวมไปถึงการเพิ่มเติมคุณค่าทางศิลปะ หรือการออกแบบที่จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละแฟ้มงาน ซึ่งในขั้นของการประเมินค่าของผลงานนี้มี 2 ประเด็นที่จะต้องพิจารณา คือ

7.1 การประเมินค่าผลงานโดยไม่ให้เกรด จะใช้ในกรณีที่ผู้สอนต้องการดูแลพัฒนาการดูกระบวนการในการแก้ปัญหาและการเรียนรู้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำของตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนไม่ต้องรู้สึกกังวล และผู้เรียนจะมีความภาคภูมิใจที่สูงขึ้น และยังเน้นที่ความพยายามและพัฒนาการส่วนบุคคล แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ กัน

7.2 การประเมินค่าผลงานโดยให้เกรด จะใช้ในกรณีที่แฟ้มสะสมผลงานเป็นเครื่องอธิบายถึงความสามารถหรือเครื่องมือของการประเมินงานแต่ละชิ้น หรือแฟ้มสะสมผลงานทั้งหมด การประเมินดังกล่าวนี้จะประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานที่ได้กำหนดขึ้น ซึ่งเกรดจะถูกกำหนดด้วยเกณฑ์หรือแนวทางการให้คะแนน (Rubric scores) ซึ่งขึ้นอยู่กับเกณฑ์การปฏิบัติ

8. ขั้นสร้างความสัมพันธ์ (Connect and conference)

ในขั้นนี้เป็นขั้นของการสร้างความสัมพันธ์ โดยการเชื้อเชิญให้บุคคลเข้ามา มีส่วนเกี่ยวข้องและวิเคราะห์พูดคุยเกี่ยวกับแฟ้มงานตลอดเวลา ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตนเอง จนกลายเป็นผู้เรียนที่มีความคิดใคร่ตรง ซึ่งจะลงมือปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจหรือมีจุดมุ่งหมาย นอกจากนี้การสะท้อนความคิดโดยผ่านทาง การได้สนทนากับผู้สอน เพื่อน และคนอื่นๆ จะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ในแนวทางที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะการจัดการประชุมเพื่อสนทนาแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับผลงาน ทั้งนี้การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการจัดประชุมนั้น ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องร่วมกันในการกำหนดเป้าหมายของการประชุม เตรียมความคิดเห็นและคำถามที่จำเป็น กำหนดระยะเวลา แผนการในการแนะนำผลงาน เป็นต้น ไว้ให้ชัดเจน

9. ขั้นทำให้มีคุณค่า (Inject/Eject to update)

ในขั้นนี้เป็นการนำเข้าและเอาออกชิ้นงานของผู้เรียนซึ่งได้ผลิตไว้ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มสะสมผลงานของผู้เรียนเป็นปัจจุบันและสะท้อนอดีตของการทำงานที่แสดงถึงความสามารถขั้นสูงของเขา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาในเพิ่มสะสมผลงานเพื่อทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ใหม่ ทั้งนี้มีแนวคิดในการนำเข้าและเอาออกชิ้นงาน ดังนี้

9.1 กำหนดเวลาเป็นระยะๆ เป็นการตรวจสอบจากตารางกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นปกติ ซึ่งจะช่วยในการกำจัดบางสิ่งบางอย่างออกไป และช่วยในการติดตามสถานภาพทั้งหมด ซึ่งอาจทำเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน หรือปีละ 2 ครั้ง

9.2 ปรับให้ทันสมัย บางครั้งอาจมีเหตุการณ์พิเศษที่ทำให้ต้องปรับปรุงเพิ่มสะสมผลงาน ดังนั้นอาจจำเป็นต้องตกแต่งและปรับปรุงเพื่อให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด

9.3 ปรับทิศทางและนำไปใช้เมื่องานใหม่ถูกเอาเข้าไปในเพิ่มสะสมผลงาน การปรับทิศทางเป็นการปรับเพื่อนำเข้าชิ้นงานใหม่ที่ดีกว่าเก่า เพื่อให้การนำไปใช้เกิดคุณค่าสูงสุด โดยเฉพาะเป็นการสะท้อนถึงความสำเร็จในการปฏิบัติงาน

10. ชั้นประชาสัมพันธ์ผลงาน (Respect accomplishment)

ชั้นประชาสัมพันธ์ผลงานของผู้เรียนเป็นขั้นของการเผยแพร่ผลงานที่ได้จากการรวบรวมชิ้นงานที่เป็นหลักฐานแสดงถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน ตัวอย่างของการประชาสัมพันธ์ที่ดีคือ การจัดนิทรรศการ ทั้งนี้เพื่อนำเสนอและสื่อสารให้ผู้รับชมรับรู้ถึงความสามารถพิเศษ และเกิดตระหนักถึงคุณค่าของความรู้สึกรักใคร่ของผู้ทำผลงาน อย่างไรก็ตาม การจัดนิทรรศการนั้น ควรมีการกำหนดเป้าหมาย จุดมุ่งหมายของผู้ชม ตารางเวลา สื่อ และรูปแบบของการจัด ฯลฯ โดยมีผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันพิจารณาเป้าหมายพื้นฐานของการจัดงาน เพื่อให้ผู้ชมเกิดความสนใจและเข้าใจงานมากที่สุด

การจัดเก็บแฟ้มสะสมผลงาน

ในการจัดเก็บแฟ้มสะสมผลงาน ผู้สอนอาจจัดเก็บแฟ้มสะสมผลงานที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและการใช้ ผู้สอนบางท่านอาจจัดเก็บเฉพาะตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับชิ้นงานเฉพาะ เช่น การเขียน หรือจะเก็บเฉพาะแบบทดสอบหรือใบงาน ส่วนบางท่านอาจจะเก็บลึกไปกว่านั้น ซึ่งได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรม โดยการให้ผู้เรียนสะท้อนพฤติกรรมของตนเองเก็บไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน แต่โดยพื้นฐานทั่วไปแล้วมีดังนี้

Stemmer (1992) กล่าวว่า การจัดเก็บแฟ้มสะสมผลงานนั้น ควรประกอบด้วยหลักฐานของการจัดเก็บของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทักษะทางการศึกษา การจัดการส่วนตัว และการทำงานเป็นทีม แฟ้มสะสมผลงานที่สมบูรณ์นั้นอาจจะประกอบไปด้วยการบันทึกต่างๆ มากมายเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน ที่ผู้เรียนได้ร่วมกันกระทำอย่างจริงจัง เช่น วารสารส่วนบุคคล รางวัลและเกียรติยศต่างๆ ที่ผู้เรียนที่ได้รับ ตัวอย่างของงานและการทำประวัติย่อของตนเอง

Stenmarh (1989) อ้างถึงใน Charbonneau and Rider, 1995) กล่าวว่าแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียนนั้น ควรมีการเก็บตัวอย่างของงานที่หลากหลายเพื่อสะท้อนถึงกระบวนการในการทำงานของผู้เรียน ดังตัวอย่างต่อไปนี้ เช่น

1. การเขียนบรรยายจากสิ่งที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา
2. รูปภาพประกอบการวาดภาพ แผนภูมิ กราฟ ไคอะแกรม และข้อมูลทางสถิติ
3. การวิเคราะห์เกี่ยวกับกิจกรรมการแก้ปัญหา
4. คำถามต่างๆ
5. การรายงานกลุ่ม

6. ภาพถ่ายของชิ้นงานที่ทำเสร็จแล้ว
7. เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ ตัวอย่างชิ้นงานที่สร้างโดยใช้คอมพิวเตอร์
8. สำเนาของรางวัลต่างๆ ที่ได้รับ
9. งานเขียนเชิงสร้างสรรค์
10. งานต้นฉบับของนักเรียน เช่น การแต่งเนื้อร้องดนตรี การเดินรำ เป็นต้น

การประเมินเพิ่มสะสมผลงาน

การประเมินเพิ่มสะสมผลงานเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งของการนำเพิ่มสะสมผลงานไปประกอบใช้ทางการศึกษา ทั้งนี้การประเมินเพิ่มสะสมผลงานนั้นเป็นกระบวนการของการตรวจวัดเพื่อประเมินว่าตลอดช่วงเวลาของการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ลงในเพิ่มสะสมผลงานนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และบรรลุวัตถุประสงค์ของการนำเพิ่มสะสมผลงานไปใช้หรือไม่ ทั้งนี้ Paulson, et al. (1991) ได้เสนอแนวทางในการประเมินเพิ่มสะสมผลงานซึ่งเป็นแนวทางที่เน้นการประเมินในช่วงที่กำลังพัฒนาเพิ่มสะสมผลงาน โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบว่าหลักฐานในเพิ่มสะสมผลงาน แต่ละชิ้นมีคุณลักษณะครบ 3 ประการ คือ ตอบสนองจุดประสงค์ (Gold statement) มีการสะท้อน (Reflection) และมีการรับรอง (Captions)
2. พิจารณาสาระเนื้อหาของเพิ่มสะสมผลงานว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมาย และผู้เรียนมีความก้าวหน้าไปตามแนวทางที่จุดมุ่งหมายกำหนดไว้หรือไม่ หากพบว่ายังไม่บรรลุจุดมุ่งหมาย หรือผู้เรียนยังไม่ก้าวหน้า ผู้สอนต้องพิจารณาว่าผู้เรียนควรจะมีเพิ่มหลักฐานอะไรในเพิ่มสะสมผลงานนี้อีก ซึ่งผู้สอนควรแนะนำผู้เรียนเป็นการเฉพาะ การกระทำเช่นนี้ถือเป็นการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนไปด้วย

การประเมินชิ้นงาน

ในการปฏิบัติงานของผู้เรียนจะมีองค์ประกอบหลักอยู่ 2 ประการ คือ ชิ้นงาน (Product) ที่ผู้เรียนผลิตออกมา และกระบวนการ (Process) ซึ่งผู้เรียนใช้ในการผลิตให้ชิ้นงานหรือภาระงานสำเร็จลุล่วง ดังนั้นในการประเมินเราอาจสามารถประเมินการปฏิบัติงานทั้ง 2 ประการ ซึ่งขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการเรียนรู้ ซึ่งในการประเมินนั้นผู้เรียนอาจสามารถแสดงออกมาได้ในหลายระดับของการตอบสนองที่ถูกต้อง ดังนั้นเนื่องจากภาระงานการปฏิบัติงานก่อนข้างมีความซับซ้อน

จึงควรมีการประเมินผู้เรียนในหลายๆ เป้าหมายของการเรียนรู้และหลายๆ ส่วนของการปฏิบัติงาน ซึ่งเครื่องมือที่จะเป็นตัวช่วยในการประเมินได้อย่างแม่นยำและถูกต้องชัดเจนก็คือ การให้ระดับคะแนน (Scoring rubrics) ซึ่งการให้ระดับของคะแนน หมายถึง ชุดของความสัมพันธ์ของกฎเกณฑ์ที่ใช้เพื่อประเมินคุณภาพของพฤติกรรมกาปฏิบัติงานของผู้เรียน ซึ่งกฎเกณฑ์เหล่านี้อาจอยู่ในรูปของระดับความถี่หรือรายการในการประเมินการปฏิบัติงาน อาจมีการใช้ระดับคะแนนที่มีความแตกต่างกันไปแต่ละเป้าหมายของการเรียนรู้ ในส่วนของระดับความถี่จะประกอบไปด้วยตัวเลขซึ่งมักจะใช้ 0-3 หรือ 1-4 ซึ่งตัวเลขเหล่านี้จะสะท้อนถึงระดับของคุณภาพในการปฏิบัติงาน และตัวเลขเหล่านี้ก็จะสอดคล้องกับระดับของคุณภาพ เช่น ระดับ 4 หมายถึงคุณภาพสูงสุด ส่วนระดับ 3 ก็จะลดระดับคุณภาพลงตามลำดับ ในส่วนของการให้คะแนนความสามารถของผู้เรียน คุณภาพของการปฏิบัติงานในแต่ละตัวเลขจะถูกอธิบายคุณภาพไว้ในแต่ละระดับคะแนน ซึ่งใช้คำอธิบายเป็นระดับของแต่ละคุณภาพ ทั้งนี้เราสามารถแบ่งชนิดของระดับคะแนนออกได้ 2 ประเภท ดังนี้คือ

1. ระดับคะแนนทั่วไป (General scoring rubric) ซึ่งเป็นการกำหนดให้คะแนนที่ไม่ระบุเฉพาะลงไปในแต่ละภาระงาน แต่เป็นการกำหนดให้เป็นภาพรวมทั่วไป
2. การให้ระดับคะแนนแบบเฉพาะเจาะจง (Specific scoring rubric) เป็นการให้คะแนนที่ประยุกต์มาจากการให้ระดับคะแนนทั่วไป แต่เน้นย่อยเฉพาะแต่ละภาระงาน ทั้งนี้สามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายการเรียนรู้ ภาระงาน การให้ระดับคะแนนเฉพาะ และการให้ระดับคะแนนทั่วไป

ระดับคะแนน

เป็นเครื่องมือที่ใช้กันมากในการประเมินตามสภาพจริง และการประเมินโดยอิงผลการทำงาน (Performance-based assessment) ระดับคะแนนที่ผู้สอนสร้างขึ้นจะสามารถสะท้อน (ประเมิน) หลักสูตรและวิธีสอนของผู้สอนด้วย ทั้งนี้กระบวนการในการวางรูปแบบของระดับคะแนนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. พิจารณาคุณภาพแบบต่างๆ โดยผู้สอนจัดให้ผู้เรียนได้ดูตัวอย่างของชิ้นงานที่ดีและไม่ค่อยดี แล้วให้บอกว่าชิ้นที่ดีมีลักษณะอย่างไร ที่ไม่ค่อยดีมีลักษณะอย่างไร
2. กำหนดแนวทางการพิจารณาชิ้นงาน โดยช่วยกันเขียนรายงานดูว่างานที่ดีนั้นต้องดูอะไรบ้าง

3. กำหนดคำอธิบายคุณภาพพระระดับต่างๆ ในแต่ละแนวทางโดยอธิบายว่าคุณภาพพระระดับสูงสุดและต่ำสุดมีลักษณะอย่างไร แล้วเติมส่วนที่ตรงกลางๆ ลงไป
4. ฝึกหัดประเมินกับงานตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนลองใช้การให้ระดับคะแนนกับชิ้นงานที่ดีเป็นตัวอย่างในขั้นที่ 1
5. ฝึกใช้ในการประเมินตนเองและให้เพื่อนประเมิน โดยให้งานผู้เรียนทำในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังทำงานให้หยุดเป็นระยะ เพื่อประเมินตนเอง และให้เพื่อนประเมิน
6. ทบทวนให้โอกาสผู้เรียนทบทวนปรับปรุงงานของเขา โดยดูจากผลการประเมินที่ได้จากขั้นตอนที่ 5
7. ผู้สอนประเมิน ผู้สอนใช้ระดับคะแนนที่ผู้เรียนใช้นั้นเพื่อประเมินผลงานของผู้เรียน ส่วนแนวทางการจัดทำเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubric) มีขั้นตอนที่พึงพิจารณาดังต่อไปนี้
 1. นำขั้นตอนหรือลักษณะสำคัญที่คัดเลือกไว้ มาจัดลำดับความสำคัญ
 2. คัดเลือกรายการที่สำคัญ และสามารถวัดได้ สังเกตได้อย่างชัดเจนมา รายการที่ปลีกย่อยหรือซ้ำกันควรตัดออก แต่รายการใดที่สำคัญมาก แต่วัด สังเกตยากควรปรับหรือเขียนใหม่ให้เข้าใจได้ตรงกัน
 3. นำรายการที่คัดเลือกไว้มากำหนดเป็นข้อกระทงของเครื่องมือประเมิน
 4. กำหนดว่าระดับคุณภาพของรายการที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินในลักษณะมาตรจัดอันดับคุณภาพ (Rating scale) ซึ่งจะใช้กี่ระดับ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและระดับชั้นของผู้เรียน และความละเอียดในการประเมิน
 5. บรรยายคำคุณภาพของเกณฑ์การประเมินแต่ละรายการทุกระดับคุณภาพ

ประโยชน์ของแฟ้มสะสมผลงาน

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์หรือข้อดีของแฟ้มสะสมผลงานว่ามีประโยชน์มากมายต่อตัวผู้เรียน ผู้สอนและระบบการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

Frazier and Paulson (1992) กล่าวว่า คุณค่าของแฟ้มสะสมผลงาน คือ การแสดงให้เห็นถึงการวัดประเมินตัวของผู้เรียนเอง ทั้งนี้การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานจะช่วยให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนของตนเอง มีความเคารพตนเองมากขึ้น ทั้งนี้ผู้เรียนจะมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง อีกทั้งข้อมูลที่ได้จากการสะสมเก็บรวบรวมไว้สามารถนำไปช่วยในโปรแกรมการ

ประเมินและจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง โดยเฉพาะการสะท้อนถึงความสำเร็จของตนเองในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

Charbonneau and Rider (1995) กล่าวว่าประโยชน์ของแฟ้มสะสมผลงานนั้นมีมากมาย คือ

1. เป็นหลักฐานของการปฏิบัติงานที่มาจากความรู้ที่ได้รับ
2. เป็นการบันทึกการประเมินที่สะท้อนถึงสภาพการเรียนรู้ที่เป็นจริง
3. เป็นข้อมูลการบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน
4. ช่วยให้เข้าใจภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการของการประเมิน
5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาปรับปรุงตนเองและให้เข้าใจภาพพจน์ของตนเองในการ

ปฏิบัติงานได้อย่างสำเร็จลุล่วง มากกว่าการสะท้อนให้เห็นถึงการขาดประสิทธิภาพของงาน

6. เกิดการจดจำรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย
 7. ลดรูปแบบการประเมินที่มีแบบแผนมากเกินไป และช่วยลดอคติในการประเมิน
 8. ผู้เรียนมีบทบาทมากขึ้นในการประเมินงานและคัดเลือกผลงานของตนเอง
- อุทุมพร จามรมาน (2540) กล่าวถึงประโยชน์ของแฟ้มสะสมผลงานดังต่อไปนี้

1. แฟ้มสะสมผลงานเป็นงานที่ตรงกับตัวผู้เรียนและการเรียนการสอน
2. แฟ้มสะสมผลงานสะท้อนความสามารถต่างๆ ของผู้เรียนได้ดีกว่าแบบทดสอบ

โดยเฉพาะแบบทดสอบปรนัย

3. แฟ้มสะสมผลงานเป็นสิ่งที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคณะครู/ผู้ปกครอง และชุมชน

4. แฟ้มสะสมผลงานช่วยให้เกิดระบบการประกันคุณภาพ (Quality assurance) แก่บุคคลภายนอก

ปัญหาและข้อจำกัดของการใช้แฟ้มสะสมผลงาน

แฟ้มสะสมผลงานถึงแม้ว่าจะมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการประเมิน แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการดังเช่น Hart (1997) กล่าวว่าแฟ้มสะสมผลงานถึงแม้ว่าจะมีข้อดีมากอย่างไรก็ตามยังมีปัญหาบางประการเกี่ยวกับการใช้ เช่น

1. ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเวลา แฟ้มสะสมผลงานจำเป็นต้องใช้เวลาในการให้คะแนนหรือเกรด
2. เป็นเรื่องที่ทำหายที่จะสามารถทำให้ผู้เรียนส่งงานได้ครบสมบูรณ์

อุทุมพร จามรมาน (2540) กล่าวเกี่ยวกับข้อจำกัดของเพิ่มสะสมผลงานว่าในการตีค่าความสามารถของผู้เรียนเป็นเรื่องยากแต่เป็นไปได้ ดังจุดอ่อนหรือข้อสงสัยดังต่อไปนี้

1. ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินงาน/เพิ่มของผู้เรียน มีมากน้อยเพียงใด
2. ค่าที่ได้จากงาน/เพิ่มในช่วงระยะเวลาต่างๆ (ต้นปี ถึง ปลายปี) ควรมีค่าคงที่หรือไม่
3. ความเป็นมาตรฐานของค่าที่แสดงความสามารถของผู้เรียนอยู่ที่ใคร
4. จำนวนงาน/เพิ่มที่ต้องพิจารณา มีปริมาณมากจะเกิดความคุ้มค่าเวลาแรงงานหรือไม่ และส่งผลต่อคุณภาพของงานที่ได้หรือไม่

ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2541) กล่าวว่ากรณีเพิ่มสะสมผลงานที่ดี ทั้งผู้สอน ผู้บริหาร โรงเรียน จะต้องทำงานหนักมากขึ้น ใช้ทรัพยากรทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักสูตร เนื้อหาสาระวิชาอย่างลึกซึ้ง และจะต้องมีทักษะการสอนที่ดี ต้องมีเวลาเพียงพอในการเตรียมแผนการสอน มีการปรึกษาหารือเพื่อนผู้สอนด้วยกัน มีการพัฒนาวิธีการสอนและอุปกรณ์การสอน มีการพบปะกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือกับกลุ่มเล็กๆ มีการประเมินและให้ข้อคิดเห็น ต่องานแต่ละชิ้นของผู้เรียนและที่สำคัญจะต้องมีที่เก็บเพิ่มสะสมผลงาน

อร่ามศักดิ์ ชัยชิด (2541) กล่าวถึงข้อจำกัดของเพิ่มสะสมผลงานที่มีการทดลองใช้ในโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จังหวัดกระบี่ ดังนี้

1. การประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมผลงานนั้น จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์จำนวนมากขึ้น
2. ผู้สอนและผู้เรียนต้องทำงานมากขึ้น กล่าวคือ นอกจากผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจแล้ว ยังต้องใช้เวลาในการวางแผน การปรึกษาหารือกับผู้สอนคนอื่นๆ การพัฒนาสื่อ ตลอดจนการตรวจแก้ผลงานของผู้เรียน
3. ผู้สอนต้องจัดหาสถานที่ในการจัดเก็บผลงานและเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ

จากปัญหาและข้อจำกัดของเพิ่มสะสมผลงานสามารถสรุปได้ว่า การใช้เพิ่มสะสมผลงานในการประเมินผู้เรียนนั้นจำเป็นต้องอาศัยเวลาค่อนข้างมาก ผู้สอนจะต้องมีภาระงานเพิ่มขึ้น ต้องดูแลรับผิดชอบการส่งมอบหมายงานของผู้เรียนให้ครบทุกคน อนึ่งในการตรวจให้คะแนนอาจมีปัญหาเรื่องความน่าเชื่อถือเนื่องจากต้องใช้ความรู้สึกลงในการวัด ทั้งนี้หากผู้สอนมีเกณฑ์ในการประเมินที่ชัดเจนและร่วมประเมินผลกันหลายฝ่าย อาจแก้ปัญหาในส่วนนี้ได้ ดังนั้นผู้ที่จะนำเพิ่มสะสมผลงานมาใช้ควรตระหนักถึงข้อจำกัดเหล่านี้ และนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การนำเพิ่มสะสมผลงานมาใช้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

Wikipedia Encyclopedia (2000) ได้ให้ความหมายของแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ไว้ ดังนี้ “แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ คือ การเก็บรวบรวมผลงานที่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีประสิทธิภาพและมีการออกแบบที่ดีเพื่อแสดงทักษะด้านต่างๆ ในทางการศึกษา การพัฒนาเชิงวิชาชีพ และสิ่งที่เป็นประโยชน์ที่ผู้สร้าง (ผู้เรียน) ต้องการนำเสนอต่อกลุ่มเป้าหมายของตน นอกจากนี้ยังพบว่าแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นการบันทึกการเรียนรู้ประเภทหนึ่งซึ่งจัดหาหลักฐานที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แท้จริงของผู้เรียน โดยการบันทึกการเรียนรู้ดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องกับแผนการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้จัดการการเรียนรู้ทั้งโดยแบบด้วยตนเอง คณะ ชุมชน และองค์กร”

Barrett (1997) กล่าวว่า แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของผู้พัฒนาแฟ้มสะสมผลงานในการสะสมและจัดเก็บผลงานที่อยู่ในหลายๆ รูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นเสียง วิดีโอ รูปภาพ หรือข้อความไฮเปอร์เท็กซ์ลิงค์ช่วยจัดการสื่อต่างๆ และเชื่อมโยงผลงานที่ได้คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาการของผู้เรียน

E-portfolio research and development community (2003) ได้ให้ความหมายของแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ว่า หมายถึง ระบบการจัดการสารสนเทศที่ใช้สื่อและบริการต่างๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยที่ผู้เรียนสร้างและเก็บรักษาผลงานไว้ในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้เพื่อชี้แจงให้เห็นถึงความสามารถในการเรียนรู้และสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนรับรู้และเข้าใจผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาการเรียนรู้และการวางแผนการประกอบอาชีพของตนมากขึ้น

ส่วนประกอบของแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

Barrett (1997) กล่าวว่า ส่วนประกอบของแฟ้มสะสมผลงาน ทั้งที่เป็นแฟ้มสะสมผลงานแบบดั้งเดิมและแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

1. เป้าหมาย
2. คำแนะนำในการเลือกวัสดุสำหรับการเก็บรวบรวมผลงาน
3. ตัวอย่างผลงานที่ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันเลือก
4. ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอน

5. ผลสะท้อนจากตัวผู้เรียนเอง
6. การประเมินงานต้องมีหลักการที่ชัดเจน
7. มาตรฐานและบรรทัดฐานของตัวอย่างชิ้นงานที่ดีขึ้น

กระบวนการสร้างและพัฒนาเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

Barrett (2000) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า 5 By 5 Model โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของเพิ่มสะสมผลงาน
 - 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายและผู้ชมเพิ่มสะสมผลงาน
 - 1.2 กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้เป็นโครงร่างในการจัดทำเพิ่มสะสมผลงาน
 - 1.3 กำหนดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต้องใช้ในการจัดทำเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.4 เลือกระดับเพิ่มสะสมผลงานที่เหมาะสม เพื่อเริ่มพัฒนาเพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์
 - 1.5 สร้างโฟลเดอร์ที่เป็นระบบสำหรับรวบรวมผลงาน
2. สร้างเพิ่มสะสมผลงาน
 - 2.1 กำหนดผลงานที่จะทำการสะสม
 - 2.2 ทำการสะสมและเก็บผลงานลงในโฟลเดอร์ที่เหมาะสมในดิสก์หรือเซิร์ฟเวอร์
 - 2.3 ออกแบบเพิ่มสะสมผลงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
 - 2.4 ใช้มัลติมีเดียที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มลักษณะเฉพาะตัวลงในเพิ่มสะสมผลงาน เช่น ใช้สแกนเนอร์ หรือกล้องดิจิทัลเพื่อสร้างภาพกราฟิก ใช้ไมโครโฟนและโปรแกรมแปลงสัญญาณเสียงให้เป็นสัญญาณดิจิทัลเพื่อช่วยผลิตผลงานด้านเสียง
3. การสะท้อนตนเอง
 - 3.1 เขียนข้อความที่สะท้อนผลงาน ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของเกณฑ์ที่กำหนดไว้
 - 3.2 เลือกผลงานตามจุดมุ่งหมายและเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
 - 3.3 เขียนข้อความสะท้อนผลงานแต่ละชิ้น ซึ่งจะเห็นเหตุผลการคัดเลือกผลงาน และแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของผลงานชิ้นนั้นที่มีต่อเพิ่มสะสมผลงาน

3.4 จากการสะท้อนผลงานและการให้ผลย้อนกลับ จะทำให้สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ในอนาคตได้

4. การออกแบบการเชื่อมโยงของแฟ้มสะสมผลงาน

ในการออกแบบการเชื่อมโยงของแฟ้มสะสมผลงาน ให้ทำการจัดระบบผลงาน เลือกโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างการเชื่อมโยงบนเว็บเพจในแต่ละจุดมุ่งหมาย ตัวอย่างผลงานนักเรียน และการประเมินงาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.1 ปรับเปลี่ยนผลงานที่อยู่ในรูปเอกสารของโปรแกรมประมวลผลคำ ฐานข้อมูล หรือโปรแกรมสำหรับการนำเสนอ ให้อยู่ในรูปของ PDF หรือ HTML

4.2 สร้างลิงค์เชื่อมโยงระหว่างจุดมุ่งหมาย ตัวอย่างผลงานผู้เรียน และการประเมินผลงาน

4.3 ทำการแทรกผลงานที่เป็นมัลติมีเดีย

5. นำเสนอแฟ้มสะสมผลงาน

5.1 บันทึกแฟ้มสะสมผลงานให้อยู่ในรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมและจัดเก็บในสื่อกลาง

5.2 แสดงผลงานแก่ผู้ชม

ประโยชน์และข้อได้เปรียบของแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์

Proderick (1997 : อ้างถึงใน วิโรจน์ รอดเค็น, 2542) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ว่าจะช่วยพัฒนาผู้เรียนในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ผู้เรียนจะไม่เป็นผู้รับอย่างเฉยเท่านั้น แต่กลับมาเป็นผู้ควบคุมการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ผู้เรียนสร้างจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ร่วมกัน

2. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียน ผลงานที่แสดงบนเวปไซด์ ไซด์ เว็ (World wide web) จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนมุ่งมั่นสร้างผลงานของตนเอง ผู้เรียนจะรู้สึกภูมิใจเมื่อผู้เรียนได้นำเสนอผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น นำเสนอผลงานบนเวปไซด์ ไซด์ เว็ ไปได้ทั่วโลก

3. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมืออธิบายผลงานของผู้เรียนระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้ปกครองกับครู และผู้ปกครองกับผู้เรียน ให้เข้าใจความสามารถของผู้เรียนด้วยการตรวจสอบจากผลงานของผู้เรียน

4. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยแสดงข้อมูลย้อนกลับและเป็นการวัดผลที่มีประสิทธิภาพของเป้าหมายการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อยุทธศาสตร์การเรียนรู้และความรู้ในการนำเสนอ

อย่างชัดเจน ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำไปสู่ระบบของการให้ผลย้อนกลับที่หลากหลายในระบบการศึกษา ซึ่งนอกจากจะเป็นข้อมูลย้อนกลับให้ผู้เรียนแล้ว ยังเป็นข้อมูลย้อนกลับต่อผู้สอนและผู้บริหาร เพื่อปรับปรุงการศึกษาต่อไป

5. เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นการจัดแสดงผลงานได้ตรงจุด ผู้ปกครอง ผู้บริหาร และผู้สอนที่ชอบเปรียบเทียบผลงานของผู้เรียนกับผู้เรียนในโรงเรียนอื่นๆ การใช้เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการแสดงผลงานของผู้เรียนที่มีมาตรฐาน

6. เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์นั้นสะดวกต่อการเข้าชมผลงาน โดยที่ผู้เรียน ผู้สอน ผู้บริหารและผู้ปกครองสามารถเข้าชมผลงานของผู้เรียนได้ง่าย สามารถเข้าชมได้จากทั่วทุกมุมโลก และประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บอีกด้วย

7. เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดเก็บได้ในสื่อที่หลากหลาย ผลงานของผู้เรียนบางอย่างอาจง่ายต่อการจัดเก็บในแฟ้มหรือในสมุดบันทึก แต่ผลงานบางอย่าง เช่น ตัวอย่างการอ่าน วัสดุ 3 มิติ หรือภาพเคลื่อนไหวนั้น ไม่สามารถกระทำได้ แต่เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดเก็บผลงานต่างๆ เหล่านั้นได้ในสื่อที่แตกต่างกันไป

8. เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถปรับปรุงและแก้ไขได้อย่างสะดวก เนื้อหาที่นำเสนอในเว็ลด์ ไซด์ เว็บ สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ทันทีที่ผู้เรียนต้องการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง

9. เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำมาอ้างอิงร่วมกันได้ เมื่อต้องการทำสำเนาผลงานหลายๆ ชิ้น ไปใช้ในหัวข้ออื่นๆ และการใช้เพิ่มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงเพื่อนำไปอ้างอิงได้สะดวกกว่าเพิ่มสะสมผลงานแบบดั้งเดิม

2. การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นการจัดการศึกษาโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรกเป็นการใช้ประชุมทางไกลโดยผู้เรียนและผู้สอน จะมีการนัดเวลาที่แน่ชัด ซึ่งจะต้องมีเครื่องมือ และอุปกรณ์ ในการรับส่งสัญญาณภาพและเสียง การเรียนผ่านทางไกลในลักษณะนี้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารกันได้ทันที โดยที่ผู้สอนและผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปสถานที่จริง ในลักษณะที่สอง ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องนัดเวลาที่แน่นอน แต่ผู้สอนจะต้องมีการเตรียมตัวสอน ทั้งในเรื่องเอกสารการสอนหรือบทเรียนไว้ล่วงหน้า และเก็บข้อมูลเหล่านั้นไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อผู้เรียนต้องการจะเรียนก็สามารถ

เข้าไปเรียนจากที่ใดก็ได้ในเวลาใดก็ได้ และนอกจากนั้นยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลต่างๆ ทั่วโลก

ในทางการศึกษา อินเทอร์เน็ตเป็นการเปิดกว้างของการให้โอกาสในการศึกษาหาความรู้ และเป็นการเปิดโอกาสที่ทำให้เกิดความเท่าเทียมกันสำหรับทุกคนที่จะสามารถเข้าถึงเครือข่าย อินเทอร์เน็ตได้ อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งสะสมความรู้ เพราะในบรรดาคอมพิวเตอร์ที่ต่อเชื่อมอยู่กับอินเทอร์เน็ตนั้น ต่างก็มีข้อมูลสะสมไว้มากมาย และวิธีการให้บริการบนอินเทอร์เน็ต ก็ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างง่ายดาย แต่สิ่งที่ต้องระวังคือข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตจำนวนมากเป็นข้อมูลที่ไม่มีการกลั่นกรอง ไม่มีการรับรองความถูกต้อง ผู้ที่จะใช้ข้อมูลต้องใช้วิจารณญาณในการเลือกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และนำมาใช้เฉพาะข้อมูลที่เป็นประโยชน์เท่านั้น อาจกล่าวได้ว่า การศึกษาในยุคอินเทอร์เน็ตนั้น คือ การเรียนรู้ที่จะแยกแยะและกลั่นกรองข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาเรียบเรียงและจัดระบบขึ้นเป็นความรู้

การเรียนการสอน โดยใช้ห้องเรียนเสมือนเป็นการจัดการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต อีกรูปแบบหนึ่ง โดยการเรียนการสอนจะกระทำผ่านทางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเข้าไว้กับผู้ให้บริการเครือข่าย (File server) และเครื่องคอมพิวเตอร์ผู้ให้บริการเว็บ (บุญเรือง เนียมหอม 2540, 19) โดยมีผู้สอนออกแบบระบบการเรียนการสอนไว้ โดยจะมีการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหา สื่อต่างๆ โดยการนำเสนอผ่านเว็บไซต์ประจำวิชา ผู้เรียนจะเข้าสู่เว็บไซต์และดำเนินการเรียนไปตามระบบการเรียน

การติดต่อสื่อสารและกิจกรรมภายในห้องเรียนเสมือน

การสื่อสารและกิจกรรมการเรียนการสอนของห้องเรียนเสมือน ทำให้ผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกัน สามารถติดต่อถึงกันได้ การสื่อสารของห้องเรียนเสมือนนี้สามารถแยกประเภท (ภาสกร เรืองรอง, 2545 อ้างถึงใน พรรณี แพงทิพย์, 2547:19) ได้ดังนี้

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ใช้ในการติดต่อสื่อสารเฉพาะผู้ที่ป็นสมาชิก อินเทอร์เน็ตเท่านั้น ผู้อื่นไม่สามารถอ่านได้ ลักษณะการใช้งานในห้องเรียนเสมือนคือการใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อน ผู้เรียนกับผู้สอน ใช้ส่งการบ้านหรืองานที่ได้รับมอบหมาย

2. กระดานเสวนา (Web board) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้ร่วมสนทนา ไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลาและสถานที่เดียวกัน ลักษณะการใช้งานในห้องเรียนเสมือน คือการใช้กำหนดประเด็นตามที่คุณสอนกำหนด หรือผู้เรียนเป็นคนกำหนด หรือผู้เรียนเป็นคนกำหนด เพื่อช่วยกันร่วมแสดงความคิดเห็น ตอบประเด็นนั้นๆ ทั้งผู้สอนและผู้เรียน

3. การสนทนาบนเครือข่าย (Chat) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน โดยการสนทนาแบบ Real time มีทั้งที่เป็นข้อความ และเสียง ลักษณะการใช้งานในห้องเรียนเสมือน คือ ใช้สนทนาระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในห้องเรียน หรือชั่วโมงนั้นๆ เสมือนว่ากำลังคุยกันอยู่ในห้องเรียนจริงๆ

4. คอนเฟอร์เรนซ์ (Conference) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยตนเองผู้เรียนกับผู้สอน แบบ Real Time โดยที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถเห็นหน้ากันได้ โดยผ่านทางกล้องโทรทัศน์ ที่ติดอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งสองฝ่าย ลักษณะการใช้งานในห้องเรียนเสมือน คือ การใช้บรรยายให้ผู้เรียนฟังเสมือนว่ากำลังนั่งเรียนอยู่ในห้องเรียนจริงๆ

5. สมุดการบ้านอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic homework) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อนผู้เรียนกับผู้สอน เป็นเสมือนสมุดประจำตัวผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนไม่ต้องถือสมุดการบ้านจริงๆ เป็นสมุดการบ้านที่ติดตัวตลอดเวลา ลักษณะการใช้งานในห้องเรียนเสมือนคือ การใช้ส่งงานที่ผู้สอนกำหนด เช่น เขียนรายงาน โดยผู้สอนสามารถเปิดดูสมุดการบ้านอิเล็กทรอนิกส์ของผู้เรียนและเขียนบันทึกเพื่อตรวจงานและให้คะแนนได้ แต่ผู้เรียนด้วยกันไม่สามารถเปิดดูได้

การสื่อสารในห้องเรียนเสมือน สามารถสื่อสารกันได้ภายใต้ระบบ Multi-user ได้อย่างไรพรอมแดน ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกัน กับผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ ฐานข้อมูลความรู้ และยังสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic education data) อย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ไม่มีพรอมแดนกีดขวางภายใต้อินเทอร์เน็ต (พรณี แผงทิพย์ 2547, 20)

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

Malcolm S. Knowles (1978 p 31 อ้างอิงจาก สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547: 248-249) ได้สรุปพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่สมัยใหม่ (Modern adult learning theory) ซึ่งมีสาระสำคัญต่อไปนี้

1. ความต้องการและความสนใจ (Needs and interests) ผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ถ้าหากตรงกับความต้องการและความสนใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา เขาก็จะเกิดความพึงพอใจ เพราะฉะนั้นควรจะมีการเริ่มต้นในสิ่งเหล่านี้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมทั้งหลายเพื่อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้นั้นต้องคำนึงถึงสิ่งนี้ด้วยเสมอ

2. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ (Life situation) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดี ถ้าหากถือเอาตัวผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน (Life-centered) ดังนั้นการจัดหน่วย

การเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ควรจะยึดถือเอาสถานการณ์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่เป็นหลักสำคัญ มีชีวิตที่ตัวเนื้อหาวิชาทั้งหลาย

3. การวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analysis of experience) เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับผู้ใหญ่ ดังนั้นวิธีการหลักสำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่ก็คือ การวิเคราะห์ถึงประสบการณ์ของผู้ใหญ่แต่ละคนอย่างละเอียดว่ามีส่วนไหนของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้บ้าง แล้วจึงหาทางนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

4. ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self-directing) ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่ก็คือ การมีความรู้สึกต้องการที่จะสามารถนำตนเองได้ เพราะฉะนั้นบทบาทของครูจึงอยู่ในกระบวนการสืบหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกันกับผู้เรียน (Mutual inquiry) มากกว่าการทำหน้าที่ส่งผ่านหรือเป็นสื่อสำหรับความรู้ แล้วทำหน้าที่ประเมินผลว่าเขาคล้อยตามหรือไม่เพียงเท่านั้น

5. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual difference) ความแตกต่างระหว่างบุคคลจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละบุคคลเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น เพราะฉะนั้นการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่จะต้องจัดเตรียมการในด้านนี้อย่างดีพอ เช่น รูปแบบของการเรียนการสอน (Style) เวลาที่ได้ทำการสอน สถานที่สอน และประการสำคัญ คือ ความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่ ย่อมเป็นไปตามความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคน (Pace of learning)

ขั้นตอนการเรียนรู้ของบุคคล

กระบวนการเรียนรู้ของบุคคลนั้นเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์กันของ 4 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ความต้องการ ข้อมูล-ข้อสนเทศ การทดสอบ-ผลสะท้อน และการประยุกต์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : ความต้องการในการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดที่จะต้องทราบว่าบุคคลนั้นต้องการจะเรียนอะไร ต้องการประสบความสำเร็จในสิ่งใด ต้องการค้นหาคำตอบหรือแก้ปัญหาในเรื่องใด เช่น ต้องการเรียนรู้ศิลปะการเป็นวิทยากร เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 : การรวบรวมข้อมูล-ข้อสนเทศ สิ่งเหล่านี้บุคคลจะเก็บรวบรวมตั้งแต่โรงเรียนจากวิชาต่างๆ เป็นการเรียนในระบบโรงเรียน และบางส่วนได้รับจากการเรียนรู้ตามอัชฌาศัย หรือการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ โดยจะได้รับจากที่บ้าน หรือสถานที่ทำงาน เช่น จากการอ่านหนังสือพิมพ์ การเล่นเกมหรือดนตรี การชมโทรทัศน์ รัับฟังรายการวิทยุ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 : การทดสอบและผลสะท้อน จากการทดลองในการพยายามเรียนเรื่องใดในการเรียนของบุคคล เช่น การทดสอบฝีมือทางด้านอาชีพต่างๆ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 : การประยุกต์และปฏิกิริยาตอบสนอง เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ข้อสนเทศที่ผู้เรียนได้จากสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเขาอาจจะได้ประเมินดูถึงผลลัพธ์จากการทดสอบ หรือผลลัพธ์จากการพยายามค้นหาคำตอบ การประยุกต์ใช้ความรู้จากสิ่งที่เรียนรู้ไปสู่สถานการณ์ใหม่ๆ ถ้าหากทักษะการเรียนรู้ได้นำไปเกี่ยวพันกับการปฏิบัติในทักษะใหม่ๆ และสามารถถ่ายโอนทักษะนั้นๆ ไปสู่การเรียนรู้ใหม่ๆ เช่น การขับรถได้ด้วยตนเอง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำงานได้ด้วยตนเอง เป็นต้น

หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 10 ประการ

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2547) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า การเรียนรู้ในสถานการณ์หนึ่งๆ อาจเกิดขึ้นได้มากกว่าหรือดีกว่าในอีกสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งในเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ อันเป็นแนวทางที่นักการศึกษาและวิทยากรการฝึกอบรมควรจะได้คำนึงถึง ซึ่งองค์ประกอบหรือหลักการ 10 ประการ ที่จะมีส่วนสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และจะเป็นการช่วยให้การฝึกอบรมประสบความสำเร็จด้วยดี ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เหล่านี้มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างมากในการเรียนรู้และการฝึกอบรมผู้ใหญ่ โดยจะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ควรพิจารณาและให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการเรียน (Motivation to learn)
2. สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Learning environment) ต้องมีความสะดวก สบาย เหมาะสม ตลอดจนได้รับความไว้วางใจและการให้เกียรติผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอบรม
3. ควรคำนึงถึง ความต้องการในการเรียน ของแต่ละบุคคล และรูปแบบของการเรียนรู้ (Learning styles)
4. ต้องคำนึงถึง ความรู้เดิมและประสบการณ์ (Experience) อันมีคุณค่า
5. ควรได้พิจารณาถึงการดูแล และให้ความสำคัญกับเนื้อหาและกิจกรรมในการเรียนรู้ (Learning content and activities)
6. ให้ความสำคัญเกี่ยวกับ ปัญหาที่สอดคล้องกับความจริง (Realistic problem) และนำการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา
7. ต้องให้การเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งทางด้าน สติปัญญา และทางด้านร่างกายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. ควรให้มีเวลาอย่างเพียงพอในการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ การฝึกทักษะใหม่ๆ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ
9. ให้โอกาสในการฝึกภาคปฏิบัติจนเกิดผลดี หรือการนำความรู้ไปประยุกต์ได้

10. ให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพหรือสมรรถภาพในการเรียนรู้ จนกระทั่งเขาได้แลเห็นถึงความก้าวหน้าว่า สามารถบรรลุเป้าหมาย ได้

วิธีการสอนผู้ใหญ่

Jarvis (1983. pp 130-156 อ้างอิงจาก สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547) ได้จำแนกวิธีการสอนผู้ใหญ่ออกเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ วิธีการสอนโดยใช้ครูเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอนโดยใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางและวิธีการสอนโดยใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางรายบุคคล

1. วิธีการสอนโดยใช้ครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered methods) เป็นวิธีการที่มีครูผู้สอนหรือวิทยากรทำหน้าที่เป็นผู้นำและผู้ดำเนินการ จัดเป็นวิธีการสอนที่จะพยายามให้ความรู้ ข้อมูลและข้อเท็จจริงแก่ผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรมเป็นสำคัญ โดยอาจมีการใช้ศิลปะในการตั้งคำถามของครูหรือวิทยากร เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสนองตอบในการเรียน อย่างไรก็ตาม ผู้สอนบางคนหรือในการสอนบางครั้งก็ไม่สามารถใช้เทคนิคในการตั้งคำถามได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าไม่มีเวลา หรือเป็นเพราะว่าผู้เรียนมีจำนวนมากจนไม่สามารถที่จะถามได้อย่างทั่วถึงทุกคน

2. วิธีการสอนโดยใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง (Student-centered methods) เป็นวิธีการสอนที่มีลักษณะที่ผู้เรียนสามารถจะเรียนรู้ร่วมกันในระหว่างพวกเขาตนเองเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ก็จะเป็นการนำเอาความรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียนมาสู่สถานการณ์การเรียนการสอนด้วยเพื่อน (Peer teaching) แต่ก็มีบางคนกล่าวแย้งว่าวิธีการสอนแบบนี้มีลักษณะคล้ายกับ “คนตาบอดจูงนำทางคนตาบอดด้วยกัน” อย่างไรก็ตาม ความจริงแล้วก็มีความรู้หลายสิ่งหลายอย่างที่ผู้เรียนเองสามารถจะเป็นแหล่งความรู้ได้อย่างดี ซึ่งกรณีนี้ครูผู้สอนก็จะทำหน้าที่เป็น “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator)”

3. วิธีการสอนโดยใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางรายบุคคล (Individual student-centered methods) เป็นวิธีการที่มีทั้งส่วนคล้ายและแตกต่างจากแบบที่ 2 ทั้งนี้เป็นวิธีการสอนซึ่งเน้นเฉพาะผู้เรียนแต่ละบุคคลเท่านั้น เพื่อผู้เรียนจะสามารถนำไปใช้ให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง โดยมีลักษณะที่หลากหลายในวิธีการเรียน จากการเลือกเรียนด้วยตนเอง (Self-selected learning) หรือการให้ผู้สอนกำหนดกิจกรรมได้

หลักการจัดฝึกอบรมให้กับผู้ใหญ่

ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่รวบรวมไว้ มีดังนี้ (จงกลณี ชุติมาเทวินทร์ 2542)

1. ผู้ใหญ่ไม่ต้องการถูกปฏิบัติเหมือนกับตนเองเป็นเด็กเพราะผู้ใหญ่สามารถที่จะรับผิดชอบได้ เคารพตนเอง และกำหนดวิถีของตนเอง
2. ผู้ใหญ่มีประสบการณ์มากมายหลายอย่างที่สามารจนำเอามาใช้ได้ในการอบรม
3. ผู้ใหญ่มักจะไม่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องที่มีเนื้อหาหนักๆ หรือการที่จะต้องจดจำข้อเท็จจริง หรือตัวเลขที่มากมาย หรือการพูดถึงทฤษฎีเพียงอย่างเดียวแต่ผู้ใหญ่จะต้องแสวงหาสิ่งที่แท้จริงและคุณค่าในด้านอื่นๆ ด้วย
4. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดในสภาพการณ์ที่น่ารื่นรมย์
5. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วกว่า หากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมในการอบรม โดยเฉพาะหากมีการทำจริงปฏิบัติจริง แทนที่จะเป็นการนั่งฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียว
6. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี เมื่ออยู่ในสภาพที่พร้อมและพอใจที่จะเรียน
7. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วที่สุด โดยหลัก “ความเกี่ยวพันกัน” ซึ่งหมายถึงทุกข้อเท็จจริงทุกแนวคิด และความคิดรวบยอดทั้งหลายนั้นจะสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุด เมื่อสิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เคยรู้หรือมีประสบการณ์มาแล้ว
8. การเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้ค้นพบตัวเอง เรียนรู้ด้วยตนเอง จะเป็นกิจกรรมที่แต่ละคนสามารถรับผิดชอบด้วยตัวเองในสัดส่วนเวลาของตนเอง โดยมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รู้คอยแนะนำซึ่งการเรียนโดยวิธีนี้ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดี
9. ผู้ใหญ่แต่ละคนเรียนรู้ได้เร็วหรือช้าในอัตราก้าวกระโดดที่แตกต่างกันและในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีปัจจัยทางด้านจิตวิทยาและทางด้านร่างกาย เป็นตัวกำหนดขีดความสามารถทางการเรียนรู้
10. สำหรับผู้ใหญ่แล้ว การเรียนรู้คือกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีที่สิ้นสุด ผู้ใหญ่จึงมีความรู้มาก ซึ่งจะมีความหมายว่าบางคนอาจจะมีประสบการณ์มากกว่าวิทยากรหรือผู้สอน หรืออาจจะมีความรู้ในบางเรื่องมากกว่าผู้สอนก็ได้ รวมทั้งอาจมีความรู้มากกว่าผู้เข้าร่วมอบรมในกลุ่มเดียวกัน
11. ผู้ใหญ่ชอบเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ขณะที่การใช้ภาษาท่าทาง และสื่อทัศนูปกรณ์ที่หลากหลายจะมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่เป็นภาษาเขียน
12. ถึงแม้ว่าผู้ใหญ่จะมีความรู้ลึกทางด้านเกียรติภูมิและศักดิ์ศรีค่อนข้างมาก แต่ผู้ใหญ่ก็ยังมี ความพอใจและความอบอุ่นใจที่ได้รับการยกย่องเช่นเดียวกับเด็ก ๆ

13. กระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีมากที่สุด เมื่อการเรียนรู้นั้นๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานปัจจุบันได้

14. กระบวนการอบรมให้ผู้ใหญ่ ควรเริ่มต้นจากภาพรวมก่อน ต่อจากนั้นจึงระบุที่ละส่วนที่ละเอียดขึ้น จากนั้นจึงตามด้วยการแสดงให้เห็นภาพรวมอีกครั้ง

15. นอกจากความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคนจะแตกต่างกันแล้ว ความต้องการที่แท้จริงของแต่ละคนก็จะแตกต่างกันด้วย ทั้งในเรื่องของทักษะเฉพาะ ความรู้ เทคนิค ทักษะ และประสบการณ์

16. อัตราการหลงลืมของผู้ใหญ่ อาจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและในทันทีหลังการอบรมได้

17. ทุกสิ่งทุกอย่างอาจง่ายต่อการเรียนรู้และการยอมรับของผู้ใหญ่ ถ้าหากการกระทำนั้นหรือสิ่งนั้นไม่ขัดกับสิ่งที่ได้เคยเรียนรู้ หรือเคยมีประสบการณ์มาก่อน

4. การเรียนรู้แบบนำตนเอง

การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้สอนในระดับอุดมศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายหลักคือ ให้ผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าผู้เรียนจะจบการศึกษาไปแล้วก็ตาม ซึ่งถือว่าการเอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

Hiemstra (1994) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนรับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล ความก้าวหน้าของการเรียนของตนเอง เป็นลักษณะซึ่งผู้เรียนทุกคนมีอยู่ในขณะที่อยู่ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้และทักษะที่เกิดจากการเรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งได้

Dixon (1992) อธิบายว่าการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียน แสวงหาผู้สนับสนุน แหล่งความรู้ สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนอาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรืออาจจะไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ได้ในการกำหนดพฤติกรรมตามกระบวนการดังกล่าว

Elias and Merriam (1980 อ้างถึงใน Hiemstra and Brockett, 1994) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยม ซึ่งมีความเชื่อในเรื่องความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี ความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น

Knowles (1975) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการของบุคคลที่มีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัย ความต้องการเรียนรู้ การวางแผนเป้าหมายและแผนการเรียนอย่างมีระบบ การแสวงหาแหล่งทรัพยากร เลือกและนำมาประยุกต์เป็นกลวิธีในการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียน โดยจะได้รับหรือไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม

ทองจันทร์ หงส์คารมภ์ (2531) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มแสวงหา องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยจะอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ตาม องค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่

1. การหาความจำเป็นของการเรียนรู้ของตน (Learning Needs)
2. การตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ (Learning Goals)
3. การแสวงหาแหล่งความรู้ทั้งที่เป็นวัสดุและเป็นบุคคล (Learning Strategies)
4. การเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตน (Learning Strategies)
5. การประเมินผลการเรียนรู้ของตน (Learning Evaluation)

ซึ่งสอดคล้องกับ Biggs (อ้างถึงใน รุ่ง แก้วแดง, 2540) ซึ่งให้เห็นว่าผู้ที่ใช้การเรียนรู้แบบนำตนเองนั้นจะต้องตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้

ในส่วนของแรงจูงใจ จะต้องตอบคำถามว่า “ฉันต้องการอะไร”

ในส่วนของเป้าหมาย จะต้องตอบคำถามว่า “เมื่อไปถึง ณ จุดนั้น จะเป็นอย่างไร”

ในส่วนของการกิจ จะต้องตอบคำถามว่า “ฉันต้องทำอะไร เพื่อให้ไปถึง ณ จุดนั้น”

ในส่วนของบริบท จะต้องตอบคำถามว่า “ฉันต้องใช้ทรัพยากรอะไร”

ในส่วนของความสามารถจะต้องตอบคำถามว่า “ฉันมีความสามารถทำอะไรได้บ้าง”

ในส่วนของยุทธศาสตร์ จะต้องตอบคำถามว่า “แล้วฉันจะต้องทำอะไรจึงจะประสบความสำเร็จ”

สมคิด อิศระวัฒน์ (2543) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองเน้นการดำเนินการที่ผู้เรียนช่วยเหลือตนเองในการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มในความอยาการู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วจึงทำการวางแผนการศึกษาค้นคว้าต่างๆ ด้วยตนเองไปจนจบกระบวนการเรียนรู้

จากความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเองที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้นพอจะสรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบนำตนเอง คือ กระบวนการศึกษาของบุคคล โดยเริ่มจากความต้องการการเรียนรู้ จุดมุ่งหมาย มีการวางแผนการเรียนรู้ สามารถระบุแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ได้ มีการวัดและประเมินผลตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

การเรียนรู้แบบนำตนเอง ในอดีตถูกจัดไว้เป็นเรื่องของการศึกษาผู้ใหญ่ แต่จริงแล้วสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกลุ่มอายุ ทุกวัฒนธรรมและทุกระดับการศึกษา (รุ่ง แก้วแดง, 2540) อย่างไรก็ตามการเรียนรู้แบบนำตนเอง จำเป็นต้องอาศัยหลักการของทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ (Andragogy) โดยถือว่าผู้เรียนจะต้องมีความต้องการเป็นตัวของตัวเอง และในขณะเดียวกันนั้นก็ต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่าเขาเป็นตัวของตัวเองด้วย ฉะนั้นผู้สอนไม่ควรนำความคิดของตนไปจำกัดผู้เรียน แต่ควรส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อการเรียนมาจากตัวของผู้เรียนเอง โดยจะต้องให้ผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้องมากที่สุดด้วยการเรียนรู้แบบนำตนเอง และยังส่งผลไปยังกระบวนการเรียนที่ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต โดยที่ผู้สอนจะต้องช่วยสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนตามแนวคิดของตนเองเป็นผู้ใหญ่สมบูรณ์ทุกด้าน

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่แตกต่างไปจากการเรียนรู้ที่เกิดจากการสอนให้กับเด็ก โดยมีหลักการ 5 ข้อ ดังนี้ (Knowles, 1975)

1. เมื่อบุคคลเติบโตและวุฒิภาวะบุคคลจะเปลี่ยนอัตมโนทัศน์ จากการเป็นผู้พึ่งพาหรือขึ้นต่อผู้อื่น เป็นผู้มีอิสระหรือเป็นผู้นำตนเองได้
2. เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะที่สมบูรณ์จะเป็นผู้ที่ค้นหา แสวงหาประสบการณ์ จนเปี่ยมไปด้วยแหล่งของการเรียนรู้
3. เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะจะมีความพร้อมที่จะเพิ่มผลผลิตของความรู้ที่เป็นการพัฒนาตนเอง
4. ผู้ใหญ่จะมีแนวทางในการเรียนรู้ที่ยึดปัญหาเป็นศูนย์กลาง (Problem-centered) มากกว่าการยึดเนื้อหาสาระเป็นศูนย์กลาง (Subject-centered)
5. ผู้ใหญ่จะมีแนวโน้มที่จะทำตามสิ่งจูงใจภายในตนเองมากกว่าสิ่งจูงใจภายนอก

ตามทฤษฎีดังกล่าว ผู้เรียนจะมีความรู้สึกรักอยากเรียน เมื่อมีสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวก ความพร้อม มีเป้าหมายในการเรียนของตนเอง ยอมรับที่จะมีความรับผิดชอบในการวางแผนการเรียนของตน และปฏิบัติในการเรียนรวมทั้งแสดงความก้าวหน้าในการเรียนของตน อย่างไรก็ตามการที่ผู้ที่ศึกษาด้วยตนเองจะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ดีเพียงใดนั้น ขึ้นกับองค์ประกอบการเรียนการสอนที่จะต้องมามีปฏิสัมพันธ์กันคือ ผู้สอน เนื้อหา และผู้เรียน ซึ่งแม้ว่าการศึกษาดูด้วยตนเองเป็นการศึกษาที่ผู้เรียน และผู้สอนไม่มีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรงมากนัก แต่ก็มีปฏิสัมพันธ์กันทางอ้อมโดยผ่านสื่อที่ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์โดยผู้สอน บทบาทการเรียนรู้ส่วนใหญ่จึงอยู่ที่ตัวผู้เรียนเอง ที่จะสร้างปฏิสัมพันธ์กับสื่อ โดยการปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมในการศึกษา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด

นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน ที่มีส่วนสำคัญต่อการเรียนการสอนแบบนำตนเอง ได้แก่ สภาพห้องเรียน การจัดเวลาเรียน และเลือกแหล่งวิทยาการต่างๆ เป็นต้น ในส่วนของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จะต้องคำนึงถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสภาพในห้องเรียน ขนาดและลักษณะ

ของห้องเรียน แสงสว่างในห้องเรียน อากาศถ่ายเทในห้องเรียน อากาศถ่ายเทในห้องเรียน ความร้อนหนาวขณะที่ผู้เรียนอยู่ในห้องเรียน เก้าอี้สำหรับนั่งเรียน ความเป็นไปได้ในการจัดเก้าอี้ รวมทั้งเสียง และสิ่งรบกวนต่างๆ ในขณะที่มีการเรียนการสอน (จินตนา ยูนิพันธ์, 2527) การจัดเวลาเรียนควรเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งเวลาในการศึกษาค้นคว้าและเวลาในห้องเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

ในส่วนของแหล่งวิทยาการ โดยเฉพาะห้องสมุดและแหล่งค้นคว้าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ห้องสมุดควรมีการจัดการ ให้สอดคล้องกับแนวคิดใหม่ จำนวนและคุณภาพของหนังสือ วารสาร เทป วีดิทัศน์ ตลอดจน อุปกรณ์ที่ช่วยในการค้นคว้า เช่น คอมพิวเตอร์ การติดต่อกับห้องสมุดอื่น โสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้จะช่วยมากในการเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง นำตนเองได้ การแนะนำผู้เรียนในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ จะช่วยให้ประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนดีขึ้น (พรสุวรรณ จารุพันธ์, 2539)

องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

Knowles (1975) ได้ระบุถึงองค์ประกอบ 4 ประการของลักษณะของการเรียนรู้แบบนำตนเอง คือ 1) ผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) ลักษณะของผู้เรียน และ 4) กระบวนการเรียน โดยรายละเอียดขององค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเอง อธิบายได้ดังนี้

1. ผู้สอนเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการจัดการ เพื่อการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียน โดยคำนึงถึง

1.1 การเตรียมการเพื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องมีความแตกต่างระหว่างบุคคล และตอบสนองความต้องการระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยจัดการเรียนการสอนที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามความสามารถของผู้เรียน ใช้อุปกรณ์และวิธีการสอนหลายวิธี การให้งานหรือสอนจะต้องคำนึงถึงอุปกรณ์ในด้านเวลา ขนาดของชั้นเรียน ความสามารถที่แตกต่างกัน ภูมิหลังของผู้เรียน และอุปกรณ์การสอนพยายามจัดการสอนให้ดีที่สุด ด้วยข้อจำกัดขององค์ประกอบเหล่านั้น ใช้การวางแผนร่วมกับผู้เรียน ใช้กระบวนการกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องพยายามรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล และต้องพยายามให้ผู้เรียนได้รู้จักกันด้วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ความเอาใจใส่ในผู้เรียนจะทำให้บรรยากาศในการเรียน มีการปรึกษาหารือกันได้ง่ายขึ้น อาจารย์กับบุคลากรในสถานที่ฝึกปฏิบัติจะต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน สนใจและช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการสอนทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

1.2 การสนับสนุนการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ (Student-centered learning) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed learning) ตลอดไปนั้น ผู้สอนจะต้องปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของตน จากการเป็นผู้ป้อนความรู้เพียงฝ่ายเดียวมาสู่การเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) ของผู้เรียนมีการกระตุ้นให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือเป็นผู้ร่วมคิด และเป็นเพื่อนกับผู้เรียน ผู้สอนควรเป็น ผู้อำนวยการความสะดวก มากกว่าการเป็นผู้ควบคุมการสอนนั้นควรอยู่ในบรรยากาศของความเชื่อไว้วางใจ และเอื้ออาทร ทำให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนในการเรียนรู้ประสบการณ์ทางคลินิก ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความรู้ทางวิชาการที่เข้มแข็ง สามารถถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดี โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิดค้นคว้า ผู้สอนควรเตรียมคำถามเพื่อจูงใจให้ผู้เรียนอยากตอบ อยากเรียน ผู้สอนจะต้องมีความสามารถให้คำแนะนำหรือชี้แนะในสิ่งที่ถูกต้อง เมื่อผู้เรียนปฏิบัติไม่ถูกต้อง รวมถึงการเฉลยคำตอบ เมื่อมีการซักถามหรือทดสอบมีการชมเชยให้กำลังใจ เมื่อผู้เรียนแสดงความคิดเห็น จะทำให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นมากขึ้น การแนะนำแหล่งข้อมูลและการใช้แหล่งข้อมูลเพื่อการค้นคว้า ก็เป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน เพราะห้องสมุดเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเรียนรู้แบบนำตนเอง การเรียนรู้ที่สมบูรณ์ผู้สอนมีการแนะนำผู้เรียนในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ จะช่วยให้ประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนดีขึ้น ผู้สอนจึงเป็นผู้มีความสำคัญที่จะชี้แนะแหล่งทรัพยากรข้อมูลทางการศึกษาทั้งที่อยู่ภายในสถาบัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ เพราะการใช้เวลาในการค้นหาเอกสาร ตำราที่มากเกินไป อาจจะมีผลกระทบต่อความสนใจ และความตั้งใจในการเรียน ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนต้องใช้เวลาสำหรับการเรียนรู้กิจกรรมอื่นๆ ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ ลักษณะบุคลิกภาพ ทักษะของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน และวิชาที่สอน บรรยากาศในชั้นเรียน และทักษะในการสอนยังมีส่วนช่วยให้ประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนดีขึ้น ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนตระหนักรู้ ฝึกฝนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดโอกาสและสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามแนวทางของตน อำนวยความสะดวกให้นักศึกษาไปสู่การเรียนรู้ได้ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ เสริมสร้างบุคลิกภาพให้เป็นของตัวเอง มีทักษะกว้างขวางเกิดความริเริ่มต่างๆ ขึ้น ตรวจสอบและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

1.3 การร่วมกันเรียนรู้ การให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้นั้นจะต้องจูงใจให้ผู้เรียนปรับความเชื่อและการรับรู้ของตนให้รับรู้สิ่งต่างๆ เปลี่ยนไปจากเดิมและแสดงพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิมเช่นกัน การให้ผู้สอนจะโน้มน้าวผู้เรียนให้ปรับความเชื่อและการรับรู้ นั้น ผู้สอนจะต้องแสดงให้เห็นว่าผู้สอนให้ความสำคัญกับความรู้อีกของนักศึกษาถึงปัญหาต่างๆ ใส่ใจและตอบสนองความคิดเห็นของนักศึกษา เพราะการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นร่วมกัน มีการรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้สอนนั้นเป็นทั้งผู้เรียนและผู้สอนในเวลาเดียวกัน

ผู้สอนจะเรียนรู้ในขณะที่สอนถ้าผู้สอนจะต้องมีการเตรียมการสอน การคิดวิเคราะห์ รวบรวม ข้อมูล เลือกใช้วิธีการเสนอความคิดต่อผู้เรียน และเมื่อสอนเสร็จสิ้นแล้วยังต้องมีการประเมินผล การสอน ซึ่งผู้สอนจะประจักษ์ว่าตนเองจะมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ส่วนทางผู้เรียนนั้นก็จะเป็นทั้ง ผู้สอนและผู้เรียนด้วยเช่นกัน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของตนกับผู้สอน ผู้เรียนและผู้สอนเกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน มีการกระตุ้นให้อีกฝ่ายหนึ่งใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ การจัดการ เรียนการสอนนั้น ผู้สอนจะต้องตระหนักว่าผู้เรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับอย่างเดียว จะต้องเป็นผู้ให้ ด้วย ผู้สอนจะต้องมีบทบาทผู้เรียนด้วย เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ถึงความต้องการของผู้เรียน เพื่อ จะได้จัดการสอนให้ยิ่งขึ้น นอกจากนี้บรรยากาศของการเรียนการสอนจะต้องเป็นแบบเปิดเผยมีความซื่อสัตย์ จูงใจ ใ่ว่างใจ มีการยอมรับความสามารถของตนเอง

1.4 การส่งเสริมพัฒนาการในฐานบุคคล ผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศของการเรียน การสอนให้เป็นแบบเปิดเผย แสดงให้เห็นถึงประสบการณ์ การเผชิญปัญหา รวมทั้งวิธีการแก้ไข ของตนต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นแนวทางและสามารถแก้ไขปัญหาได้ มีความซื่อสัตย์ จริงใจ ใ่ว่างใจ มีการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีความเชื่อมั่นยอมรับ ความเป็นบุคคล ของผู้เรียน และประจักษ์ในความสามารถของตนเอง การมอบหมายงานของผู้สอนควรจะต้องคำนึงถึง ความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล ผู้สอนควรมีการทักทาย ใต่ถามความรู้สึก ความคิดเห็นของ ผู้เรียน ในการเข้าถึงผู้เรียนนั้น ผู้เรียนต้องการผู้สอนที่มีความรู้ดี มีประสบการณ์ มีวิธีการสอนดีเป็น กันเอง และเข้าใจผู้เรียน ดังนั้นบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีควรจะเกิดขึ้น เนื่องจากความสอดคล้องกัน นั้นเองคือ ผู้สอนควรสอนด้วยความเข้าใจ และเห็นอกเห็นใจผู้เรียน ให้ข้อติชมอย่างยุติธรรม ตรงไปตรงมา เติมไปด้วยความหวังดีขณะเดียวกันก็ควรชี้แนะผู้เรียนให้เห็นถึงความเหมาะสม ความถูกต้องวินัยในการเรียนพร้อมกันไปด้วย ผู้สอนต้องยอมรับว่า ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีค่า และ ความเป็นบุคคลทั้งความรู้สึกและความคิด ให้อิสระผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็นโดยปราศจาก ความกลัว วิธีการสอนที่เลือกใช้ ก็จะเกี่ยวข้องกับวิธีที่ดำเนินถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียน ได้ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่ กระตุ้นให้มีการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งผู้สอนก็ต้องปฏิบัติในแนวเดียวกัน

2. ผู้เรียน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ขาดไม่ได้ในระบบการเรียนการสอน และโดยเฉพาะ อย่างยิ่งในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้เรียนจะประสบ ความสำเร็จในการเรียนรู้ได้เพียงไรนั้น ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้เรียนด้วยเช่นกัน

3. ลักษณะผู้เรียน

ลักษณะผู้เรียนด้วยการเรียนรู้แบบนำตนเอง

นักวิชาการการศึกษาหลายท่านได้อธิบายคุณลักษณะของผู้เรียนแบบนำตนเองไว้ดังนี้ Skager (1978) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้เรียนแบบนำตนเองได้ดี ว่าควรมีลักษณะ 7 ประการดังนี้

1. เป็นผู้อยอมรับตนเอง (Self-acceptance) ได้แก่การ มีเจตคติในเชิงบวกต่อตนเอง
2. การเป็นผู้มีการวางแผนการเรียนรู้ (Planfulness) ประกอบด้วย
 - 2.1 การรับรู้ความต้องการในการเรียนของตนเอง
 - 2.2 การวางจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับความต้องการนั้น
 - 2.3 การวางแผนปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้
3. มีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในตนเอง (Intrinsic motivation) สามารถเรียนรู้ได้โดยปราศจากสิ่งควบคุมหรือบังคับจากภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ ถูกลงโทษ การเรียนเพื่อต้องการวุฒิบัตรหรือตำแหน่ง
4. สามารถที่จะประเมินผลตนเอง (Internalized evaluation) ได้ว่า จะเรียนได้ดีแค่ไหน โดยอาจขอให้ผู้อื่นประเมินการเรียนรู้อของตนเองก็ได้ โดยการประเมินจะต้องสอดคล้องกับสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น
5. การมีลักษณะที่เปิดกว้างต่อประสบการณ์ (Openness to experience) ได้แก่ การมีความสนใจความใคร่รู้ ความอดทนต่อความคลุมเครือ การชอบสิ่งที่ยุ่งยากสับสน และการเรียนอย่างสนุก สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ
6. การมีลักษณะของการยืดหยุ่น (Flexibility) ในการเรียนรู้ เต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายหรือวิธีการเรียน และใช้ระบบการเข้าถึงปัญหา โดยใช้ทักษะการสำรวจ การลองผิดลองถูก โดยไม่ล้มเลิกความตั้งใจที่จะเรียนรู้
7. ความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) ดูแลตนเองได้ เลือกที่จะผูกพันกับรูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง มีการกำหนดปัญหากับมาตรฐานของระยะเวลาและสถานที่ที่กำหนดให้ว่าลักษณะการเรียนรู้แบบใดที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้

Knowles (1975) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้มีการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ 9 ประการ คือ

1. มีความเข้าใจถึงความแตกต่างของบุคคลในด้านความคิด และทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ได้แก่ความแตกต่างระหว่างการเรียนโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะ และการเรียนรู้แบบนำตนเอง
2. มีแนวคิดว่าตนเองเป็นบุคคลที่มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ขึ้นกับผู้อื่น และเป็นผู้ที่สามารถควบคุม และนำตนเองได้
3. มีความสามารถในการสร้างสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน เพื่อที่จะให้บุคคลเหล่านั้นเป็นผู้สะท้อนให้ทราบถึงความต้องการในการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนของตนเองรวมทั้งการช่วยเหลือผู้อื่น ตลอดจนการได้รับความช่วยเหลือกลับจากบุคคลเหล่านั้น
4. มีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยการร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
5. มีความสามารถในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้จากความต้องการ ในการเรียนรู้ของตนเองโดยเป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถประเมินผลสำเร็จได้
6. มีความสามารถในการเชื่อมความสัมพันธ์กับผู้สอนเพื่อขอความช่วยเหลือ หรือขอคำปรึกษา
7. มีความสามารถในการแสวงหาบุคคล และแหล่งวิทยาการที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
8. มีความสามารถในการเลือกแผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยาการต่างๆ มีความคิดริเริ่ม และมีทักษะการวางแผนอย่างดี
9. มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำผลจากข้อมูลที่ค้นพบไปใช้ได้เหมาะสม

Philip C. Candy (อ้างถึงใน รุ่ง แก้วแดง, 2540) ได้สรุปถึงคุณลักษณะผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง ไว้ดังนี้

1. มีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัยหรือประเมินความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง อาจจะโดยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ได้
2. เลือกแหล่งที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการเรียนรู้ และถ้าจำเป็นก็อาจหามาตรการอื่นในการเรียนที่ไม่ต้องเรียนรู้อีกก็ได้
3. รู้จักพัฒนาเกณฑ์ที่ประเมินการเรียนรู้อของตนเอง โดยการหาคำตอบและการให้เหตุผล
4. รู้จักถามเหตุผลของการมีกฎระเบียบ กระบวนการ หลักการ และข้อสมมุติฐานที่ยอมรับได้โดยปริยาย

5. ปฏิเสธที่จะเห็นด้วยหรือปฏิบัติตามในสิ่งที่ผู้อื่น (ครูหรือผู้ฝึก) ต้องการ ถ้าเห็นว่าเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้
 6. ตระหนักในทางเลือก ทั้งโดยยุทธศาสตร์การศึกษาและการแปลความหมาย และเลือกทางเลือกที่สอดคล้องกับแนวความคิดและวัตถุประสงค์ของตนเองอย่างมีเหตุผล
 7. ทบทวนกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ในฐานะเป็นพัฒนาการทางความรู้และสังคม และสามารถปรับยุทธศาสตร์ของตนเองเพื่อเสริมศักยภาพในการเรียนรู้
 8. มองเป้าหมาย นโยบาย และแผน อย่างอิสระ โดยปราศจากแรงกดดันจากผู้อื่น
 9. พัฒนาการเข้าใจในความเป็นไปต่างๆ จนสามารถอธิบายกับผู้อื่นได้
 10. สร้างกรอบแนวความคิดได้ชัดเจนอย่างอิสระ พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแนวคิดเมื่อมีเหตุผล
 11. สามารถแสวงหาความรู้ได้เองด้วยความกระตือรือร้นอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่พึ่งการเสริมแรงหรือรางวัลจากผู้อื่น
 12. ระบุค่านิยมส่วนตัวและความสนใจของตัวเองได้
 13. เต็มใจและสามารถยอมรับแนวความคิดอื่นที่ถูกต้องและเผชิญกับการต่อต้าน อุปสรรครวมทั้งการวิจารณ์เป้าหมายของตนเองโดยปราศจากโทสะ
 14. สามารถประเมินข้อบกพร่องและข้อจำกัดของตนเองในฐานะผู้เรียนได้
- คุณลักษณะของผู้เรียนที่จะนำไปสู่การแสดงบทบาทที่เหมาะสมในการเรียนการสอนแบบนำตนเองต้องเริ่มต้นจากการรู้จักและยอมรับตนเองให้ได้เสียก่อน เพื่อที่จะวินิจฉัยได้ว่าตนเองต้องการเรียนรู้ในสิ่งใด อันอาจจะนำไปสู่การเรียนรู้ในกระบวนการดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้คุณลักษณะอีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน คือการที่ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนด้วยตนเอง

กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

Skager (1978) ได้กล่าวว่าวิธีการเรียนรู้ 4 รูปแบบที่จะนำไปสู่การเรียนรู้แบบนำตนเอง คือการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้โดยการค้นพบ การศึกษาแบบเปิด การสร้างความเป็นตัวของตัวเองอย่างเป็นระบบ

Hisemstra (1994) กล่าวว่าบทบาทของครูในการเป็นผู้แนะนำ (Facilitator) ในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบนำตนเอง ควรมีการจัดการกระบวนการเรียนดังนี้

1. จัดหาข้อมูลในแต่ละหัวข้อของการเรียนในการบรรยาย และมีการใช้สื่อเพื่อแทรกเทคนิคในการเรียนการสอนต่างๆ ตามความเหมาะสม

2. จัดการ จัดหาแหล่งให้ความรู้ให้แก่ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มเล็กๆ ตามที่กำหนด
 3. ช่วยผู้เรียนในการประเมินความต้องการ และประเมินความตามเนื้อหาผู้เรียนแต่ละคน จะได้รู้วิถีทางการเรียนของตัวเอง
 4. ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน
 5. จัดหาแหล่งข้อมูลต่างๆ หรือข้อมูลที่เชื่อถือได้ ในการเรียนแต่เรื่องที่ได้กำหนดโดยการ ประเมินตามที่ต้องการ
 6. สร้างแหล่งข้อมูล สื่อและต้นแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อและเนื้อหาที่หลากหลาย
 7. จัดการให้มีการติดต่อกับบุคคลต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องและจัดทำแนวทาง ให้ผู้เรียนได้ มีประสบการณ์ทั้งส่วนตัวหรือเป็นกลุ่มเล็ก นอกเหนือจากกลุ่มปกติ
 8. ทำงานร่วมกับผู้อื่นนอกห้องเรียน ในลักษณะของเป็นผู้กระตุ้นเกิดปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม เรียน
 9. ช่วยผู้เรียนในการพัฒนาทัศนคติผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่พึ่งตนเอง
 10. สนับสนุนให้มีการอภิบาล ให้ตามคำถาม ให้มีกิจกรรมกลุ่มเล็ก เพื่อกระตุ้นความ สนใจในการเรียนรู้
 11. พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติในแง่บวก
 12. จัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีการประเมินความต้องการและมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ให้ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งในห้องเรียนและเมื่อจบในแต่ละบทเรียน
- จากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่กล่าวมาแล้ว จะช่วยให้ผู้สอน ได้ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) อย่างสมบูรณ์แบบและให้ผู้เรียนรู้ถึงภาระรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ตัวเองตั้งไว้และจะเป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนจะได้เข้าไปในความต้องการของตนเอง ได้เรียนรู้ตามความต้องการที่ตัวเองอยากเรียนรู้และได้ผสมผสานข้อมูลกับกระบวนการเรียนรู้ เพื่อที่จะบรรลุจุดประสงค์ที่ตนเองตั้งใจ

จากแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง จะเห็นว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมต่อ การเรียนทางเว็บหรืออินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบสูงในการนำและควบคุม ตนเอง ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส่วนผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดหาทรัพยากร แหล่งข้อมูลให้พร้อม และจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน ทั้งระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียน ด้วยกันเอง

7. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัตนา ธนธนานนท์ (2542) ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทัลโพลีโอในศูนย์การเรียนรู้สำหรับเด็กอนุบาล” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ในศูนย์การเรียนรู้สำหรับเด็กอนุบาล พบว่า แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาเพราะแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดเก็บข้อมูลได้หลายรูปแบบและสามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ใช้ และยังสามารถเรียกค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

Ketter (1993 : อ้างถึงใน พรรณวลัย ศีร์วงศ์วัฒนา, 2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาครูที่ใช้แฟ้มสะสมผลงานในการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาครูที่ใช้แฟ้มสะสมผลงานรายงานความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนต่อผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า 1) แฟ้มสะสมผลงานเป็นสิ่งที่เก็บประวัติการเรียนรู้และหลักฐานที่เป็นรูปธรรมในการเรียนรู้ของนักเรียน 2) ครูมีบทบาทสำคัญในการใช้แฟ้มสะสมผลงาน 3) นักเรียนมีโอกาสประเมินงานของตนเองและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของในผลงานที่ได้เลือก 4) ผู้ปกครองมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในพัฒนาการและกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเมื่อครูใช้แฟ้มสะสมผลงาน

Judith Mathis Johnson (1993 : อ้างถึงใน ประกอบ กรณีกิจ, 2543) ได้ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ในการประเมินแฟ้มสะสมผลงานของครูคณิตศาสตร์ จำนวน 14 คน จาก 7 รัฐ ในสหรัฐอเมริกา และอีก 1 คน จากแคนาดา โดยทดลองกับนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยได้จัดสภาพความพร้อม 6 สถานการณ์ คือ การบริหารโรงเรียนระดับประถมศึกษา การจัดการเรียนแบบแก้ปัญหาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา การผสมผสานโครงการกับการประเมินตนเอง การใช้เครื่องคำนวณด้วยมือในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การจัดพิมพ์เรขาคณิตในโรงเรียนระดับมัธยมต้น และการสำรวจคณิตศาสตร์ขั้นสูง โดยการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบต่างๆ คือ การแก้ปัญหา การสื่อสารทางคณิตศาสตร์ และความร่วมมือในการเรียน โดยที่ครูแต่ละคนจะเลือกใช้วิธีการเรียนทั้งหมด หรือเลือกเพียงวิธีใดวิธีหนึ่งก็ได้ จากการศึกษาพบว่า ทุกการจัดสภาพความพร้อมเอื้อให้ใช้คอมพิวเตอร์ในการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

Lynn Gayle Pott (1994 : อ้างถึงใน ประกอบ กรณีกิจ, 2543) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการประเมินแฟ้มสะสมผลงานคอมพิวเตอร์ตามการรับรู้ของนักเรียน ครู ผู้ปกครอง และผู้บริหาร ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้แฟ้มสะสมผลงานคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาโดย คีอเกตเตอร์ไมเคิล แกรดี และคีอเกตเตอร์ริชาร์ด ออร์เบห์ แห่งมหาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ จากการศึกษาพบว่า การใช้แฟ้มสะสมผลงานคอมพิวเตอร์ทำให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารเห็นความสำคัญของการวัด

ประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้ครูได้เข้าใจกระบวนการวัดผล และนักเรียนได้รู้ความก้าวหน้าของตนเอง

Sandra L Ramey et al (2003) ศึกษาเรื่อง “การใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและประเมินผลหลักสูตร” โดยศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ แห่งวิทยาลัยแกรนด์วิว รัฐไอ โอวา จากการศึกษาพบว่า การใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ทักษะการเขียนของผู้เรียนดีขึ้น นอกจากนี้กระบวนการใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ความรอบคอบ และการพัฒนาสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาและคณะอีกด้วย

จากงานวิจัยสรุปได้ว่า แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำมาประยุกต์กับการเรียนการสอนได้ทุกรายวิชา และทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นครู นักเรียน หรือผู้บริหาร ส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถสะท้อนความคิดของตนเองได้และรับทราบถึงความก้าวหน้าทางการเรียนของตนเองได้ชัดเจนขึ้นกว่าการเรียนในรูปแบบเดิม นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และมีสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วยกันด้วย

Prince of Songkhla University
Pattani Campus