



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศต่างๆ ทั่วโลกต่างก็พัฒนาตนเองให้มีความเจริญ และก้าวรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ กันสูงมาก รัฐบาล หน่วยงาน และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจำเป็นต้องจัดการปฏิรูปการศึกษาใหม่ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน ประเทศชาติต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความสามารถหลากหลาย การศึกษาในฐานะที่เป็นกระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ฉลาดและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงต้องมีการปรับปรุงให้เอื้อต่อเด็กให้สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคลให้มากที่สุด

ดังนั้นการจัดการศึกษาจำเป็นต้องมีลักษณะดังนี้คือ การเรียนรู้ต้องมีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน ต้องมีโครงสร้างและมีบริบทที่สอดคล้องกับชีวิตจริง ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน และต้องมีการผสมผสานความรู้หลายๆ ด้านโดยเน้นกระบวนการและการดำเนินงาน (ส. วาสนา ประवालพฤษ์, 2538)

การประเมินผลการเรียนถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการศึกษา การประเมินผลในปัจจุบันส่วนใหญ่มิได้ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบเพียงอย่างเดียว โดยให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว จากนั้นจึงนำคะแนนแต่ละข้อมารวมกัน คะแนนสอบที่ได้ดังกล่าวจึงมีข้อสงสัยว่าสามารถแสดงผลการเรียนรู้ที่ซับซ้อนได้หรือไม่ นอกจากนั้นยังมีข้อสงสัยเกี่ยวกับธรรมชาติของเนื้อหาข้อสอบแบบเลือกตอบที่มุ่งวัดเฉพาะทักษะพื้นฐาน ทักษะที่สังเกตเห็นได้โดยตรงและทักษะทั่วไป จนมองข้ามความคิดขั้นสูง ความคิดขั้นซับซ้อน และวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2538)

การวัดและประเมินผลต้องเปลี่ยนไป เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและแนวการจัดการศึกษาโดยต้องมีลักษณะดังนี้ คือ การวัดผลจะต้องเน้นกระบวนการและผลของการกระทำ เน้นความสามารถจริงในการดำเนินชีวิต สะท้อนให้เห็นถึงการใช้ความคิดพิจารณาไตร่ตรอง การใช้เหตุผลและการแก้ปัญหา การจำลองชีวิตจริงในชุมชน และเน้นความพึงพอใจในสภาพของ

ตน (ส. วาสนา ประมวลพฤกษ์, 2538) ดังนั้นการวัดและประเมินผลที่จะสะท้อนให้เห็นถึงสภาพ การเรียนการสอนและความสามารถของนักเรียนที่แท้จริงโดยเน้นการปฏิบัติจริงคือ Authentic Assessment (AA) หรือ Authentic Performance Assessment (APA) วิธีการหรือกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้การวัดและประเมินเป็นไปในแนวทางดังกล่าวนี้คือ แฟ้มสะสมงาน หรือ Portfolio (โกวิท ประมวลพฤกษ์, 2540)

การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานได้รับการพัฒนาและใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศ แถบตะวันตกทั้งยุโรป อเมริกา และออสเตรเลีย มีการนำวิธีการนี้ไปใช้พัฒนาการเรียนการสอน และการประเมินผลในชั้นเรียนในวิชาภาษา และวิชาคำนวณ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การอ่าน และการเขียน เป็นต้น การประเมินผลการเรียนวิธีนี้เป็นการประเมินผลในชั้นเรียนที่ รวบรวมข้อมูลต่างๆ อย่างที่แสดงถึงความสามารถของผู้เรียนภายใต้กรอบเนื้อหาที่ต้องการประเมิน ซึ่งมีอาจใช้เครื่องมืออื่นใดชิ้นหนึ่งมาวัดโดยตรงได้ (Nolet, 1992 : อ้างถึงใน ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช, 2540)

การเก็บสะสมผลงานในอดีตได้ถูกรวบรวมไว้บนกระดาษในหลากหลายรูปแบบ ส่วนที่เป็นชิ้นงาน เอกสาร กระดาษและสถานที่จัดเก็บจะขยายพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โรงเรียนจำเป็นต้องเพิ่มสถานที่ขึ้นใหม่ให้เพียงพอต่อความต้องการตามไปด้วย ในส่วนแฟ้มสะสมผลงานของ นักเรียนนั้นอาจจะถูกเก็บไว้ในห้องเก็บของหรือที่อื่นๆ ครูจะต้องเป็นผู้ไปค้นหาแฟ้มต่างๆ ที่สะสมอย่างซ้ำๆ จนกว่าจะพบเอกสารหรือชิ้นงานที่สะสมของนักเรียนที่ได้ถูกจัดเก็บเอาไว้ ถ้าหากโรงเรียนมีจำนวนนักเรียนมากก็จะต้องใช้เวลาในการค้นหาเหมือนกัน ฉะนั้นกระบวนการในการ บูรณาการไอทีเทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์เข้ากับแฟ้มสะสมผลงาน จะทำให้เกิดความประหยัด รวดเร็วและทำให้ครูและนักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ ในการบูรณาการเทคโนโลยีกับการศึกษาอย่าง ยั่งยืน (Helen C. Barrett, 1997 : อ้างถึงใน วิโรจน์ รอดเดิน, 2543)

การเก็บแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน บางโรงเรียนเก็บรักษาแฟ้มผลงานทั้งหมดแล้วส่ง ไปในชั้นที่สูงขึ้น เพื่อรวบรวมชิ้นงานเพิ่มขึ้นต่อไป การสะสมแฟ้มสะสมผลงานสามารถใช้แสดง ถึงความสำเร็จของมาตรฐานของการกระทำที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้และวิชาชีพ การสะสม เพิ่มขึ้นของแฟ้มสะสมผลงานเป็นทางเลือกของการรายงานถึงความสำเร็จของนักเรียนและ มาตรฐานของโรงเรียน แต่ไม่มีโรงเรียนใดสามารถสะสมแฟ้มสะสมผลงานที่เพิ่มขึ้นได้ตลอดนาน เท่ากัน ซึ่งทางเลือกหนึ่งก็คือ การเก็บแฟ้มสะสมผลงานไว้ในแผ่นดิสก์ (สำนักทดสอบทางการ ศึกษา กรมวิชาการ : อ้างถึงใน วิโรจน์ รอดเดิน, 2543)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดเก็บแฟ้มสะสมผลงาน ซึ่งประกอบด้วยผลงานที่แสดงให้เห็น กระบวนการและผลงานที่เป็นผลผลิต ข้อมูลที่รวบรวมจากการวัดและประเมินผล รวมทั้ง ข้อเสนอแนะต่างๆ ของผู้ปกครองนั้น ควรจะต้องนำมาจัดเก็บอย่างถูกต้องและเป็นระบบ โดยการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งในการจัดเก็บนั้นแล้วแต่ลักษณะของผลงาน และอาศัยพื้นที่ในการจัดเก็บมาก เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว

สำหรับกลุ่มประสบการณ์หรือวิชาที่สามารถจัดทำแฟ้มสะสมผลงานของนักเรียน โดยปกติแล้ว ทุกกลุ่มประสบการณ์หรือทุกวิชาที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง สามารถจัดทำแฟ้มสะสมผลงานนักเรียนได้ เพราะมีผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ ซึ่งอาจจะมีวิธีการจัดเก็บผลงานในรูปแบบที่แตกต่างกัน (บุรุษย์ ศิริมหาสาร, 2541)

การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของแฟ้มสะสมผลงานหรือ พอร์ต โฟลิโออิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดเก็บชิ้นงานต่างๆ ที่สำคัญของนักเรียน เป็นการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดความชำนาญมากยิ่งขึ้น (กรมวิชาการ, 2539)

ซึ่งปัจจุบันมีการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในทุกระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา ในระดับประถมศึกษามีหลายโรงเรียนที่มีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้แล้วและมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นต่อไป ส่วนระดับมัธยมศึกษาได้มีการเปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์แล้ว และมีหลายโรงเรียนได้นำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารและด้านการเรียนการสอน (อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์, 2532) ในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัย และวิทยาลัยของรัฐบาลมีการเปิดสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรปริญญาตรี จนถึงปริญญาเอก และในมหาวิทยาลัยเอกชนเปิดสอนทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท (วิชุดา กุ้พงษ์สวัสดิ์, 2530) ดังนั้นถ้ามีการใช้พอร์ตโฟลิโออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดเก็บแฟ้มสะสมผลงานก็จะเป็นการพัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนให้สูงขึ้น

แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากจะช่วยพัฒนาทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์แล้วยังช่วยพัฒนาผู้เรียนในด้านต่างๆ ดังนี้ คือ ช่วยส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นข้อมูลย้อนกลับให้แก่นักเรียน ครูและผู้บริหารเพื่อปรับปรุงการจัดการศึกษาให้ดีขึ้น นอกจากนี้

ผลงานที่แสดงใน World Wide Web จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนมุ่งมั่นสร้างผลงานของตนเอง มีความสะดวกในการจัดเก็บ เพราะสามารถจัดเก็บได้ในสื่อที่หลากหลาย และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้สะดวก เนื่องจากเนื้อหาที่อยู่ใน World Wide Web สามารถแก้ไขได้จากทุกมุมโลก (Paul Proderick, 1997 : อ้างถึงใน วิโรจน์ รอดเดิน, 2543)

ประโยชน์ของแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนในด้านต่างๆ และแก้ไขปัญหาในด้านการประเมินผลดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว จะพบว่าแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์นอกจากจะเป็นการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์ ยังเป็นการประยุกต์ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในฐานะเครือข่ายเพื่อการศึกษาด้วย

ปัญหาลำคัญอีกปัญหาหนึ่งที่พบในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันก็คือ นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งสาเหตุประการหนึ่งก็คือ สภาพแวดล้อมในห้องเรียน รวมทั้งบรรยากาศในการเรียนการสอนไม่เอื้อให้นักเรียนเกิดการจูงใจในกิจกรรมในการเรียน นั่นคือเป็นสภาพแวดล้อมที่เน้นการควบคุม และบังคับให้นักเรียนยอมทำตาม (Lepper and Hodell, 1989) โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดสภาพการเรียนการสอนในรูปแบบเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นสื่อการสอน เวลาที่นักเรียนใช้ในการทำงาน ลักษณะของงาน และเกณฑ์การประเมินความสามารถ (Rosenholtz and Simpson, 1984)

การที่นักเรียนมีภูมิหลังที่แตกต่างกันทำให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความสามารถทางสติปัญญา ความสนใจ ความพร้อมในการเรียนรู้ ทักษะในการแก้ปัญหา ความถนัด ความชอบ ความท้าทาย อัตราเร็วในการเรียนรู้ และความรู้เดิม เป็นต้น (Rosenholtz and Simpson, 1984) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบเดียวกันหมดทุกประการ จึงไม่เกื้อหนุนให้เกิดการจูงใจในกิจกรรมการเรียน เพราะบรรยากาศของการเรียนการสอนลักษณะนี้ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคทางการเรียน และนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำขาดโอกาสที่จะได้รับประสบการณ์ของความสำเริง (Rosenholtz and Simpson, 1984) นอกจากนั้นยังทำให้นักเรียนเกิดความเครียด อยู่ในภาวะยอมทำตาม ขาดความรู้สึกว่าตนมีอิสระและสามารถกำหนดตนเองได้ จึงเป็นสาเหตุทำให้นักเรียนขาดการจูงใจในกิจกรรมการเรียน หรือมีการจูงใจในกิจกรรมการเรียนในระดับต่ำ (Deci, Vallerand, Pelletier and Ryan, 1991) ซึ่งส่งผลทางอ้อมให้นักเรียนเกิดความท้อถอย เบื่อหน่าย หมัดกำลังใจในการเรียน (ยุพิน พิพิธกุล, 2524) มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียน (ปราชญ์ วัชวัลลค์, 2526) และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2535) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญชม ศรีสะอาด (2524) โดยได้ทำ

วิจัยเพื่อค้นหารูปแบบเชิงสาเหตุต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าความสนใจและการจูงใจมีอิทธิพลในรูปแบบที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อผลการเรียน ผ่านมาทางความนึกคิดเกี่ยวกับตนเอง และจากการศึกษาของ Gottfried (1985, 1991) พบว่าการจูงใจในกิจกรรมการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรับรู้ความสามารถ นั่นคือนักเรียนที่มีระดับของการจูงใจในกิจกรรมสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง พร้อมทั้งรับรู้ว่าคุณมีความสามารถเพิ่มขึ้นด้วย

การจูงใจในกิจกรรมเป็นกระบวนการภายในมีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถแสดงออกในรูปของพฤติกรรมได้โดยตรง ดังนั้น Boggiano and others (1987) ได้เสนอแนะว่าเมื่อบุคคลมีการจูงใจในกิจกรรมในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมโดยให้ความสนใจในกิจกรรมนั้น ซึ่งมีความเป็นรูปธรรมและสังเกตได้ชัดเจนกว่า

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจะสูงหรือต่ำนั้น นอกจากจะขึ้นกับความสามารถยังขึ้นอยู่กับ การจูงใจในกิจกรรมด้วย โดยจะแสดงออกมาในรูปของความสนใจในกิจกรรม

ทฤษฎีการประเมินความคิดและความเข้าใจ ได้กล่าวถึงความต้องการทางจิตวิทยาที่อยู่ภายในตัวบุคคล ที่มีผลต่อความสนใจในกิจกรรม มี 3 ประการคือ ความสามารถ (competence) ความมีอิสระ (autonomy) และความสัมพันธ์ (relatedness) ซึ่งความต้องการทั้งสามจะต้องได้รับการตอบสนอง ถ้าสภาพการณ์ของสังคมหรือภายในห้องเรียนไม่ได้เอื้อให้บุคคลได้รับการตอบสนองตามความต้องการพื้นฐานทางจิตวิทยาทั้งสามด้าน จะทำให้เกิดการยับยั้งการแสดงออกของการมีความสนใจในกิจกรรม เกิดผลเสียต่อกระบวนการพัฒนาตามธรรมชาติ และนำไปสู่ผลการทำงานที่ไม่ดี โดยเฉพาะการที่ไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านความสามารถและความมีอิสระ (Deci and others, 1991) มีโอกาสในการเลือก ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคลในการที่จะมีความรู้สึกของการกำหนดตนเองมากกว่าการถูกควบคุม (Deci and Ryan, 1987)

ทฤษฎีการประเมินความคิดและความเข้าใจเน้นให้มีการจัดบรรยากาศในการเรียนการสอนให้นักเรียนมีอิสระ เพราะประสบการณ์อิสระเป็นเหตุการณ์ที่ช่วยทำให้บุคคลเกิดการรับรู้สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือผลกรรมว่ามาจากสาเหตุภายในตนเอง ซึ่งมีแนวโน้มในการส่งเสริมความสนใจในกิจกรรม (Deci and others, 1981) เพราะบุคคลจะมองว่ากิจกรรมของเขา

เป็นการกำหนดจากตัวเขาทำให้มีความตั้งใจทำพฤติกรรมหรือกิจกรรมนั้น (Deci and others, 1991) การกระทำที่มีอิสระจึงเป็นทางเลือกกระทำพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่บุคคลพอใจ และเต็มใจ ไม่มีความเครียด เป็นการกระทำที่ตนต้องรับผิดชอบ เพราะเป็นผู้เลือกเอง ในทางตรงกันข้ามการได้รับประสบการณ์ของการถูกควบคุมจะเป็นประสบการณ์ที่บุคคลจะต้องทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความใส่ใจที่จะต้องทำพฤติกรรมหรือกิจกรรมนี้ ทำให้บุคคลขาดสำนึกของทางเลือกที่แท้จริง เพราะบุคคลอยู่ในภาวะยอมทำตาม และรับรู้ว่าการกระทำของตนถูกกำหนดโดยสิ่งภายนอกอยู่เหนือการควบคุมของตนเอง (Deci and Ryan, 1987)

Zuckerman and others (1978) ได้ทำการศึกษาโดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกงานปริศนา 3 ชิ้น จาก 6 ชิ้น และแก้ปัญหาที่เลือกภายในเวลา 30 นาที ผลปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีทางเลือกมีความสนใจในกิจกรรมในการแก้ปริศนามากกว่ากลุ่มที่ไม่มีทางเลือก โดยดูจากการที่เขายังคงทำงานอยู่ถึงแม้ในเวลาอิสระของเขา ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Swann and Pittman (1977) นั่นคือการจัดให้มีประสบการณ์ของทางเลือกจะส่งเสริมและรักษาความสนใจในกิจกรรม

จากทฤษฎีการประเมินความคิดและความเข้าใจ และงานวิจัยข้างต้น วิธีการที่จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพวิธีการหนึ่งก็คือ การสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้นักเรียนมีประสบการณ์อิสระ มีโอกาสในการเลือก มีความรู้สึกของการกำหนดตนเอง (Maehr, 1985; Zimmerman and Pons, 1986) เพราะกระบวนการเกิดความรู้สึกในกิจกรรม อธิบายในรูปแบบของความต้องการกำหนดตนเองและการมีความสามารถ (Deci and Ryan, 1987) การจัดบรรยากาศ การเรียนการสอนที่เอื้อให้มีความเป็นอิสระโดยเปิดโอกาสให้เลือก ลดการควบคุมจากภายนอก โดยใช้กระบวนการจัดทำผสมผสานผลงานอิเล็กทรอนิกส์มาสอดแทรกในกิจกรรมการเรียน การสอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ และให้นักเรียนมีโอกาเลือกสร้างผลงาน จะช่วยให้นักเรียนลดความรู้สึกกดดัน ส่งเสริมให้เกิดความสนใจ ซึ่งจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงตามไปด้วย

ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม เน้นการจัดสภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการเลือกทำกิจกรรม มีห้องเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีความพร้อมสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้การศึกษาวิจัยถึงผลของ

โอกาสในการเลือกสร้างผลงานในแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีต่อความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโปรแกรมประยุกต์ของนักเรียนยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาวิจัยถึงผลของโอกาสในการเลือกสร้างผลงานในแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ว่า จะมีผลต่อความสนใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโปรแกรมประยุกต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนมีประสบการณ์อิสระ และประยุกต์ใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ในกิจกรรมการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโอกาสในการเลือกสร้างผลงานในแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโปรแกรมประยุกต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่มีโอกาสในการเลือกสร้างผลงานในแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์จะมีความสนใจสูงกว่านักเรียนที่ไม่มีโอกาสในการเลือกสร้างผลงาน
2. นักเรียนที่มีโอกาสในการเลือกสร้างผลงานในแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ไม่มีโอกาสในการเลือกสร้างผลงาน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยมภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544
2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยใช้เนื้อหาในการสอนการใช้โปรแกรม Microsoft Word 97
3. โปรแกรมสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาด้วย ASP (Active Server Pages) โดยติดตั้งบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) และมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้
 - ตัวอย่างผลงานประจำสัปดาห์

- ตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง ต่อสัปดาห์ สำหรับกลุ่มนักเรียนที่ไม่มีโอกาสในการเลือกสร้างผลงาน
- ตัวอย่าง 3 ตัวอย่าง ต่อสัปดาห์ สำหรับกลุ่มนักเรียนที่มีโอกาสในการเลือกสร้างผลงาน
- ส่วนของการ Upload ไฟล์
- ส่วนของเว็บบอร์ดสำหรับให้คำแนะนำ โดยครูและเพื่อนนักเรียน
- ส่วนของแฟ้มผลงานดีเด่น
 - ส่วนของการแทรกข้อความ
 - ส่วนของการแทรกรูปภาพ
 - ส่วนของการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อผลงาน

4. ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ โอกาสในการเลือกสร้างผลงาน

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ความสนใจ ซึ่งแบ่งย่อยเป็น 4 ด้านคือ

- ความพอใจและความสนใจ
- ความเต็มใจ
- ความเพียรพยายาม
- การเลือกทำกิจกรรมในช่วงเวลาอิสระ

4.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาการใช้โปรแกรมประยุกต์

- ผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียน
- คะแนนรวมที่ได้จากการประเมินแฟ้มผลงานดีเด่น โดยครู ด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การพัฒนาแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียนบน World Wide Web ด้วยโปรแกรมสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ในการสะสมและจัดเก็บผลงานเอกสารของโปรแกรม Microsoft Word 97 ของนักเรียนแต่ละคน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพัฒนาการของนักเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและทดสอบหลังเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1 และคะแนนรวมที่ได้จากการประเมินผลงานในแฟ้มสะสมผลงานดีเด่นโดยครู ด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริก

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่มีผู้ออกแบบมาแล้วสามารถใช้งานได้ทันทีเพื่อทำงานเฉพาะอย่างตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรม Microsoft Word 97

ความสนใจ หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบวัดความสนใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ที่จะแสดงให้เห็นถึงความสนใจ อันเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกเมื่อบุคคลมีแรงจูงใจในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งแรงจูงใจในกิจกรรมเป็นกระบวนการภายใน ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ทั้งนี้คะแนนที่ได้จากแบบวัดความสนใจ แบ่งย่อยเป็น 4 ด้านคือ ความพอใจและความสนใจ ความเต็มใจ ความเพียรพยายาม และการเลือกทำกิจกรรมในช่วงเวลาอิสระ

โอกาสในการเลือกสร้างผลงาน หมายถึง โอกาสของบุคคลในการเลือกสร้างผลงานที่ปรารถนาด้วยโปรแกรม Microsoft Word 97 ตามจุดประสงค์ของกิจกรรม ตามตัวอย่างที่ครูแสดงให้ดูหน้าชั้นเรียน และตามตัวอย่างผลงานที่แสดงในโปรแกรมสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งออกเป็นกรณีโอกาสในการเลือกสร้างผลงาน และการไม่มีโอกาสในการเลือกสร้างผลงาน

เกณฑ์การประเมินผลงานแบบรูบริก หมายถึง การให้คะแนนผลงานชิ้นใดชิ้นหนึ่ง โดยพิจารณาองค์ประกอบ และอธิบายคุณภาพของงานในแต่ละองค์ประกอบเป็นระดับ ซึ่งแบ่งเป็นระดับดีเยี่ยม (4) ระดับดี (3) ระดับพอใช้ (2) และระดับควรปรับปรุง (1)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบเกี่ยวกับผลของโอกาสในการเลือกสร้างผลงานในแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการสอนโปรแกรมประยุกต์
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการนำแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน