

การวิจัยเชิงปฏิบัติการบนทักษะการใช้ซอฟต์แวร์ประมวลผลคำขั้นสูง "ที่จำเป็นแต่ถูกลืม" ในวิชาพื้นฐานด้านไอที

Action Research on Forgotten Advanced & Necessary Word Processor Skills in IT-basic Subjects

จตุภูมิ จวนชัยภูมิ¹, สมนึก พวงพรพิทักษ์^{2*}, อุมาพร จันโสภา³

Jatuphum Juanchaiyaphum¹, Somnuk Puangpronpitag^{2*}, Umaporn Jansopha³

บทคัดย่อ

ประมวลผลคำเป็นหนึ่งในโปรแกรมที่สำคัญที่สุดในชีวิตประจำวัน ด้วยเหตุนี้ในหลายๆ สถาบันการศึกษา (ตั้งแต่ระดับโรงเรียนประถมศึกษา จนถึงระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี) จึงได้บรรจุเนื้อหาที่เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ในรายวิชาพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศลงในหลักสูตรด้วย แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าผู้ส่วนใหญ่ยังไม่ได้ทราบถึงคุณลักษณะที่สำคัญของโปรแกรมประมวลผลคำ (เช่น คำอธิบายภาพ การอ้างอิงโยง การจัดรูปแบบของเอกสาร การจัดการเทมเพลตของเอกสาร การใช้เลขลำดับ การแทรกสารบัญโดยอัตโนมัติ และการจัดการเอกสารแบบมาสเตอร์ เป็นต้น)

จากปัญหาที่กล่าวข้างต้นนั้นอาจจะทำให้เกิดความล่าช้า เสียเวลา ยุ่งยาก และเกิดข้อผิดพลาดในการจัดการเอกสารโดยใช้โปรแกรมประมวลผลคำ ในงานวิจัยนี้จึงนำเสนอชี้ให้เห็นถึงจุดสำคัญที่ผู้ใช้ใช้งานผิดพลาดโดยใช้การศึกษาจากผู้ที่ใช้ที่เคยเรียน หรือผ่านการอบรมมาก่อน จากนั้นจึงวิเคราะห์ถึงจุดอ่อนของรายวิชาเกี่ยวกับพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (รวมทั้งโปรแกรมประมวลผลคำ) นอกจากนี้ยังใช้การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องของการใช้โปรแกรมประมวลผลคำขั้นสูงโดยใช้วิธีการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จากผู้เข้าอบรมที่มีพื้นฐานที่แตกต่างกันในการโปรแกรมประมวลผลคำ

สุดท้ายงานวิจัยนี้ได้ชี้ให้เห็นถึง (1) การถ่ายทอดวิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำที่ถูกต้องในรายวิชาที่มีการสอน (2) การตัดเนื้อหาวิธีการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำที่ผิดพลาดออกไป (3) การเพิ่มเนื้อหาพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำที่ถูกต้องและเหมาะสม

คำสำคัญ: โปรแกรมประมวลผลคำ, โปรแกรมประมวลผลคำขั้นสูง, พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ, การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Abstract

Word Processor is one of the most important daily life applications. Hence, several syllables of various academic institutes (varying from primary school to undergraduate or even graduate levels) have included "Word Processor Howto" in their IT-basic subjects. However, it has been revealed that most of Word Processor users have not been aware of several important and useful features (such as caption, cross-reference, document styles & template, multilevel list, auto-insertion of the table of contents, master document and so on). This problem could cause delay, cumbersome and mistakes in using Word Processor. So, this paper points out important techniques that most users miss out by drawing upon the previous studies. After that, IT-basic (and Word-Processor-related) subjects from various syllables have been analyzed to find out problems and weaknesses in the descriptions. Furthermore, several training workshops on advanced Word Processor skills have been run for various users together with action research to investigate and find out the significant & advanced skills in Word Processor. Finally, this paper points out: (1) which important Word Processor skills are missed out from the subject description; (2)

^{1,2} อาจารย์, ³ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

^{1,2} Lecturer, ³ Undergraduate student, Faculty of Informatics, Mahasarakham University, Kantharawichai District, Maha Sarakham 44150, Thailand.

* Corresponding author

which problems occur due to the miss-out; (3) what should be added into the IT-basic subject description to enable proper Word Processors skills.

Keyword: Word Processor skills, Advanced Techniques on Word Processor, IT-basic Subject, Action Research

1. บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีความสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น สถาบันการศึกษาต่างๆ ได้กำหนดให้มีการเรียนการสอนวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปในหลักสูตร ทั้งในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา โดยมีการเรียนการสอนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน การใช้โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เป็นต้น

Microsoft Word เป็นโปรแกรมในชุด Microsoft Office ที่นิยมนำมาใช้ในการเขียนเอกสาร เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีอินเทอร์เฟซการใช้งานที่ง่ายและสนับสนุนกับภาษาไทย โดยถูกนำมาในงานเอกสารสำนักงานทั่วไป งานวิจัย รายงาน หรืออื่นๆ เนื่องจากโปรแกรม Microsoft Word มีความสามารถและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับงานเอกสารต่างๆ เช่น การตรวจคำสะกด การตรวจสอบไวยากรณ์ การใส่ข้อความโดยอัตโนมัติ การกำหนดขนาดและรูปแบบของฟอนต์ การใส่หมายเลขลำดับ การสร้างเอกสาร การแทรกรูปภาพหรือตาราง การแทรกเลขหน้า รวมทั้งการสร้างสารบัญโดยอัตโนมัติ เป็นต้น

ปัญหาที่พบบ่อยในกลุ่มผู้ใช้ Word Processor คือการใช้อย่างไม่ถูกวิธี ใช้ตามความเคยชินไม่ใช่ตามความสามารถหรือวิธีที่ควรจะเป็นของโปรแกรม ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าและความผิดพลาดตามมา เช่น การพิมพ์สารบัญเองโดยไม่แทรกอัตโนมัติ หรือการพิมพ์เอกสารโดยไม่มีกำหนดรูปแบบ การไม่รู้จักการแทรก Caption และ Cross Reference ทำให้หมายเลขกำกับภาพและตารางในเนื้อหาและในสารบัญไม่ตรงกัน เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบปัญหาการใช้งาน Word Processor ในกลุ่มของครูอาจารย์ในโรงเรียนระดับมัธยมต่างๆ เช่น การถ่ายทอดความรู้ที่ผิดวิธีการทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ไม่ถูกต้อง โดยปัญหาส่วนหนึ่งเกิดจากการที่ผู้สอน หรือบุคลากรที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดข้อความความเข้าใจและทักษะในการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเหตุให้ต้องย้อนกลับไปพิจารณาถึงกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

กับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ว่าอาจจะมีการข้อผิดพลาดในด้านใด ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างและประสิทธิภาพการเรียนการสอน หรือบุคลากรผู้ให้ความรู้ไม่มีความรู้ความสามารถเพียงพอ จึงเป็นเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าวตามมา

จากปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาในงานวิจัยนี้จึงนำวิธีการของการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ถึงปัญหาของการสอนใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำที่ผิดวิธี ทำการตัดเนื้อหาในคำอธิบายรายวิชาที่ไม่ถูกต้องในการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำและทำการออกแบบเนื้อหาวิธีการสอนที่ถูกต้อง โดยการจัดอบรมให้แก่ผู้ที่เคยผ่านการเรียนการสอน การอบรม การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำมาก่อน ทั้งครู นักเรียน นิสิต อาจารย์ และนักวิจัย ซึ่งผู้เข้าอบรมมีความพอใจในหัวข้อการสอนและวิธีการสอนที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ และเห็นว่าสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานได้อย่างดี

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) การถ่ายทอดวิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำที่ถูกต้องในรายวิชาที่มีการสอน
- (2) การตัดเนื้อหาวิธีการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำที่ผิดพลาดออกไป
- (3) การเพิ่มเนื้อหาด้านพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำที่ถูกต้องและเหมาะสม

3. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor) กับโปรแกรมช่วยทำเอกสารบนคอมพิวเตอร์

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ช่วยทำเอกสารบนระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ WordPad (โปรแกรมกระดาษเขียนคำ) Word Processor (โปรแกรมประมวลผลคำ) เช่น Microsoft Word, Desktop Publishing (โปรแกรมทำรูปเล่มระดับโรงพิมพ์) เช่น Page Maker, Quake Express ในบรรดาซอฟต์แวร์เหล่านี้ WordPad เป็นของฟรีที่ติดมาพร้อมกับ

ระบบปฏิบัติการ อย่าง Microsoft Windows แต่มีเครื่องมือช่วยในการจัดการกับเอกสารน้อยที่สุด จึงไม่เป็นที่นิยม Desk Publishing เป็นซอฟต์แวร์ที่มีเครื่องมือช่วยในการจัดการกับเอกสารที่ดีที่สุด เหมาะกับโรงพิมพ์หรือมืออาชีพในการจัดเอกสารที่มีลวดลาย ลูกเล่นสูงมาก ๆ แต่ไม่สะดวกในการใช้งานระดับทั่วไป จึงเห็นได้ ซอฟต์แวร์พวก Word Processing ซึ่งมีความสามารถในระดับกลาง ๆ แต่ใช้งานง่าย อย่างเช่น Microsoft Word จึงเป็นที่นิยมมากที่สุด ในการใช้เป็นเครื่องมือสำหรับจัดทำเอกสารต่างๆ ในระบบคอมพิวเตอร์สำหรับคนทั่วไป

สมนึก พวงพรพิทักษ์ (2553) ได้นิยามคำว่าโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor) ไว้ว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำให้ผู้ใช้สามารถทำการประมวลผลคำได้ เป็นโปรแกรมที่ช่วยสร้างเอกสารประเภทต่างๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เช่น จดหมาย บันทึกข้อความ แบบฟอร์มต่างๆ เป็นต้น โดยเก็บในสื่ออิเล็กทรอนิกส์แทนกระดาษ ผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อมูลที่จัดเก็บได้ โดยที่ไม่ต้องพิมพ์ใหม่ทั้งหมด

3.2 วิชาพื้นฐานการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นชีวิตการเรียน การทำงาน การบันเทิง หรืออื่นๆ จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวัน และบทบาทเหล่านี้มีแนวโน้มที่สำคัญมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้เยาวชนคนรุ่นใหม่จึงควรเรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจะได้เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้ก้าวหน้าและเกิดประโยชน์ต่อประเทศต่อไป

ดังนั้น ในสถาบันการศึกษาต่างๆ จึงมีรายวิชาเกี่ยวกับพื้นฐานการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสอนพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นการใช้ E-mail การใช้ อินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมคำนวณ โปรแกรมการนำเสนอ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการเรียน การทำงาน เป็นต้น

3.3 การเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

สมใจ ฤทธิสนธิ (2556) ได้กล่าวว่า การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นแนวความคิดที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีบทบาท มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้นผู้เรียนจะเกิด

การเรียนรู้โดยการลงมือกระทำ แก้ปัญหา หรือ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองโดยยึดความสนใจ ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง และนำความรู้ไปใช้เป็นประโยชน์ต่อตนเองได้ ตลอดจนเน้นกระบวนการการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน ผู้เรียนจะมีความรู้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง จะเรียนอย่างมีความสุขมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ มีจิตใจที่สดชื่นแจ่มใสในระหว่างดำเนินกิจกรรม

3.4 การสอบมาตรฐานวิชาชีพ ITPE (Information Technology Professional Examination)

โครงการสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที Information Technology Professionals Examination (ITPE) เป็นการสอบแบบไม่อิงผลิตภัณฑ์ โดยร่วมมือกับประเทศญี่ปุ่น พม่า มาเลเซีย มองโกเลีย ฟิลิปปินส์ และเวียดนาม ซึ่งก่อตั้งเป็น Information Technology Professionals Examination Council (ITPEC) ในการผลักดันให้มีการจัดสอบมาตรฐานวิชาชีพที่ไม่อิงผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาคนี้ IT Passport ภายใต้กรอบ Information Technology Professional Engineering: ITPE โดยภาคีสมาชิก Information Technology Professional Examination Council: ITPEC เป็นหนึ่งในมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาค (สถาบันวิทยาการ สวทช., 2556)

IT Passport เป็นอีกแนวทาง เพื่อปรับใช้เป็นเกณฑ์ประเมิน IT Competencies บุคลากรสายงาน IT และ Non-IT รวมทั้งใช้ประกอบการสรรหา คัดเลือก เลื่อนขั้น ปรับตำแหน่ง ของบุคลากร รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการเติมเต็มช่องว่าง (Gap Filling) ด้านการพัฒนาบุคลากรไอซีที ได้อีกด้วย ด้านการประเมิน IT Competency ของบุคลากรมาตรฐาน IT Passport ใช้วัดทักษะของบุคลากรทางด้าน ICT ได้ครอบคลุมในหลายๆ มิติ เช่น ด้านกลยุทธ์ ด้านการบริหารจัดการ และด้านเทคโนโลยี นอกจากนั้น ผลการทดสอบของ IT Passport ยังสามารถนำมาช่วยทำ Competency เพื่อวางแผนในการเพิ่มศักยภาพบุคลากรด้าน ICT ขององค์กรได้อีก ซึ่งบุคลากรคนใดมีจุดอ่อนในมิติไหน ก็จะเน้นการพัฒนาในมิตินั้นๆ ก็จะช่วยลดช่องว่าง และเสริมสร้างบุคลากรทางด้าน ICT ขององค์กรได้

3.5 ปัญหาของการใช้ Word Processor ผิดวิธี กับการสอนวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ Word Processor

Allin (1999) ได้กล่าวว่า "Word Processors: Stupid

and Inefficient” แต่ถึงแม้จะมีคำกล่าวแบบนี้ โปรแกรม Microsoft Word ก็ยังได้รับความนิยมในการทำเอกสารต่างๆ เนื่องจากผู้พัฒนาโปรแกรมเองก็ได้มีการพยายามพัฒนาเครื่องมือของโปรแกรมให้สะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด

เหตุที่มีนักวิจัยบางท่านอย่าง Allin กล่าวตำหนิ Word Processing Software นั้นเป็นเพราะว่า มันถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่ายๆ ซึ่งน่าจะดี โดยสัญชาตญาณ ที่เรียกว่า วิสซิวิก (WYSIWYG (What You See Is What You Get)) แต่ในอีกแง่กลับทำให้มันไม่ถูกใช้แบบไม่มีประสิทธิภาพ และสร้างปัญหาบ่อยๆ ครั้ง การเรียนการสอนเพื่อให้ใช้ Word Processor ก็ทำโดยไม่คำนึงถึงการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ จนทำให้การทำเอกสารที่ยาว หรือ ซับซ้อน หรือต้องแก้ไขหลายๆ รอบ เช่น วิทยานิพนธ์ หนังสือ รายงานการวิจัยนั้นแทนที่จะเสร็จโดยง่ายกับการใช้แบบง่ายๆ กลับเพิ่มความยุ่งยาก และเสียเวลามากกว่าเดิม และถึงที่สุดแล้ว ยังพบข้อผิดพลาดในเอกสารได้อีกด้วย

3.6 การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research)

การวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) (วิรัตน์ พงษ์ศิริ, 2551) เป็นกระบวนการปฏิบัติงาน โดยใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อค้นพบความจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติ หรือเป็นการแก้ปัญหา เช่น การค้นพบทักษะใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่ขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่ โดยการดำเนินการวิจัยในที่ปฏิบัติงาน

การวิจัยเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย

1. การกำหนดปัญหาในการปฏิบัติงาน
2. การแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา
3. การใช้วิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหา
4. การบันทึกรายละเอียดผลการปฏิบัติการ
5. การสรุปและเสนอผลการแก้ปัญหา

ในงานวิจัยนี้ได้นำวิธีการของการวิจัยปฏิบัติการมาใช้ในการกำหนดปัญหา แสวงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และสรุปผลการแก้ไขปัญหา ดังจะได้กล่าวต่อไป

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์ปัญหาการใช้ Word Processor

จากการจัดโครงการบริการวิชาการของสมนึก พ่วงพรพิทักษ์ (2553) จำนวน 6 รอบ รอบละ 3 วัน โดยจัดการอบรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เพื่อจัดอบรมการใช้โปรแกรม Microsoft word และโปรแกรม Endnote ให้กับผู้ที่สนใจ ทั้ง

ครู นักเรียน อาจารย์ นิสิต นักวิจัย พบว่าผู้ที่เข้าอบรมทั้งผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศบ้าง และผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเลย ต่างก็มีปัญหากับการใช้งานโปรแกรม Word Processor คือ ใช้งาน Word Processor อย่างผิดวิธี ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ กับการจัดการเอกสารอย่างที่กล่าวมาแล้ว

จากปัญหาที่พบ (สมนึก พ่วงพรพิทักษ์, 2553) จึงได้สำรวจหลักสูตรต่างๆ ทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา พบว่าการสอน Word Processor ในหลักสูตรต่างๆ นั้นเป็นการสอนใช้ Word Processor ตามสิ่งที่เห็น เช่นการเปลี่ยนรูปแบบ ขนาด สี ของตัวหนังสือ หรือการขีดเส้นใต้ ตัวหนา ตัวเอียง ผู้ใช้โปรแกรมจะใช้เมนูในส่วนของฟอนต์ที่ Word Processor มาให้ ดัง Figure 1 ซึ่งไม่มีการจัด Style ของเอกสารทำให้เกิดความยุ่งยาก และเกิดข้อผิดพลาดในการทำเอกสารได้

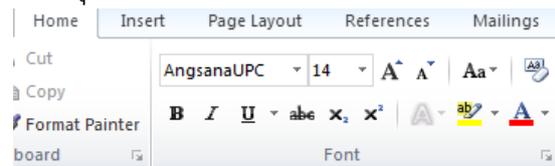


Figure 1 Set Font Style

ปัญหาที่พบจาก คือ (สมนึก พ่วงพรพิทักษ์, 2553)

1. ผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการจัด Style ของเอกสาร ทำให้เสียเวลาในการจัดการเอกสาร ทำงานซ้ำซ้อนในการจัดรูปแบบเอกสาร รวมทั้งเอกสารไม่เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน
2. ผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการจัดการกับคำอธิบาย (Caption) และการอ้างอิงโยงของรูปภาพและตาราง (Cross Reference) ดัง Figure 2 จึงใช้วิธีพิมพ์ลำดับเลขและคำอธิบายของภาพและตารางเอง เมื่อมีการลบ หรือเพิ่มภาพหรือตารางในเอกสาร ผู้ใช้ต้องมาแก้ลำดับเลขทั้งหมด รวมทั้งแก้ไขลำดับเลขหรือตารางที่อ้างอิง (Cross Reference) ภาพและตารางนั้นในเอกสารด้วย ทำให้เกิดข้อผิดพลาดและเสียเวลาในการทำเอกสารได้

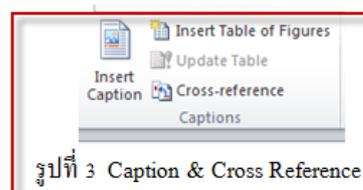


Figure 2 insert Caption

3. ผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการแทรกสารบัญเนื้อหา สารบัญภาพ สารบัญตารางโดยอัตโนมัติ ทำให้ต้องเสียเวลาในการพิมพ์หัวข้อ และหมายเลขหน้าของเอกสารที่ต้องการนำมาสร้างสารบัญด้วย รวมทั้งต้องพิมพ์สารบัญของภาพและตารางในเอกสารด้วย ทำให้เสียเวลาเป็นอย่างมาก และอาจจะเกิดข้อผิดพลาดได้ เช่น เลขหน้าของหัวข้อรูปภาพ หรือตารางไม่ตรงกับในเอกสาร หรือชื่อหัวข้อภาพ และตารางไม่ตรงกับในเอกสาร เป็นต้น

4. ผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการจัดการกับเลขหน้า ส่วนหัว และส่วนท้ายของเอกสาร ทำให้เกิดปัญหาในการจัดการกับเลขหน้าของเอกสาร เช่นในเอกสารมีเลขหน้าทั้งที่เป็น ก ข ค... และเลขลำดับ เช่น 1 2 3.... หรือกรณีที่เอกสารมีทั้งแนวตั้งและแนวนอน ถ้าผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการแบ่ง Section ของเอกสารก็จะไม่สามารถจัดให้อยู่ในไฟล์เอกสารเดียวกันได้ ต้องแยกออกมาเป็นหลายๆ ไฟล์

4.2 การออกแบบเนื้อหาการสอน Word Processor

จากปัญหาที่พบสมนึก พ่วงพรพิทักษ์ (2553) จึงได้มีแนวคิดในการออกแบบการสอนการใช้งานโปรแกรม Word Processor ใหม่ เพื่อให้สามารถใช้งานโปรแกรม Word Processor มีความถูกต้อง ลดความผิดพลาด และมีความรวดเร็วในการใช้งานมากยิ่งขึ้น

การออกแบบหัวข้อและวิธีการสอน Word Processor ในการวิจัยนี้ ได้จากการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนโปรแกรม Word Processor พบว่าการสอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนกระทั่งถึงระดับอุดมศึกษา มีการสอนการใช้งานที่ผิดวิธีเรื่อยมา และเป็นการสอนแบบซ้ำซ้อน คือเนื้อหาที่สอนในแต่ละระดับการศึกษามีลักษณะที่คล้ายกัน

นอกจากนี้การออกแบบหัวข้อการและวิธีการสอน Word Processor ในงานวิจัยนี้ยังได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการใช้งาน Word Processor จำนวน 5 คน จึงได้หัวข้อที่จะใช้ในการสอน Word Processor ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งาน Word Processor ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ดังนี้

1. การจัด Style ของเอกสารโดยการใช้ Style Formatting ดัง Figure 3 ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถจัดการกับรูปแบบของเอกสารได้ง่ายขึ้น โดยการแก้ไขรูปแบบเอกสารที่จุดเดียว แต่สามารถแก้ไขรูปแบบได้ทั้งเอกสาร และเอกสารก็มีลักษณะของอักษรเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน

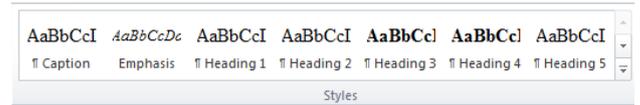


Figure 3 Style Formatting

2. การจัดการกับคำอธิบายและการอ้างอิงของรูปภาพและตารางโดยใช้ Caption และ Cross Reference ดัง Figure 4 ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถแทรกคำอธิบายภาพ และตารางได้โดยอัตโนมัติ ไม่มีข้อผิดพลาดของลำดับเลขของภาพ และตาราง ในกรณีที่มีการเพิ่ม หรือลบ ภาพหรือตารางในเอกสารเลขลำดับก็จะอัปเดตให้โดยอัตโนมัติผู้ใช้งานไม่ต้องเสียเวลาในการแก้ไขทั้งส่วนของคำอธิบาย และการอ้างอิง

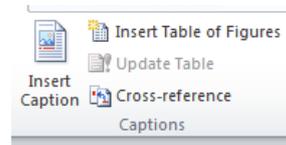


Figure 4 Caption & Cross Reference

3. การจัดการกับเลขหน้า และส่วนหัวและส่วนท้ายของเอกสารโดยใช้ Page Setup ดัง Figure 5 ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถจัดการในส่วนของเลขหน้าของเอกสาร เช่นเอกสารที่มีเลขหน้าทั้งที่เป็น ก ข ค และ 1 2 3 หรือกรณีที่เอกสารเป็นแนวนอนก็สามารถแทรกเลขหน้าได้อย่างถูกต้อง และสามารถจัดการได้ในกรณีที่ต้องการให้ส่วนหัวและส่วนท้ายของเอกสารมีรูปแบบไม่เหมือนกันโดยไม่ต้องแยกเอกสารออกเป็นหลายๆ ไฟล์ เช่น ไม่ให้แสดงเลขหน้าในหน้าแรกของเอกสาร เป็นต้น

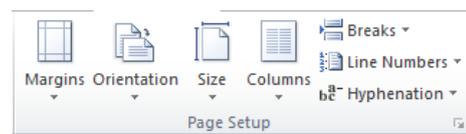


Figure 5 Page Setup

4. การแทรกสารบัญเนื้อหา สารบัญภาพและสารบัญตารางโดยอัตโนมัติ โดยใช้ Table of Content ดัง Figure 6 โดยเนื้อหาในส่วนนี้จะช่วยให้ผู้ใช้ที่จัด Style ของเอกสารอย่างถูกต้อง รวมทั้งแทรกคำอธิบายภาพและตารางอย่างถูกวิธี สามารถสร้างสารบัญของเนื้อหา ภาพ และตารางได้อย่างอัตโนมัติ และไม่มีข้อผิดพลาด รวมทั้งง่ายต่อการแก้ไขสารบัญต่างๆ นั้นด้วย

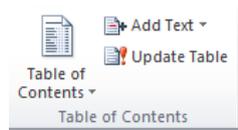


Figure 6 Table of Content

5. การจัดการเอกสารแบบ Master Document ดัง Figure 7 ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้โปรแกรม Word Processor สามารถจัดการกับเอกสารที่มีหลายๆ ไฟล์ได้ ทั้งการจัด Style การแทรกคำอธิบายภาพและตาราง การแทรกเลขหน้าและการสร้างสารบัญโดยอัตโนมัติ

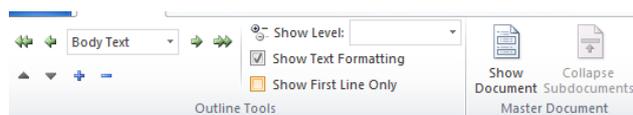


Figure 7 Master Document

5. สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการของ Action Research เข้ามาช่วยในการออกแบบเนื้อหาและแนวทางการสอนการใช้งาน Word Processor โดยการศึกษาปัญหาการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำจากคำอธิบายรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีการสอนการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ และจากการจัดอบรมบริการวิชาการการใช้ Word Processor และโปรแกรม Endnote แก่ผู้เข้าอบรม (สมนึก พ่วงพรพิทักษ์, 2553) จากนั้นจึงได้ค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาที่พบโดยการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญการใช้ Word Processor และข้อสอบมาตรฐานวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการออกแบบเนื้อหาและแนวทางการสอน Word Processor

จากผลการวิจัยพบว่าการเรียนการสอนในรายวิชาพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศควรจะตัดเนื้อหาที่เป็นการใช้โปรแกรมประมวลผลคำแบบใช้ตามสัญชาตญาณออก เนื่องจากเป็นการใช้งานที่ผิดพลาด ทำให้เสียเวลาในการจัดการเอกสาร และควรบรรจุเนื้อหาของรายวิชาโดยการสอนให้ผู้ใช้สามารถใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำอย่างถูกต้องและเป็นอัตโนมัติตามหัวข้อเนื้อหาที่ออกแบบในงานวิจัยนี้

จากการอบรมผู้ใช้โปรแกรม Word Processor ซึ่งเป็นครู นักเรียน อาจารย์ นิสิต นักวิจัยและผู้สนใจ โดยผู้เข้า

อบรมมีระดับการศึกษา ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก และมีอายุตั้งแต่ 16-50 ปี มีการตอบแบบสอบถามหลังการอบรมของผู้เข้าอบรม จำนวน 95 คน โดยรวมแล้วมีความพอใจในเนื้อหาการอบรมที่ออกแบบ และมีความเห็นว่าสามารถนำวิธีการใช้ Word Processor ที่ถูกวิธีไปใช้ให้การทำเอกสาร รายงาน หรืองานวิจัย เป็นไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและรวดเร็ว และผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในเนื้อหาการออกแบบการอบรมในระดับ 4.1 จาก 5 ระดับ

6. กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณ สำนักศึกษาทั่วไป ประจำปี 2555 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

7. เอกสารอ้างอิง

- สมนึก พ่วงพรพิทักษ์ (2553). การใช้โปรแกรม Word Processor ชั้น Advanced สำหรับการจัดรูปแบบวิทยานิพนธ์ และเอกสารงานวิจัย อย่างมีประสิทธิภาพ. รายงานวิจัย.
- สมใจ ฤทธิสนธิ (2554). กลยุทธ์ในการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. [สืบค้นเมื่อ 2 สิงหาคม 2556]; ได้จาก: <http://www.src.ac.th/web2/jurnal/issu2/center.htm>.
- สถาบันวิทยาการ สวทช. (2554). การสอบมาตรฐานวิชาชีพ ITPE (Information Technology Professional Examination)". [สืบค้นเมื่อ 12 February 2013]; ได้จาก: http://www.nstdaacademy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=337&Itemid=77.
- วิรัตน์ พงษ์ศิริ (2551). การพัฒนาระบบใบขับขี่คอมพิวเตอร์ (Thai Computer Driving License). สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน);
- ECDL Foundation (2011). ICDL: International Computer Driving Licence. [Cited 20 February 2013]; Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/European_Computer_Driving_Licence.

Allin C (1999). Word Processors: Stupid and Inefficient.

[Cited 20 November 2013]; Available from:

<http://ricardo.ecn.wfu.edu/~cottrell/wp.html>.

EducationWorld (2011). Word Processing Can Be Lots

of Font!. [Cited 10 February 2013]; Available

from: <http://ricardo.ecn.wfu.edu/~cottrell/>

[wp.html](http://ricardo.ecn.wfu.edu/~cottrell/wp.html).

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (2011). [Cited 10 February 2013];

Available from: [http://www2.ph.mahidol.ac.th/](http://www2.ph.mahidol.ac.th/research/thai/Training/12_1_520422.pdf)

[research/thai/Training/12_1_520422.pdf](http://www2.ph.mahidol.ac.th/research/thai/Training/12_1_520422.pdf).