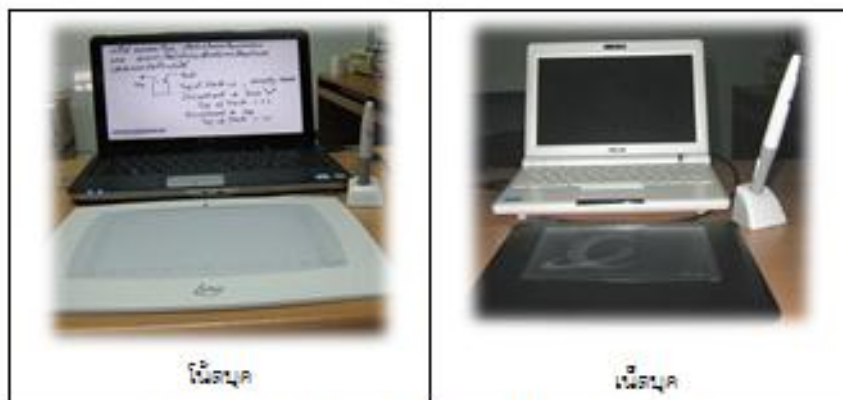


## เมาส์펜เพื่อการเรียนการสอนที่ไม่ธรรมดา สำหรับ e-instructor

วชิรา ปุชตรีรัตน์\*

e-mail : [wachira@wachira.net](mailto:wachira@wachira.net) [wachira@anu.ac.th](mailto:wachira@anu.ac.th) man: [wachira2003@hotmail.com](mailto:wachira2003@hotmail.com) web site : [www.wachira.net](http://www.wachira.net)

ปากกาเมาส์หรือเมาส์เพน (Mouse pen) อุปกรณ์เสริมสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-classroom) เหมาะสำหรับผู้สอนอิเล็กทรอนิกส์ (e-instructor) ซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนร่วมกับโปรเจ็คเตอร์ (Projector) หรือใช้สำหรับตรวจงานและส่งกลับไปยังผู้เรียนด้วยอิเล็กทรอนิกส์เมลหรืออีเมล (e-mail) เพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้เป็นรายบุคคล



ภาพที่ 1 เมาส์เพนและแท็บเล็ตกับโน้ตบุ๊คและเน็ตบุ๊ค

เมาส์เพนมีลักษณะเหมือนปากกาหรือดินสอที่ใช้โดยทั่วไป แต่มีลักษณะเฉพาะคือมีปุ่มกดอยู่ที่ปลายนิ้วโป้ง ปุ่มกดมีไว้ทดแทนการคลิกเมาส์ เมาส์เพนได้รับการ

ออกแบบเพื่อเพิ่มความสะดวกสำหรับผู้ที่ใช้ที่ต้องการใช้ปากกาเพื่อทำงานแทนแป้นพิมพ์ (Keyboard) เช่นการเขียนอักขระ (Characters) แทนการพิมพ์อักขระ หรือเพื่อทำงานแทนเมาส์ด้วยการคลิกที่ปุ่มของเมาส์เพน เมาส์เพนจะต้องใช้งานควบคู่กับแผ่นจารึกหรือแท็บเล็ต (Tablet) เปรียบแท็บเล็ตเหมือนกระดาษเพื่อรองรับข้อความหรือการเขียนหรือการเลือก แท็บเล็ตเชื่อมต่อการทำงานกับคอมพิวเตอร์โดยผ่านพอร์ตยูเอสบี (USB Port) ส่วนขนาดของเมาส์เพนไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก ส่วนขนาดของแท็บเล็ตมีขนาดแตกต่างกันตามประสิทธิภาพการใช้งาน การใช้เมาส์เพนเขียนข้อความต้องเขียนบนแท็บเล็ต ซึ่งข้อความจะปรากฏที่จอภาพหรือมอนิเตอร์ (Monitor) การเขียนด้วยเมาส์เพนแทบไม่มีความแตกต่างกับการเขียนบนกระดาษ แต่สามารถจัดเก็บหรือบันทึก (Save) ข้อความที่เขียนด้วยเมาส์เพนและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ สิ่งสำคัญคือต้องศึกษาคู่มือ

\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครหรืออยุธยา

(Tablet Software Manual) เพื่อให้ทราบถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ (Hardware) และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้ซอฟต์แวร์ (Software) และเครื่องมือ (Tools) เป็นต้น

การเรียนการสอนในห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แฟ้มนำเสนอด้วยโปรแกรมนำเสนอเช่นไมโครซอฟต์



ก. ขนาด 8'6

ข. ขนาด 5'4

ภาพที่ 2 เมลล์เพนและแท็บเล็ตขนาดแตกต่างกัน

เพาเวอร์พอยต์ (Microsoft Office PowerPoint) การใช้แฟ้มเอกสารด้วยโปรแกรมประมวลผลคำเช่น ไมโครซอฟต์เวิร์ด (Microsoft Office Word) งานเครือข่าย เช่น เครื่องมือค้นหาหรือเสิร์ชเอนจิน (Search Engine) เช่น กูเกิล (Google) เพื่อค้นหาข้อมูล (เว็บไซต์กูเกิล : <http://www.google.co.th>) หรือเว็บไซต์ต่างๆ และต้องอธิบายสิ่งที่ปรากฏบน

หน้าจอ การใช้เครื่องชี้หรือพอยเตอร์ (Pointer) หรือเมลล์วางบริเวณที่ต้องการอาจก่อให้เกิดความสับสนซึ่งบางครั้งอาจขาดความเชื่อมโยง ส่วนการใช้โปรแกรมโน้ตแพด (Notepad) สะดวกเฉพาะการแสดงข้อความเท่านั้น แต่กรณีต้องการเขียนอธิบายขั้นตอน หรือมีการโยงเนื้อหา วิธีการเดิมคือใช้ไวท์บอร์ด (White Board) ควบคู่กับปากกาไวท์บอร์ด (White Board Marker) ซึ่งเสี่ยงกับทินเนอร์ ฝุ่น สารเคมี บางครั้งอักขระหรือภาพมีขนาดเล็กเนื่องจากพื้นที่จำกัด ถ้าข้อความมีจำนวนมากพื้นที่ไม่พอต้องลบข้อความทิ้ง ไม่สามารถนำข้อความกลับมาใช้งานได้ ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อการเรียนการสอน ผู้สอนบางท่านใช้เครื่องวิซวลไลเซอร์ (Visualiser) ประกอบกับการเขียนแผ่นใส เมื่อจำนวนแผ่นใสเพิ่มขึ้นและต้องการใช้แผ่นใสเดิม ต้องร่นวอยกับการค้นหา หรือถ้าใช้งานวิซวลไลเซอร์ร่วมกับคอมพิวเตอร์ต้องสลับสิทธิ์ไปมา ผู้สอนหรือผู้เรียนอาจเกิดความสับสน ประกอบกับวิซวลไลเซอร์มีราคาค่อนข้างสูง ปัญหาที่กล่าวมาแก้ไขได้โดยใช้แท็บเล็ตคู่กับเมลล์เพนแทนการใช้วิซวลไลเซอร์หรือไวท์บอร์ด



ภาพที่ 3 วิธีเขียนเมลล์เพน





ภาพที่ 4 แท็บเลขและเม้าส์เพน

การใช้งานแท็บเลขและเม้าส์เพนเพื่อเขียนข้อความหรือภาพ ทำได้โดยใช้เม้าส์เพนเขียนข้อความหรือภาพที่ต้องการลงบนแท็บเลขซึ่งจะปรากฏที่มอนิเตอร์ การใช้งานขึ้นอยู่กับความต้องการเช่นเขียนเพื่ออธิบายเพียงอย่างเดียว เขียนเพื่ออธิบายประกอบสิ่งที่ปรากฏที่มอนิเตอร์ (เช่นโปรแกรมนำเสนอ) เขียนเพื่อให้คำเสนอแนะต่อผู้เรียนในแฟ้มที่ส่งงาน (ผู้เรียนส่งงานโดยแนบแฟ้มผ่านอีเมลล์และผู้สอนมีการให้ข้อเสนอแนะและส่งกลับผ่านอีเมลล์) สามารถจัดเก็บข้อความหรือภาพประเภทต่างๆ และนำกลับมาใช้งานได้ สามารถจัดเก็บเป็นแฟ้มอ้างอิง (บางรุ่นสามารถนำไปแปลงเป็นแฟ้มข้อความได้) ข้อควรระวังคือเมื่อไม่ใช้เม้าส์เพนควรวางเม้าส์เพนที่เป็นวางเม้าส์เพน (Pen Holder) วางบนที่ราบ ดังภาพที่ 4



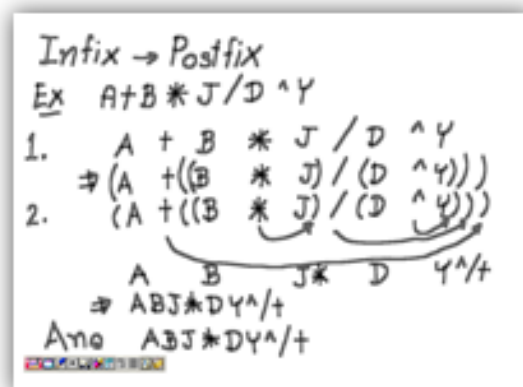
ภาพที่ 5 เขียนอธิบายประกอบแฟ้มนำเสนอ

เพื่อแสดงถึงประสิทธิภาพการใช้งานของแท็บเลขและเม้าส์เพนกับการใช้งานในรูปแบบต่างๆ จึงขอแสดงภาพตัวอย่างประกอบการใช้งานในรูปแบบต่างๆ

ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างระหว่างการนำเสนอด้วยสไลด์เมื่อต้องการเน้นประเด็นสำคัญในสไลด์ที่ต้องการระหว่างการบรรยายหรือสรุปเนื้อหาที่จะเชื่อมโยงไปยังสไลด์อื่นโดยใช้เม้าส์เพนเน้นประเด็นสำคัญและเพิ่มเติมคำอธิบาย



ภาพที่ 6 แสดงตัวอย่างการเขียนข้อความเพื่ออธิบายในโหมดแพด (Pad Mode) หรือไวท์บอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic White Board) การเขียนในแบบดังกล่าวมีลักษณะเช่นเดียวกับการเขียนโดยใช้ปากกาไวท์บอร์ดเขียนบนไวท์บอร์ด คือใช้เมาส์เพนเขียนบนแท็บเล็ต แต่จะปรากฏที่มอนิเตอร์ ข้อดีคือสามารถบันทึกและนำกลับมาใช้ได้หรือถ้ามีการบันทึกเสียงร่วมด้วยจะเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 6 เขียนอธิบายในโหมดแพด



ภาพที่ 7 เขียนอธิบายร่วมกับการใช้กูเกิล

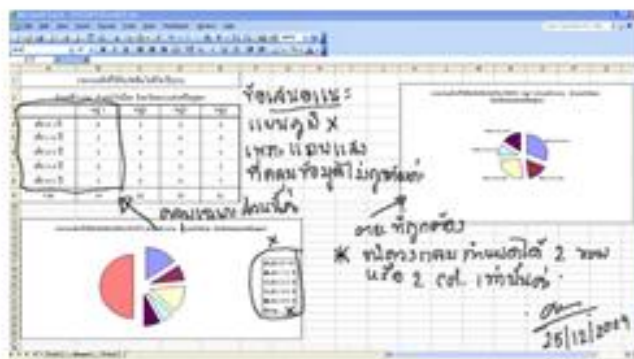
ภาพที่ 7 อธิบายประกอบภาพหลังจากให้ความรู้เกี่ยวกับเสิร์ชเอนจินกูเกิล ด้านทฤษฎีขั้นตอนการแสดงผลตัวอย่างการใช้งานหลังจากเข้าใช้เว็บไซต์ <http://www.google.co.th> เพื่อให้เห็นส่วนที่ระบุชัดเจนโดยเชื่อมโยงกับความรู้ทางทฤษฎี คือตำแหน่ง ① คือ แถบที่อยู่เพื่อระบุชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการ ส่วนตำแหน่ง ② คือ คำหลัก (Keyword) ส่วนตำแหน่ง ③ คือปุ่มคลิกเมื่อต้องการให้ค้นหา





ภาพที่ ๘ เขียนอธิบายร่วมกับการใช้เว็บไซต์

ภาพที่ ๘ อธิบายประกอบการใช้เว็บไซต์ซึ่งจะมีลักษณะเช่นเดียวกับภาพที่ ๖ แต่มีรายละเอียดที่แตกต่างกันคือตัวอย่างการใช้เว็บไซต์ที่ต้องระบุชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) (ต้องสมัครสมาชิกก่อนการใช้งาน) เช่นเว็บไซต์ <http://www.wachira.net> ตำแหน่ง ① คือ แถบที่อยู่เพื่อระบุชื่อเว็บไซต์ ส่วนตำแหน่ง ② คือ ชื่อผู้ใช้ ส่วนตำแหน่ง ③ คือ รหัสผ่าน และตำแหน่ง ④ คือ ปุ่มสำหรับคลิกเมื่อต้องการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ ๙ เขียนข้อเสนอแนะหลังจากตรวจงาน

ภาพที่ ๙ ตัวอย่างการเขียนข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ตัวอย่างดังกล่าวเป็นการบ้านที่ผู้เรียนส่งงานผ่านอีเมล ผู้สอนตรวจงานด้วยเมลี่เฟนร่วมกับแท็บเล็ต และได้ข้อเสนอแนะหลังจากนั้นทำการบันทึกและส่งงานผลกลับไปให้ผู้เรียนโดยผ่านอีเมล



จากภาพที่ 5 - ภาพที่ 9 เป็นการแสดงส่วนหนึ่งของข้อความบนจอภาพแบบต่างๆ ในการใช้งานจริงซึ่งเมาส์เพนและแท็บเล็ตเป็นสื่อการเรียนการสอนที่เพิ่มความสะดวกให้กับผู้สอนอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะปัจจุบันกลายเป็นทางเลือกสำหรับการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนที่ไม่ธรรมดาจากการใช้งานมากกว่า 3 ปีผู้เขียนในฐานะผู้สอนนำเมาส์เพนและแท็บเล็ตมาใช้เป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอนกับงานด้านกราฟิก (Graphic) และมีการผสมผสานการเรียนการสอนด้วยเมาส์เพนและแท็บเล็ตทุกครั้งที่มีโอกาสเช่นการบรรยายที่ต้องมีการเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับความรู้ด้านปฏิบัติในลักษณะการบรรยายเชิงปฏิบัติการ และมีการสอบถามผู้เรียน ผู้เรียนตอบเป็นเสียงเดียวกันเข้าใจเพิ่มขึ้น ในส่วนของผู้สอนสามารถจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน สามารถนำมาช่วยตรวจงานและจัดเก็บเป็นข้อมูลการพัฒนาผู้เรียน (e-Portfolio) ส่วนผู้เรียนสามารถนำไฟล์ที่บ้านที่ศึกษาเพิ่มเติมได้ นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้งานอื่นๆ เช่น การเขียนจดหมายด้วยลายมือตนเอง (Penmail) เซ็นชื่อในไฟล์เอกสาร (PenSigner) เป็นต้น เมาส์เพนจึงเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ไม่ธรรมดาสำหรับผู้สอนอิเล็กทรอนิกส์และผู้เรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-student) ของยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) อย่างแท้จริง

\*\*\*\*\*

1 มกราคม 2553

เอกสารอ้างอิง

ACE CAD Enterprise. (2005). Graphic Tablet. [CD-ROM]. Vers. U3.40. n.p.