

ข้อดีของการใช้ TeXstudio

นพดล กำนิจอย

Noppadon Kamnitui

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

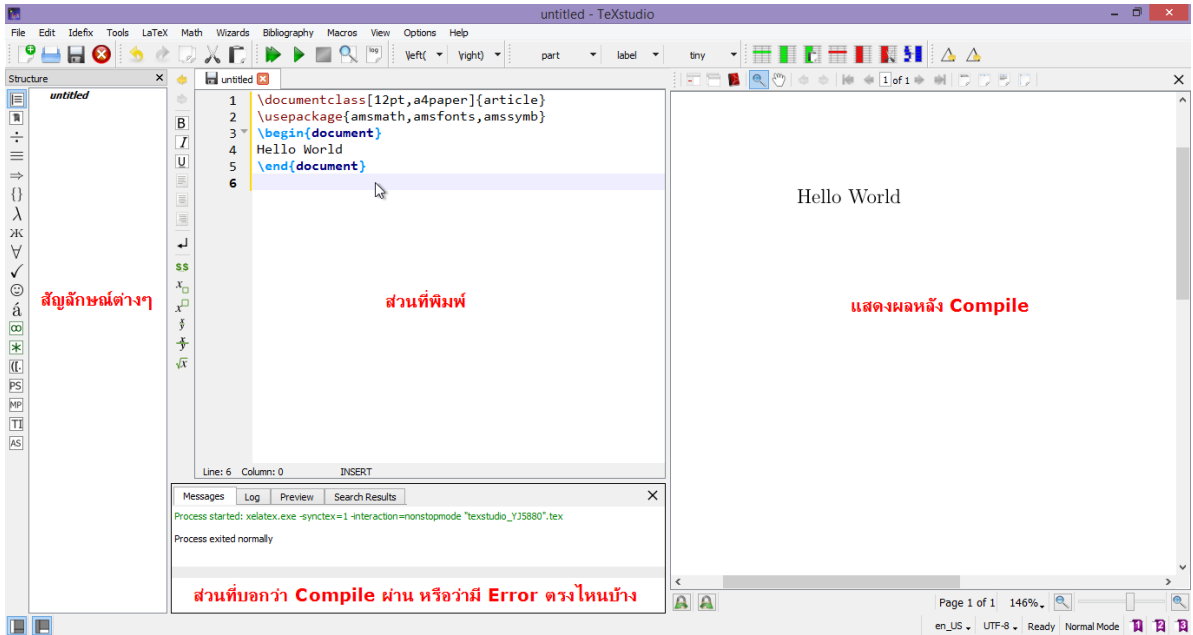
noppadon.kam@gmail.com

28 เมษายน 2558

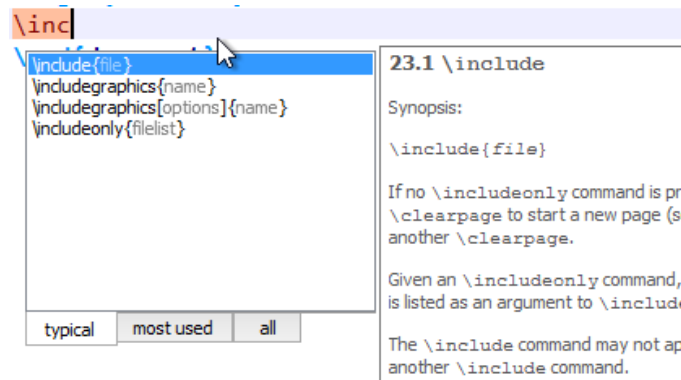
ผมเคยใช้โปรแกรม(Editor)ที่ใช้สร้างไฟล์สำหรับ Latex มาหลายตัว ตัวแรก TeXnicCenter ใช้ตอนสมัยเรียนปริญญาตรี ช่วงนั้นแค่ลองเล่นๆ ยังไม่ได้เรียนรู้มันอย่างจริงจัง แล้วก็เปลี่ยนมาใช้ WinEdt ตอนเรียนปริญญาโท ปี 1 เพราะอาจารย์สอนโดยใช้ตัวนี้ หลังจากใช้ตัวนี้ได้สักพัก ก็เลยอยากลองใช้ภาษาไทย ซึ่งตัว WinEdt ใช้ค่อนข้างยากมาก ก็เลยเปลี่ยนมาใช้ Texmaker แต่แล้วสุดท้ายก็มาลงเอยที่ TeXstudio เพราะว่าเพื่อนที่เรียนปริญญาโทด้วยกันแนะนำว่ามันเป็นเหมือนโปรแกรมที่อัปเดตขึ้นมาอีกทีของ Texmaker แล้วจะรอช้าอยู่ทำไมครับ ไปดูกันเลยว่า TeXstudio (2.9.4) มีดีอะไรบ้างครับ (ในสายตาผมนะครับ) อ้างอิงบางส่วนมาจาก [1]

1. ฟรี สามารถ download ได้ที่ <http://texstudio.sourceforge.net/> ซึ่งหน้าต่างของโปรแกรมแสดงในรูปที่ 1 (มีการปรับแต่งให้ขนาดตัวอักษรใหญ่ขึ้นและแสดงเลขแต่ละบรรทัด)
2. ทางด้านซ้ายมีสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์มากมายให้ได้คลิกกันสบายโดยที่ไม่ต้องจำทั้งหมด และสำหรับผู้ที่ชอบวาดกราฟก็มีคำสั่งของตระกูล Pstricks, MetaPost, Tikz และ Asymptote
3. ขณะที่พิมพ์คำสั่งพื้นฐานอยู่นั้นจะมีคำสั่งขึ้นมาให้เลือก ดูรูปที่ 2
4. เมื่อเราพิมพ์สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เช่นพวกที่อยู่ในเครื่องหมาย $$$$ หรือใน Environment พวก equation หรือ align เป็นต้น มันจะแสดงผลออกมาโดยที่เราไม่ต้องกด Compile โดยการชี้ไปที่ช่วงต้น หรือช่วงท้ายของโค้ดเหล่านั้นแล้วรอสักครู่ ดูรูปที่ 3
5. Compile ได้โดยที่ไม่ต้อง Save เหมาะกับผู้ที่ชอบนำโค้ดตามเว็บไซต์ต่างๆมาทดลอง เครื่องจะได้ไม่รก ดูรูปที่ 4

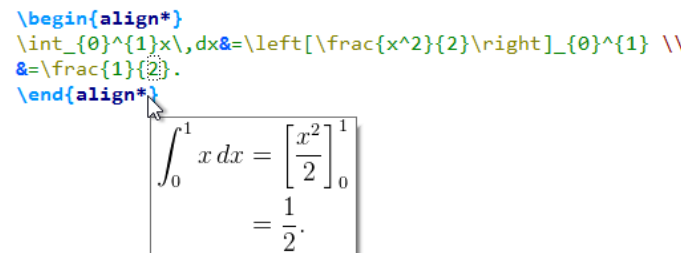
6. Compile แยกไฟล์ได้ เช่นในกรณีที่เราแยกเนื้อหาออกเป็นบทต่าง ๆ แล้วรวมไฟล์พวกนี้เข้าไปที่ main (ไฟล์หลัก) ด้วย `\input` หรือ `\include` โดยที่ไม่ต้องกลับไป Compile ที่ main ดูรูปที่ 5
7. มีตัวช่วยในการพิมพ์สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์หรือสมการโดยที่เราไม่ต้องพิมพ์เพียงแค่เขียนเท่านั้นเอง คลิกที่ Wizards แล้วเลือก Math Assistant จะมีหน้าต่างแสดงขึ้นมา เราก็เขียนได้เลย แล้ว Insert ดูรูปที่ 6
8. ไม่ว่าเราจะนิยามสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ สร้าง Environment ขึ้นมาใหม่ (`\newenvironment`) พิมพ์รายการอ้างอิงโดยใช้ `\bibitem` (ตอนเรียกใช้พิมพ์ `\cite`) หรือ แม้กระทั่ง `\label` (ตอนเรียกใช้พิมพ์ `\ref`) ในขณะที่เราจะพิมพ์คำสั่งนั้นมันจะมีตัวเลือกขึ้นมาด้วย ดูรูป 7
9. ของที่มีคู่ เพียงแค่พิมพ์อันเดียวมันจะปิดให้ทันที (บางคนอาจจะมองว่าเป็นข้อเสียก็ได้เนะครับ) เช่น วงเล็บ (), ปีกกา {} เป็นต้น
10. Inverse search หรือการค้นหา Code โดยดูจากหน้าที่ Compile แล้ว เพียงแค่กดคลิกขวา แล้วเลือก Go to Source ก็จะแสดงในส่วนนั้นได้ค่อนข้างตรงเป็นรายคำ แต่บางครั้งก็อาจจะไม่ตรงครับ
11. แก้ไข Environment ได้อย่างง่ายดาย เช่น อยากจะเปลี่ยน Theorem เป็น Lemma (ที่ยกอันนี้ เพราะว่าบางครั้งไม่ได้ต้องการเปลี่ยนเนื้อหาข้างใน) ก็คลิกไปที่ชื่อ ในส่วนของ `\begin{Theorem}` แล้วมันจะแสดงกรอบขึ้นมาทั้งของ `\begin` และ `\end` แล้วเราก็เริ่มลบ Theorem ออก แล้วพิมพ์ Lemma ได้เลย ดูรูปที่ 8
12. ถ้าเราใช้ `\label` ซ้ำ มันก็จะเตือนเราด้วยสีม่วง(ปกติสีเขียว) ดูรูปที่ 9
13. ถ้าเราไม่รู้ว่าจะ Environment หรือ Package ไหนมันใช้ยังไง หรืออยากหาความรู้เพิ่มเติม มีอยู่ 3 วิธีที่ทำได้
 - 13.1 นำเมาส์ชี้ไปที่ชื่อของ Environment นั้น ๆ มันก็จะปรากฏให้เห็นทันที
 - 13.2 กด Ctrl ที่แป้นคีย์บอร์ด แล้วคลิกไปที่ชื่อ Environment ข้างหลังที่เราได้ประกาศ usepackage แล้วจะปรากฏเนื้อหาขึ้นมาในส่วนเดียวกับที่เรา compile เสร็จแล้ว
 - 13.3 คลิกไปที่ Help แล้วเลือก Packages Help ก็จะปรากฏหน้าต่างขึ้นมาให้เราเลือกดู เมื่อ open แล้วไฟล์ pdf เนื้อหา ก็จะแสดงขึ้นมาให้เราได้อ่าน



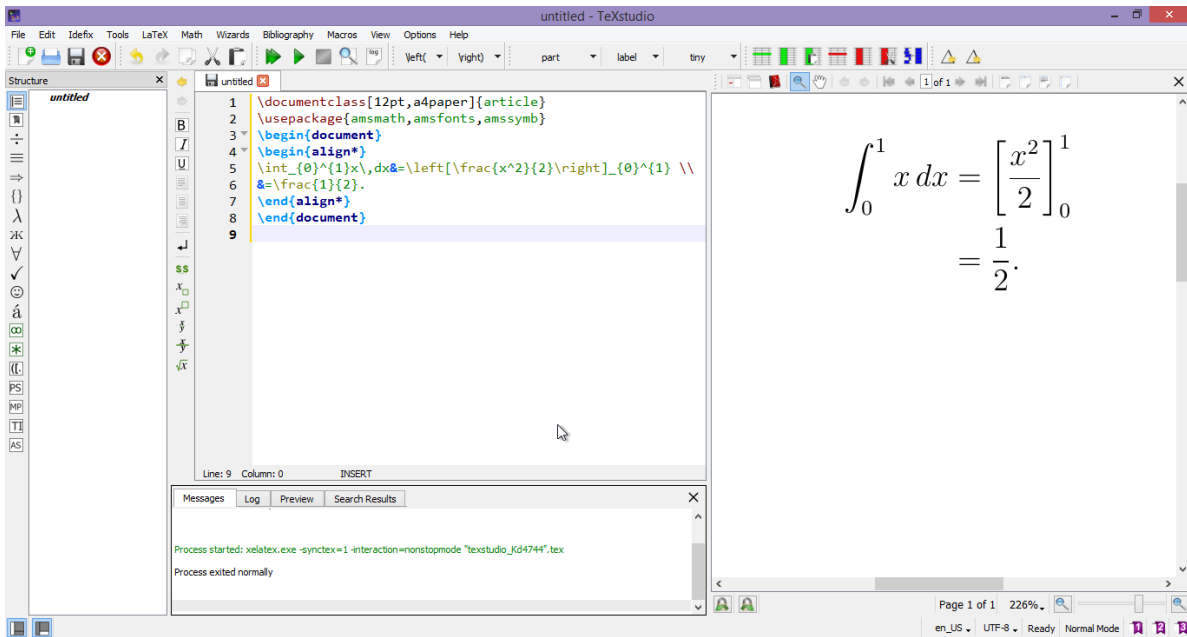
รูปที่ 1: หน้าต่างของ TeXstudio



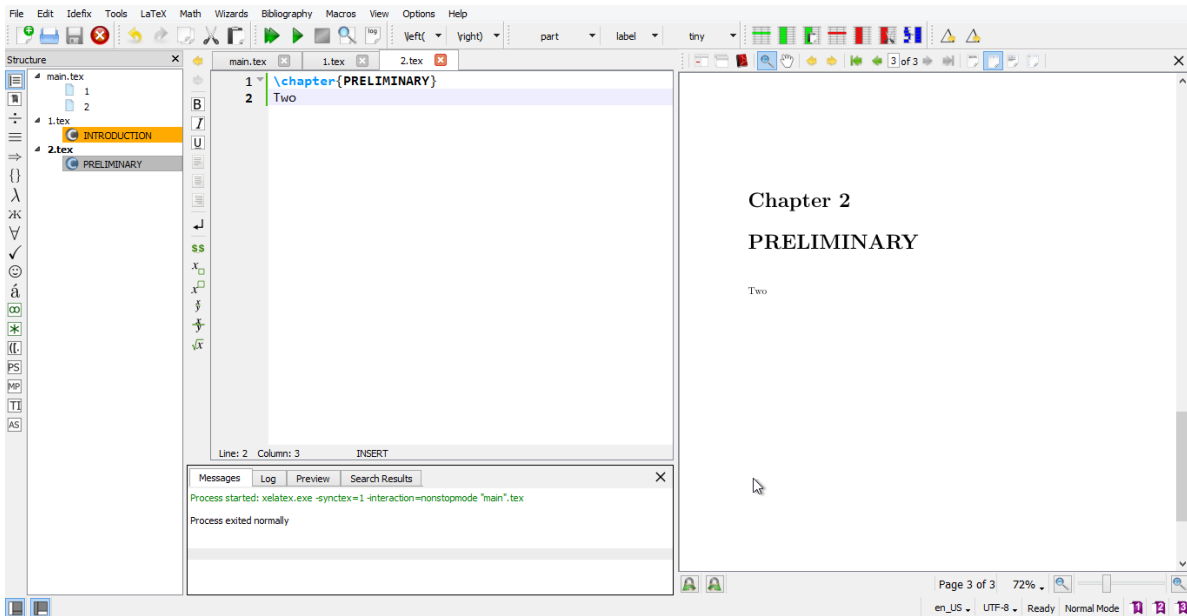
รูปที่ 2: พิมพ์แค่บางส่วนก็จะมีคำสั่งต่างๆมารอเลย และมีคำอธิบายอยู่ข้างๆด้วย



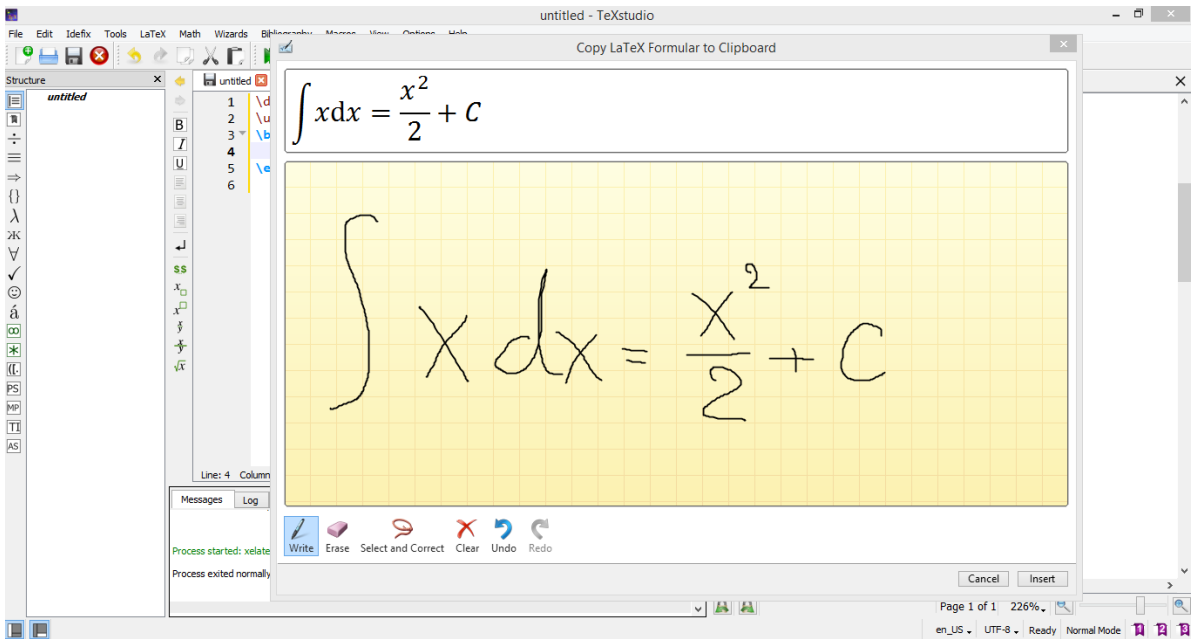
รูปที่ 3: แสดงผลโดยไม่ต้อง Compile



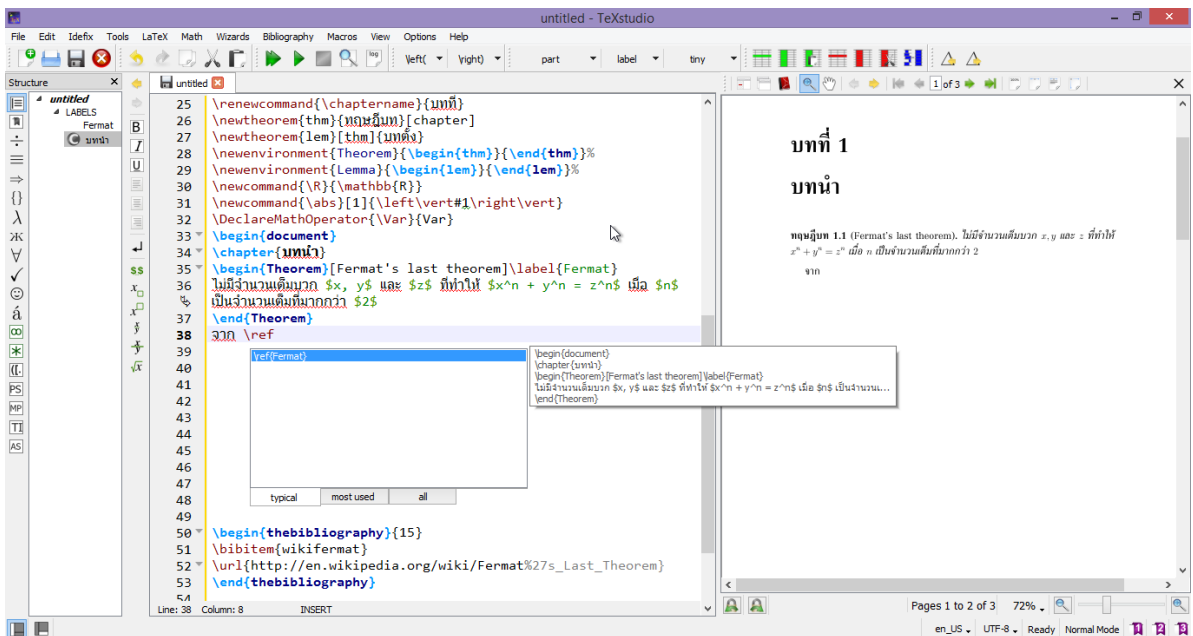
รูปที่ 4: Compile โดยไม่ต้อง Save



รูปที่ 5: Compile โดยที่ไม่ต้องกลับไป main (ไฟล์หลัก)



รูปที่ 6: เขียนสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์โดยใช้เมาส์



รูปที่ 7: สัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นใหม่หรือที่เราทำการอ้างอิงไว้จะมาขึ้นในคำสั่งตอนที่เรพิมพ์ด้วย พร้อมทั้งแสดงด้วยว่าส่วนที่อ้างอิงไว้คืออะไร จะได้เลือกถูกอัน (เฉพาะ ref)

```
\begin{The}[Fermat's last theorem]\label{Fermat}
ไม่มีจำนวนเต็มบวก  $x$ ,  $y$  และ  $z$  ที่ทำให้  $x^n + y^n = z^n$  เมื่อ  $n$ 
เป็นจำนวนเต็มที่มีค่ามากกว่า  $2$ 
\end{The}
```



เปลี่ยนจาก Theorem เป็น Lemma

```
\begin{Lemma}[Fermat's last theorem]\label{Fermat}
ไม่มีจำนวนเต็มบวก  $x$ ,  $y$  และ  $z$  ที่ทำให้  $x^n + y^n = z^n$  เมื่อ  $n$ 
เป็นจำนวนเต็มที่มีค่ามากกว่า  $2$ 
\end{Lemma}
```



หลังจาก Compile

บทตั้ง 1.1 (Fermat's last theorem). ไม่มีจำนวนเต็มบวก x, y และ z ที่ทำให้ $x^n + y^n = z^n$ เมื่อ n เป็นจำนวนเต็มที่มีค่ามากกว่า 2

รูปที่ 8: แก้ไข Environment โดยการคลิกให้ขึ้นกรอบสี แล้วจึงแก้ไขที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง แล้วมันจะแก้ก็อันไปพร้อมกัน

```
\begin{enumerate}
\item\label{alpha1} A
\item\label{alpha2} B
\item\label{alpha2} C
\end{enumerate}
\ref{alpha1}, \ref{alpha2}
```

รูปที่ 9: label ซ้ำจะแสดงสีและขีดเส้นใต้ให้เราู้ทันที

สุดท้ายละครับขอบอกว่าต้องลองใช้ดูแล้วจะติดใจกับการทำงานของมันที่สะดวกสุดๆไปเลย

รายการอ้างอิง

[1] ศุภณัฐ ชัยดี, คู่มือการติดตั้งและใช้งาน LaTeX ภาษาไทยเบื้องต้น โดยใช้ MikTeX 2.9 ภายใต้บรรณาธิกรณ TeXMaker, 2555

<http://www.student.chula.ac.th/~54721219/Document/Latex2-9%20Installation%20Manual.pdf>