

แบบเสนอหัวข้อโครงการ รายวิชา 2301399

Project Proposal

ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2558

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	การใช้ $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ สำหรับเรียงพิมพ์วิทยานิพนธ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)	Introduction to $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ for typesetting Thai and English thesis with Chulalongkorn University thesis format
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.บุญฤทธิ์ อินทียศ
ผู้ดำเนินการ	อาจารย์ ดร.ทิตยา หวานวารี

1 หลักการและเหตุผล

$\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ เป็นซอฟต์แวร์สำหรับเรียงพิมพ์ที่เหมาะสมสำหรับงานด้านคณิตศาสตร์ สามารถเรียงพิมพ์สมการและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้สะดวกและสวยงาม จึงได้รับความนิยมมากในกลุ่มนักคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ รวมถึงงานอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องอ้างอิงสมการคำนวณต่าง ๆ แต่ลักษณะการใช้งานของ $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ นั้นต่างกับซอฟต์แวร์ประมวลคำทั่วไป ซึ่งมักจะเห็นผลลัพธ์ของการจัดหน้าต่าง ๆ ในขณะที่พิมพ์ จึงจำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่บ้าง โครงการนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้เริ่มต้นใช้ $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ในการทำเอกสาร โดยสามารถนำไปใช้เป็นแบบร่างสำหรับทำเอกสารประกอบโครงการ รวมถึงวิทยานิพนธ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้

2 วัตถุประสงค์

เพื่อแนะนำการใช้ $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ เบื้องต้น และเตรียมรูปแบบโครงร่างเอกสารสำหรับนำไปปรับใช้ในเล่มโครงการหรือวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ได้

3 ขอบเขตของโครงการ

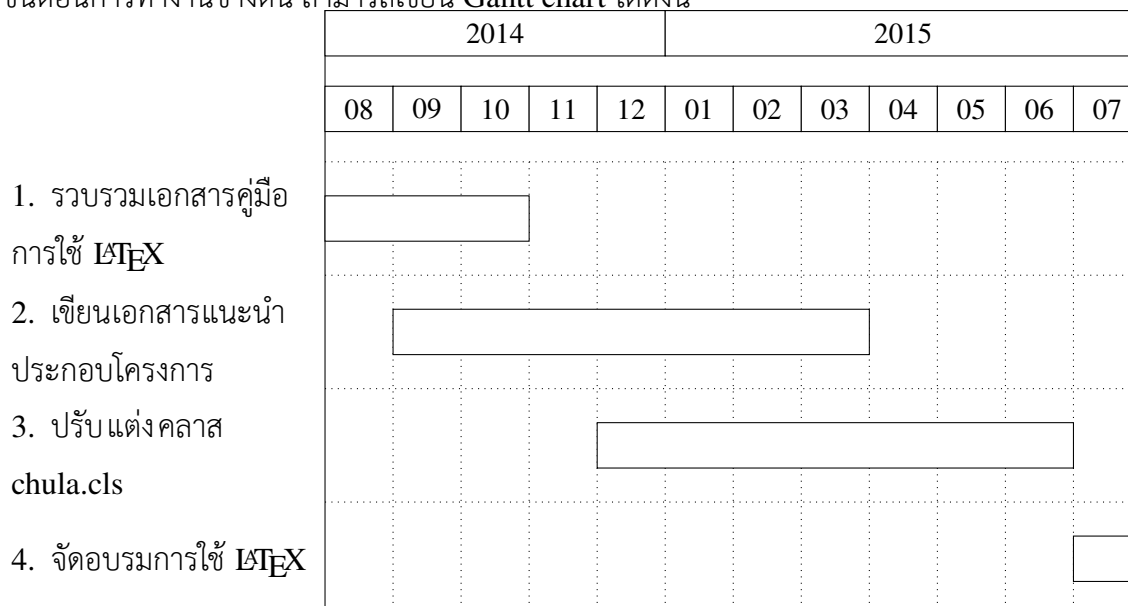
1. แนะนำการพิมพ์เอกสารในภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ผ่านการเรียงพิมพ์โดย $\text{XeL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
2. ได้ตัวอย่างรูปเล่มรายงานที่ใช้กับคลาส `chula.cls` และ `chulanat.bst` ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียงพิมพ์วิทยานิพนธ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4 ขั้นตอนการทำงาน

โครงงานนี้ประกอบด้วยกรรวบรวมเอกสารการคู่มือการใช้ $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ เขียนเอกสารคำแนะนำประกอบโครงการ ปรับแต่งรูปแบบของคลาส `chula.cls` เพื่อให้ใช้กับโครงงานระดับปริญญาบัณฑิตได้ และจัดอบรมการใช้ $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ สำหรับผู้เริ่มต้น

5 ระยะเวลาการทำงาน

จากขั้นตอนการทำงานข้างต้น สามารถเขียน Gantt chart ได้ดังนี้



รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวาด Gantt chart สามารถอ่านได้ที่ (?)

6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

นิสิตและผู้สนใจสามารถนำโครงร่างเอกสารนี้ไปปรับใช้และเขียนเอกสารประกอบโครงงานส่งได้

7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1. ชุดซอฟต์แวร์สำหรับเรียงพิมพ์ เช่น MikTeX , TeXLive , MacTeX โดยใช้ $\text{XeL}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
2. ฟอนต์ TH Sarabun New สำหรับภาษาไทย
3. ฟอนต์ TeX Gyre Termes, TeX Gyre Heros และ TeX Gyre Cursor สำหรับภาษาอังกฤษ
4. คลาส `chula.cls`

5. รูปแบบรายการอ้างอิง chulanat.bst