

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทมากในชีวิตประจำวันไม่ว่าการเรียนรู้ในด้านใดก็ตาม ด้วยความก้าวหน้า การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของวิทยาการสมัยใหม่ ทำให้ผู้ศึกษาต้องเรียนรู้ และค้นคว้าด้วยตัวเองอยู่เสมอ เพื่อพัฒนาความรู้ไปพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา พร้อมกับใช้ความรู้ และเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดในการปฏิบัติงานจริง

ดังนั้นการเรียนรู้ที่ดี ผู้ศึกษาจะต้อง ได้ยิน ได้เห็น และได้ทดลองปฏิบัติ ในความรู้ที่ได้รับมาเพื่อผู้ศึกษาจะได้ทราบถึงความสามารถในการใช้ความรู้ นั้น นำความรู้ นั้นไปพัฒนา และประยุกต์ใช้ได้ในการปฏิบัติงานจริง ฉะนั้นการศึกษาด้วยตนเองจึงเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้ได้รู้จักพัฒนาทักษะ ความคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์จริง รวมถึงรู้จักแก้ไขและป้องกันปัญหาจากการใช้ความรู้ นั้นได้

อย่างไรก็ตาม วิชาการออกแบบฐานราก ( Foundation Design ) ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงตำราเท่านั้น เพราะการศึกษาแต่ในตำราทำให้ความรู้มีขอบเขตจำกัดอยู่ในเพียงตำรา และ ไม่ได้ช่วยให้ผู้ศึกษา รู้จักพัฒนาความคิด รู้จักการวิเคราะห์ และการค้นคว้าด้วยตนเอง เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์จริงที่ยุ่งยาก และซับซ้อนกว่าการเรียนในตำรา

ดังนั้น จึงได้จัดทำโครงการนี้เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิด และปฏิบัติในการใช้ความรู้ วิชาการออกแบบฐานราก ( Foundation Design ) ประกอบกับเทคโนโลยีนำมาใช้ควบคู่กันเพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้ควบคู่กัน

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1. เพื่อให้ผู้จัดทำโครงการมีโอกาสใช้ความสามารถในการศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์ด้วยตนเอง

1.2.2. เพื่อให้ผู้จัดทำโครงการมีวิธีการคิดอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล

1.2.3. เพื่อให้ผู้จัดทำโครงการนำความรู้ที่ได้ศึกษามาผสมผสานกับเหตุผล และข้อมูลที่เป็นจริงเพื่อควมมีคุณภาพของงาน

1.2.4. เพื่อให้ผู้จัดทำโครงการศึกษาในสิ่งที่กว้างขวาง และลึกซึ้งกว่า เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะอยู่เสมอ

1.2.5. เพื่อให้ผู้จัดทำโครงการสามารถใช้คอมพิวเตอร์กับงานทางด้านการวิเคราะห์

1.2.6. เพื่อช่วยให้ผู้จัดทำโครงการมีประสบการณ์การทำงานจริง และรู้จักแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

### 1.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1. ผู้จัดทำโครงการได้ใช้ทักษะในการคิด วิเคราะห์ และค้นคว้าด้วยตนเอง

1.3.2. ผู้จัดทำโครงการสามารถรวบรวม เรียบเรียงความคิด ได้อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งมีเหตุผลทั้งในเชิงการคิดวิเคราะห์ และการนำเสนองาน

1.3.3. ผู้จัดทำโครงการสามารถใช้คอมพิวเตอร์กับวิชาการออกแบบฐานรากได้

1.3.4. ผู้จัดทำโครงการเข้าใจปัญหาที่สามารถเกิดขึ้นได้เสมอ รวมทั้งสามารถตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง

1.3.5. ได้เอกสารที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาทั้งในวิชาการออกแบบฐานราก

### 1.4 ขอบเขตการทำโครงการ

โครงการนี้ครอบคลุมการศึกษานำคอมพิวเตอร์มาใช้ควบคู่กับความรู้ทางด้านวิชาการออกแบบฐานราก

### 1.5 ขั้นตอนการทำโครงการ

1.5.1. ศึกษาการวิเคราะห์ Cantilver sheet pile wall

1.5.2. นำข้อมูลหรือตัวอย่าง โจทย์มาประยุกต์ใช้กับคอมพิวเตอร์

1.5.3. ตรวจสอบ แก้ไข หรือเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่อง

1.5.4. สรุปผลการปฏิบัติงาน

1.5.5. รวบรวมและจัดทำรูปเล่ม

## 1.6 แผนการดำเนินการตลอดโครงการ

### Bar Chart

Adviser อ. ชูศักดิ์ เตชะวิเศษ

Group นาย วสันต์ สกุลอัญมณี

การดำเนินการ	Time															
	พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.ศึกษาการวิเคราะห์ Cantilever sheet pile wall	.	.	.	.	.	.										
2.ศึกษาการทำงานของคอมพิวเตอร์				.	.	.	.	.	.	.						
3. นำตัวอย่าง โจทย์มาประยุกต์										.	.	.				
4. ตรวจสอบ แก้ไข													.	.	.	.
5. สรุปผลการปฏิบัติงาน														.	.	.
6. รวบรวมและจัดทำรูปเล่ม																.

## 1.7 รายละเอียดงบประมาณของโครงการ

- รายจ่าย

ค่าจัดทำรูปเล่ม	500	บาท
ค่าถ่ายเอกสาร	100	บาท
ค่าวัสดุ อุปกรณ์สำนักงาน	400	บาท
รวมเป็นเงิน	<u>1000</u>	บาท

ขออนุญาตให้เฉลี่ยทุกรายการ

- รายรับ

ค่าดำเนินการโครงการจากคณะ	1000	บาท
---------------------------	------	-----