

บทที่ 2

หลักการและแนวทางการศึกษา

2.1 หลักการ

งานขุดดินเพื่อใช้สำหรับงานก่อสร้างได้ดินมีความจำเป็นที่จะต้องป้องกันการพังทลายของดิน ทั้งในระหว่างที่ทำการขุดดินและขณะทำการก่อสร้างหรือตลอดโครงการ ซึ่งในงานด้านการขุดในพื้นที่ดินเหนียวอ่อนกรุงเทพฯนั้น มักจะประสบปัญหาที่ทำให้ระบบค้ำยันเข็มพืดเหล็ก (Sheet Pile System) เกิดการเคลื่อนที่ซึ่งมีหลายสาเหตุแต่ที่สำคัญคือ ปัญหาที่เกิดจากแรงดันดิน (Earth Pressure) ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาความเป็นมาและการปรับปรุง แรงดันดิน โดยใช้ อุปกรณ์ Inclinator ให้เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างแบบงานขุด ในเชิงวิศวกรรมต่อไป

2.2 แนวทางการศึกษา

จากวัตถุประสงค์หลักของโครงการที่ศึกษา ได้มุ่งเน้นทางด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้ อุปกรณ์ และนอกจากนี้ยังช่วยเป็นแนวทางต่อยอดให้ผู้ที่สนใจทางด้านนี้ ได้มีความรู้เพิ่มเติมอีกด้วย ดังนั้นแนวทางที่สำคัญของโครงการศึกษามี ดังนี้

- 2.2.1. ศึกษาการใช้และการทำงานของ Inclinator
- 2.2.2. การนำเสนอข้อมูลทางทฤษฎีและข้อมูลภาคสนาม โดยละเอียดเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ
- 2.2.3. เทคนิคการออกแบบ Sheet Pile Well เพื่อให้สอดคล้องกับผลที่ได้จากการวัดการเคลื่อนตัวของดินโดยใช้ Inclinator
- 2.2.4. เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อ โครงการก่อสร้างได้ดิน ที่มีดินสภาพใกล้เคียงกัน