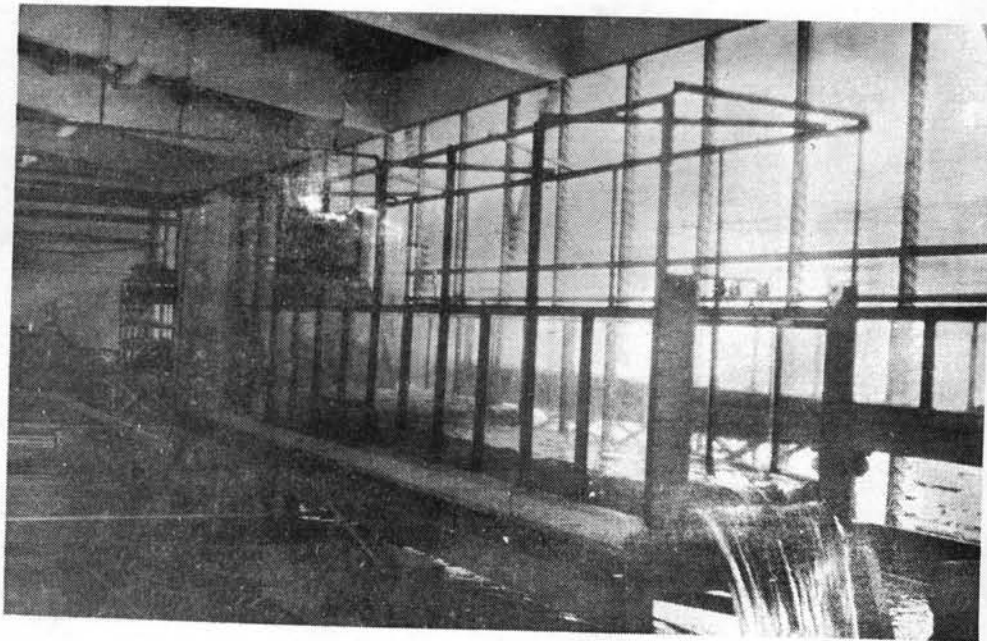




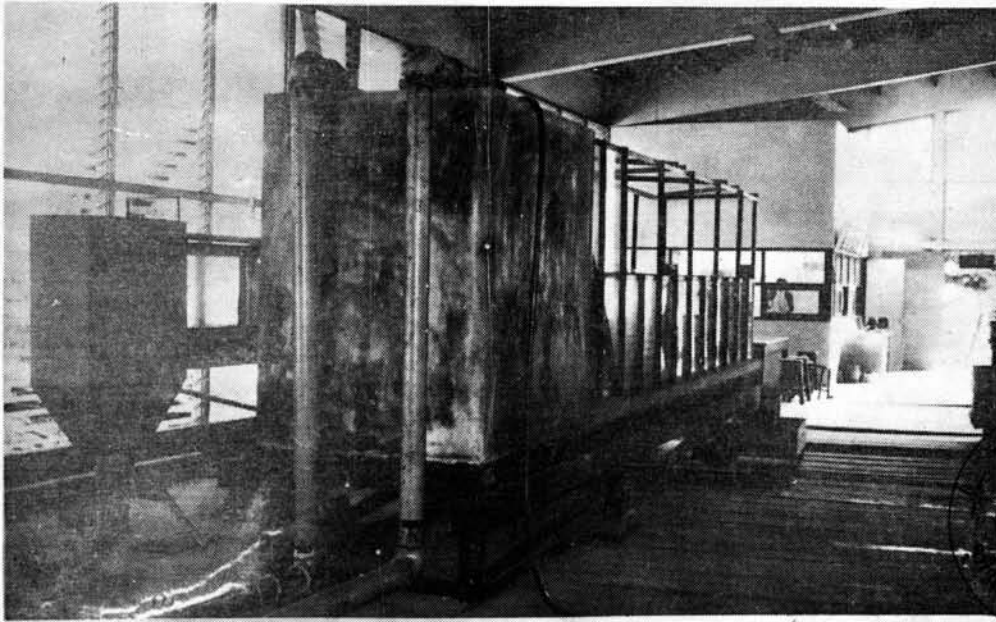
รายงานแบบจำลองและเครื่องมือเครื่องใช้ในการทดลอง

4.1 ลักษณะโดยทั่วไปของแบบทางน้ำล้นจำลอง

รายงานแบบจำลอง (รูป 4.1.1) ทำการก่อสร้างโดยใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก ด้านหลังมีท่อน้ำซึ่งท่อหนึ่งท่อก่อมาจากบ้นโดยตรง ส่วนอีกท่อหนึ่งท่อก่อมาจากถังน้ำซึ่งสูง 8 เมตร ท่อน้ำทั้ง 2 ท่อ กิ่งกลวามี VALVE เป็นตัวคอยปิด-เปิดควบคุมปริมาณน้ำ น้ำจากทั้ง 2 ท่อจะผ่านตะแกรงซึ่งมีชั้นหิน ทั้งนี้เพื่อให้หน้าที่ภายหลังผ่านตะแกรงชั้นหินแล้วมีลักษณะนิ่งราบเรียบ คล้ายกับของจริงตามธรรมชาติมากที่สุด จากนั้นผ่านทางน้ำล้นที่โคอกแบบ ผ่านตัว Gate Blocks ตามที่ได้ออกแบบไว้เกิดการจุ่ม ด้านข้างของแบบจำลองเป็นพลาสติกใส เพื่อสามารถดูการจุ่มของน้ำตลอดจนวัดค่าต่าง ๆ ก่อนเกิด และหลังเกิดการจุ่มได้ ด้านถัดไปเป็นเวียเพื่อใช้ควบคุมปริมาณของน้ำที่ไหลผ่านทางน้ำล้นได้

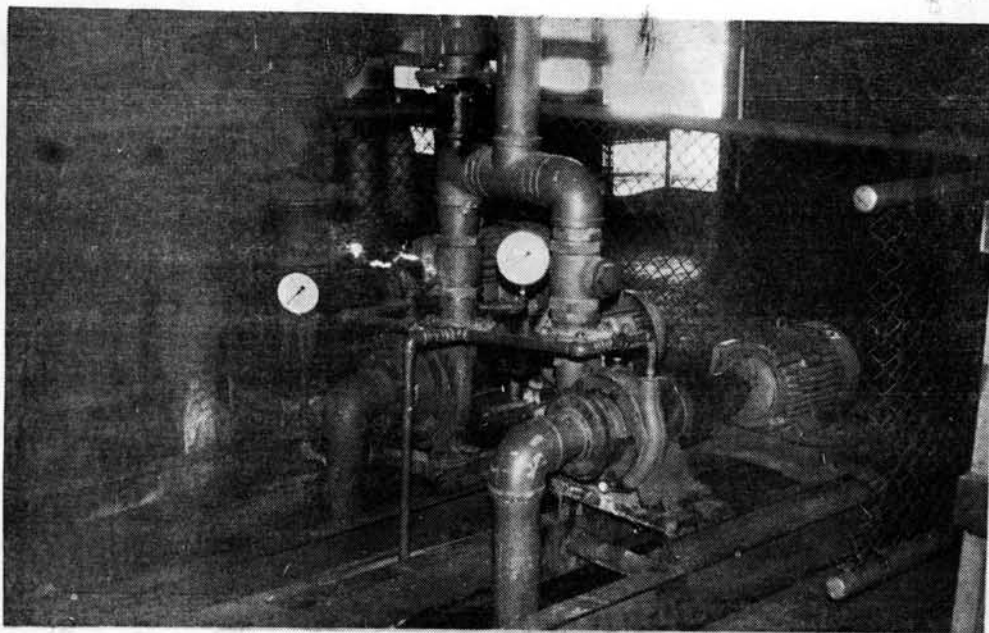


รูป 4.1.1 ภาพแบบจำลองทางน้ำล้นที่โคอกสร้างขึ้น



รูป 4.1.2 ภาพแสดงด้านหลังของแบบทางน้ำลน

จากภาพ 4.1.2 จะเห็นท่อน้ำ 2 ท่อ ซึ่งต่อมาจากบ่อน้ำ 1 ท่อ และถึงน้ำสูงอีก 1 ท่อ

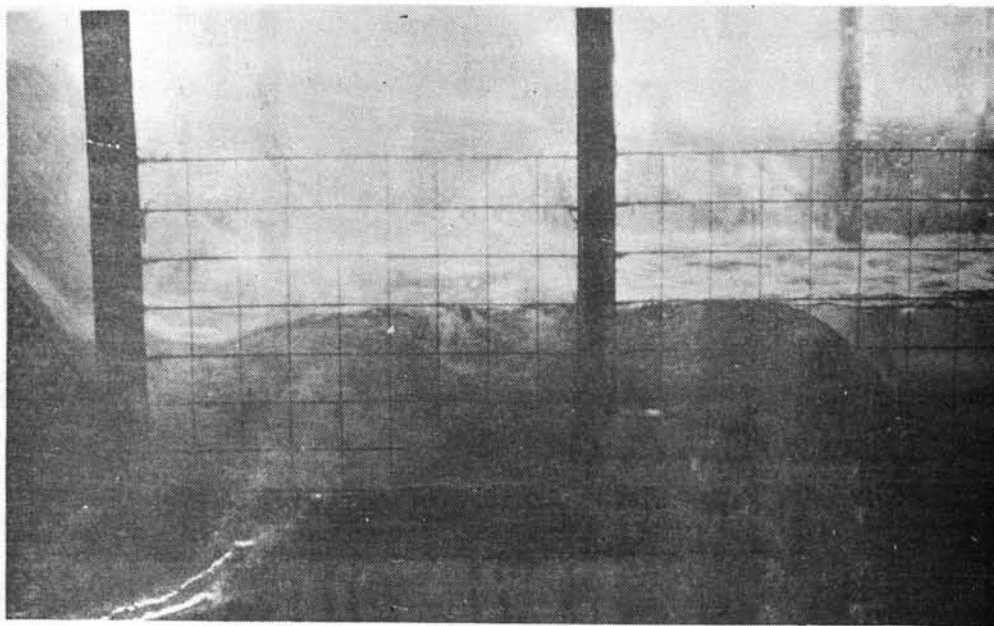


รูป 4.1.3 ภาพแสดงน้ำในท้องปฏิบัติการ

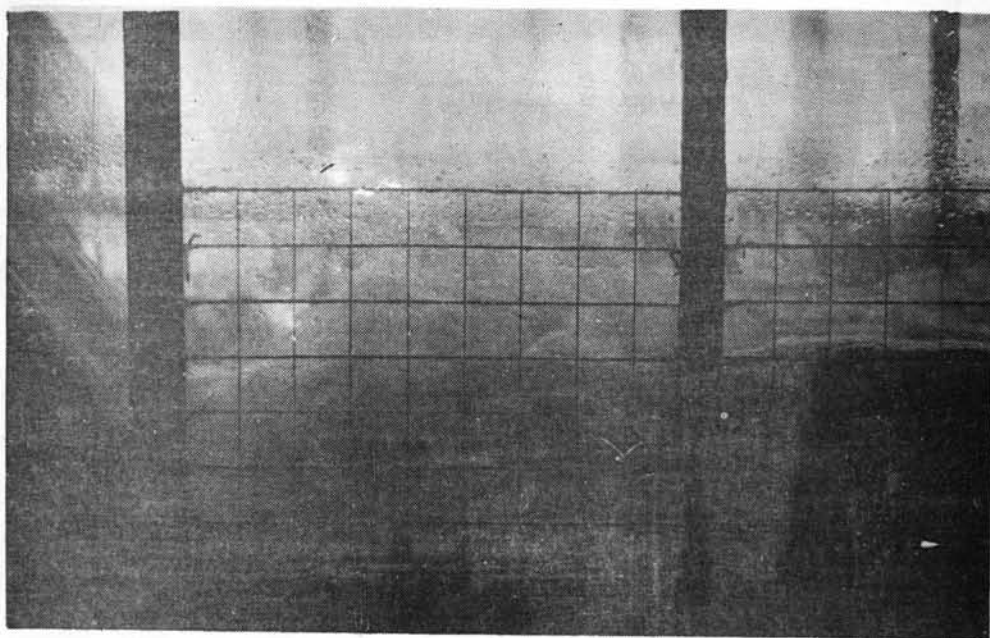
ภาพ 4.1.3 เป็นปั้มน้ำในห้องปฏิบัติการที่สูบน้ำมาจ่ายให้กับแบบจำลอง โดยมีวิธีการ
 นำน้ำเข้ามาในชายงานแบบจำลองได้ ทั้งนี้คือ ในห้องปฏิบัติการมีคันคูดอนกรัท ซึ่งเติมน้ำไว้ใน
 ชายการทดลองนี้ เราใช้ปั้มน้ำเดินเครื่อง 2 ตัว ตัวหนึ่งสูบน้ำปล่อยเข้าแบบทางน้ำล้นโดยตรง
 ส่วนอีกตัวหนึ่งสูบขึ้นถึงน้ำสูง 8 เมตรนอกห้องปฏิบัติการ (ดูภาพ 4.1.4) ซึ่งบนถังน้ำมีท่อน้ำล้น
 ไว้สำหรับรักษาระดับน้ำในถังให้คงที่



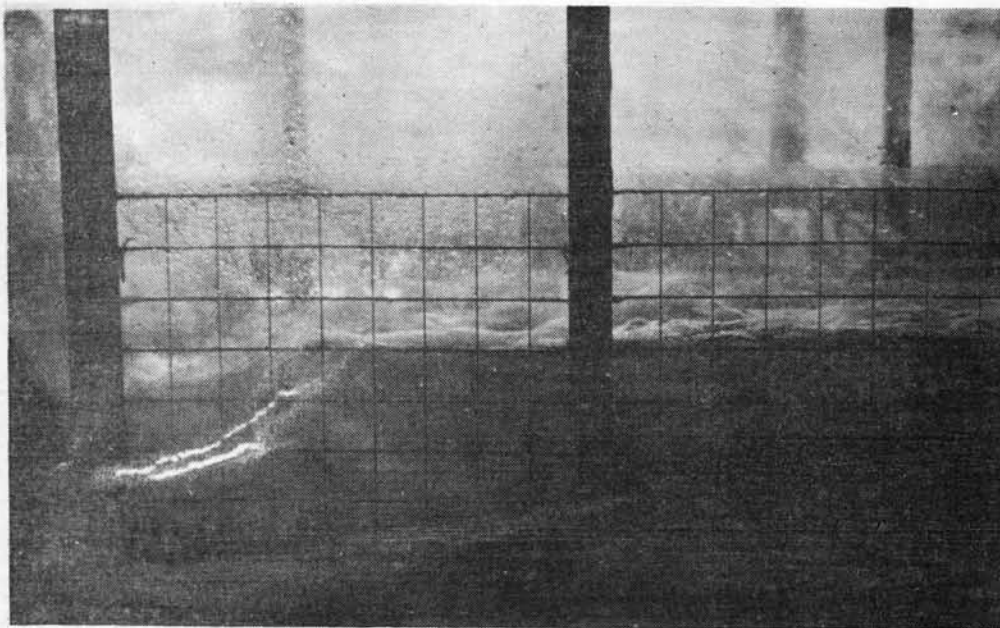
รูป 4.1.4 ถังน้ำสูง 8 เมตร นอกห้องปฏิบัติการ
 ส่วนภาพ 4.1.5, 4.1.6 และ 4.1.7 เป็นภาพที่แสดงให้เห็นการจุ่มของน้ำภายหลังจากผ่าน
 Chute Blocks แบบต่าง ๆ



รูป 4.1.5 ภาพแสดงการจุ่มของน้ำที่ผ่าน Chute Blocks ตามแบบรูป 3.1.9



รูป 4.1.6 ภาพแสดงการจุ่มของน้ำที่ผ่าน Chute Blocks ตามแบบรูป 3.2.0



รูป 4.1.7 ภาพแสดงการจุ่มของน้ำที่ผ่าน Chute Blocks ตามแบบรูป 3.2.1

4.2 เครื่องมือเครื่องใช้ในการทดลอง

เครื่องมือเครื่องใช้ในการทดลองมี ดังนี้คือ

- 1) เว็บบลูดีเหลี่ยมผืนผ้า (คุณภาพขนาด ก.)
- 2) นาฬิกาจับเวลา 1 เรือน
- 3) ถังทวงวัดน้ำ
- 4) ตาชั่งหาน้ำหนัก ซึ่งไต่ถึง 500 กก.
- 5) ไม้มรรทัดเหล็ก
- 6) หลอดแก้วใส 1 หลอด