

หัวข้อ คณิตศาสตร์กับการสร้างกำแพงเมืองเชียงใหม่
(Mathematics and Chiang Mai wall construction)

ผู้ศึกษาค้นคว้าอิสระ นางสาวปณิดา หอมนาน รหัสประจำตัว 4705571

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

อ.อดิชาติ เกตตะพันธุ์	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ สมัย ยอดอินทร์	กรรมการ

บทคัดย่อ

ผู้ศึกษาได้จัดทำสารคดีสั้นความยาวประมาณ 9 นาที โดยใช้โปรแกรม 3ds max 8 และโปรแกรมทางด้านกราฟิกอื่นๆ เพื่ออธิบายการสร้างแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก และอยู่ในแนว เหนือ ใต้ ตะวันออก และ ตะวันตก โดยใช้ความรู้ทางดาราศาสตร์และเรขาคณิต ตามทฤษฎีของ รศ.สมัย ยอดอินทร์ ทำให้เห็นภาพรวมของการสร้างกำแพงเมืองเชียงใหม่ โดยเน้นการใช้ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ก่อให้เกิดความน่าสนใจและสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

ABSTRACT

The objective of the independent study is to make a 9-minute documentary by applying several graphic softwares, such as 3ds max 8 to explain the construction of rectangular Chiang Mai wall, with the direction of North-South and East-West, based on Associate Professor Samai Yodindra's theory using astronomical and geometric knowledge. It's showing the overview of Chiang Mai wall construction via 3d animation in order to make the multimedia interesting and understandable.