

201533

ในการออกแบบพื้นที่อาคาร ผู้ที่มีความสำคัญมากส่วนหนึ่งคือรูปแบบเส้นทางสัญจร นี่เป็นส่วนที่เชื่อมพื้นที่ให้งานเข้าไว้ด้วยกัน การออกแบบที่ดีนั้นจะต้องมีความสอดคล้องกัน ระหว่างพื้นที่ที่มีการใช้งานกับรูปแบบทางสัญจร ปัจจุบันภาควิเคราะห์ว่าเหมาะสมกับการใช้งาน เพียงใดนั้นเป็นแค่เพียงการคาดการณ์จากประสบการณ์ผู้ออกแบบเท่านั้น ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมี ความสนใจที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์โดยเลือกใช้เทคนิคิโซวิสต์ อะนาลิสต์ ในเรื่องสนามทัศน์ (Isovists) ของไมเคิล แบนเดิค (Michael L. Benedikt) ที่ เกี่ยวกับเรื่องการรับรู้สัญญาณของสิ่งแวดล้อมผ่านการมองเห็น และศึกษาคุณสมบัติของสนามทัศน์ (Isovists) เพื่อแสดงแทนการวิเคราะห์ทางสัญจร

ผลการศึกษาคือโปรแกรมคณิตศาสตร์เพื่อช่วยวิเคราะห์ปริมาณการใช้เส้นทางสัญจรที่เกิด จากสัญญาณของสถาปัตยกรรมโดยพิจารณาจากพื้นที่ทั้งยังสามารถแสดงผลได้ทันทีเหมาะสมกับทั้ง ผู้ออกแบบสำหรับการช่วยออกแบบ และผู้ใช้งานทั่วไปเนื่องจากมีส่วนต่อประสานกราฟฟิกกับผู้ใช้ที่ เรียบง่าย

201533

One of the most important factors in building layout design is to figure out the circulation flow of the building that connects all spaces together. A good design of the heaviest traffic areas should be simple, accessible and have efficient circulation movement in such an area. Today, building layout design evaluation is based on architects who can only estimate which design would fit with their traffic flow based on their imagination and experience. Therefore, this research is intended to improve the design by using the visibility analysis technique. This method concerns Isovists, based on the ideas of Michael L. Benedikt, who explains the understanding of the environment structure through visibility, and investigating Isovists property for representation to circulation movement.

The main benefit from this study is a computer program that can analyze the circulation movement. This program has been developed by Visual Basic Application in the AutoCAD program which means it is very easy to write and make corrections as well as switching to a graphic mode without changing to a different program. In other words, a very friendly user interface for users.