

บทคัดย่อ

งานออกแบบวางผังพื้นที่จัดนิทรรศการเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างทั้งฝ่ายออกแบบ ฝ่ายบริหารจัดการ ฝ่ายโครงการ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายขาย เพื่อให้ได้รูปแบบผังและการใช้พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพตรงตามจุดประสงค์ของแต่ละงานในลักษณะที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่นต่อการปรับเปลี่ยนตามการใช้งานที่แตกต่างกันการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ากับการออกแบบวางผังพื้นที่ในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดในการประสานการทำงานและการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ไม่ได้จัดการผ่านระบบฐานข้อมูล ตลอดจนการใช้งานซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่แยกในแต่ละฝ่ายงานทำให้ไม่สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ซอฟต์แวร์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ได้รับการออกแบบให้ตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ 3 กลุ่มหลักคือสถาปนิกผู้ออกแบบการจัดวางผัง ผู้จัดการงานฝ่ายโครงการ และผู้ติดต่อรับจองบูธฝ่ายขาย โดยเริ่มจากการพัฒนาเครื่องมือสร้างและจัดวางบูธกึ่งอัตโนมัติ ที่สถาปนิกยังคงเป็นผู้ตัดสินใจออกแบบผังโดยรวมด้วยการกำหนดพื้นที่กิจกรรม ทางสัญจร แล้วให้ซอฟต์แวร์ช่วยสร้างและจัดวางบูธตามรูปแบบที่ต้องการในพื้นที่จัดวางบูธ พร้อมการแสดงผลจำนวนบูธ การประเมินราคา การใช้พื้นที่ และรายละเอียดการให้เช่าอู่ปรกรณ์โดยอัตโนมัติ

ในส่วนการติดต่อรับจองบูธของฝ่ายขายโครงการได้พัฒนาให้สามารถกำหนดการจองบูธได้โดยตรงจากการเลือกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถสอบถาม ตรวจสอบปรับแก้ไขข้อมูลตลอดจนรายละเอียดอื่น ๆ ในรูปแบบของระบบฐานข้อมูลกลางที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อการทำงานร่วมกันกับทุก ๆ ฝ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อนำซอฟต์แวร์ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษาจริงของห้องจัดแสดงจาก 3 สถานที่จัดงานของกรุงเทพมหานคร คือ พลีนารีฮอลล์ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ อีเวนท์ฮอลล์ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมนานาชาติกรุงเทพ และอิมแพ็ค ชาเลนเจอร์ฮอลล์ เมืองทองธานีพบว่าสามารถช่วยให้สถาปนิกทำงานออกแบบวางผังพื้นที่จัดนิทรรศการด้วยมาตรฐานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากการออกแบบไปสู่ระบบฐานข้อมูลสำหรับการทำงานร่วมกับฝ่ายอื่น ๆ ซอฟต์แวร์สามารถทำงานได้ทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไปและการเชื่อมโยงผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต