



## ม.มหิดล ผนึก รพ.พระมงกุฎเกล้า สร้างโลกจำลองปฏิบัติงานแพทย์ฉุกเฉิน

เมื่อเร็วๆ นี้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล (มม.) ร่วมกับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประดิษฐ์คิดค้นผลงาน “การจำลองเสมือนจริงสำหรับการฝึก เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันต่อความเครียดในสถานการณ์กดดันสูง” มีลักษณะเป็นโปรแกรมติดตั้งบนเครื่อง High-End Graphics Workstation เชื่อมต่อกับจอภาพแบบติดตั้งที่ศีรษะ มีคอนโทรลเลอร์แบบสามมิติ และระบบติดตามการเคลื่อนไหวของผู้เข้ารับการฝึก เพื่อแสดงสถานการณ์ฝึกเสมือนจริง และให้ผู้เข้ารับการฝึกโต้ตอบกับฉากสถานการณ์ได้ โดยมีตัวเซ็นเซอร์วัดอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าการเหนี่ยวนำไฟฟ้าของผิวหนัง เพื่อวัดระดับความเครียดของผู้เข้ารับการฝึก ในฐานะผู้ปฏิบัติงานการแพทย์ฉุกเฉินที่ออกปฏิบัติหน้าที่ครั้งแรก เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันต่อความเครียดในตัวผู้ปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน

จากการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง 60 คน พบว่า มีระดับความเครียดระหว่างการฝึกเพิ่มขึ้นจากก่อนการใช้ระบบอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้ประเมินแล้วว่าเครื่องมือดังกล่าว มีศักยภาพเพียงพอในการใช้ฝึกเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันต่อความเครียดได้

ดร.โมเรศ ปรัชญพฤทธิ์ อาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



ดร.โมเรศ  
ปรัชญพฤทธิ์

มม.กล่าวว่า หลักการสำคัญของเครื่องมือนี้ คือการจำลองสถานการณ์ การปฏิบัติงานที่สมจริง และสามารถเหนี่ยวนำความเครียดในตัวผู้เข้ารับการฝึกได้ ทำให้ผู้รับการฝึกนำทักษะในการบริหารจัดการความเครียดที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์เสมือนจริง และปรับระดับความเครียดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้ สร้างภูมิคุ้มกันต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดในลักษณะคล้ายๆ กัน ขณะปฏิบัติหน้าที่จริงได้

อนาคตทางทีมผู้คิดค้น มีแผนพัฒนาจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น พร้อมทั้ง

พัฒนาระบบภาพ เสียง และแอนิเมชัน ให้สมจริงมากยิ่งขึ้น