

จากรายงานสถิติโจรสลัดและการปล้นเรือโดยใช้อาวุธขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 1998 ถึงปี ค.ศ. 2007 มีปริมาณการเกิดการกระทำผิดต่อเรือขึ้นในบริเวณช่องแคบมะละกาจำนวนมาก โดยจากลักษณะของการกระทำผิดนั้นในหลายกรณีที่ไม่เป็นการกระทำอันเป็นโจรสลัดตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 เนื่องด้วยการกระทำดังกล่าวไม่เป็นไปตามคำจำกัดความของอนุสัญญานี้ แต่ถึงอย่างไรก็ตามการกระทำผิดต่อเรือที่เกิดขึ้นในช่องแคบมะละกาเป็นภัยคุกคามต่อการเดินเรือทางทะเลซึ่งเป็นการกระทำผิดตามอนุสัญญาเพื่อการปราบปรามการกระทำอันมิชอบด้วยกฎหมายต่อความปลอดภัยในการเดินเรือทางทะเล ค.ศ. 1988 แต่มีเพียงประเทศสิงคโปร์เพียงประเทศเดียวที่ลงนามอนุสัญญานี้ ดังนั้นอนุสัญญานี้จึงไม่สามารถบังคับใช้ได้กับกรณีที่เกิดการกระทำผิดขึ้นในช่องแคบมะละกา ด้วยเหตุที่การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำอันเป็นโจรสลัดและการปล้นเรือโดยใช้อาวุธไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาถึงความร่วมมือในการป้องกันและปราบปรามโจรสลัดและการปล้นเรือโดยใช้อาวุธที่มีอยู่ในช่องแคบมะละกา

ผลจากการศึกษาพบว่า ปัญหาโจรสลัดและการปล้นเรือโดยใช้อาวุธในช่องแคบมะละกาไม่สามารถแก้ไขได้โดยอาศัยเฉพาะแต่เพียงมาตรการทางกฎหมายเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ต้องอาศัยความร่วมมือทั้งในระดับระหว่างประเทศและระดับภูมิภาค

ปัจจุบันปัญหาด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายน้อยกว่าอดีต การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวของร่างกายจึงเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มโรค Non-communicated Disease (NCD) น้ำหนักตัวของร่างกายเพิ่มขึ้นเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยของโรคเหล่านี้ วิถีชีวิตปัจจุบันมีกิจกรรมการออกกำลังกายน้อย การเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายโดยแบ่งการออกกำลังกาย การวิจัยนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่จูงใจให้ผู้ใช้อาคารอยากออกไปใช้พื้นที่ภายนอกอาคารซึ่งผสมผสานการออกกำลังกายโดยการเดินหรือเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้นเพื่อลดปริมาณการสะสมน้ำหนักตัว ปัจจัยการรับรู้ของมนุษย์ที่ส่งผลให้ผู้ใช้อาคารอยากออกไปใช้พื้นที่สวนภายนอกอาคาร ได้แก่ ปัจจัยการรับรู้ทางสายตา ทางเสียง ทางกลิ่นและทางร่างกาย ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ทางสายตา ได้แก่ ความร่มรื่น ร่มเย็น มีสภาพธรรมชาติที่สวยงาม (ร้อยละ 61) ปัจจัยด้านการรับรู้ทางเสียง ได้แก่ เสียงธรรมชาติและเสียงการพูดคุยของกลุ่มคน (ร้อยละ 70) ปัจจัยด้านการรับรู้ทางกลิ่น ได้แก่ กลิ่นดอกไม้ (ร้อยละ 60) ปัจจัยการรับรู้ทางร่างกาย ได้แก่ ความรู้สึกเย็นจากร่มเงาและต้นไม้ (ร้อยละ 67)

กรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง 3 อาคาร ได้แก่ บ้านพักอาศัยทั่วไป บ้านชีวาติย์ และอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ เพื่อทราบถึงอัตราการใช้พลังงานจากกิจกรรมที่มีอิทธิพลจากการออกแบบ เช่น ระยะทางเดิน ทางเดินโค้ง ทางราบและทางลาดเอียง เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า การใช้ปัจจัยการรับรู้ต่างๆ ประกอบกับการออกแบบให้มีการใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายเพิ่มมากขึ้น ผู้ใช้อาคารใช้พลังงานมากขึ้นในวิถีชีวิตปกติ จากผลการศึกษาดังกล่าว นำไปออกแบบภูมิทัศน์รอบห้องเรียนธรรมชาติ ณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์รังสิต เพื่อเก็บข้อมูลการใช้พื้นที่สวนภายนอกอาคารและปริมาณพลังงานที่ร่างกายใช้ในการออกกำลังกายแบ่ง ผลการเก็บข้อมูลสรุปว่า นักศึกษาและเจ้าหน้าที่ออกมาใช้พื้นที่ในสวนรอบอาคาร การใช้เนินดินและเส้นทางเดินโค้ง ประกอบกับการใช้ต้นไม้และร่มเงาที่ร่มรื่น ทำให้ร่างกายสามารถเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น หากคำนวณปริมาณพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมออกกำลังกายแบ่งในหนึ่งสัปดาห์สามารถลดน้ำหนักตัวประมาณ 1 กิโลกรัมทุกๆ 7,700 แคลลอรี่

เมื่อประยุกต์ใช้ปัจจัยที่จูงใจให้ผู้ใช้อาคารอยากออกไปใช้พื้นที่และเกิดกิจกรรมภายนอกอาคารแล้ว การออกแบบสภาพแวดล้อมรอบอาคารจะช่วยเพิ่มการใช้พลังงานจากกิจกรรมประจำวันมากขึ้น จึงมีแนวโน้มที่จะลดการสะสมของอาหารส่วนเกินของวิถีชีวิตปัจจุบัน