

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : MRG5480188
ชื่อโครงการ : การพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่เหมาะสมต่อการมองเห็นของผู้สูงอายุ
ชื่อนักวิจัย : ดร. นววรรณ ทวยเจริญ
E-mail Address : nuanwan@gmail.com
ระยะเวลาโครงการ : 2 ปี

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายในของที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมต่อการมองเห็นสำหรับผู้สูงอายุชาวไทย โดยประกอบด้วยการทดลอง 3 การทดลอง การทดลองแรกมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในที่เหมาะสมต่อศักยภาพในการมองเห็นของผู้สูงอายุชาวไทย การทดลองที่สองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในที่เหมาะสมต่อความสบายตาของผู้สูงอายุชาวไทย และการทดลองที่สามมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในที่เหมาะสมต่อความพึงพอใจในการมองเห็นของผู้สูงอายุชาวไทย การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดลอง ณ สถานสงเคราะห์คนชรา จังหวัดนครปฐม โดยผู้เข้าร่วมทดลองเป็นผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา ดังกล่าวและผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง จังหวัดนครปฐม

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีศักยภาพในการมองเห็นได้สูงที่สุดในห้องรับแขกเมื่อไฟส่องสว่างมีค่าความส่องสว่าง 1,290 lux และมีค่าอุณหภูมิสีของแสง 4200K โดยมีพื้นหลังของสีงานเป็นสีดำ อาทิเช่น บนโต๊ะอ่านหนังสือหรือโต๊ะรับแขกเพื่อเป็นการเพิ่มความแตกต่างให้กับการอ่าน นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่าวิวที่มองผ่านหน้าต่างในห้องรับแขกที่ก่อให้เกิดความสบายตาสำหรับผู้สูงอายุชาวไทยนั้นควรจะเป็นวิวประเภทวิวสวนโดยประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญได้แก่ น้ำ สัตว์ ผู้คน ดวงอาทิตย์ รวมถึงการมีสิ่งก่อสร้างหรืองานสถาปัตยกรรมรวมอยู่เป็นส่วนหนึ่งในวิวอีกด้วย นอกจากนี้วิวดังกล่าวควรจะมีหลากหลายและความซับซ้อนขององค์ประกอบสูง ผลการศึกษาความพึงพอใจในการมองเห็นแสดงให้เห็นว่า โดยภาพรวมสำหรับห้องรับแขกที่มีอิทธิพลสูงต่อความพึงพอใจในการมองเห็นสำหรับผู้สูงอายุชาวไทยควรเป็นห้องที่มีการติดตั้งโคมไฟที่เป็นการผสมกันระหว่างโคมไฟดาวไลท์ โคมไฟติดผนังและโคมไฟตั้งโต๊ะ และมีค่าอุณหภูมิสีของแสงสว่างโดยรอบที่เป็นโทนสีขาว (CCT 4200K) นอกจากนี้วัสดุเฟอร์นิเจอร์ในห้องรับแขกดังกล่าวควรเป็นโทนสีอบอุ่น รวมถึงวัสดุพื้นผิวห้องที่เป็นโทนสีขาว ผลการศึกษาในครั้งนี้ได้เสนอแนวทางในการการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในห้องรับแขกที่เหมาะสมกับการมองเห็นของผู้สูงอายุชาวไทย และเสนอแนะให้มีการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุในชนบทเพิ่มเติม

คำหลัก: การมองเห็น, ศักยภาพการมองเห็น, แสงบาดตา, ความพึงพอใจในการมองเห็น, ผู้สูงอายุชาวไทย

Abstract

Project Code : MRG5480188
Project Title : The Development of Appropriate Interior Environment for Thai Senior Visibility
Investigator : Nuanwan Tuaycharoen, PhD.
E-mail Address : nuanwan@gmail.com
Project Period : 2 years

The main objective of this study was to investigate the effect of factors relating to interior environment suitable for Thai senior visibility. There were three main experiments. The first experiment aimed to explore the effect of factors relating to interior environment on visual performance of Thai elderly. The second experiment was intended to study the effect of factors relating to interior environment on visual comfort. And, the last experiment was to investigate the effect on visual preference of interior environment. All the experiments were carried out at Nakornprathom government nursing home. The elderly living in the nursing home and those who lives in urban area in Nakornprathom province were subjects of the experiments.

The results in this study suggested that, to provide suitable task lighting for optimal visual performance for Thai elderly in living room, illuminance should be 1,290 lux and lamps used should have CCT 4200K. In terms of visual comfort, window-view in living room should be natural scene with elements of water, people, animal, sun and architecture. And, the view should have a high degree of complexity. The results in the last part also suggested that, for ambient lighting, the combination of downlight, wall-mounted and table lamp with CCT 4200K gave the highest visual preference for Thai senior. Material for furniture should be warm-coloured and those for surfaces of the room should be white tone. Finally, the study gave a recommendation of interior environment suitable for Thai senior visibility. In order to give more results and implications, further research should be made in Thai elderly in rural area.

Keyword: Visibility, Visual performance, Discomfort glare, Visual preference, Thai elderly