

บทที่ 4

ผลการวิจัย

หลังจากการออกแบบและสร้างเครื่องฉายภาพยนตร์ภายในบ้านโดยใช้แหล่งกำเนิดแสงแบบ LED แล้วได้ทำการทดสอบฉายภาพลงบนจอรับภาพขนาด 100 นิ้ว ที่มีแกนจอรับภาพ เท่ากับ 1.1 เท่า พบว่าแสงที่ได้แสดงบนจอรับภาพนั้นประมาณ 560 lumens และสูญเสียความเข้มแสงไปกับชุดกรองและควมแน่นแสงต่างๆในเครื่องฉายประมาณ 440 lumens จากแหล่งกำเนิดแสงแบบ LED ที่ใช้(1000 lumens) แต่ก็เพียงพอต่อการชมภาพยนตร์ภายในบ้านในห้องชมภาพยนตร์ที่ควบคุมแสงได้(มืดสนิท)



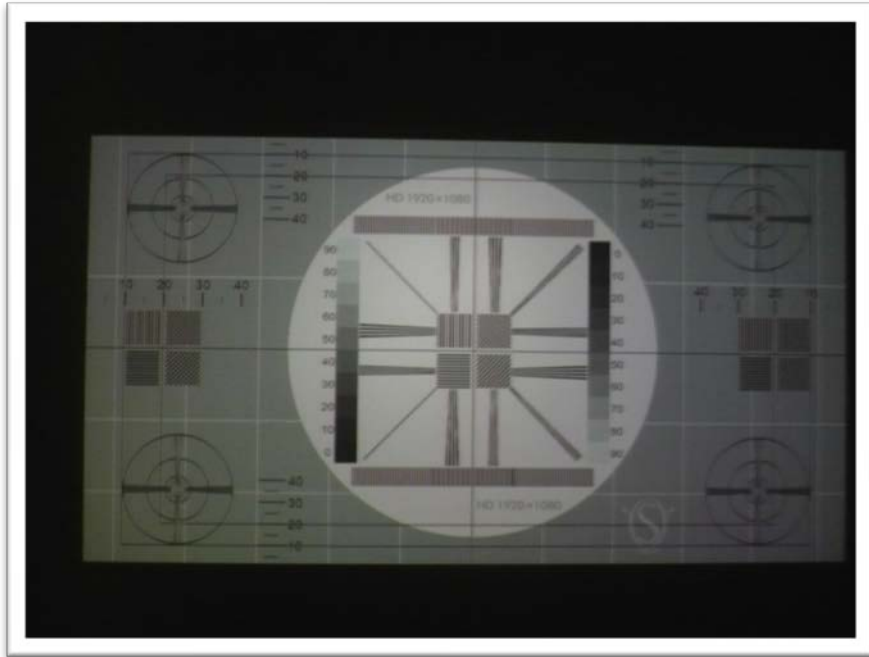
ภาพที่ 4.1 ฉากรับภาพจากเครื่องฉายขนาด 100 นิ้ว มีแกนการขยายเท่ากับ 1.1



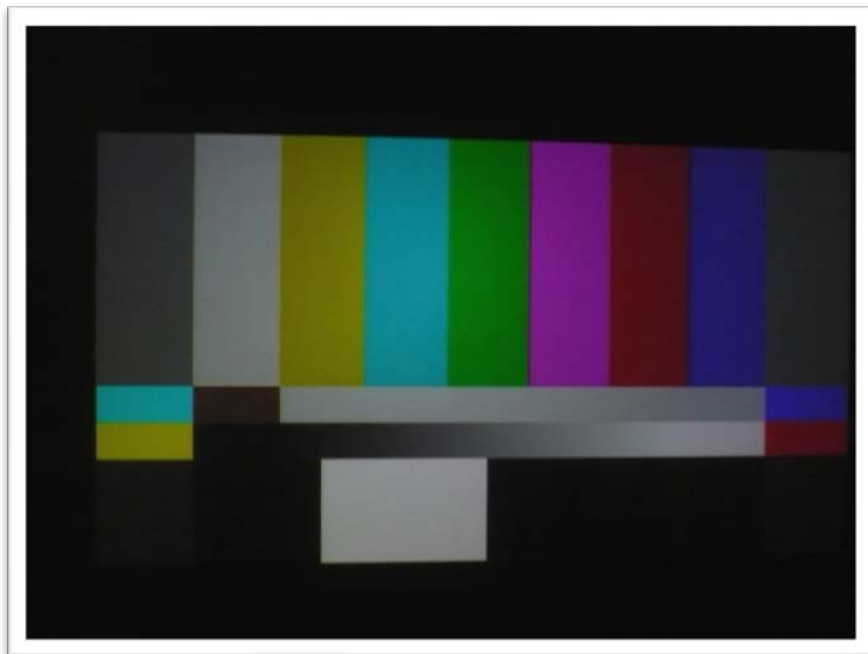
ภาพที่ 4.2 เครื่องฉายต้นแบบขณะฉายภาพ



ภาพที่ 4.3 แหล่งต้นสัญญาณภาพสำหรับการทดสอบเครื่องฉาย



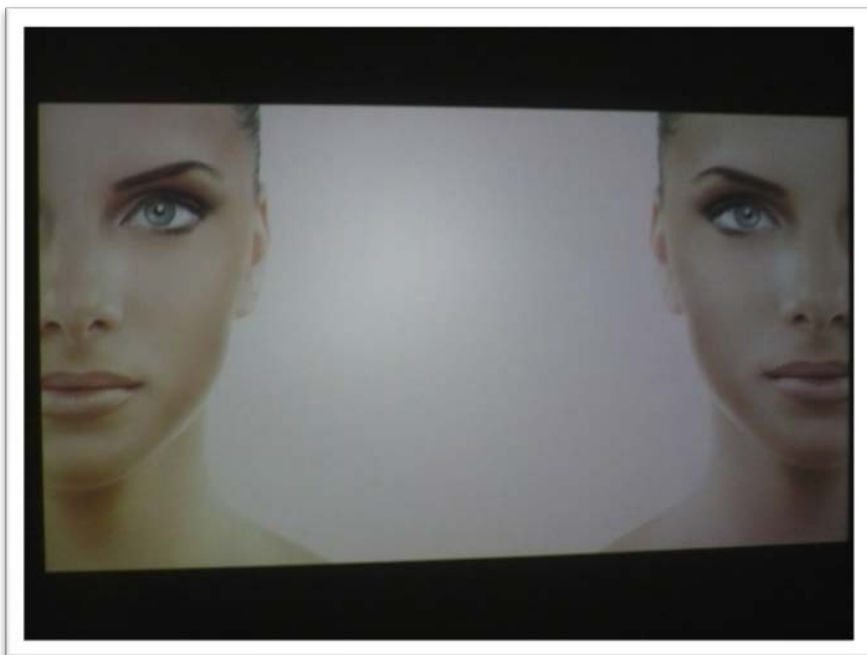
ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างภาพที่แสดงให้เห็นถึงความคมชัดจากเครื่องฉายต้นแบบที่ใช้แหล่งกำเนิดแสงแบบ LED



ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างภาพที่แสดงถึงเฉดสีของเครื่องฉายต้นแบบที่ใช้แหล่งกำเนิดแบบ LED



ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างภาพที่แสดงให้เห็นถึงความคมชัดและเฉดสี
จากเครื่องฉายต้นแบบที่ใช้แหล่งกำเนิดแสงแบบ LED



ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างภาพที่แสดงโทนสีผิวที่ฉายได้จากเครื่องฉายต้นแบบที่ใช้แหล่งกำเนิดแสงแบบ LED