

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการทดลองสรุปได้ว่าแหล่งกำเนิดแสงแบบ LED สามารถใช้ทดแทนแหล่งกำเนิดแสงแบบดั้งเดิมได้ โดยต้องออกแบบเลนส์ควมแน่นแสง ระบบระบายความร้อน และวงจรขับ อย่างเหมาะสม แต่แสงที่ได้ยังไม่เพียงพอต่อการฉายภาพยนตร์ในห้องที่มีแสงได้ แต่จะเหมาะกับห้องฉายภาพยนตร์ที่สามารถควบคุมแสงได้(มืดสนิท)

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการทดลองพบว่าต้องใช้เลนส์ควมแน่นแสงที่ทำจากแก้วแทนเลนส์ควมแน่นแสงที่ทำจากพลาสติก เนื่องจากเลนส์ควมแน่นแสงที่ทำจากแก้วนั้นมีความสูญเสียความเข้มแสงต่ำ และยังทนความร้อนได้สูงอีกด้วย และวงจรขับแหล่งกำเนิดแสงแบบ LED นั้นต้องเป็นวงจรขับแบบคุมกระแส เนื่องจากแหล่งกำเนิดแสงแบบ LED กำลังสูงนั้นอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงระดับแรงดันไฟฟ้าที่ป้อนให้อย่างมาก



ภาพที่ 5.1 ตัวอย่างภาพที่ได้จากเครื่องฉายต้นแบบที่ใช้แหล่งกำเนิดแสงแบบ LED