

# สารบัญ

## บทนำ 4

แสงคืออะไร

สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

## แสงสะท้อนและแสงหักเห 7

กระจก

การทำให้แสงหักเห

ใยแก้วนำแสง

## เครื่องกรองแสงและพิกเมนต์ 12

เครื่องกรองแสง

พิกเมนต์

การถ่ายภาพและการพิมพ์ภาพ

## การเกิดแสง 18

แสงไฟฟ้า

ความสามารถในการเรืองแสงของสิ่งมีชีวิต

## การดักจับพลังงานแสง 22

โฟโตเคมี

## ความรู้สึกรู้จักที่มีต่อแสง 26

## การมองเห็นแสง 30

ดวงตา

การมองเห็นสี

กล้องถ่ายรูป

## แสงที่มองไม่เห็น 36

แสงอัลตราไวโอเล็ต

แสงอินฟราเรด

## การแทรกสอดและแสงโพลาไรด์ 40

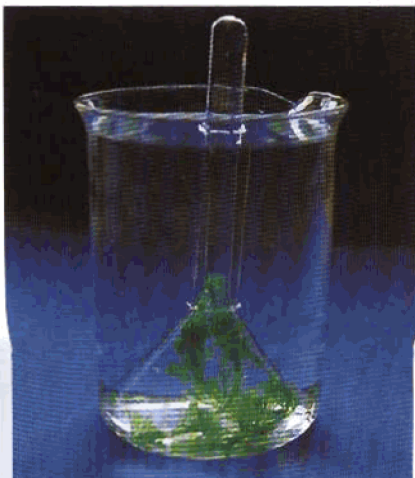
รูปแบบการแทรกสอดของคลื่น

แสงโพลาไรด์

## อนาคต 42

## อภิธานศัพท์ 44

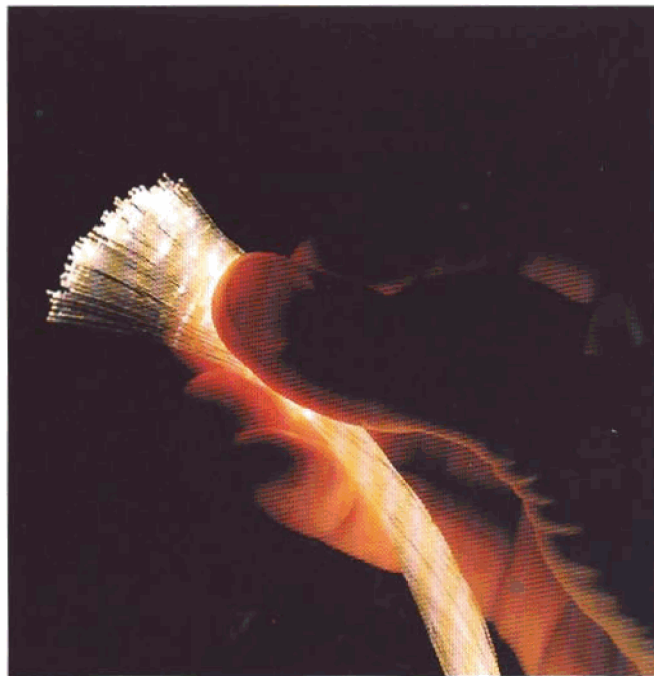
ดัชนี



ข้อ  
24.6.01-47

1

# วิทยาศาสตร์สร้างสรรค์ การใช้แสง



แอลลี และ เอเดรียน มอร์แกน

535.0103  
เลขหมู่ 219  
2546.  
เลขทะเบียน 11984  
วันที่ 12/ก.ค. 2547  
0032-8946

ลิขสิทธิ์ภาษาไทย © องค์การค้ำของคุรุสภา

บทแปลภาษาไทย ประสิทธิ์ เทียบพิมพ์

บรรณาธิการ จุฑาทิพย์ ศรีเมฆ

พิมพ์ครั้งที่ 1/2546 จำนวน 3,000 เล่ม

จัดพิมพ์และจัดจำหน่าย องค์การค้ำของคุรุสภา 69 อาคาร 9 ถนนราชดำเนินกลาง แขวงบวรนิเวศ กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ 0 2629 1910-11 โทรสาร 0 2280 3680, 0 2282 5830

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว 2249 ถนนลาดพร้าว แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ 0 2538 3033, 0 2514 4033 โทรสาร 0 2538 3033, 0 2514 4010



[www.suksapan.or.th](http://www.suksapan.or.th)

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

มอร์แกน, แอลลี

วิทยาศาสตร์สร้างสรรค์ : การใช้แสง...กรุงเทพฯ : องค์การค้ำของคุรุสภา, 2546.

44 หน้า.

1. การใช้แสง. I มอร์แกน, เอเดรียน ผู้แต่งร่วม. II ประสิทธิ์ เทียบพิมพ์, ผู้แปล

III. ชื่อเรื่อง.

535

ISBN 974-00-8652-7