



การพัฒนาฟิโชนเซอร์เชิงแสงโดยใช้เซลล์โอสอะซีเตดเมมเบรน
ที่ตรึงด้วยสีย้อมอะลิซาริน เยลโล อาร์

นายปัญญา คำคลอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ศึกษา
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พ.ศ. 2555