

ชัยฎกกาญจน์ รัศมีคุณารัตน์ 2555: การศึกษาสีของไข่มุกด้วยเทคนิค ดูดกลืน แสงวิสิเบิล สเปกโทรสโกปี ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (มาตรวิทยา) สาขามาตรวิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์วิวัฒน์ วงศ์ก่อเกื้อ, วท.ค. 97 หน้า

สีเป็นสมบัติทางกายภาพที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการบ่งบอกมูลค่าของไข่มุก การวัดสีของไข่มุกดำเนินการโดยใช้เครื่องสเปกโตรมิเตอร์ UV-Vis-NIR มาตรฐานของแหล่งกำเนิดแสงที่ใช้เป็นหลอดทั้งสแตน D65 รูปแบบของการวัดมีการทำมุมระหว่างแหล่งกำเนิดแสงและตัวตรวจหา เป็น 0/25 45 และ 75 องศา ไข่มุกที่ใช้ในการศึกษาเป็นไข่มุกน้ำจืด ไข่มุกน้ำเค็มและไข่มุก ปรับปรุงคุณภาพ จากแหล่งกำเนิดต่างๆ กันจำนวน 31 ตัวอย่าง สเปกตรัมของ UV-Vis-NIR ของตัวอย่างไข่มุกให้ค่าดัชนีสี CIE $L^*a^*b^*$ การวัดสีไข่มุกใช้การวัดซ้ำ 30 ครั้งสำหรับแต่ละตัวอย่าง ความไม่แน่นอนของสีหาได้จากค่าเฉลี่ยของสีที่แตกต่างจากค่าเฉลี่ย (MCDM) ค่าเฉลี่ย MCDM ที่น้อยที่สุดคือรูปแบบการวัด 0/45 โดยความไม่แน่นอนของการวัดสีเกิดจากความวาวเป็นหลัก