

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Malhotra, Bansi D.; Chaubey, Asha and Singh,
S.P.

1.2 Article Title : Prospects of conducting polymers in biosensors

1.3 Journal Title : Analytica Chimica Acta

Vol. 578 No. 1 Year 2006 Page 59-74

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ความเป็นไปได้ของพอลิเมอร์นำไฟฟ้าในไบโอเซนเซอร์

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การประยุกต์ใช้พอลิเมอร์นำไฟฟ้าในเซนเซอร์ (sensor) ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เนื่องจากวัสดุที่เป็นโมเลกุลที่สามารถนำไฟฟ้าได้นี้ เอื้อให้มีปัจจัยที่ใช้ควบคุมการนำไฟฟ้าได้หลายอย่าง เช่น ความหนาของชั้นพอลิเมอร์ สมบัติการนำไฟฟ้าเฉพาะของพอลิเมอร์ ปริมาณสารชีวภาพที่เติมเข้าไป มากไปกว่านั้นเซนเซอร์ที่ทำมาจากพอลิเมอร์นำไฟฟ้ายังให้ความพอใจต่อความต้องการอื่น เช่น การเข้ากันได้ทางชีวภาพ (biocompatibility) ความเป็นไปได้ในการใช้รับรู้ในร่างกาย (possibility of in vivo sensing) การตรวจรับรู้อย่างต่อเนื่องของยา หรือ เมแทบอไลต์ (metabolites) ซึ่งเป็นสารที่เกิดในกระบวนการสร้างและสลาย การหาปริมาณที่เป็นผลจากหลายปัจจัย (multi-parametric assay) การจำลองย่อส่วน (miniaturization) และมีความหนาแน่นของข้อมูลสูง นอกจากนี้ บทความนี้ยังกล่าวถึงแนวโน้มของไบโอเซนเซอร์ที่ทำจากพอลิเมอร์นำไฟฟ้าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา