1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Naima Sahraoui …[et al.]

1.2 Article Title : Improved microwave steam distillation apparatus for isolation of essential oils comparison with conventional steam distillation

1.3 Journal Title : Journal of Chromatography A 1210 (2) 2008 : 229-233

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) การปรับปรุงเครื่องมือกลั่นด้วยไอน้ำและไมโครเวฟสำหรับสกัดน้ำมันหอมระเหยเปรียบเทียบกับวิธีกลั่นด้วยไอน้ำแบบดั้งเดิม

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การกลั่นแยกน้ำมันหอมระเหยด้วยไอน้ำจากสมุนไพร ดอกไม้ และเครื่องเทศ เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยโครมาโทกราฟีแบบแก๊ส บทความนี้ได้กล่าวถึงการพัฒนาการออกแบบกระบวนการใหม่ของการกลั่นด้วยไอน้ำและไมโครเวฟ (Microwave steam distillation; MSD) เพื่อกลั่นแยกน้ำมันหอมระเหยจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ให้กลิ่น และเปรียบเทียบกับการกลั่นด้วยไอน้ำแบบดั้งเดิม เพื่อแสดงถึงความเป็นไปได้ของการใช้ MSD โดยวิเคราะห์สารประกอบระเหยได้ที่สกัดจากดอกลาเวนเดอร์ (*Lavandula angustifolia* Mill., Lamiaceae) แห้ง ผลการศึกษาพบว่า น้ำมันหอมระเหยที่ได้จาก MSD ให้ผลคล้ายกับการกลั่นด้วยไอน้ำแบบเดิมทั้งปริมาณสารที่กลั่นได้ และคุณภาพของสารให้กลิ่น แต่กลั่นได้เร็วกว่า ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องของเวลาและพลังงาน นอกจากนี้ จากการใช้ Scanning electron microscopy สังเกตดอกลาเวนเดอร์ที่ผ่านกลั่นโดยทั้ง 2 วิธี พบว่าต่อมน้ำมันหอมระเหยที่ใช้วิธี MSD เปิดเร็วกว่าวิธีดั้งเดิม

4. คำสำคัญ (keyword)

คำสำคัญ(ภาษาไทย) : ไมโครเวฟ; การกลั่นด้วยไอน้ำ; น้ำมันหอมระเหย; ลาเวนเดอร์

คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Microwave; Steam distillation; Essential oil; Lavender