

โครงการนี้เป็นการหาภาวะที่เหมาะสมของการสกัดน้ำมันจากกากสบู่ดำ ด้วยการใช้ตัวทำละลาย เมทานอล เอทานอล และน้ำ ในหอสกัดแบบแพค ที่อัตราการไหลต่างๆ พร้อมทั้งศึกษาอิทธิพลของกากสบู่ดำ พบว่าอัตราการไหลส่งผล โดยตรงค่อน้ำมันที่สกัดได้จากกากสบู่ดำ โดยอัตราไหลที่สกัดน้ำมัน ได้สูงสุดด้วยเมทานอล คือ 7 มิลลิตรต่อนาที ในขณะที่น้ำมันสกัดได้ด้วยการใช้เอทานอลและน้ำ สูงสุดที่อัตรา การไหล 18 มิลลิตรต่อนาที ขนาดของกากสบู่ดำมีอิทธิพลต่อการสกัดน้ำมันสบู่ดำอย่างมาก ด้วยเช่นกัน โดยพบว่าขนาดของกากสบู่ดำที่เล็กที่สุด คือ ขนาด 0.6-1.18 มม ให้ปริมาณน้ำมันที่สกัดได้ สูงสุด นอกจากนี้ยังพบว่าเปอร์เซ็นต์น้ำมันที่สกัดจากกากสบู่ดำขนาด 0.6-1.18 มม ด้วยเอทานอล ในหอสกัดแบบแพคมีค่าใกล้เคียงกับการสกัดในถังปฏิกรณ์แบบกวน