**ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนากระบวนการผลิตน้ำเห็ดเพื่อเป็นเครื่องดื่มด้าน สุขภาพสู่แหล่งเรียนรู้ระบบดิจิทัลสำหรับชุมชน**

**ชื่อคณะผู้วิจัย : ดร.มณฑารพ สุธาธรรม**

**: ผศ.ดร.วิทยา เมฆขำ**

**: อาจารย์ ดร.วลีรักษ์ สิทธิสม**

**ปีที่ทำการวิจัย : 2561**

**บทคัดย่อ**

การศึกษาปริมาณโปรตีน ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และสารประกอบฟีนอลิกรวม จากการพัฒนาน้ำเห็ดผสมสมุนไพร 3 สูตร ได้แก่ น้ำเห็ดสูตรที่ 1 ประกอบด้วย เก็กฮวย (*Dendranthema grandiflora*) ใบเตย (*Pandanus odorus* Ridi) และหญ้าหวาน (*Stevia rebaudiana* Bertoni) น้ำเห็ดสูตรที่ 2 ประกอบด้วย เก็กฮวย (*Dendranthema grandiflora*) ใบเตย (*Pandanus odorus* Ridi) หญ้าหวาน (*Stevia rebaudiana* Bertoni) และน้ำตาล (Sugar) และน้ำเห็ดสูตรที่ 3 ประกอบด้วย เก็กฮวย (*Dendranthema grandiflora*) ใบเตย (*Pandanus odorus* Ridi) และน้ำตาล (Sugar) นำไปวิเคราะห์ปริมาณโปรตีน วิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ วิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิก ซึ่งแบ่งการทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ น้ำเห็ดทั้ง 3 สูตร ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการสเตอริไลซ์เซชัน และน้ำเห็ดทั้ง 3 สูตรที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการสเตอริไลซ์เซชัน พบว่า น้ำเห็ดสูตรที่ 1 ที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการสเตอริไลซ์เซชันมีปริมาณโปรตีนสูงที่สุด (7906.060 ± 0.368.570) เมื่อทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี ABTS และ DPPH assay พบว่า น้ำเห็ดสูตรที่ 2 ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการสเตอริไลซ์เซชัน มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุด (2.849 ± 0.083) และ (0.612 ±0.013) ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ที่ (*p* > 0.05) และวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบ ฟีนอลิก ด้วยวิธี Folin - Ciocalteu พบว่า น้ำเห็ดทั้ง 3 สูตรที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการ สเตอริไลซ์เซชันไม่มีความแตกต่างกันที่ (*p* > 0.05) โดยมีค่าเฉลี่ยปริมาณสารประกอบฟีนอลิกเท่ากับ (0.003 ± 0.001) ส่วนน้ำเห็ดทั้ง 3 สูตร ที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการสเตอริไลซ์ มีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกเท่ากับ (0.002 ± 0.000) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันที่ (*p* > 0.05) และผลการทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสพบว่า ผู้ชิมทั้ง 40 คน ชอบน้ำเห็ดสูตรที่ 3 มากที่สุด ผลการทดลองสรุปได้ว่าการฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการสเตอริไลซ์เซชัน และไม่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยกระบวนการสเตอริไลซ์เซชัน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อปริมาณโปรตีน ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และสารประกอบฟีนอลิกที่ (*p*> 0.05)