

คำนำ

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง “การเตรียมเส้นใยนาโนจากแป้งมันสำปะหลังสำหรับการใช้เป็นสารช่วยในเม็ดยา (Preparation of tapioca starch nanofiber for using as tablet excipient)” ฉบับนี้เป็นผลจากการดำเนินการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2553

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้คณะผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะนำวัตถุดิบที่มีปริมาณมากภายในประเทศโดยเฉพาะที่มีแหล่งกำเนิดมาจากพืช ซึ่งในกรณีที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ แป้งมันสำปะหลัง โดยนำมาวิจัย พัฒนา และดัดแปรเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ นอกเหนือไปจากการใช้บริโภคโดยตรงโดยเฉพาะทางด้านเภสัชกรรม การศึกษาในครั้งนี้ได้มีการศึกษาเพื่อที่จะดัดแปรแป้งมันสำปะหลังให้อยู่ในรูปของเส้นใยนาโน และการนำแป้งเส้นใยมันสำปะหลังที่ได้รับนำไปศึกษาเพื่อการใช้ประโยชน์ทางด้านเภสัชกรรมโดยการนำแป้งเส้นใยมันสำปะหลังที่ได้ไปใช้เป็นสารช่วยในการผลิตยาเม็ด ซึ่งจะทำให้แป้งมันสำปะหลังมีมูลค่าที่เพิ่มมากขึ้น

คณะผู้วิจัยหวังว่ารายงานฉบับนี้จะได้อำนาจให้เกิดองค์ความรู้โดยเฉพาะการเตรียมเส้นใยนาโนจากแป้งมันสำปะหลัง และการที่จะนำไปเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าต่อไปของการนำเส้นใยนาโนที่ได้สำหรับการต่อยอดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปในด้านอื่นๆ โดยเฉพาะทางด้านเภสัชกรรมในด้านอื่นๆ เช่น นำไปใช้ในระบบการนำส่งยานอกเหนือไปจากการใช้เป็นสารช่วยในการผลิตยาเม็ด โดยมีจุดมุ่งหมายที่สามารถจะพัฒนาไปสู่ผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ได้ในที่สุด อันจะนำไปสู่การลดการพึ่งพาการนำเข้าของผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศและสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยในส่วนที่นับว่าสำคัญมากที่สุดประการหนึ่งก็คือเป็นการเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบที่ผลิตหรือมีในประเทศไทยให้สูงขึ้นโดยเฉพาะที่มีแหล่งกำเนิดมาจากพืช นอกจากนั้นคณะผู้วิจัยยังหวังว่างานวิจัยนี้จะป็นองค์ความรู้พื้นฐานในการศึกษาวิจัยสำหรับงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปได้อีกด้วย

คณะผู้วิจัย