

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในกระแสโลกยุคโลกาภิวัตน์นี้ มนุษยชาติส่วนใหญ่ให้ความสนใจดูแลสุขภาพของตนเองโดยวิธีการทางธรรมชาติมากขึ้น สมุนไพรก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งเพื่อเป็นยา เครื่องดื่ม อาหารเสริม เครื่องสำอางหรือสுகนธบำบัด ทำให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากธรรมชาติเพื่อการค้ามากขึ้น เนื่องจากในชีวิตประจำวันไม่สามารถที่จะรับประทานอาหารให้ครบตามหลักโภชนาการ ถ้าวางกายขาดสารอาหารที่จำเป็นก็จะส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย การรับประทานอาหารหรือการดื่มเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพได้เข้ามามีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ที่ประกอบด้วยกรดอะมิโนที่จำเป็น แคลเซียม เหล็ก สารต้านอนุมูลอิสระ อาหารต้านมะเร็ง เป็นต้น ซึ่งถ้าหากร่างกายขาดหรือบกพร่องไปก็จะส่งผลให้ร่างกายขาดความสมดุล และเจ็บป่วยในที่สุด

สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงประกอบกับการรับประทานอาหาร และการได้รับอนุมูลอิสระเข้าสู่ร่างกายตลอดเวลา สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ภูมิคุ้มกันด้านทานในร่างกายลดลง ในสภาวะที่อากาศเปลี่ยนแปลงหลายๆ คนเกิดอาการภูมิแพ้ เป็นหวัด เพียงจากการติดเชื้อในอากาศ ผู้คนส่วนมากซู้พยายามรับประทานเพื่อต่อสู้กับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วยาปฏิชีวนะทั้งหลายไม่มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อไวรัสได้เลย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ร่างกายสามารถสร้างภูมิคุ้มกันด้านทานขึ้นมาต่อสู้กับเชื้อโรคต่างๆ ที่เข้าสู่ร่างกาย วิธีการหนึ่งในการสร้างภูมิคุ้มกันด้านทานที่ดีที่สุดก็คือ การออกกำลังกาย สภาพทางอารมณ์ ความเครียด สภาพแวดล้อม และการรับประทานอาหารถูกสุขลักษณะตามหลักโภชนาการ แต่เนื่องด้วยสภาพสังคมปัจจุบัน สภาวะการแข่งขันและความรีบเร่งทั้งทางด้านการทำงาน และการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้คนไม่มีเวลาที่จะทำกิจกรรมที่เสริมสร้างสุขภาพเหล่านี้ แต่สิ่งหนึ่งที่ได้เข้ามามีบทบาทในการเสริมสร้างสุขภาพเพื่อให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันด้านทานที่มากขึ้น คือ การรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีคุณสมบัติเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

เจียวกู่หลาน (Jiaogulan) มีชื่อทางวิทยาศาสตร์คือ *Gynostemma pentaphyllum* Makino. อยู่ในวงศ์ Cucurbitaceae เป็นพืชพื้นเมืองในภูมิภาคเขตร้อน และเขตอบอุ่นของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กระจายพันธุ์ไปในเขตร้อน และเขตอบอุ่นต่างๆ ของโลก เจริญเติบโตได้ดีในที่ชุ่มชื้น ทั้งที่โล่งแจ้ง และที่ร่ม ตั้งแต่ที่ราบต่ำจนถึงที่สูงจากระดับน้ำทะเล ประกอบด้วยสารที่ให้คุณประโยชน์ต่อร่างกายหลายชนิด เช่น สารจีเพนโนไซด์ (Hu *et al.*, 1997) จากการศึกษาของ Utama-ang (2006) พบว่า สารจีเพนโนไซด์ในเจียวกู่หลาน เป็นสารประกอบเดียวกับจินเซนโนไซด์ Rb₁ เป็นสารที่มีโครงสร้างของส่วนประกอบคล้ายที่พบในโสม ซึ่งสอดคล้องกับ Cui *et al.* (1999) และสถาบันวิจัยสมุนไพร (2548) มีคุณสมบัติช่วยบำรุงร่างกายเพิ่มความแข็งแรงให้กับเซลล์ ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพต่อการสังงานของสมอง ช่วยในการสร้างตัวต้านอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพสูงและมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างระบบต่างๆ ในร่างกาย เช่น ระบบประสาท ระบบฮอร์โมน ระบบการเผาผลาญของร่างกาย การทำงานของหัวใจ และอวัยวะภายในเช่น ตับ ไต ช่วยให้ประสาทผ่อนคลาย นอนหลับดีขึ้น ลดความดันโลหิต ลดคลอเรสเตอรอล ฟอสฟอไลปิด และกรดไขมันอิสระ ลดน้ำตาลในเลือด ชะลอความชรา ยืดอายุเซลล์ เพิ่มจำนวนอสุจิ รักษาโรคปวดหัวข้างเดียว สร้างเซลล์สมองทำให้ความจำดีขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพทางเพศ และสร้างภูมิคุ้มกันโรคต่างๆ โดยตัวของเจียวกู่หลานจะเป็นตัวกระตุ้นให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้ดี มีการกระตุ้นชักนำให้ร่างกายผลิตสารต่อต้านเชื้อโรค และแบคทีเรียต่างๆ จึงทำให้ร่างกายสามารถต่อต้าน และควบคุมโรค ตลอดจนมีสรรพคุณในการควบคุมการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง รวมทั้งสามารถยับยั้งการทำงานของเชื้อเอชไอวีได้ (Blumert and Lui, 1999 และสถาบันวิจัยสมุนไพร, 2548) นอกจากนี้จะมีสมบัติเทียบเท่ากับโสมแล้วยังสามารถรับประทานได้ในปริมาณมาก ซึ่งต่างจากโสมซึ่งถ้าหากรับประทานมากเกินไปอาจเกิดผลข้างเคียง (วีรศักดิ์, 2547; ศิริวรรณ, 2548) และเจียวกู่หลานยังมีข้อดีกว่าโสม คือ เจียวกู่หลานมีราคาถูก ปลูกง่าย ดูแลง่ายกว่าโสม ดังนั้นจึงทำให้เจียวกู่หลานเป็นสมุนไพรที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์สูงในอนาคต (สถาบันวิจัยสมุนไพร, 2548)

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์สมุนไพรเจียวกู่หลาน และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสมุนไพรเจียวกู่หลานยังมีน้อยมาก ทั้งๆ ที่คุณสมบัติทางด้านสมุนไพรของเจียวกู่หลานนั้นมีมากมาย ในการประยุกต์ใช้สารสกัดเจียวกู่หลานในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม ก็เป็นอีกทางเลือกใหม่สำหรับผู้รักสุขภาพ และคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ ซึ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังกล่าว จะพัฒนา ร่วมกับวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องตลาด ราคาต้นทุนไม่แพง เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ และคุณประโยชน์ที่ได้จากเจียวกู่หลาน โดยการประยุกต์ใช้สารสกัดเจียวกู่หลานในผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจะเป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพร่างกาย

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณสารสำคัญในสารสกัดเห็ดวู้หลาน
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเสริมสารสกัดเห็ดวู้หลาน
3. เพื่อศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเสริมสารสกัดเห็ดวู้หลานที่พัฒนาได้

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย

ได้สูตรและกรรมวิธีการผลิตของเครื่องดื่มชนิดใหม่ ที่มีส่วนผสมของสารสกัดเห็ดวู้หลาน โดยในสารสกัดเห็ดวู้หลาน ประกอบด้วย สารสำคัญซาโปนิน จีเพนโนไซด์ และจินเซนโนไซด์ Rb_1 ซึ่งเป็นสารที่ให้คุณประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกาย และยังเป็นเครื่องดื่มทางเลือกใหม่ สำหรับผู้บริโภคที่ห่วงใยสุขภาพตนเอง โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาด้านความดันโลหิต ระดับไขมันในเส้นเลือด โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือด และโรคมะเร็ง เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved