

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบชนิดและปริมาณของสีที่เติมลงในชา โดยสุ่มตัวอย่างชาที่มีจำหน่ายในเชียงใหม่จำนวน 21 ตัวอย่าง ได้แก่ ชาผงที่ใช้ชงเป็นชาร้อนหรือชาเย็น ชาผงของสำเร็จรูป ชาสมุนไพร และชาจีน มาสกัดและตรวจสอบสีโดยวิธีโครมาโทกราฟีกระดาษ พบว่าตัวอย่างชาผงที่ใช้ชงเป็นชาร้อนชาเย็น จำนวน 4 ตัวอย่าง มีการเติมสีสังเคราะห์ ชันแซ่ท เย็นโลว์ เอ็ฟ ซี เอ็ฟ และใน 4 ตัวอย่างนั้นมี 1 ตัวอย่างที่มีการเติมสีที่ไม่อนุญาตให้ใช้ในอาหารลงไปด้วย เมื่อนำตัวอย่างที่พบว่าการเติมสี ชันแซ่ท เย็นโลว์ เอ็ฟ ซี เอ็ฟ ไปทำการหาปริมาณโดยวิธีโครมาโทกราฟีคอลัมน์ร่วมกับวิธีสเปกโตรโฟโตเมตรี พบว่าสีที่เติมลงไปมีปริมาณอยู่ในช่วง 80.0-116.67 มิลลิกรัมต่อลิตรของเครื่องดื่มชาที่จะบริโภค ซึ่งเกินกว่าปริมาณที่กำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ไม่เกิน 70 มิลลิกรัมต่ออาหารในลักษณะที่จะบริโภค 1 กิโลกรัม) ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้

### Abstract

### TE 146765

Identification and quantitative analysis of color additives in tea were performed. Twenty-one samples of various types of tea including dried powdered tea, teabags, chinese tea leaves and herbal tea were infused in hot water. The aqueous extracts were concentrated and detected for the color additives by paper chromatography. Sunset Yellow FCF, a water-soluble synthetic dye, was found in four samples of dried powdered tea which is usually used to make hot tea or iced tea, and one non-permitted synthetic dye was also found in one of the four samples. The amount of Sunset Yellow FCF was further determined by column chromatography, followed by spectrophotometry. The results were ranging from 80.0-116.67 milligrams per liter of the beverage consumed which exceeded the official maximum allowance (not more than 70 milligrams per kilogram of food consumed) and can be harmful to consumers.