

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การสำรวจ และเก็บตัวอย่างเห็ดสกุลอะมานิตา ในป่าชุมชนจังหวัด น่าน เชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2552 พบเห็ดสกุลอะมานิตาจำนวน 51 ชนิด มีเพียง 4 ชนิด ที่ประชาชนส่วนใหญ่นำมาใช้ประโยชน์โดยนำมาปรุงอาหารได้แก่ *Amanita cheapangiana* *A. princeps* *A. hemibapha* และ *A. caesarea* สำหรับเห็ดพิษ *Amanita phalloides* *A. virosa* *A. verna* *Amanita* sp.1 *Amanita* sp.2 *Amanita* sp.3 และ *A. cokeri* ประชาชนที่มีประสบการณ์ส่วนใหญ่ทราบ และสามารถจดจำแนกได้ในจังหวัดน่านมีความหลากหลายของเห็ดพิษสกุลอะมานิตามาก โดยพบ *A. bisporigera* *A. subjunquillea* *A. citrina* *A. phalloides* *A. existalis* ซึ่งสปีชีส์ดังกล่าว มีค่อนข้างน้อยในจังหวัดเชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน

เห็ดสกุลอะมานิตาทั้ง 51 ชนิด จากป่าชุมชนในจังหวัด น่าน เชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน ถูกนำไปทดสอบการมีอยู่ของสารพิษอะมานิติน(α -amanitin) และสารฟัลลอยด์ดิน (phalloidin) โดยใช้เทคนิคโครมาโตกราฟีแบบกระดาษ และติดตามด้วยตรวจสอบยืนยันโดยใช้เครื่องวิเคราะห์ High Performance Liquid Chromatography พบว่า เห็ดกินได้สกุลอะมานิตา จำนวน 4 สปีชีส์ ได้แก่ *Amanita cheapangiana*, *A. princeps*, *A. hemibapha* และ *A. caesarea* ในการศึกษาครั้งนี้ตรวจไม่พบ สารพิษอะมานิติน และสารฟัลลอยด์ดิน เห็ดพิษสกุลอะมานิตา จำนวน 7 สปีชีส์ ได้แก่ *Amanita cokeri*, *A. phalloides*, *Amanita* sp.1, *Amanita* sp.2, *Amanita* sp.3 , *A. verna* และ *Amanita virosa* ในจังหวัดน่านมีสารพิษอะมานิตินปริมาณ 0.12, 0.46, 0.23, 0.12, 0.17, 1.67 และ 1.81 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวอย่างเห็ดแห้ง 1 กรัม ตามลำดับ เช่นเดียวกับ จังหวัดเชียงใหม่มีสารพิษอะมานิตินปริมาณ 0.16, 0.30, 0.34, 0.45, 0.80, 2.86 และ 0.59 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวอย่างเห็ดแห้ง 1 กรัม ตามลำดับ และ จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีสารพิษอะมานิตินปริมาณ 0.13, 0.43, 0.12, 0.21, 0.23, 1.39 และ 1.59 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวอย่างเห็ดแห้ง 1 กรัม ตามลำดับ สำหรับสารฟัลลอยด์ดินในเห็ดสกุลอะมานิตา *Amanita cokeri*, *A. phalloides*, *Amanita* sp.1, *Amanita* sp.2, *Amanita* sp.3 , *A. verna* และ *Amanita virosa* ในจังหวัดน่านมีสารพิษฟัลลอยด์ดิน ปริมาณ 0.12, 0.49, 0.27, 0.31, 0.19, 1.22 และ 1.73 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวอย่างเห็ดแห้ง 1 กรัม ตามลำดับ เช่นเดียวกับ จังหวัดเชียงใหม่เห็ดสกุลอะมานิตาพิษมีสารพิษฟัลลอยด์ดินปริมาณ 0.28, 0.28, 0.14, 0.37, 0.51, 0.21 และ 0.34 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวอย่างเห็ดแห้ง 1 กรัม ตามลำดับ และ จังหวัดแม่ฮ่องสอนเห็ดสกุลอะมานิตาพิษมีสารพิษฟัลลอยด์ดินปริมาณ 0.16, 0.56, 0.11, 0.24, 0.33, 1.23, และ 1.19 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวอย่างเห็ดแห้ง 1 กรัม ตามลำดับ เห็ดสกุลอะมานิตาที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือนำมาบริโภค จำนวน 30 สปีชีส์ในการศึกษาครั้งนี้ตรวจไม่พบ สารพิษอะมานิติน และสารฟัลลอยด์ดิน เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามอาจมีสารพิษชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ได้ศึกษา อาจเป็นอันตรายได้

การพัฒนาวิธีการตรวจสอบสารอะมานิตินและสารฟัลลอยด์ดินจากสารพิษอะมานิติน และฟัลลอยด์ดินมาตรฐานในห้องปฏิบัติการโดยใช้ เทคนิค UV-vis spectrophotometry พบว่าสามารถพบตรวจสอบสารพิษได้ โดยการนำสารพิษมาตรฐานที่ทราบความเข้มข้นไปสกัดในสารละลายเมทานอล สารละลายเมทานอล:น้ำ: 0.1 M กรดไฮโดรคลอริก พบว่า สามารถตรวจพบสารพิษมาตรฐานอะมานิติน และสารฟัลลอยด์ดินที่ความยาวคลื่น 305 และ 285 nm สามารถตรวจวัดสารฟัลลอยด์ดินมาตรฐานได้ในช่วง 1-30 ppm ที่ความยาวคลื่น 285 nm และสามารถตรวจวัดสารอะมานิตินความเข้มข้น 1-100 ppm และได้ทดสอบกับตัวอย่างแห้งของเห็ดพิษ *Amanita verna* พบว่าสามารถตรวจพบสารพิษอะมานิติน และสารฟัลลอยด์ดิน