

## บทที่ 4

### ผลการสำรวจและอภิปรายผล

#### ผลการสำรวจ

การศึกษาคความหลากหลายทางชีวภาพของเห็ดในป่าดิบแล้ง อุทยานแห่งชาติภูพาน เขตน้ำตกคำหอม จังหวัดสกลนคร ในระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม 2552 โดยทำการสำรวจทั้งหมด 18 ครั้ง ในพื้นที่ 100 × 100 เมตร และ 10×1000 เมตร พบว่ามีเห็ดและราขนาดใหญ่อยู่หลายกลุ่ม การจำแนกเห็ดแยกออกเป็นลำดับชั้น โดยอาศัยการจำแนกตามคู่มือ 1) เห็ดและราขนาดใหญ่ในประเทศไทย ของเกษม สร้อยทอง (2537) 2) เห็ดกินได้และเห็ดมีพิษในประเทศไทย ของราชบัณฑิตยสถาน (2539) 3) เห็ดเมืองไทยของอนงค์ จันทร์ศรีกุล (2542) 4) Thai Mussels and Other Fungi. ของ Ruksawong, P. and Flegel, T.W. (2001) 5) 57 เห็ดเป็นยาแห่งป่าอีสานของวินัย กลิ่นหอม และอุษา กลิ่นหอม (2548) 6) เห็ดในป่าสะแกราชของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2550) และ 7) ความหลากหลายของเห็ดและราขนาดใหญ่ในประเทศไทยของอนงค์ จันทร์ศรีกุล และคณะ (2551) ได้ดังต่อไปนี้

Kingdom Fungi – Eumycota

Phylum Basidiomycota

Class Basidiomycetes

Order Agaricales

Family Agaricaceae

Family Bolbitiaceae

Family Clavariaceae

Family Coprinaceae

Family Cortinariaceae

Family Entolomataceae

Family Fistulinaceae

Family Hydnangiaceae

Family Lycoperdaceae

Family Marasmiaceae

Family Nidulariaceae

Family Pleurotaceae

Family Pluteaceae

Family Pterulaceae

Family Schizophyllaceae

Family Strophariaceae

Family Tricholomataceae

Order Auriculariales

Family Auriculariaceae

Order Boletales

Family Boletaceae

Family Boletinellaceae

Family Coniophoraceae

Family Hymenogasteraceae

Family Melanogastraceae

Family Paxillaceae

Family Sclerodermataceae

Family Suillaceae

Order Cantharellales

Family Cantharellaceae

Family Clavulinaceae

Family Hydnaceae

Order Dacrymycetales

Family Dacrymycetaceae

Order Hymenochaetales

Family Hymenochaetaceae

Order Phallales

Family Geastraceae

Family Gomphaceae

Family Phallaceae

Order Polyporales

Family Albatrellaceae

Family Fomitopsidaceae

Family Ganodermataceae

Family Gloeophyllaceae

Family Hapalopilaceae

Family Meripilaceae

Family Meruliaceae

Family Podoscyphaceae

Family Polyporaceae

Order Russulales

Family Auriscalpiaceae

Family Bondarzewiaceae

Family Russulaceae

Family Stereaceae

Order Thelephorales

Family Bankeraceae

Family Thelephoraceae

Order Tremellales

Family Exidiaceae

Family Tremellaceae

Phylum Ascomycota

Class Ascomycetes

Order Arthoniales

Family Roccellaceae

Order Diaporthales

Family Valsaceae

Order Gyalectales

- Family Gyalectaceae
- Order Helotiales
  - Family Geoglossaceae
  - Family Helotiaceae
  - Family Leotiaceae
- Order Hypocreales
  - Family Hypocreaceae
- Order Hysteriales
  - Family Hysteriaceae
- Order Lecanorales
  - Family Bacidiaceae
  - Family Lecanoraceae
- Order Pezizales
  - Family Discinaceae
  - Family Helvellaceae
  - Family Pyronemataceae
  - Family Sarcoscyphaceae
- Order Pleosporales
  - Family Didymosphaeriaceae
  - Family Venturiaceae
- Order Sordariales
  - Family Nitschkiaceae
- Order Xylariales
  - Family Diatrypaceae
  - Family Xylariaceae

#### 4.1 ชนิดของเห็ดที่พบ

จำนวนเห็ดที่สำรวจพบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอมในพื้นที่ 100×100 เมตร และ 10×1,000 เมตร มีทั้งหมด 48 ชนิด ในช่วงเวลาที่พบเห็ดแต่ละชนิดจะแตกต่างกัน ช่วงเวลาที่พบเห็ดในแต่ละเดือนจะเป็นดังนี้และดังแสดงในตารางที่ 4.1

1) **เดือนมกราคม** เป็นช่วงที่มีฝนน้อยจึงพบเห็ดในปริมาณที่น้อย ดังต่อไปนี้ เห็ดกรวยทองตากู ราหัง เห็ดจวกู เห็ดรังมีม

2) **เดือนกุมภาพันธ์** เป็นช่วงที่มีฝนน้อยจึงพบเห็ดในปริมาณที่น้อย ดังต่อไปนี้ เห็ดกรวยทองตากู ราหัง เห็ดรังมีม

3) **เดือนมีนาคม** เป็นช่วงที่มีปริมาณฝนน้อยจึงพบเห็ดในปริมาณที่น้อย ดังต่อไปนี้ เห็ดกรวยทองตากู ราหัง เห็ดรังมีม

4) **เดือนเมษายน** เป็นช่วงที่มีปริมาณฝนน้อยจึงพบเห็ดในปริมาณที่น้อย ดังต่อไปนี้ เห็ดกรวยทองตากู ราหัง เห็ดรังมีม

5) **เดือนพฤษภาคม** เป็นช่วงที่ไม่มีฝนหรือมีปริมาณที่น้อยจึงทำให้เห็ดที่พบมีปริมาณที่น้อย ดังนี้ เห็ดกรวยทองตากู ราหัง เห็ดรังมีม

6) **เดือนมิถุนายน** เป็นช่วงที่ฝนเริ่มตกหนักและสม่ำเสมอ ใบบไม้เริ่มเน่าอากาศชื้นมากขึ้น ดินมีความชื้นในระดับที่เหมาะสมกับการเกิดของเห็ดหลายชนิด ดังนั้นในช่วงนี้จะพบเห็ดเป็นจำนวนมาก เห็ดที่พบได้แก่ เห็ดกรวยทองตากู ราหัง เห็ดหน้าม่วง เห็ดทรามิเตส เห็ดปะการัง เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดตับเต่ากระแดง เห็ดจวกู เห็ดผึ้งคราม เห็ดปอดม้า เห็ดลม เห็ดหูช้าง เห็ดข้าวตอก เห็ดใบตองแห้ง เห็ดโคน

7) **เดือนกรกฎาคม** เป็นช่วงที่พบเห็ดจำนวนมากที่สุด เห็ดส่วนใหญ่เป็นเห็ดที่รับประทานไม่ได้มีเพียงบางชนิดเท่านั้นที่รับประทานได้ เห็ดส่วนมากเป็นเห็ดชนิดเดียวกันกับเดือนมิถุนายน เพียงแต่เพิ่มจำนวนเห็ดมากขึ้นเท่านั้น เห็ดที่พบได้แก่ เห็ดกรวยทองตากู เห็ดน้ำแป้ง ราหัง เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ดทรัมเปต เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดรังมีม เห็ดกระบองเหลือง เห็ดขอนแก่น เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดแดงเห็ดถ่าน เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดใบตองแห้ง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดปะการัง เห็ดฟานน้ำแดง เห็ดหน้าวัว เห็ดหูหนูขาว เห็ดหูเห็ดหนู เห็ดทำฟาน เห็ดตับเต่ากระแดง เห็ดจวกู เห็ดตาโล่ เห็ดโคน

8) **เดือนสิงหาคม** เป็นช่วงที่พบเห็ดจำนวนมากที่สุดอีกเดือนหนึ่งส่วนใหญ่เป็นเห็ดของเดือนกรกฎาคม มีไม่กี่ชนิดที่เพิ่มขึ้นมา เช่น เห็ดมันปูเล็ก เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดดินแรด นอกจากนั้นก็พบเห็ดที่พบได้ในเดือนกรกฎาคม เห็ดที่พบได้แก่ เห็ดกรวยทองตากู ราหัง เห็ดขอนแก่น เห็ดตับเต่ากระแดง เห็ดผึ้งคราม เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดแดงเห็ดจวกู เห็ดตาโล่ เห็ดวุ้นสีเหลือง

เห็ดถ่านเล็ก เห็ดถ่านใหญ่ เห็ดปอดม้า เห็ดรังมี้ม เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดกระด้าง เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดหูหนู เห็ดขอนขาว เห็ดบด

9) เดือนกันยายน เป็นช่วงที่พบเห็ดชนิดใหม่ขึ้นมาแทนที่เห็ดในเดือนมิถุนายน-สิงหาคม เห็ดทั้งสามเดือนแรกจะน้อยลงแต่ยังพบบ่อยอยู่โดยเฉพาะเห็ดที่มีลักษณะเหนียว แข็ง เกิดบนขอนไม้และต้นไม้ เห็ดที่พบได้แก่ เห็ดกรวยทองดาบ ราหึ่ง เห็ดน้ำแป้ง เห็ดตาโล่ เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดลูกแป้ง เห็ดคืบเต่ากระแดง เห็ดผึ่งเบือ ราหึ่ง เห็ดจวกุ้ง เห็ดหูช้าง เห็ดไส้เดือน เห็ดลูกแป้ง เห็ดคันร่วมเมา เห็ดก้อนกรวด

10) เดือนตุลาคม เป็นช่วงที่พบเห็ดคล้ายชนิดเดิมของเดือนกันยายน ลักษณะของเห็ดส่วนใหญ่บานเต็มที่และเหี่ยวเฉาลงอย่างมาก เห็ดที่พบได้แก่ เห็ดกรวยทองดาบ เห็ดลม เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดแดง เห็ดตาโล่ เห็ดกะตั้น เห็ดหูช้าง เห็ดทรมเปต ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม เห็ดจวกุ้ง ราหึ่งมือคนตาย กระด้างสีน้ำตาล เห็ดหึ่ง

11) เดือนพฤศจิกายน เป็นช่วงที่มีฝนน้อยจึงพบเห็ดในปริมาณน้อย เห็ดที่พบได้แก่ เห็ดกรวยทองดาบ เห็ดรังมี้ม ราหึ่ง เห็ดจวกุ้ง

12) เดือนธันวาคม เป็นช่วงที่มีฝนน้อยจึงพบเห็ดในปริมาณน้อย เห็ดที่พบได้แก่ เห็ดกรวยทองดาบ เห็ดรังมี้ม ราหึ่ง เห็ดหูช้าง เห็ดจวกุ้ง

ตารางที่ 4.1 แสดงชนิดของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง บริเวณน้ำตกคำหอม เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน ในรอบ 12 เดือน ปี 2552

เดือน	ชนิดของเห็ดที่พบ
มกราคม	เห็ดกรวยทองดาบ ราหึ่ง เห็ดจวกุ้ง เห็ดรังมี้ม
กุมภาพันธ์	เห็ดกรวยทองดาบ ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม
มีนาคม	เห็ดกรวยทองดาบ ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม
เมษายน	เห็ดกรวยทองดาบ ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม
พฤษภาคม	เห็ดกรวยทองดาบ ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม
มิถุนายน	เห็ดกรวยทองดาบ เห็ดหล่มสีกุหลาบ ราหึ่ง เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดปะการัง เห็ดคืบเต่า เห็ดจวกุ้ง เห็ดหูช้าง เห็ดข้าวดอก เห็ดใบตองแห้ง เห็ดโคน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงชนิดของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง บริเวณน้ำตกคำหอม เขตอุทยานแห่งชาติ  
ภูพานในรอบ 12 เดือน ปี 2552

เดือน	ชนิดของเห็ดที่พบ
	เห็ดทรามิเตส เห็ดห้าพาน
กรกฎาคม	เห็ดกรวยทองตาตุ เห็ดน้ำแป้ง ราหึ่ง เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ดหิ้งสีดำ เห็ดมันปูใหญ่ เห็ด พุงหมูใหญ่ เห็ดครึ่งมีม เห็ดกระบองเหลือง เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดแดง เห็ด ถ่าน เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดใบตองแห้ง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดปะการัง เห็ดหูหนูขาว เห็ดห้าพาน เห็ดตับเต่า เห็ดจวกุ้ง เห็ดตาโล่ เห็ดโคน เห็ดข้าวดอก เห็ดฟานน้ำแดง เห็ด หล่มครีบส้ม
สิงหาคม	เห็ดกรวยทองตาตุ ราหึ่ง เห็ดขอนแก่น เห็ดตับเต่า เห็ดจวกุ้ง เห็ดพัดเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดแดง เห็ดถ่าน เห็ดครึ่งมีม เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ด กระด้าง เห็ดตาเฒ่า เห็ดใบตองแห้ง เห็ดมันปู เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดตีนแรด เห็ดหูหนู เห็ดขอนขาว เห็ดบด เห็ดถ่านเล็ก เห็ดถ่านใหญ่
กันยายน	เห็ดกรวยทองตาตุ ราหึ่ง เห็ดน้ำแป้ง เห็ดแดง เห็ดตาโล่ เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำ หมาก เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดลูกแป้ง เห็ดตับเต่า ราหึ่ง เห็ดจวกุ้ง เห็ดหูช้าง เห็ดไส้เดือน เห็ดลูกแป้ง เห็ดคันร่มมา เห็ดก้อนกรวด
ตุลาคม	เห็ดกรวยทองตาตุ เห็ดลม เห็ดตาโล่ เห็ดแดง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดหู ช้าง ราหึ่ง เห็ดครึ่งมีม เห็ดจวกุ้ง รานี้ว่ามีคนตาย ราช้วยชนิดแข็ง เห็ดกระด้าง(สีน้ำตาล) เห็ดหิ้ง
พฤศจิกายน	เห็ดกรวยทองตาตุ เห็ดครึ่งมีม ราหึ่ง เห็ดจวกุ้ง
ธันวาคม	เห็ดกรวยทองตาตุ เห็ดครึ่งมีม ราหึ่ง เห็ดหูช้าง เห็ดจวกุ้ง

เห็ดที่สำรวจพบทั้งสิ้น 48 ชนิด จำแนกเป็น 18 วงศ์ 28 สกุล และเห็ดชนิดที่พบในปี 2552 เมื่อ  
นำมาเปรียบเทียบกับเห็ดที่พบในปี 2551 มีความแตกต่างกัน เมื่อแยกตามฤดูกาลเกิดเห็ดตามฤดูซึ่ง  
แบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาวจะพบเห็ดที่เกิดตามฤดู ดังตารางที่ 4.2

นอกจากนี้แล้วเมื่อนำข้อมูลด้านลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ ค่า pH ความชื้นสัมพัทธ์ ความเข้ม  
แสงและอุณหภูมิ ลักษณะทางชีวภาพ ได้แก่ ต้นไม้ที่พบบริเวณเห็ดเกิด ลักษณะทางการเกิด พบการ  
บนดินและขอนไม้ ช่วงระยะเวลาการเกิด ชนิดที่รับประทานได้ รับประทานไม่ได้ และแยกเป็น

หมวดหมู่ตาม ชั้น อันดับ และวงศ์ ดังแสดงในตารางสรุปที่ 4.3 เมื่อแยกตามฤดูกาลเกิดเห็ดตามฤดู ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาวจะพบเห็ดที่เกิดตามฤดู ดังตารางที่ 4.3

แล้วยังสามารถสรุปเห็ดที่พบมากที่สุดแยกออกตามลักษณะทั่วไป คือ ลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ pH ความชื้นสัมพัทธ์ ความเข้มแสง และอุณหภูมิ ลักษณะตามการเกิดของเห็ด ช่วงระยะเวลาการเกิดของเห็ด โดยสรุปได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

สามารถสรุปเห็ดที่พบน้อยที่สุดแยกออกตามลักษณะทั่วไป คือ ลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ pH ความชื้นสัมพัทธ์ ความเข้มแสง และอุณหภูมิ ลักษณะตามการเกิดของเห็ด ช่วงระยะเวลาการเกิดของเห็ด โดยสรุปได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.5 และภาคผนวก ง

เห็ดที่พบจากการสำรวจทั้งหมด 18 ครั้ง ภายในเดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม ปี 2552 โดยสำรวจเห็ดที่พบ ณ อุทยานแห่งชาติภูพาน พบเห็ดทั้งหมด 48 ชนิดและสามารถนำมาแยกตามหนังสือเห็ดของอนงค์ จันท์ศรีกุลและคณะ, 2541เกษม สร้อยทอง, 2537. ราชบัณฑิตยสถาน, 2539. โดยแยกตาม Phylum /Class Order Family และ Genus – Species ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.2 อุดมการณ์ของเห็ดที่เกิดขึ้น

<p>ฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ – กลางเดือนพฤษภาคม)</p>	<p>ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม – กลางเดือนตุลาคม)</p>	<p>ฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม – กลางเดือนกุมภาพันธ์)</p>
<p>เห็ดกรวยทองตาฎุ ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม</p>	<p>เห็ดกรวยทองตาฎุ เห็ดหล่มสีกุหลาบ ราหึ่ง เห็ด หน้าม้วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดแดง เห็ดปะการัง เห็ดดับเต่า เห็ดจวกงูเห็ดหูช้าง เห็ดข้าวตอก เห็ด ไบตองแห้ง เห็ดโคนเห็ดทรามิเตส เห็ดห้าฟานเห็ด น้ำแป้ง เห็ดหึ่งสีน้ำตาล เห็ดหึ่งสีดำ เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดรังมี้ม เห็ดกระบองเหลือง เห็ดถ่าน เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดหู หนูขาว เห็ดห้าฟาน เห็ดตาโล่ เห็ดโคน เห็ด ข้าวตอก เห็ดฟานน้ำแดง เห็ดหล่มคริบส้มเห็ด เห็ด ขอนแดง เห็ดพัดเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดกระด้างเห็ด มันปู เห็ดดินแรด เห็ดหูหนู เห็ดบด เห็ดถ่านเล็ก เห็ดถ่านใหญ่ เห็ดลูกแป้ง เห็ดหูช้าง เห็ดไส้เดือน เห็ดลูกแป้ง เห็ดคันรุ่มเมาเห็ดก้อนกรวด เห็ดลม รา นิ้วมือคนตาย ราถ้วยชนิดแข็ง</p>	<p>เห็ดกรวยทองตาฎุ เห็ดลม เห็ดตาโล่ เห็ดหูช้าง ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม เห็ดจวกงู รานิ้วมือคนตาย ราถ้วยชนิดแข็ง เห็ดกระด้าง(สีน้ำตาล)</p>

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสำรวจชนิดของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอม อ.ภูพาน จ.สกลนคร ระหว่าง เดือน มกราคม- ธันวาคม 2552

หมวดหมู่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ต้นไม้ที่พบ	ลักษณะทั่วไป											
					ขอนไม้	ดิน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ ( C )	แสง (Lux)	pH	น้ำหนัก (g)	กว้าง (ซม.)	สูง (ซม.)	รับประทาน		ช่วงระยะเวลาการเกิด
<b>Phylum Basidiomycota</b>	<b>DACRYMYCETACEAE</b>															
Class	- <i>Calocera comea</i>	เห็ดปะการัง	เห็ดหนวด	ตะเคียนหิน		✓	77	24	120	4	1	3.3	4		✓	มี.ย.
Heterobasidiomycetes อันดับ Dacrymycetales	- <i>Calocera viscosa</i>	เห็ดวุ้นสีเหลือง	-	เฟิร์นก้านดำ	✓		83	29.5	182	7	0.5	1.2	2		✓	ก.ค.
อันดับ Tremellales	<b>TREMELLACEAE</b>															
	- <i>Tremella fuciformis</i> Berk.	เห็ดหูหนูขาว	เห็ดหูหนูขาว	ตะเคียนหิน		✓	89	30	158	5	0.3	1.5	1.9	✓		ก.ค.
	- <i>Auricularia auricular</i>	เห็ดหูหนู	เห็ดหูหนู	ตะเคียนหิน	✓		88	29	164	5	0.5	2.1	2.3	✓		ส.ค.
	- <i>Auricularia delicate</i> (Fr.) P. Henn.	เห็ดหูหนูรวงผึ้ง	เห็ดกะตั้น	ตะเคียนหิน	✓		86	29.5	176	5	0.5	2.4	1.6	✓		ส.ค.
<b>หมวด Basidiomycotina</b>	<b>CANTHARELLACEAE</b>															
ชั้น Eubasidiomycetes	- <i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	เห็ดมันปูเล็ก	-	ตะเคียนหิน		✓	65	25.5	367	6.5	5	2.2	3.7	✓		ก.ค.-ส.ค.
ชั้นย่อย	- <i>Cantharellus cibarius</i> Fries	เห็ดมันปูใหญ่	-	ตะเคียนหิน		✓	72	28	330	5.5	12	4.4	5.2	✓		ก.ค.-ส.ค.
Hymenomycetidae	- <i>Cantharellus tubaeformis</i>	เห็ดทรัมเป็ต	-	กระทือแดง		✓	69	31	189	7	25	3.4	4.6	✓		ก.ค.-ส.ค.
อันดับ Aphyllophorales	<i>Daedaleopsis confragosa</i> (BoH. Ex Fr.) Schroet	เห็ดกระด้าง สีน้ำตาล	-	ตะเคียนหิน	✓		77	27.5	314	5.5					✓	ต.ค.
	<b>CLAVARIACEAE</b>															
	- <i>Clavariadelphus pistillaris</i> (Fr.) Donk.	เห็ดกระบอง เหลือง	-	กระทือแดง		✓	88	28	393	5	10	1.4	7.3		✓	ก.ค.
	<b>STEREACEAE</b>															
	- <i>Stereum insignitum</i>	เห็ดหิ้งน้ำตาล	เห็ดผีเบือ	เฟิร์นก้านดำ	✓		70	30	235	6	5	3.7	5.4		✓	ก.ค.

(ต่อ) ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสำรวจชนิดของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอม อ.ภูพาน จ.สกลนคร ระหว่าง เดือน มกราคม- ธันวาคม 2552

หมวดหมู่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ต้นไม้ที่พบ	ลักษณะทั่วไป											
					ขอนไม้	ดิน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ ( C )	แสง (Lux)	pH	น้ำหนัก (g)	กว้าง (ซม.)	สูง (ซม.)	รับประทาน		ช่วงระยะเวลาที่เกิด
														ได้	ไม่ได้	
<b>หมวด</b>	<b>GANODEMATACEAE</b>															
<b>Basidiomycotina</b> ชั้น Eubasidiomycetes	- <i>Amauroderma rugosum</i> (Biume et Nees ex Fr.) Torr.	เห็ดจวกู	-	ลูกคิ่ง ตะเคียนหิน		✓	93	30	160	6	45	3.4	6.5		✓	มิ.ย.-ม.ค.
ชั้นย่อย Hymenomycetidae	- <i>Ganoderma applanatum</i> (Pers. Ex S.F. Gray) Pat	เห็ดหูช้าง	-	เฟิร์นนาคราช	✓		77	32	475	6.5	65	12.6	5.4		✓	ก.ย.-ต.ค.
อันดับ Aphylophorales	<b>HYMENOGHAEACEAE</b>															
	- <i>Coltricia perennis</i>	ราถั่วชนิดแข็ง	-	ตะเคียนหิน	✓		88	29.5	620	5.5	40	9.7	3.8		✓	ต.ค.
<b>หมวด</b>	<b>TRICHOLOMATACEAE</b>															
<b>Basidiomycotina</b> ชั้น Eubasidiomycetes	- <i>Termitomyces striatus f. griseus</i> Heim	เห็ดโคน		พินซาด		✓	78	30	356	5.5	5	3.1	4.4	✓		มิ.ย.-ส.ค.
ชั้นย่อย Hymenomycetidae	- <i>Tricholoma crassum</i> Berk.	เห็ดจั่น	เห็ดตีนแรด	เขลง		✓	95	28.5	300	6	10	2.7	4.6	✓		ก.ค.-ส.ค.
อันดับ Agaricales	- <i>Termitomyces microcarpus</i> (Berk. et Broome) Heim	เห็ดข้าวตอก	เห็ดปลวกจิก	ผักหวาน		✓	92	30	256	6	1	1.4	2.2	✓		
	<b>AMANITACEAE</b>															
	- <i>Amanita umbrinoluted</i>	เห็ดไส้เดือน	-	คอนแคน		✓	89	28.5	580	7	7.7	0.5	5.3	✓		ก.ย.
	<b>ENTOLOMATACEAE</b>															
	- <i>Entoloma sinuatum</i>	เห็ดคันร่มเมา	-	หางกลาง		✓	62	35.5	342	5	18	3.2	7.7		✓	ก.ย.

(ต่อ) ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสำรวจชนิดของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอม อ.ภูพาน จ.สกลนคร ระหว่าง เดือน มกราคม- ธันวาคม 2552

หมวดหมู่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ต้นไม้ที่พบ	ลักษณะทั่วไป											
					ขอนไม้	ดิน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ ( C)	แสง (Lux)	pH	น้ำหนัก (g)	กว้าง (ซม.)	สูง (ซม.)	รับประทาน		ช่วงระยะเวลาการเกิด
														ได้	ไม่ได้	
หมวด	<b>POLYPORACEAE</b>															
Basidiomycotina																
ชั้น Eubasidiomycetes																
ชั้นย่อย																
Hymenomycetidae																
อันดับ																
Aphyllophorales																
	- <i>Daedaleopsis confragosa</i> (BoH.Ex Fr.) Schroet	เห็ดกระด้าง (สีน้ำตาล)	เห็ดผีเบือ	เปล้าน้อย	✓		77	27.5	314	5.5	18	2.8	3.6		✓	ต.ค.
	- <i>Lentinus squarrosulus</i> Mont.	เห็ดขอนขาว	เห็ดขาว	ถูกคั้ง	✓		92	31	230	5	5	1.7	3.3	✓		ส.ค.
	- <i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	เห็ดขอนแดง	-	ถูกคั้ง	✓		90	31	192	6	7.5	1.9	2.8		✓	ส.ค.
	- <i>Daedalia spp.</i> (1)	ราหัง	เห็ดผีเบือ	ตะเคียนหิน	✓		87	25.5	395	7	55	2.9	5	4	✓	ม.ค.-ธ.ค.
	- <i>Fomitopsis feel</i>	เห็ดหัง	เห็ดผีเบือ	ตะเคียนหิน	✓		67	27	182	6	10	10.8	6.5		✓	ต.ค.
	- <i>Hexagonia aiaria</i> (pers.) Fr.	เห็ดรังมีม	เห็ดผีเบือ	พันชาด	✓		82	32.5	645	7	15	1.4	2		✓	พ.ย.-พ.ค.
	- <i>Lentinus polychrous</i> Lev	เห็ดลม	เห็ดบด	เปล้าน้อย	✓		86	27.5	165	5.5	4	1.2	1.8	✓		ส.ค.
	- <i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Kuntze	เห็ดกรวยทอง ตาอุ	-	สะแกแสง	✓		96	29.5	356	7	15	3.8	4.2		✓	ม.ค.-ธ.ค.
	- <i>Trametes Versicolor</i>	เห็ดทรามิเตส	-	สะแกแสง	✓		92	32	253	5	5	5.5	4.2		✓	มิ.ย.

(ต่อ) ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสำรวจชนิดของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอม อ.ภูพาน จ.สกลนคร ระหว่าง เดือน มกราคม- ธันวาคม 2552

หมวดหมู่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ต้นไม้ที่พบ	ลักษณะทั่วไป											
					ขอนไม้	ดิน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ ( C )	แสง (Lux)	pH	น้ำหนัก (g)	กว้าง (ซม.)	สูง (ซม.)	รับประทาน		ช่วงระยะเวลาการเก็บ
หมวด	<b>BOLBITIACEAE</b>															
Basidiomycotina ชั้น	- <i>Boletus chrysenteron</i>	เห็ดตับเต่ากระแดง	-	ตะเคียนหิน		✓	78	29.5	298	5.5	20	2.3	3.3		✓	มิ.ย.
Eubasidiomycetes ชั้นย่อย	- <i>Bolotus colossus</i> Heim	เห็ดตับเต่า	เห็ดผึ้งคราม	อะราง		✓	90	31	100	4	15	2.2	2.9	✓		ก.ค.
Hymenomycetidae อันดับ	- <i>Tylopilus plumbeoviolaceus</i>	เห็ดตับเต่า	เห็ดผึ้งยูคา	ลูกตั้ง		✓	89	29.5	245	7	5	3.3	3.5	✓		ส.ค.
Aphylophorales	- <i>Heimiell retispora</i> (Pat and Bak.) Boedijn	เห็ดป้อคม้า	เห็ดผึ้ง	ตะเคียนหิน		✓	93	31	180	7	15	1.7	3.6	✓		ส.ค.
	<b>GOMPHIDIACEAE</b>															
	- <i>Suillus decipiens</i>	เห็ดผึ้งเบือ	-	ตะเคียนหิน		✓	80	27	243	6	20	2.9	4.2		✓	ก.ค.
อันดับ Agaricales	<b>RUSSULACEAE</b>															
	- <i>Lactarius vellereus</i> (Fr.) Fr.	เห็ดลูกแป้ง	-	เขลง		✓	86	30	378	6	15	2.3	3.8	✓		ก.ย.
	- <i>Lactarius volemus</i>	เห็ดฟานน้ำแดง	เห็ดหาด	คอนแคน		✓	92	28.5	265	6	10	2.2	2.7	✓		ก.ค.
	- <i>Lactarius Russula foetens</i> Fr.	เห็ดหน้าวัว	เห็ดหน้าวัว	ตะเคียนหิน		✓	89	30	670	7	5	1.9	2.2	✓		ก.ย.
	- <i>Russula amygdaloides</i>	เห็ดแดงน้ำหมาก	-	สะแกแสง		✓	80	28	470	4	5	1.6	2.4	✓		ก.ค.-ค.ค.
	- <i>Russula cyanoxantha</i> (Schaeff.ex Fr.)	เห็ดหน้าม่วง	-	คอนแคน		✓	79	25.5	376	7	5	2.1	3.2	✓		ก.ย.
	- <i>Russula emetica</i> (Schaeff.ex Fr.) Pers. S.F.Gray	เห็ดแดง	-	คอนแคน		✓	88	27	470	5	1	2.4	3.6	✓		ก.ค.-ค.ค.

(ต่อ) ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสำรวจชนิดของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอม อ.ภูพาน จ.สกลนคร ระหว่าง เดือน มกราคม- ธันวาคม 2552

หมวดหมู่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ต้นไม้ที่พบ	ลักษณะทั่วไป											
					ขอนไม้	ดิน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ (C)	แสง (Lux)	pH	น้ำหนัก (g)	กว้าง (ซม.)	สูง (ซม.)	รับประทาน		ช่วงระยะเวลาการเกิด
														ได้	ไม่ได้	
หมวด Basidiomycotina	<b>RUSSULACEAE</b>															
ชั้น Eubasidiomycetes	- <i>Russula xerampelina</i>	เห็ดหล่มสี	-	คอนแคน		✓	87	28.5	343	7	8	1.2	2.4	✓		ก.ค.-
ชั้นย่อย Hymenomycetidae		กุหลาบ														ต.ค.
อันดับ Agaricales	- <i>Russula nigricans</i> Fr.	เห็ดถ่านใหญ่	-	คอนแคน		✓	93	31	455	6	10	4.3	5.1	✓		ส.ค.
	- <i>Russula densifolia</i> (Secr.) Gill	เห็ดถ่านเล็ก	-	คอนแคน		✓	91	30	430	7	5	1.7	2.6	✓		ส.ค.
	- <i>Russula foetens</i> Fr.	เห็ดฟงหมูใหญ่	เห็ดหน้าจั่ว	คอนแคน		✓	87	28	398	7		3.3	4.6	✓		ก.ค.
	- <i>Russula alboareolata</i>	เห็ดน้ำแป้ง	-	เขลง		✓	93	29	312	6	15	4.7	5.6	✓		มิ.ย.
	- <i>Russula heterophylla</i> Fr.	เห็ดหล่มศรีบัสัม	เห็ดหนังปลาตุก	กระทือแดง		✓	93	31	376	6	5	2.2	4.4	✓		ก.ค.
หมวด Basidiomycotina	<b>SCLERODERMATACEAE</b>															
ชั้น Eubasidiomycetes	- <i>Pisolithyus tinctorius</i> Pers	เห็ดก้อนกรวด	-	หางกลาง		✓	97	27	278	5.5	4	2	2.8		✓	ก.ย.
ชั้นย่อย Gasteromycetidae																
อันดับ Sclerodermatales																
หมวด Basidiomycotina	<b>CALOSTOMATACEAE</b>															
ชั้น Eubasidiomycetes	- <i>Calostoma</i> SP.	เห็ดตาโล่	-	เขลง		✓	68	25.5	167	5	7	1.6	2.9	✓		ก.ค.-
อันดับ Agaricales																ต.ค.
ชั้นย่อย Gasteromycetidae																

(ต่อ) ตารางที่ 4.3 สรุปผลการสำรวจชนิดของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอม อ.ภูพาน จ.สกลนคร ระหว่าง เดือน มกราคม- ธันวาคม 2552

หมวดหมู่	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ต้นไม้ที่พบ	ลักษณะทั่วไป											ช่วง ระยะเวลา การ เกิด
					ขอน ไม้	ดิน	ความชื้น สัมพัทธ์	อุณหภูมิ ( C )	แสง (Lux)	pH	น้ำหนัก (g)	กว้าง (ซม.)	สูง (ซม.)	รับประทาน ได้	ไม่ ดี	
หมวด Basidiomycotina	MELANOASTRACEAE															
ชั้น Eubasidiomycetes	- <i>Mycoamaranthys</i>	เห็ดขล้าหมา	เห็ดห้าพาน	อะราง		√	93	29.5	192	7	2	1.7	2.2	√		มิ.ย.
อันดับ Melanogastreales	<i>cambodgenensis</i> (Pat.) Trap., Lumyong, R. Sanmeep. Lumyong, zhu L. Yang and M. Trappe.															
Phylum Ascomycota	XYLARIACEAE															
Class Ascomycetes	- <i>Xylaria polymorpha</i> (Pers.) Greer.	ราน้ำมือคน ตาย	-		√		74	29	425	5.5	15	10.6	9.7		√	ต.ค.
อันดับ Xylariales																

ตารางที่ 4.4 สรุปเห็ดที่พบมากที่สุด

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่ออื่น ๆ	ลักษณะทั่วไป								
		การเกิด		ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ ( C )	แสง (Lux)	pH	กินได้	กินไม่ได้	ช่วงระยะเวลาเกิด
		ขอนไม้	ดิน							
1. <i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Kuntze	เห็ดกรวยทองตากู	✓		96	29.5	356	7		✓	ม.ค. - ธ.ค.
2. <i>Daedalia spp.</i> (1)	ราหิ้ง	✓		87	25.5	395	7		✓	ม.ค. - ธ.ค.
3. <i>Hexagonia aiaria</i> (pers.) Fr.	เห็ดรังมีม	✓		82	32.5	645	7		✓	พ.ย. - พ.ค.
4. <i>Calocera viscosa</i>	เห็ดวุ้นสีเหลือง	✓		83	29.5	182	7		✓	มิ.ย. - ก.ย.
5. <i>Amauroderma rugosum</i> (Blume. et Nees ex Fr.) Torr.	เห็ดจวกู		✓	93	30	160	6		✓	มิ.ย. - ก.ค.
6. <i>Calostoma</i> SP.	เห็ดคาโล่		✓	68	25.5	167	5	✓		ก.ค. - ต.ค.

ตารางที่ 4.5 สรุปลักษณะที่พบน้อยที่สุด

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่ออื่น ๆ	ลักษณะทั่วไป								
		การเกิด		ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิ ( C )	แสง (Lux)	pH	กินได้	กินไม่ได้	ช่วงระยะเวลาเกิด
		ขอนไม้	ดิน							
1. <i>Termitomyces striatus f. griseus</i> Heim	เห็ดโคน		✓	78	30	356	5.5	✓		มิ.ย. – ส.ค.
2. <i>Termitomyces microcarpus</i> (Berk. et Broome) Heim	เห็ดข้าวตอก	✓		92	30	256	6	✓		มิ.ย. – ก.ค.
3. <i>Boletus chrysenteron</i>	เห็ดตับเต่า		✓	78	29.5	298	5.5	✓		มิ.ย. – ส.ค.
4. <i>Russula alboareolata</i>	เห็ดน้ำแป้ง		✓	93	29	312	6	✓		ก.ค. – ก.ย.
5. <i>Lactarius vellereus</i> (Fr.) Fr.	เห็ดลูกแป้ง		✓	86	30	378	6	✓		ก.ค. – ก.ย.
6. <i>Russula emetica</i> (Schaeff. ex Fr) Pers. S.F. Gray	เห็ดแดง		✓	88	27	470	5	✓		มิ.ย. – ก.ย.

ตารางที่ 4.6 เห็ดที่สำรวจพบในอุทยานแห่งชาติภูพาน ระหว่างเดือนมกราคม 2552 – เดือนธันวาคม 2552

Phylum /Class	Order	Family	Genus - Species
Phylum <b>basidiomycota</b> Class heterobasidiomycetes	Dacrymycetales	<b>Dacrymycetaceae</b>	<i>Calocera comea</i> , <i>Calocera viscosa</i>
	Tremellales	Tremellaceae	<i>Tremella fuciformis</i> Berk., <i>Auricularia auricular</i> , <i>Auricularia delicate</i> (Fr.) P. Henn.
Phylum basidiomycota Class eubasidiomycetes	Aphyllorphorales	Cantharellaceae	<i>Cantharellus cibarius</i> Fr., <i>Cantharellus cibarius</i> Fries, <i>Cantharellus tubaeformis</i>
		Clavariaceae	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (Fr.) Donk.
		Stereaceae	<i>Stereum insignitum</i>
		Ganodemataceae	<i>Amauroderma rugosum</i> (Blume et Nees ex Fr.) Torr., <i>Ganoderma applanatum</i> (Pers. Ex S.F. Gray) Pat
		Hymenochaetaceae	<i>Coltricia perennis</i>
Phylum basidiomycota Class eubasidiomycetes	Agaricales	<b>Tricholomataceae</b>	<i>Termitomyces striatus</i> f. <i>griseus</i> Heim, <i>Tricholoma crassum</i> Berk., <i>Termitomyces microcarpus</i> (Berk. et Broome) Heim, <i>Amanita umbrinoluted</i> , <i>Entoloma sinuatum</i>

(ต่อ) ตารางที่ 4.6 เห็ดที่สำรวจพบในอุทยานแห่งชาติ ระหว่างเดือนมกราคม 2552 – เดือนธันวาคม 2552

Phylum /Class	Order	Family	Genus - Species
		Amanitaceae	<i>Amanita umbrinoluted</i>
		Entolomataceae	<i>Entoloma sinuatum</i>
	Aphylophorales	Polyporaceae	<i>Daedaleopsis confragosa</i> (BoH. Ex Fr.) Schroet, <i>Lentinus squarrosulas</i> Mont., <i>Pycnoporus cinnabarius</i> , <i>Daedalia spp.</i> (1), <i>Fomitopsis feel</i> , <i>Hexagonia apiaria</i> Pers. & Fr., <i>Lentinus polychrous</i> Lév., <i>Microcarpus xanthopus</i> (Fr.) Kuntze, <i>Trametes versicolor</i>
		Bolbitiaceae	<i>Boletus chrysenteron</i> , <i>Boletus colossus</i> Heim, <i>Tylophilus plumbeoviolaceus</i> , <i>Heimiella retispora</i> (Pat. & Bak.) Boedijn
		Gomphidiaceae	<i>Suillus decipiens</i>
	Agaricales	Russulaceae	<i>Lactarius vellereus</i> (Fr.) Fr., <i>Lactarius volemus</i> , <i>Russula foetens</i> Fr., <i>Russulla amygdaloides</i> , <i>Russula cyanoxantha</i> Schaeff. ex Fr., <i>Russulla emetica</i> (Schaeff. & Fr.) S.F.Gray., <i>Russulla rosaacea</i> (Pers.) S.F.G., <i>Russula nigricans</i> Fr., <i>Russula densifolia</i> (Secr.) Gill, <i>Russula foetens</i> Fr., <i>Russula alboareolata</i> , <i>Russula heterophylla</i> Fr.
Phylum ascomycota Class ascomycetes	Xylariales	Xylariaceae	<i>Xylaria polymorpha</i> (Fr.) Grer.

(ต่อ) ตารางที่ 4.6 เห็ดที่สำรวจพบในอุทยานแห่งชาติ ระหว่างเดือนมกราคม 2552 – เดือนธันวาคม 2552

Phylum /Class	Order	Family	Genus - Species
	Sclerodermatales	Sclerodermataceae	<i>Pisolithyus tinctorius</i> Pers, <i>Calostoma</i> SP.
	Melanogastreales	Melanogastraceae	<i>Mycoamaranthys cambodgenensis</i> (Pat.) Trap., Lumyong, R. Sanmeep. Lumyong, zhu L. Yang and M. Trappe.

และนอกจากนี้เห็ดที่พบ 48 ชนิด สามารถนำมาแสดงการจำแนกเห็ดจนถึงชั้นสกุลและวงศ์ดังแสดง  
ในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงการจำแนกเห็ดชั้นสกุล

ลำดับ	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สกุล	กิน ได้	กิน ไม่ได้
1	เห็ดปะการัง	เห็ดหนวด	<i>-Calocere comea</i>	Dacrymycetaceae	Claveria		✓
2	เห็ดวุ้นสี เหลือง	-	<i>-Calocere viscosa</i>	Dacrymycetaceae	Claveria		✓
3	เห็ดหูหนูขาว	เห็ดหูหนู ขาว	<i>-Tremella fuciformis</i> Berk.	Tremellaceae	Auricularia	✓	
4	เห็ดหูหนู	เห็ดหูหนู	<i>-Auricularia auricular</i>	Tremellaceae	Auricularia	✓	
5	เห็ดหูหนู	เห็ดกะตั้น	<i>- Auricularia delicate</i> (Fr.) P. Henn.	Tremellaceae	Auricularia	✓	
6	เห็ดมันปูเล็ก	-	<i>- Cantharellus cibarius</i> Fr.	Cantharellaceae	Canthwerellus	✓	
7	เห็ดมันปูใหญ่	-	<i>- Cantharellus cibarius</i> Fries	Cantharellaceae	Canthwerellus	✓	
8	เห็ดทรมเปด	-	<i>- Cantharellus tubaeformis</i>	Cantharellaceae	Canthwerellus	✓	
9	เห็ดกระบอง เหลือง	-	<i>- Clavariadelphus pistillaris</i> (Fr.) Donk.	Clavariaceae	Clavariadelphus		✓
10	เห็ดหิ้งสี น้ำตาล	เห็ดผีเบือ	<i>- Stereum insignitum</i>	Stereaceae	Stereum		✓
11	เห็ดกระด้าง (สีน้ำตาล)	เห็ดผีเบือ	<i>- Daedaleopsis confragosa</i> (BoH. Ex Fr.) Schroet	Polyporaceae	Daedaleopsis		✓
12	เห็ดขอนขาว	เห็ดขาว	<i>-Lentinus squarrosulus</i> Mont.	Polyporaceae	Pycnoporus	✓	
13	เห็ดขอนแดง	-	<i>-Pycnoporus cinnabarinus</i>	Polyporaceae	Pycnoporus		✓
14	ราหิ้ง	เห็ดผีเบือ	<i>- Daedalia spp.(1)</i>	Polyporaceae	Daedalia		✓
15	เห็ดหิ้ง	เห็ดผีเบือ	<i>- Fomitopsis feil</i>	Polyporaceae	Fomitopsis		✓
16	เห็ดรังมิม	เห็ดผีเบือ	<i>- Hexagonia apiaria</i> Pers. & Fr.	Polyporaceae	Hexagoniaaaiaria		✓
17	เห็ดลม	เห็ดบด	<i>- Lentinus polychrous</i> Lév.	Polyporaceae	Lentinus	✓	

## (ต่อ) ตารางที่ 4.7 แสดงการจำแนกเห็ดชั้นสกุล

ลำดับ	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สกุล	กิน ได้	กิน ไม่ได้
18	เห็ดกรวยทอง คาถุ	-	- <i>Microporus xanthopus</i> (Fr.) Kuntze	Polyporaceae	Microporus		✓
19	เห็ดทรามิเตส	-	- <i>Trametes Versicolor</i>	Polyporaceae	Polyporus		✓
20	เห็ดจวกงู	-	- <i>Amauroderma rugosum</i> (Blume et Nees ex Fr.) Torr.	Ganodematacea e	Steccherinum		✓
21	เห็ดหูช้าง	-	- <i>Ganoderma applanatum</i> (Pers. Ex S.F. Gray) Pat	Ganodematacea e	Amauroderma rugosum		✓
22	ราถ้วยชนิด แข็ง	-	- <i>Coltricia perennis</i>	Hymenochaetac eae	-		✓
23	เห็ดโคน	-	- <i>Termitomyces striatus f. griseus</i> Heim	Tricholomatace ae	Termitomyces	✓	
24	เห็ดจั่น	เห็ดตีนแรด	- <i>Tricholoma crassum</i> Berk.	Tricholomatace ae	Tricholoma crassum	✓	
25	เห็ดข้าวตอก	เห็ดปลวก จิก	- <i>Termitomyces microcarpus</i> (Berk .et Broome) Heim	Tricholomatace ae	Amanita	✓	
26	เห็ดใส่เดือน	-	- <i>Amanita umbrinoluted</i>	Amanitaceae	Amanita umbrinoluted		✓
27	เห็ดคันร่มเมา	-	- <i>Entoloma sinuatum</i>	Entolomataceae	Entoloma sinuatum		✓
28	เห็ดตับเต่า กระแดง		- <i>Boletus chrysenteron</i>	Bolbitiaceae	Boletus		✓
29	เห็ดตับเต่า	เห็ดผึ้งคราม	- <i>Bolotus colossus</i> Heim	Bolbitiaceae	Boletus	✓	
30	เห็ดตับเต่า	เห็ดผึ้งยูคา	<i>Tylopilus plumbeoviolaceus</i>	Bolbitiaceae	Boletus	✓	
31	เห็ดปอดม้า	เห็ดผึ้ง	- <i>Heimiella retispora</i> (Pat. & Bak.) Boedijn	Bolbitiaceae	Heimiella	✓	
32	เห็ดผึ้งเบือ	-	- <i>Suillus decipiens</i>	Gomphidiaceae	Boletus		✓

## (ต่อ)ตารางที่ 4.7 แสดงการจำแนกเห็ดชั้นสกุล

ลำดับ	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อพื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สกุล	กินได้	กินไม่ได้
33	เห็ดลูกแป้ง	-	- <i>Lactarius vellereus</i> (Fr.) Fr.	Russulaceae	Russula	✓	
34	เห็ดฟานน้ำแดง	-	- <i>Lactarius volemus</i>	Russulaceae	Lactarius	✓	
35	เห็ดหน้าวัว	เห็ดหน้าวัว	- <i>Russula foetens</i> Fr.	Russulaceae	Russula	✓	
36	เห็ดแดงน้ำหมาก	-	- <i>Russula amygdaloides</i>	Russulaceae	Russula	✓	
37	เห็ดหน้าม่วง	-	- <i>Russula cyanoxantha</i> Schaeff. ex Fr.	Russulaceae	Russula	✓	
38	เห็ดแดง	-	- <i>Russula emetica</i> (Schaeff. & Fr.) S.F.Gray.	Russulaceae	Russula	✓	
39	เห็ดหล่มสีกุหลาบ	-	- <i>Russula rosaacea</i> (Pers.) S.F.G.	Russulaceae	Russula	✓	
40	เห็ดถ่านใหญ่	-	- <i>Russula nigricans</i> Fr.	Russulaceae	Russula	✓	
41	เห็ดถ่านเล็ก	-	- <i>Russula denstata</i> ( Secr ) Gill.	Russulaceae	Russula	✓	
42	เห็ดพุงหมูใหญ่	เห็ดหน้าจิว	- <i>Russula foetens</i> Fr.	Russulaceae	Russula	✓	
43	เห็ดน้ำแป้ง	-	- <i>Russula alboareolata</i>	Russulaceae	Russula	✓	
44	เห็ดหล่มครีบล้อม	เห็ดหนั่งปลาตุก	- <i>Russula heterophylla</i> Fr.	Russulaceae	Russula	✓	
45	เห็ดก้อนกรวด	-	- <i>Pisolithyus tinctorius</i> Pers	Sclerodermataceae	Chlorophyllum		✓
46	เห็ดตาโล่	-	- <i>Calostoma</i> SP.	Calostomataceae	Calostoma spp	✓	

ลำดับ	ชื่ออื่น ๆ	ชื่อ พื้นเมือง	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	สกุล	กิน ได้	กิน ไม่ ได้
47	เห็ดขล้าหมา	เห็ดห้า ฟาน	- <i>Mycoamaranthyis cambodgenensis</i> (Pat.) Trap., Lumyong, R.	Melanogastraceae	Alpora	✓	
48	ราน้ำมือคน ตาย	-	- <i>Xylaria polymorpha</i> (Pers.) Grer.	Xylariaceae	Xylaria polymorpha		✓

สรุปเห็ดกินได้มีทั้งหมด 29 ชนิด เห็ดกินไม่ได้มีทั้งหมด 19 ชนิด

#### 4.2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพของเห็ด

เห็ดแต่ละชนิดต้องการสภาพแวดล้อมในการเกิดเช่น ดิน น้ำ อุณหภูมิ แสง อินทรีย์วัตถุ รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่ร่วมกันต่างกัน จากการศึกษาพบเห็ดที่เกิดในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันคล้ายคลึงกัน หรือเหมือนกัน ซึ่งสามารถนำลักษณะดังกล่าวมาใช้ในการจำแนกประเภทของเห็ดได้ ผลของการศึกษาสภาพแวดล้อมพบว่า รายละเอียดของอุณหภูมิที่พบเห็ดแต่ละชนิดแสดงไว้ในตารางที่ 4.2

4.2.1.) อุณหภูมิ จากการศึกษาอุณหภูมิของบริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ด พบว่า อุณหภูมิต่ำสุดวัดได้ 24 องศาเซลเซียส เห็ดที่พบ 1 ชนิด สูงสุดวัดได้ 35.5 องศาเซลเซียสพบเห็ด 1 ชนิด คือ เห็ดคันร่มเมา ซึ่งอุณหภูมิที่พบเห็ดส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 25-29.5 องศาเซลเซียส โดยพบเห็ดในช่วงอุณหภูมินี้ 29 ชนิด ส่วนช่วง 30-35 องศาเซลเซียส พบเพียง 17 ชนิด ซึ่งเห็ดที่พบในช่วงอุณหภูมิต่ำสุดคือเห็ด ปะการัง

ดังแสดงในตารางที่ 4.8 กราฟที่ 4.1 และภาคผนวก ง

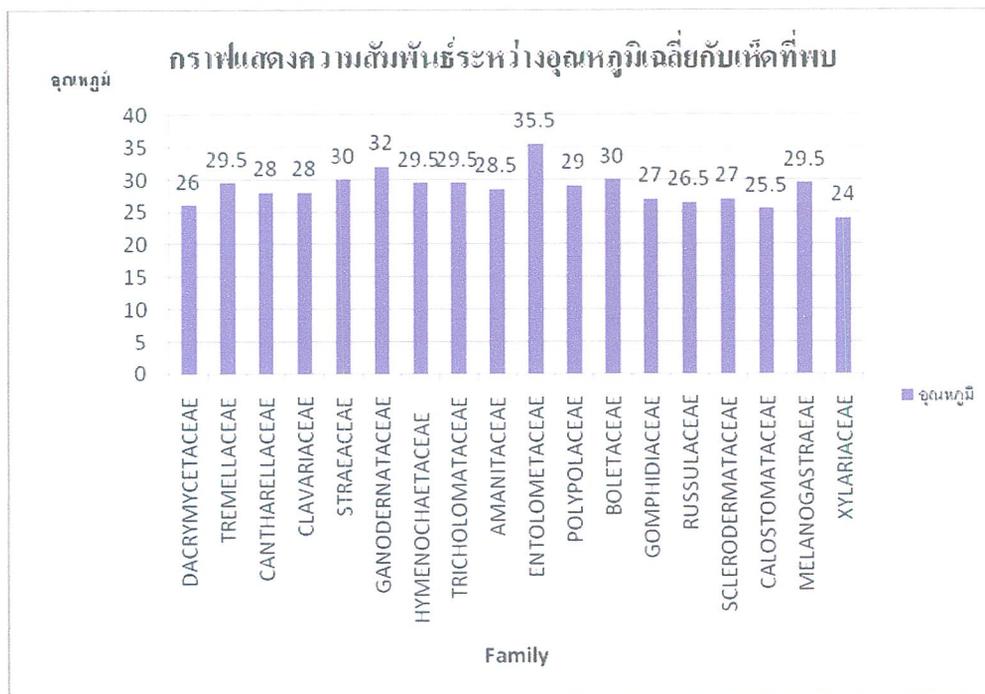
ตารางที่ 4.8 อุณหภูมิของบริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ด

อุณหภูมิ (C°)	เห็ดที่พบ	จำนวนที่พบ/ ชนิด
24 อุณหภูมิ ต่ำสุด	ปะการัง	1
25 - 29	เห็ดวันสี่เหลี่ยม เห็ดมันปูเล็ก เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดกระบองเหลือง ราน้ำมือคนตาย เห็ดหิ้งสีดาเห็ดกระด้าง(สีน้ำตาล) ราหิ้ง เห็ดหิ้ง เห็ดบดลม เห็ดกรวยทองดาญ เห็ดพัดเหลือง ราถ้วยชนิดแข็ง เห็ดจั่น เห็ดไส้เดือน เห็ดคันร่มเมา	29

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) อุณหภูมิของบริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ด

อุณหภูมิ (C°)	เห็ดที่พบ	จำนวนที่พบ/ ชนิด
	เห็ดตับเต่า เห็ดผึ้งยูคา เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหนาม่วง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดน้ำแป้ง เห็ดก้อนกรวด เห็ดตาโล่ เห็ดเห็ดห้าพาน รานัว มือคนตาย เห็ดหูหนูขาว เห็ดหูหนู	
30 - 35	เห็ดหล่มครีบส้ม เห็ดถ่านใหญ่ เห็ดถ่านเล็ก เห็ดปอดม้า เห็ดลูกแป้ง เห็ด ผึ้งคราม เห็ดโคน เห็ดข้าวตอก เห็ดคันร่มเมา เห็ดทรามิเตส เห็ดหู ช้าง เห็ดจวกุ้ง เห็ดขอนแดง เห็ดรังมีม เห็ดทรมเป็ด เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ด แดงน้ำหมาก	17
35.5 อุณหภูมิ สูงสุด	เห็ดคันร่มเมา	1

กราฟที่ 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิเฉลี่ยกับเห็ดที่พบ



ค่าอุณหภูมิต่ำสุดเท่ากับ 24 C° ค่าอุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 35.5 C° ค่าอุณหภูมิเฉลี่ย

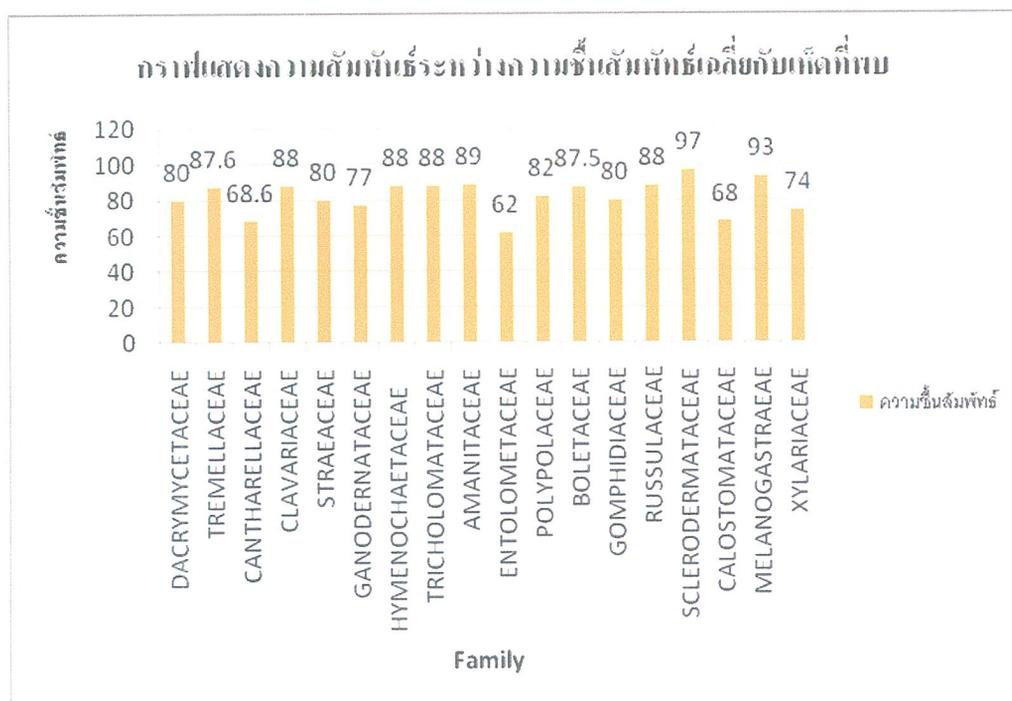
4.2.2) ความชื้นสัมพัทธ์ ผลจากการศึกษาพบว่าความชื้นสัมพัทธ์ของบริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ด พบว่าค่าต่ำสุดวัดได้ 62% เห็ดที่พบ 1 ชนิด สูงสุดวัดได้ 97% เห็ดที่พบ 1 ชนิด โดยเห็ดที่พบ

ในช่วงความชื้น 63-69 % พบ 8 ชนิด มีความชื้นสัมพัทธ์ 70-89 % พบ 26 ชนิด และความชื้น 90-97 พบ 11 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 4.9 กราฟที่ 4.2 และภาคผนวก ง

ตารางที่ 4.9 ความชื้นสัมพัทธ์กับเห็ดที่พบ

ความชื้นสัมพัทธ์	เห็ดที่พบ	จำนวนที่พบ/ชนิด
ต่ำสุด 62%	เห็ดก้อนรุ่มเมา	1
63-69 %	เห็ดพัดเหลือง ราหึ่ง เห็ดหึ่ง เห็ดจวักงู เห็ดทรมเปิด เห็ดมันปูเล็ก เห็ดหึ่งสีดำ เห็ดตาโล่	8
70-89 %	เห็ดปะการัง เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดกระบองเหลือง เห็ดหึ่งสีน้ำตาล เห็ดกระด้าง(สีน้ำตาล) ราหึ่ง เห็ดรังมีม เห็ดบดลม เห็ดกรวยทองตากู เห็ดจวักงู เห็ดหูช้างราด้วยชนิดแข็ง เห็ดโคน เห็ดไส้เดือน เห็ดก้อนรุ่มเมา เห็ดดับเต่า เห็ดลูกแป้ง เห็ด ฝ้ายยูคา เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหน้ำม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ด หล่มสีกุหลาบ เห็ดหน้ำงัว รานี้วมีอคนตาย เห็ดหูหนู	26
90-96 %	เห็ดขนแดง เห็ดทรามิเตส เห็ดจวักงู เห็ดจั่น เห็ดข้าวตอก เห็ดผึ้งคราม เห็ดผึ้ง เห็ดน้ำแป้ง เห็ดหล่มครีบส้ม เห็ดก้อนกรวด เห็ดห้าฟาน เห็ดหูหนูขาว	11
สูงสุด 97%	เห็ดก้อนกรวด	1

กราฟที่ 4.2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยกับเห็ดที่พบ



ค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเท่ากับ 62 % ค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเท่ากับ 97 % ค่าความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 82 %

4.2.3) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของดินในบริเวณที่พบเห็ดมีค่าระหว่าง 4-7 ซึ่งเห็ดส่วนใหญ่จะเกิดในบริเวณที่มี pH ระหว่าง 5.5-7 ซึ่งเป็นดินที่มีความเป็นกรดเล็กน้อย ส่วนเห็ดที่พบในบริเวณที่ pH 4 พบเพียง 3 ชนิด คือ เห็ดปะการัง เห็ดตับเต่าหรือเห็ดผึ้งคราม เห็ดแดงน้ำหมาก ซึ่งเป็น pH ต่ำสุด pH สูงสุด อยู่ที่ pH 7 พบเห็ด 14 ชนิด ช่วง pH ที่ 4.5-5 พบเห็ด 11 ชนิด ช่วง pH ที่ 5.5-6.5 เห็ดที่พบมีจำนวน 20 ชนิด

ดังแสดงในตารางที่ 4.11 ดังแสดงในกราฟที่ 4.3 และภาคผนวก ง

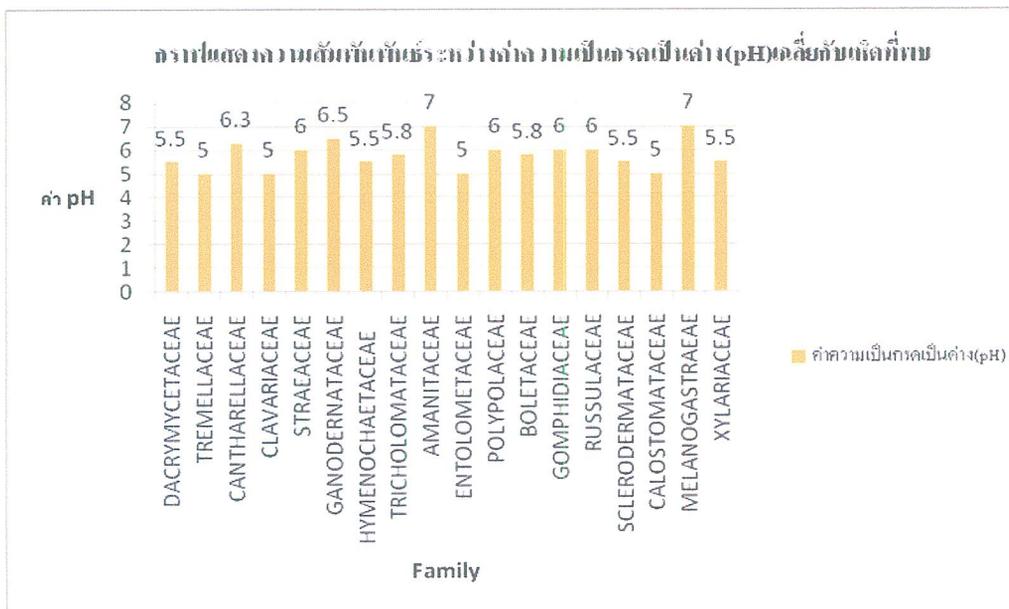
ตารางที่ 4.10 ช่วงความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) เฉลี่ยกับเห็ดที่พบ

ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง pH	เห็ดที่พบ	จำนวนที่พบ/ชนิด
4 ต่ำสุด	เห็ดปะการัง เห็ดผึ้งคราม เห็ดแดงน้ำหมาก	3
4.5 – 5	เห็ดปะการัง เห็ดกระบองเหลือง เห็ดพัดเหลือง เห็ดขอนแก่น เห็ดทรามิเตส เห็ดคั่นร่มเมา เห็ดผึ้งคราม เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดตาโล่ เห็ดหูหนู เห็ดหูหนูขาว	11

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) ช่วงความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) เฉลี่ยกับเห็ดที่พบ

ค่าความเป็นกรดเป็นด่างpH	เห็ดที่พบ	จำนวนที่พบ/ชนิด
5.5 – 6.5	ราน้ำมือคนตาย เห็ดก้อนกรวด เห็ดหล่มครีบส้ม เห็ดลูกแป้ง เห็ดตับเต่า เห็ดข้าวตอก เห็ดจั้น ราถ้วยชนิด แข็ง เห็ดหูช้าง เห็ดจวกุ้ง เห็ดบดลม เห็ดหึ่ง เห็ดกระด้าง(สีน้ำตาล) เห็ดหึ่งสีดำ เห็ดหึ่งสีน้ำตาล เห็ดมันปู ใหญ่ เห็ดมันปูเล็ก เห็ดถ่านใหญ่ เห็ดกรวยทองดา เห็ดโคน เห็ดจวกุ้ง	20
7 สูงสุด	เห็ดเห็ดห้าฟาน เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดถ่านเล็ก เห็ดหล่มสี กุหลาบ เห็ดหน้าม่วง เห็ดผึ้งยูคาเห็ดผึ้ง เห็ดคันร่มเมา เห็ด ไส้เดือน เห็ดกรวยทองดา เห็ดรังมีม ราหึ่ง เห็ด ทรมเป็ด เห็ดวุ้นสีเหลือง	14

กราฟที่ 4.3 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) เฉลี่ยกับเห็ดที่พบ



ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ต่ำสุดเท่ากับ 4 ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง สูงสุดเท่ากับ 7 ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง เฉลี่ยเท่ากับ 5.8

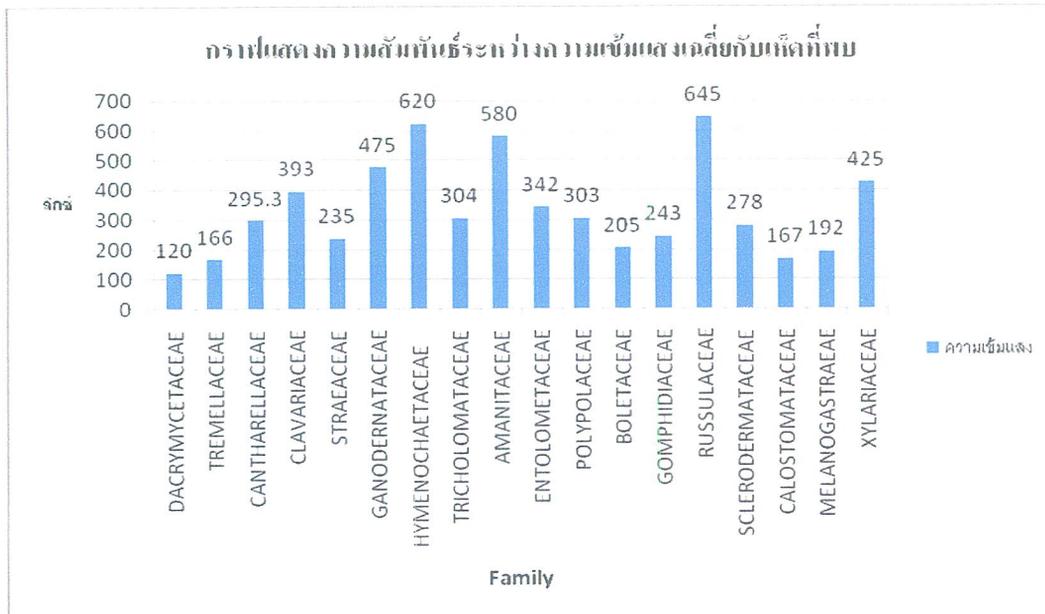
4.2.3) ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของดินในบริเวณที่พบเห็ดมีค่าระหว่าง 4-7 ซึ่งเห็ดส่วนใหญ่จะเกิดในบริเวณที่มี pH ระหว่าง 5.5-7 ซึ่งเป็นดินที่มีความเป็นกรดเล็กน้อย ส่วนเห็ดที่พบในบริเวณที่ pH 4 พบเพียง 3 ชนิด คือ เห็ดปะการัง เห็ดตับเต่าหรือเห็ดผึ้งคราม เห็ดแดงน้ำหมาก ซึ่งเป็น pH ต่ำสุด pH สูงสุด อยู่ที่ pH 7 พบเห็ด 14 ชนิด ช่วง pH ที่ 4.5-5 พบเห็ด 11 ชนิด ช่วง pH ที่ 5.5-6.5 เห็ดที่พบมีจำนวน 20 ชนิด

ดังแสดงในตารางที่ 4.11 ดังแสดงในกราฟที่ 4.3 และภาคผนวก ง

ตารางที่ 4.11 ความเข้มแสงเฉลี่ยกับเห็ดที่พบ

ความเข้มแสง	เห็ดที่พบ	จำนวนที่พบ
120-450	เห็ดปะการัง เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดมันปูเล็ก เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดทรมเปต เห็ดกระบองเหลือง เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ดกระด้าง(สีน้ำตาล) ราหิ้ง เห็ดหิ้ง เห็ดบดลม เห็ดกรวยทองตาตุ เห็ดพัดเหลือง เห็ดขอนแก่น เห็ดทรามิเตส เห็ดจวกงู เห็ดโคน เห็ดจั่น เห็ดข้าวดอก เห็ดคันร่มเมา เห็ดตับเต่า เห็ดผึ้งคราม เห็ดลูกแป้ง เห็ดปอดม้า เห็ดผึ้งยูคา เห็ดหน้าม่วง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดน้ำแป้ง เห็ดหล่มครีบส้ม เห็ดก้อนกรวด เห็ดตาโล่ เห็ดหัวฟาน เห็ดหูหนู เห็ดหูหนูขาว เห็ดแดงน้ำหมาก	36
451-700	เห็ดหิ้งสีดำ เห็ดหูช้าง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดถ่านใหญ่ เห็ดถ่านเล็ก ราน้ำมีอคคนตาย เห็ดรังมีม ราถ้วยชนิดแข็ง เห็ดไส้เดือน เห็ดโคน เห็ดข้าวดอก เห็ดหน้างั่ว	12

กราฟที่ 4.4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแสงเฉลี่ยกับเห็ดที่พบ



ความเข้มแสงต่ำสุดเท่ากับ 120 ลักซ์ ความเข้มแสงสูงสุดเท่ากับ 645 ลักซ์ ความเข้มแสงเฉลี่ยเท่ากับ 332 ลักซ์

### 4.3 สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ

บริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ดในครั้งนี้อยู่ในป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) ป่าชนิดนี้ขึ้นอยู่กับพื้นที่ใหญ่บริเวณตอนกลางก่อนไปทางใต้ของอุทยานและจะพบเป็นหย่อมเล็กๆ กระจายอยู่ทางด้านทิศเหนือ และด้านทิศใต้ ระดับความสูงที่เห็ดขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่มีความสูงตั้งแต่ 400 เมตรขึ้นไป สภาพพื้นที่มีทั้งเป็นที่ราบและที่ลาดชัน ในพื้นที่ราบ ดินมีความลึกถึง 100 เซนติเมตร ส่วนในที่ลาดชันความลึกของดินจะลดลงเหลือประมาณ 60 เซนติเมตร โดยทั่วไปเป็นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี เนื้อดินเป็นดินร่วน หรือดินร่วนเหนียว ในระดับลึกลงไปการสะสมอนุภาคดินเหนียวจะเพิ่มขึ้นทำให้เนื้อดินละเอียดยิ่งขึ้น

ลักษณะของสังคมพืชหมู่ไม้มีความหนาแน่น 74 ต้น/ไร่ ความโตเฉลี่ย 103.36 เซนติเมตรความสูงเฉลี่ย 23.25 เมตรปริมาตรไม้ 20.594 ลบ.ม./ไร่ มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน 59.467ตัน/ไร่ของเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน ต้นไม้ที่พบในบริเวณนี้จึงเป็นต้นไม้ที่พบทั่วไปในบริเวณป่าดิบแล้ง เช่น ตะเคียนหิน ไทร สะแกแสง อระาง พลับพลา เป็นต้น จำแนกพืชที่พบตามขนาดได้เป็น 3 ประเภท คือ ต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม(ขนาดกลาง) และไม้พื้นล่าง ดังตารางที่ 4.12 และดูรายละเอียดของต้นไม้ได้ที่ภาคผนวก จ

ตารางที่ 4.12 แสดงชนิดของต้นไม้ใหญ่ในบริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ด

ชื่อพื้นเมือง	ชื่ออื่นๆ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
ไม้เรือนยอด -ต้นสะค้าน		<i>Vitex Scabra Wall . ex Schauer</i>	LAIATAE
-ตะเคียนหิน	ตะเคียนทราย ตะเคียนหนู	<i>Hopea ferrea Laness.</i>	Dipterocarpaceae
-หว่า	ห้าชี้แพะ	<i>Syzygium cumini (L.) Steels</i>	Myrtaceae
-ลูกคิ่ง	สเดอม่า	<i>Parkia sumatrana Mig.subsp. streptocapa (Hance) H.C.F. Hopkins</i>	Leguminosaemimosoideae
-ไทร	ไทรกร่าง	<i>Ficus annulata Blume</i>	Moraceae
-เขลง	เขลียง เคง นางคำ อีค้าง หมากเคง	<i>Dialium cochinchinense Pierre</i>	Leguminosaecaesalpinioideae
-สะแกแสง	แดงแสง แกน แซงแคแสง	<i>Cananga Latifolia (Hook.f. &amp;Thomson) finet &amp; Gagnep.</i>	Annonaceae
-อะราง	อินทรี นนทรี ร้าง ชำม คางรูง	<i>Peltophorum dasyrachis (Mig.) Kurz</i>	Leguminosaecaesalpinioideae
ไม้เรือน กลาง -พลับพลา	สากกะเบือคิง ชี้เถ้า	<i>Microcos tomentosa Sm.</i>	Tiliaceae
-หมักหม้อ		<i>Rothmannia eucodon (K.Schum)</i>	Rubiaceae
-ตัวแดง	ตัวยาง ตัวเลือด ตัวเหลือง ตัว หิน ตัวขน	<i>Cratoxylum subsp.pruniflorum (Kurz) Gogel.</i>	Guttiferae

(ต่อ) ตารางที่ 4.12 แสดงชนิดของต้นไม้ใหญ่ในบริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ด

ชื่อพื้นเมือง	ชื่ออื่นๆ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
-เปล้าน้อย	เปล้าท่าโพ	<i>Crotonstelltopilosus ohba</i>	Euphorbiaceae
-ผักหวาน		<i>Melientha suaris Pierre</i>	Opiliaceae
-พลอง	พลองเหมือด, พลองคำ	<i>Memecylon scutellatum</i> <i>Naudin</i>	Melastomataceae
-พินซาด	พินซาด	<i>Erythrophleum sussirubrum</i> <i>Gagnep.</i>	Leguminosae caesalpinioideae
-หางกวาง	ช้างน้ำ แหวอีตุน หางกวางผู้	<i>Ancistrocladus tectorius</i> (lour.) Merr.	Ancistrocladaceae
-คอนแคน	ท้าวสาร ผักก้อน หมา	<i>Dracaena angustifolia Roxb.</i>	Agavaceae
ไม้พื้นล่าง			
-หนามขี้แรด		<i>(Heynes) Kurz</i>	Mosaceae
-กระตือแดง	กระตือป่า กะแวน กะแอน แสมคำ	<i>Boesenbergia prainia</i> (Baker ) Schltr.	Zingiberaceae
-เฟิร์นก้านดำ		<i>Nephrolepis exaltata</i> (L) Schott	Oleandraceae
-เฟิร์นนาคราช		<i>Davallia denticulata</i> (Burm.) Mett.	Davalliaceae
-หงส์เหิรสามสี		<i>Globba sp.</i>	Zingiberaceae

#### 4.3.1 ต้นไม้กับเห็ดที่พบ

พิจารณาตามลักษณะของการเกิดของเห็ด 3 กลุ่ม คือ เห็ดที่เกิดในดิน เห็ดที่เกิดจากขอนไม้หรือตอไม้ และเห็ดที่เกิดในลักษณะอื่นๆ พบว่าต้นไม้ที่พบเห็ดชนิดต่างๆ แตกต่างกันดังนี้ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

**เห็ดที่เกิดในดิน** มักพบในบริเวณที่ชื้น มีใบไม้เน่าเปื่อยทับถมกันเป็นจำนวนมาก หรืออาจมีขอนไม้ผุ เห็ดในกลุ่มนี้ ได้แก่ เห็ดผึ้งคราม เห็ดห้าพาน เห็ดปะการัง เห็ดห้าพาน เห็ดไส้เดือน เห็ดจวักงู เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดดาโล่ เห็ดผึ้งปอดม้า เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดมันปูเล็ก เห็ดปะการัง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหน้าแหล่ เห็ดดับเต่า เห็ดถ่านใหญ่ เห็ดถ่านเล็ก เห็ดลุ่มขาว เห็ดดาโล่ เห็ดพัดเหลือง เห็ดจั่น เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดจวักงู เห็ดทรามิเตอร์ เห็ดจวักงู เห็ดดับเต่า เห็ดมันปู เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดลุ่มครีบส้ม เห็ดข้าวตอก เห็ดโคน เห็ดข้าวตอก เห็ดคั่นร่มเมา เห็ดดาโล่ เห็ดถ่านเล็ก เห็ดถ่านใหญ่ เป็นต้น ต้นไม้ที่พบในบริเวณที่เห็ดเหล่านี้เกิด ได้แก่ ะราง ตะเคียนหิน เขลง สะแกแสง ลูกคิง เป็นต้น รายละเอียดต้นไม้ที่พบเห็ดแต่ละชนิดแสดงไว้ในตารางที่ 4.3

**เห็ดที่เกิดบนขอนไม้หรือตอไม้** เห็ดพวกนี้ขึ้นบนขอนไม้ที่ตายแล้วหรือไม้ผุหรือต้นไม้ที่ยังมีชีวิตอยู่ เห็ดพวกนี้มีหลายชนิดที่มีชื่อตามขอนไม้ที่มันอาศัยอยู่ เห็ดที่เกิดบนขอน ไม้ ได้แก่ เห็ดกระด้าง เห็ดขอนแดง เห็ดบดลม เห็ดหิ้งสีดา เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เป็นต้น รายละเอียดต้นไม้ที่พบเห็ดแต่ละชนิดแสดงไว้ในตารางที่ 4.3

**เห็ดที่เกิดในลักษณะอื่น** นอกเหนือจากพวกดินและเห็ดขอนแล้ว อาจพบเห็ดบางชนิดบนมูลสัตว์ ซากอินทรีย์ เช่น ใบไม้ที่เปื่อย ส่วนใหญ่จะพบว่าเกิดในบริเวณที่มีต้นไม้ที่ไม่แตกต่างจากเห็ดทั้งสองจำพวก

ต้นไม้ที่พบในบริเวณที่มีเห็ดเกือบทุกชนิด ได้แก่ ะราง ตะเคียนหิน เขลง สะแกแสง ลูกคิง คิ้วแดง เปล้าน้อยผักหวาน พันซาด ทางกลาง คอนแคน กระทือแดง เฟิร์นก้านดำ เฟิร์นนาคราช หงส์เหิรสามสี เป็นต้น

ตาราง 4.13 แสดงไม้เรือนยอด ไม้เรือนกลาง และไม้พุ่มที่อยู่ในบริเวณที่พบเห็ด

ชื่อพื้นเมือง	ชื่ออื่นๆ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	เห็ดที่พบ			
				เห็ดที่เกิดบนดิน	จำนวนที่พบ	เห็ดที่เกิดบนขอนไม้	จำนวนที่พบ
ไม้เรือนยอด							
อะราง	อินทรี นนทรี ร้าง ซ้าขม คางรูง	<i>Peltophorum dasyrachis</i> (Mig.) Kurz	LEGUMINOSAE - CAESALPINOIDEAE	เห็ดผึ้งคราม เห็ดห้าฟาน เห็ด	3	-	-
ตะเคียนหิน	ตะเคียนทราย ตะเคียนหนู	<i>Hopea ferrea</i> Laness.	DIPTEROCARPACEAE	เห็ดห้าฟาน เห็ดไส้เดือน เห็ดจวกู เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดตาโล่ เห็ดผึ้งปอดม้า เห็ด มันปูใหญ่ เห็ดมันปูเล็ก เห็ด ปะการัง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ด หน้าแหล่ เห็ดดับเต่า เห็ด ถ่านใหญ่ เห็ดถ่านเล็ก	14	ราหัง ราถั่วชนิดแข็ง เห็ดหิ้งสี ดำ เห็ดกรวยทองตาถู เห็ดหูหนู	5
เขลง	เขลียง เคง นางคำ อีค้าง หมากเคง	<i>Dialium cochinchinense</i> <i>Pierre</i>	LEGUMINOSAE - CAESALPINOIDEAE	เห็ดลุ่มขาว เห็ดตาโล่ เห็ดพัดเหลือง เห็ดจัน	4	เห็ดกระด้าง เห็ดขอนแก่น	2
สะแกแสง	แดงแสง แกน แซง แคนแสง	<i>Cananga Latifolia</i> (Hook.f. & Thomson) finet & Gagnep.	ANNONACEAE	เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดจวกู เห็ดทรามิเตอร์	3	เห็ดกรวยตาถู	1
ลูกคิ่ง	สเตอมา	<i>Parkia sumatrana</i> <i>Mig.subsp. streptocapa</i> (Hance) H.C.F. Hopkins	LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE	เห็ดจวกู เห็ดดับเต่า	2	เห็ดบดลม	1

(ต่อ) ตาราง 4.13 แสดงไม้เรือน ไม้เรือนกลาง และไม้พื้นล่างที่อยู่ในบริเวณที่พบเห็ด

ชื่อพื้นเมือง	ชื่ออื่นๆ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	เห็ดที่พบ			
				เห็ดที่เกิดบนดิน	จำนวนที่พบ	เห็ดที่เกิดบนขอนไม้	จำนวนที่พบ
ไม้เรือนกลาง							
คิ้วแดง	คิ้วยาง คิ้วเลือดคิ้ว เหลือง แดงหิน คิ้ว ขน	<i>Cratoxylum</i> <i>subsp. pruniflorum</i> (Kurz) Gogel.	GUTTIFERAE	เห็ดมันปู	1	-	-
เปล้าน้อย	เปล้าท่าโพ	<i>Crotonstelltopilosus</i> <i>ohba</i>	EUPHORBIACEAE	เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดลุ่มครีบส้ม	2	เห็ดบดลม เห็ดกระด้าง	2
ผักหวาน		<i>Melientha suaris</i> Pierre	OPILIACEAE	เห็ดข้าวตอก	1	-	-
พินซาด	พินซาด	<i>Erythrophleum</i> <i>sussirubrum</i> Gagnep.	LEGUMINOSAE - CAESALPINIOIDEAE	เห็ดโคน เห็ดข้าวตอก	2	-	-
หางกลาง	ช้างน้ำว แห้วอีตูน หางวางผู้	<i>Ancistrocladus tectorius</i> (lour.) Merr.	ANCISTROCLADACEAE	เห็ดคันร่มเมา	1	-	-
คอนแคน	ท้าวสาร ผักกอน หมา	<i>Dracaena angustifolia</i> <i>Roxb.</i>	AGAVACEAE	เห็ดดาโล่ เห็ดถ่านเล็ก เห็ดถ่าน ใหญ่ เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ด แดงน้ำหมาก เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดไส้เดือน	7	-	-

(ต่อ) ตาราง 4.13 แสดงไม้เรือนยอด ไม้เรือนกลาง และไม้พุ่มล่างที่อยู่ในบริเวณที่พบเห็ด

ชื่อพื้นเมือง	ชื่ออื่นๆ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	เห็ดที่พบ			
				เห็ดที่เกิดบนดิน	จำนวนที่พบ	เห็ดที่เกิดบนขอนไม้	จำนวนที่พบ
ไม้พุ่มล่าง							
กระทือแดง	กระทือป่า กะแวน กะแอน แสมดำ	<i>Boesenbergia prainia</i> (Baker) Schltr.	ZINGIBERACEAE	เห็ดกระบองเหลือง เห็ดทรมเปต	3	-	-
เฟิร์นก้านดำ		<i>Nephrolepis exaltata</i> (L) Schott	OLEANDRACEAE	-	-	เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดหิ้งสีดำ เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ด <i>Marasium delectavs</i>	4
เฟิร์นนาคราช		<i>Davallia denticulata</i> (Burm.) Mett.	DAVALLIACEAE	เห็ดหูช้าง	1	-	-
หงส์เหิรสามสี		<i>Globba sp.</i>	ZINGIBERACEAE	เห็ดไส้เดือน	1	-	-

### 4.3.2 ลักษณะของดินในบริเวณที่พบเห็ด

ป่าดิบแล้งนั้น ลักษณะของดิน โดยทั่วไปเป็นดินที่มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงดี เนื้อดินเป็นดินร่วน หรือดินร่วนเหนียว เมื่อมีการผสมคลุกเคล้ากับเศษซากอินทรีย์ จึงทำให้เกิดดินลักษณะอื่นได้อีก และในดินแต่ละประเภทก็พบเห็ดแตกต่างกัน ดินร่วนเป็นดินที่ที่เห็ดขึ้นหลากหลายชนิดมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงลักษณะของดินบริเวณที่เก็บเห็ด

ลักษณะดิน	เห็ดที่พบ
ดินร่วนสีค้ำ	เห็ดผึ้งปอคว่ำ เห็ดมันปู เห็ดผึ้งน้อย
ดินร่วน	เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดผึ้งข้าว เห็ดผึ้งขม เห็ดผึ้งคราม เห็ดหน้าวัว เห็ดคันร่มเมา เห็ดจวกงู เห็ดตับเต่า เห็ดพุงหมูใหญ่
ดินร่วนปนทราย	เห็ดลูกแป้ง เห็ดปลวกใหญ่ เห็ดปลวก เห็ดข้าวตอก เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดโต่งฝน เห็ดไส้เดือน
ดินร่วนปนกรวด	เห็ดผึ้งทาม
ดินเหนียว	เห็ดผึ้งแย้
ดินทราย	เห็ดหน้าแหล่

### 4.3.3 ลักษณะของขอนไม้ที่เห็ดเกิด

ขอนไม้ที่มีเห็ดขึ้นมีลักษณะที่เป็นไม้แห้ง ขอนไม้ผุ รวมทั้งต้นไม้ที่ยังไม่ตาย

ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 แสดงประเภทของขอนไม้ที่เห็ดเกิด

ประเภทขอนไม้	เห็ดที่พบ
ขอนไม้แห้ง	เห็ดกรวยทองดาญ เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ดกระด้าง (เห็ดลมเห็ดบด) เห็ดหูหนู เห็ดหูหนูขาว เห็ดราถ้วย เห็ดกระด้าง (กินไม่ได้) เห็ดกระด้าง (กินได้)
ขอนไม้ผุ	เห็ดหิ้ง (รูปพัดสีน้ำตาลสลับดำ) เห็ดหิ้งสีดำ เห็ดกระด้าง(เห็ดเห็ดบด) เห็ดขอนแดง เห็ดขอนขาว เห็ดวุ้นสีเหลือง

#### ตารางที่ 4.15 แสดงประเภทของขนไม้ที่เห็ดเกิด

ประเภทขนไม้	เห็ดที่พบ
ต้น ไม้ (ที่ยังไม่ตาย)	เห็ดกระด้าง(เห็ดคบด เห็ดกลม) เห็ดหูหนู เห็ดหิ้งสีน้ำตาล
คอไม้	เห็ดกระด้าง(กินไม่ได้) เห็ดหูหนู

### 4.4 ความรู้ด้านเห็ดกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน

#### 4.4.1 ความรู้เกี่ยวกับเห็ด

ความรู้เกี่ยวกับเห็ดกับวิถีชีวิตของประชาชน ชาวบ้านในแถบเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน ในการศึกษาสามารถทำได้โดย การสำรวจความคิดเห็น การเข้าไปสัมภาษณ์พูดคุยและการใช้แบบสอบถาม การศึกษาในครั้งนี้เป็นการสุ่มสำรวจหมู่บ้านที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในเขตอุทยานแห่งชาติภูพานคือ หมู่ 12 บ้านลาดสมบูรณ์ ต.ห้วยยาง อ.เมือง จ.สกลนคร และหมู่ 16 บ้านลาดสมบูรณ์ใหม่ ต.ห้วยยาง อ.เมือง จ.สกลนคร จำนวน 40 คน โดยสำรวจบ้านลาดสมบูรณ์จำนวน 20 คน บ้านลาดสมบูรณ์ใหม่จำนวน 20 คน เป็นชายจำนวน 7 คน หญิงจำนวน 32 คน รวมจำนวน 40 คน จากการศึกษาตัวอย่างประชากร โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 40 ชุด ส่วนใหญ่ผู้ที่ไม่ไปเก็บเห็ดจะประกอบอาชีพ ทำไร่ทำสวน ทำนา จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5% อาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5% จากประชากรจำนวน 40 คน จากการสัมภาษณ์ในการไปเก็บเห็ดพบว่าประชาชน 40 คน เคยไปเก็บเห็ดทั้งหมด ซึ่งจำแนกออกตามช่วงอายุได้ดังนี้ ดังแสดงในตารางที่ 4.16

#### ตารางที่ 4.16 จำนวนประชากรที่ให้สัมภาษณ์แยกตามช่วงอายุและเพศ

ช่วงอายุ	ชาย/คน	หญิง/คน	รวม	ร้อยละ
10 – 20 ปี	-	-	-	-
21 – 30 ปี	-	5	5	12.5
31 – 40 ปี	7	16	23	57.5
41 – 50 ปี	-	12	12	30
รวม	7	32	40	100

#### 4.4.2 ชนิดของเห็ดที่ชาวบ้านรู้จัก

จากการศึกษาตัวอย่างประชากร โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์พบว่า ประชาชนจำนวน 40 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 % เป็นผู้มีความรู้ทางด้านเห็ดและรู้จักเห็ดโดยเห็ดที่ชาวบ้านรู้จักและคุ้นเคยมีดังนี้และดังแสดงในตารางที่ 4.17

1. เห็ดโคน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 95%
2. เห็ดตับเต่า จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.3%
3. เห็ดเพาะ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 95%
4. เห็ดหูหนู จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5%
5. เห็ดกระด้าง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5%
6. เห็ดหน้าวัว จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5%
7. เห็ดฟาง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5%
8. เห็ดแดงน้ำหมาก จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80%
9. เห็ดถ่าน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75%
10. เห็ดจาวมะพร้าว เห็ดมะพร้าว เห็ดขี้ควาย เห็ดหญ้าคา เห็ดร่างแห จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55 %
11. เห็ดระโงก จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 95%
12. เห็ดดิน จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5%
13. เห็ดไถล จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75%
14. เห็ดดินแรด เห็ดตับเต่าดำ เห็ดไฟ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 50%
15. เห็ดผึ้ง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5%

ตารางที่ 4.17 ความรู้เกี่ยวกับชนิดของเห็ดของประชาชนรู้จักจากการสำรวจจำนวนประชากรทั้งหมด 40 คนโดยการสัมภาษณ์

ชนิดของเห็ด	จำนวนประชากรที่รู้จัก ชนิดของเห็ด/คน	จำนวนประชากร ทั้งหมด	คิดเป็นร้อยละ
1. เห็ดโคน	40	40	100
2. เห็ดตับเต่า	2	40	5

(ต่อ) ตารางที่ 4.17 ความรู้เกี่ยวกับชนิดของเห็ดของประชาชนรู้จักจากการสำรวจจำนวนประชากร  
ทั้งหมด 40 คนโดยการสัมภาษณ์

ชนิดของเห็ด	จำนวนประชากรที่รู้จัก ชนิดของเห็ด/คน	จำนวนประชากร ทั้งหมด	คิดเป็นร้อยละ
3. เห็ดเผาะ	40	40	100
4. เห็ดขี้ควาย	20	40	50
5. เห็ดหญ้าคา	3	40	7.5
6. เห็ดร่างแห	2	40	5
7. เห็ดจาวมะพร้าว	2	40	5.90
8. เห็ดหูหนู	36	40	100
9. เห็ดกระด้าง	40	40	17.5
10. เห็ดมะพร้าว	7	40	100
11. เห็ดหน้าวัว	40	40	100
12. เห็ดฟาง	40	40	100
13. เห็ดแดงน้ำหมาก	40	40	100
14. เห็ดถ่าน	40	40	27.5
15. เห็ดไม้	11	40	95
16. เห็ดระโงก	38	40	100
17. เห็ดดิน	40	40	100
18. เห็ดไค	40	40	5
19. เห็ดตีนแรด	2	40	100
20. เห็ดผึ้ง	40	40	5
21. เห็ดตับเต่าดำ	2	40	
รวม		40	100

รายได้จากการจำหน่ายเห็ด เห็ดที่จากการเก็บประชาชนมักจะเก็บมาบริโภค หากเก็บได้  
ในปริมาณที่มากจะแบ่งไปจำหน่ายแต่ส่วนใหญ่จะเก็บมาบริโภคและจำหน่าย ปริมาณเห็ดที่เก็บมา

บริโภคทั้งปีประมาณ 2 – 10 กิโลกรัม/ปี ปริมาณเห็ดที่เก็บมาจำหน่ายประมาณ 10 – 200 กิโลกรัม/ปี ส่วนราคาขายเห็ดเฉลี่ยต่อปีจะอยู่ที่ประมาณ 20 – 300 บาท และประชาชนส่วนใหญ่ที่เก็บเห็ดมาจำหน่าย รายได้จากการจำหน่ายเห็ดทั้งปีอยู่ที่ประมาณ 3,000 – 20,000 บาท/ปี

ช่วงฤดูกาลในการเก็บเห็ดในรอบปี มากที่สุดคือ กรกฎาคม – สิงหาคม ของทุกปี คิดเป็นร้อยละ 100% รองลงมาก็คือ กันยายน – ตุลาคม คิดเป็นร้อยละ 70% เดือน มกราคม – กุมภาพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 20% สุดท้ายคือ พฤษภาคม – มิถุนายน คิดเป็นร้อยละ 10%

ส่วนปริมาณเห็ดที่เก็บได้ในปัจจุบันเมื่อเทียบแต่ก่อน ส่วนใหญ่พบว่าปีนี้สามารถเก็บเห็ดได้มากกว่าเดิมเมื่อเทียบกับแต่ก่อน คิดเป็นร้อยละ 65% ประชาชนอีก 30% คิดว่าไม่แน่นอน และประชาชนสามารถเก็บเห็ดได้น้อย ปริมาณลดลง คิดเป็นร้อยละ 5%

#### 4.4.3 การเก็บเห็ด

จากข้อมูลการสำรวจประชากรชาวบ้านที่ให้สัมภาษณ์จำนวน 40 คน พบว่าชาวบ้านเคยเข้าไปเก็บเห็ดในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน ได้แก่ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง เป็นจำนวน 40 คน หรือทั้งหมด โดยมีชาวบ้านจำนวน 28 คน เข้าไปเก็บเห็ด จำนวนไม่เกิน 5 ครั้ง/ปี ชาวบ้านจำนวน 11 คน เข้าเก็บเห็ด จำนวน 6 – 10 ครั้ง/ปี และชาวบ้านจำนวน 1 คน เคยเข้าไปเก็บเห็ด 21 – 30 ครั้ง/ปี โดยเห็ดที่เก็บมาได้นำไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ ทำอาหารรับประทานในครอบครัว นำมาจำหน่ายและนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นเพื่อจำหน่าย โดยประชากรจำนวน 26 คน ที่เก็บเห็ดมาได้นำไปใช้ประโยชน์โดยการทำอาหารรับประทานในครอบครัวและนำมาจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 65% ประชากรจำนวน 11 คน นำเห็ดที่เก็บได้มาใช้ประโยชน์โดยนำมาทำอาหารรับประทานในครอบครัวเพียงอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 27.5% และประชากรจำนวน 3 คน นำเห็ดที่ได้มาใช้ประโยชน์โดยนำมาทำอาหารรับประทานในครอบครัว นำมาจำหน่าย และนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นเพื่อจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 7.5% นั้นแสดงว่าส่วนใหญ่ผู้ที่เข้าไปเก็บเห็ดจะเห็ดมาใช้ประโยชน์โดยการทำอาหารรับประทานในครอบครัวและนำมาจำหน่าย

ช่วงเวลาที่จะออกเก็บเห็ดของประชากรชาวบ้าน มีประชากรจำนวน 27 คน จะออกไปเก็บเห็ดในช่วงเช้ามืด คิดเป็นร้อยละ 67.5% ประชากรจำนวน 9 คน จะออกไปเก็บเห็ดในช่วงกลางวัน คิดเป็นร้อยละ 22.5% ประชากรจำนวน 2 คน จะออกไปเก็บเห็ดในช่วงพลบค่ำ คิดเป็นร้อยละ 5% และประชากรจำนวน 2 คน จะออกไปเก็บเห็ดในช่วงกลางคืน คิดเป็นร้อยละ 5% โดยคนส่วนใหญ่จะออกไปเก็บเห็ดในช่วงเช้ามืด เนื่องจากกลัวจะเก็บเห็ดไม่ทันคนอื่น เห็ดจะออกในช่วงนี้เยอะและ

ดอกเห็ดที่ได้มีขนาดพอเหมาะไม่แก่ ไม่อ่อนจนเกินไป เห็ดที่เก็บได้จะไม่เหี่ยวเฉา โดยเฉพาะช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่แดดไม่ค่อยร้อนจนเกินไป ส่วนเวลาอื่นก็มีคนไปเก็บบ้างปะปรายคนที่เก็บเห็ดจะจำได้ว่าบริเวณใดหรือชนิดใดที่เกิดเห็ดมาก ในการไปเก็บเห็ดครั้งต่อไปจะเก็บเห็ดที่บริเวณที่เกิด คนที่มีทักษะในการจดจำได้ดีจะเก็บได้มากกว่าคนอื่นๆที่ไปด้วยกัน

**ก่อนที่เห็ดออกจะมีข้อสังเกตที่ชาวบ้านยึดเป็นหลักในการออกไปเก็บเห็ดดังนี้**

- 1) อุณหภูมิร้อนอบอ้าว
- 2) ก่อนฝนตก หลังฝนตก และขณะฝนตก
- 3) ก้อนเมฆกระจายเป็นเกล็ดปลา หรือลายเหมือนเห็ดบด
- 4) มีเห็ดขายในตลาด
- 5) มีเพื่อนบ้านหรือคนในหมู่บ้านไปเก็บได้จำนวนมาก

**ภูมิปัญญาในการใช้ประโยชน์จากเห็ดของประชาชนในเขตป่า**

- 1) ผ้าอ้อมที่ก้านดอกเห็ด ถ้าผ้าอ้อมอยู่สูงเกือบถึงดอกเห็ด ไม่ควรนำมารับประทาน
- 2) เห็ดที่ไม่มีรอยแตะสัมผัสจากสัตว์อื่น ไม่ควรนำมารับประทาน
- 3) ถ้าไม่แน่ใจให้นำมาทดสอบ โดยการคั้นน้ำเคือด แล้วใส่เมล็ดข้าวลงไป 1 ช้อน หรือข้าวเหนียวที่นึ่งสุกแล้ว สังเกตสีของเมล็ดข้าว หากสีไม่เปลี่ยนจึงนำมารับประทานได้ ส่วนข้าวเหนียวที่นึ่งสุกแล้ว หากเปลี่ยนเป็นสีแดง แสดงว่าเห็ดนั้นเป็นเห็ดพิษ ไม่ควรนำมารับประทาน
- 4) เห็ดพิษมักมีสีส้ม สะดุดตา มีวงแหวน มีเกล็ด มียางหรือกลิ่นฉุน
- 5) หากผู้ที่รับประทานเห็ดพิษเข้าไป จะมีอาการมา เหงื่อออก และอาเจียน การแก้พิษมักจะทำให้ผู้ป่วยอาเจียนออกมา นำไปฝังในดินทรายทั้งตัวให้โผล่ขึ้นเฉพาะหัว เชื่อว่าดินทรายจะดูดซับพิษออกมากับเหงื่อได้ หรือให้กินเปลือกผักขมเมื่อก ถ้ามีรสแล้วจะหาย แต่ถ้ายังมีรสหวานแสดงว่ายังไม่หายจากอาการเบื่อเมา
- 6) เห็ดระโงกไข่ ในเก็บเห็ดการรับประทานควรสังเกตออกรู้นหรือเปลือกหุ้ม ถ้าเป็นไข่เห็ดหรือเป็นดอกเห็ดควรใช้มีผ้าคูข้างในถ้าเป็นเห็ดระโงกกินได้ขาของเห็ดเมื่อผ่าออกแล้วจะเป็นโพลงข้างใน หรือเป็นท่อหรือมีรูข้างในแสดงว่ากินได้

**4.4.4 เห็ดที่เราชอบรับประทานมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย**

- 1) เห็ดเผาะ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 95%
- 2) เห็ดโคน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 95%

- 3) เห็ดผึ้ง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5%
- 4) เห็ดระโงก จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5%
- 5) เห็ดไคล จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5%
- 6) เห็ดแดงน้ำหมาก จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5%
- 7) เห็ดคิน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80%
- 8) เห็ดฟาง เห็ดถ่าน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55%
- 9) เห็ดกระด้าง เห็ดหน้าวัว เห็ดหูหนู จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 50%

### เหตุผลที่ชอบรับประทาน

- 1) รสชาติดี คิดเป็นร้อยละ 90%
- 2) ทำอาหารได้หลายอย่าง คิดเป็นร้อยละ 77.5%
- 3) คุณค่าทางอาหารสูง คิดเป็นร้อยละ 10%

เนื่องจากชาวบ้านที่เข้าไปเก็บเห็ดในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน นอกจากจะเข้าไปเก็บเห็ดมากินแล้วส่วนที่เหลือก็จะนำเห็ดที่เก็บได้มาขายซึ่งราคาของเห็ดก็จะขึ้นอยู่กับการเก็บเห็ดว่าเห็ดมีมาก มีน้อยตามฤดูและความสามารถในการเก็บเห็ด นอกจากนี้รสชาติยังเป็นตัวกำหนดราคาของเห็ดอีกด้วย

ดังแสดงในตารางที่ 4.18 ดังนี้

ตารางที่ 4.18 ราคาของเห็ด

ชนิดของเห็ด	ราคาขาย/ 1 กิโลกรัม/บาท
1) เห็ดเผาะ	150 – 300
2) เห็ดโคน	100 – 200
3) เห็ดผึ้ง	100 – 150
4) เห็ดระโงก	100 – 150
5) เห็ดไคล	100 – 150
6) เห็ดคิน	20 – 50
7) เห็ดแดงน้ำหมาก	20 – 50
8) เห็ดถ่าน	20 – 50
9) เห็ดหน้าวัว	20 – 50

ตารางที่ 4.18 ราคาของเห็ด

ชนิดของเห็ด	ราคาขาย/ 1 กิโลกรัม/บาท
10) เห็ดหน้าแห้ง	20 – 50
11) เห็ดกระด้าง	20 – 50
12) เห็ดขาว	20 – 50

หมายเหตุ : ราคาขายส่ง

#### สาเหตุที่ทำให้ปริมาณเห็ดในปัจจุบันลดน้อยลง มีดังนี้

- 1) ปริมาณป่าไม้ที่ลดน้อยลงและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง
- 2) ปริมาณฝนที่ตกลงมาแต่ละปี
- 3) ฝีมือมนุษย์
- 4) เชื้อเห็ดที่ปริมาณลดลง
- 5) ปริมาณประชากรที่เพิ่มมากขึ้น

ในปัจจุบันนี้ประชากรเพิ่มมากขึ้นและต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้นจึงมีคนเข้ามาเก็บเห็ดในพื้นที่เพิ่มมากขึ้นเป็นผลทำให้เห็ดลดน้อยลง จากที่เก็บมาได้ก็เก็บได้น้อยลงและเกิดไฟไหม้ป่าทำให้ป่าเสื่อมโทรม ทำให้เชื้อเห็ดและใบไม้ที่เป็นอาหารของเชื้อเห็ดถูกทำลาย นอกจากนี้ความแห้งแล้งที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลทำให้ฝนทิ้งช่วงและการเก็บที่ไม่ถูกวิธีเช่น การนำขอนไม้ที่เคยเก็บเห็ดกลับบ้านด้วย และการใช้สารเคมีปราบวัชพืชและศัตรูพืชทำให้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นลดน้อยลงได้เช่นเดียวกัน

#### 4.4.5 เห็ดที่เก็บได้มากที่สุด

- 1) เห็ดดิน คิดเป็นร้อยละ 50%
- 2) เห็ดแดงน้ำหมาก คิดเป็นร้อยละ 45%
- 3) เห็ดถ่าน คิดเป็นร้อยละ 30%
- 4) เห็ดระโงก คิดเป็นร้อยละ 28%
- 5) เห็ดโคน คิดเป็นร้อยละ 25%
- 6) เห็ดเผาะ คิดเป็นร้อยละ 20%

#### 4.4.6 การให้ความรู้เกี่ยวกับเห็บ

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ด้านเห็บจากประชาชน 40 คน พบว่ามีผู้สนใจ 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5% โดยสนใจในด้านต่อไปนี้

- 1) การเพาะเห็บ คิดเป็นร้อยละ 87.5 %
- 2) การทำผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเห็บ คิดเป็นร้อยละ 35%
- 3) การอนุรักษ์เห็บในพื้นที่ธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 75%
- 4) การประกอบอาหารจากเห็บ คิดเป็นร้อยละ 5%
- 5) การใช้เห็บในการรักษาโรค คิดเป็นร้อยละ 30%

#### 4.5 อภิปรายผล

จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของเห็บในครั้งนี้ พบจำนวนชนิดของเห็บทั้งหมด 48 ชนิด ในป่าดิบแล้ง ในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน เป็นความหลากหลายของเห็บตามภูมิประเทศในแต่ละท้องถิ่นซึ่งแตกต่างกันการพบเห็บอาจขึ้นอยู่กับ วันเวลา ที่ออกไปสำรวจด้วย เนื่องจากเห็บที่อายุสั้น เน่าสลายได้ง่ายมากเห็บบางชนิดเช่น เห็บร่างแห จะพบในช่วงเช้า พอสายๆ ในวันเดียวกันเห็บก็เน่าสลายไปแล้ว ในช่วงฤดูกลางที่แตกต่างกัน จะพบเห็บต่างชนิดกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชื้นของบรรยากาศ ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน) เป็นช่วงที่พบมากที่สุดออก ส่วนช่วงฤดูแล้ง จะพบเห็บน้อยลง เห็บที่พบในช่วงฤดูแล้งเป็นเห็บที่แข็งแรงบางชนิดอาจจะตายแล้ว แต่บางชนิดยังมีชีวิตอยู่

เห็บที่พบมีทั้งเห็บที่รับประทานได้และเห็บที่รับประทานไม่ได้ เห็บหลายชนิดที่เป็นเห็บพิษ แต่คนในพื้นที่สามารถนำมาต้มหรือทำให้สุกแล้วรับประทานได้ ส่วนเห็บที่เป็นพิษหลายชนิดที่เป็นสมุนไพร ได้แก่ เห็บคาง เห็บกระถิ่นพิมาน เห็บหล่มสีกุหลาบ มีเห็บหลายชนิดที่มีสารพิษทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิตที่พบในพื้นที่

ชนิดของเห็บที่พบยังสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ศึกษาด้วย การเก็บเห็บเป็นกระบวนการกลุ่มที่ชาวบ้านร่วมกลุ่มกันออกไปทำกิจกรรมร่วมกันอย่างมีความสุข มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ไม่มีการทะเลาะเบาะแว้งหรือแก่งแย่งกัน

ในด้านปริมาณของเห็บที่ชาวบ้านเคยเก็บได้ในปัจจุบัน พบว่าลดลงกว่าแต่ก่อน และเห็บบางชนิดหายากมากขึ้น โดยเฉพาะเห็บที่ชาวบ้านนิยมบริโภค เช่น เห็บกระโงก เห็บไค เห็บเผาะ และ

เห็ดโคน เป็นต้น ขณะเดียวกันเห็ดที่มีพิษ ซึ่งส่วนใหญ่ที่ชาวบ้านไม่รู้จักและไม่นิยมเก็บมาทดสอบบริโภค หรือใช้ประโยชน์ทางด้านอื่นๆ ความหลากหลายของชนิดเห็ดและปริมาณเห็ดที่อยู่ในป่าธรรมชาติลดลงไปจากเดิม เนื่องจากกิจกรรมของคนเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าธรรมชาติมีมากขึ้น การบุกรุกแผ้วถางทำลายป่าเพื่อที่เกษตร ทำให้พื้นที่ป่าลดลง รวมทั้งไฟป่าที่มักจะเกิดขึ้นเป็นประจำในช่วงหน้าแล้งก็น่าจะมีผลต่อการเกิดเห็ดในฤดูกาลถัดไปได้เช่นกัน เพราะเศษซากอินทรีย์วัตถุต่างๆ ที่เป็นอาหารของเห็ดก็ถูกทำลายไปด้วย การเกิดภัยธรรมชาติรุนแรงต่อเนื่อง เช่น ภาวะน้ำท่วม ทำให้ดินถูกชะล้างเศษใบไม้ที่เคยทับถมกันเป็นอาหารของเห็ดลดลง สปอร์ซึ่งเป็นเชื้อสืบพันธุ์ของเห็ดถูกชะล้างไหลไป เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปริมาณเห็ดลดลงและบางชนิดสูญพันธุ์ไปก็คือ ถ้าหากสภาพป่ายังมีความอุดมสมบูรณ์อยู่ก็จะทำให้เห็ดมีไว้กินตลอดในแต่ละปี

สำหรับความเชื่อในการเก็บเห็ดของชาวบ้านนั้นมีเป็นเพียงส่วนน้อย เช่น บางคนเชื่อว่าเห็ดเกิดน้อยลงอาจเป็นเพราะมิดที่เอาไปแช่น้ำมีสารบางอย่างอยู่แล้วทำให้เชื้อเห็ดที่มีอยู่ในดินตายได้ ซึ่งความเป็นจริงแล้วในการเก็บเห็ดนั้นแม้การใช้มิด หรือเสียมแช่เห็ดออกมาหรือการที่ชาวบ้านเก็บเห็ดกันมากินมาขายมากเกินไปก็เป็นผลให้ปริมาณของเห็ดลดน้อยลงไปได้

เห็ดเป็นอาหารจากธรรมชาติที่มีคุณค่าทางอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แร่ธาตุและวิตามิน ถือเป็นยาเย็นและไม่เพิ่มแคลอรีมากเหมือนอาหารอื่นๆ เห็ดหลายชนิดมีหลายชนิดคุณสมบัติรักษาโรคหลายชนิด มีเห็ดสมุนไพรที่พบในพื้นที่ เช่น เห็ดหูหนูขาว บำรุงปอด เห็ดหูหนูบำรุงร่างกาย เห็ดฟางบำรุงร่างกาย ลดความร้อนในร่างกาย เห็ดตับเต่า บำรุงร่างกายแก้ร้อนใน เป็นต้น

สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ เห็ดแต่ละชนิดต้องการสภาพแวดล้อมในการเกิด เช่น ดิน น้ำ อุณหภูมิ แสง อินทรีย์วัตถุ รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่ร่วมกันต่างกัน จากการศึกษาพบเห็ดที่เกิดในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน คล้ายคลึงกัน หรือเหมือนกัน ซึ่งสามารถนำลักษณะดังกล่าวมาใช้ในการจำแนกประเภทของเห็ดได้ ผลของการศึกษาสภาพแวดล้อมพบว่า

อุณหภูมิ จากการศึกษาอุณหภูมิของบริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ด พบว่า อุณหภูมิค่าสุดวัดได้ 24 องศาเซลเซียส เห็ดที่พบ 1 ชนิด สูงสุดวัดได้ 35.5 องศาเซลเซียสพบเห็ด 1 ชนิด คือเห็ด คันร่มเมมา ซึ่งอุณหภูมิที่พบเห็ดส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 25-29.5 องศาเซลเซียส โดยพบเห็ดในช่วงอุณหภูมินี้ 29 ชนิด ส่วนช่วง 30-35 องศาเซลเซียส พบเพียง 17 ชนิด ซึ่งเห็ดที่พบในช่วงอุณหภูมิค่าสุด คือ เห็ดปะการัง ดังแสดงในตารางที่ 4.1 ดังแสดงในกราฟที่ 4.1 ดังแสดงในกราฟสรุปลักษณะทางกายภาพ ที่ 4.5 และภาคผนวก ง

ความชื้นสัมพัทธ์ ผลจากการศึกษาพบว่าความชื้นสัมพัทธ์ของบริเวณที่เก็บตัวอย่างเห็ด พบว่าค่าต่ำสุดวัดได้ 62% เห็ดที่พบ 1 ชนิด สูงสุดวัดได้ 97% เห็ดที่พบ 1 ชนิด โดยเห็ดที่พบ ในช่วงความชื้น 63-69 % พบ 8 ชนิด มีความชื้นสัมพัทธ์ 70-89 % พบ 26 ชนิด และความชื้น 90-97 พบ 11 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 4.2 แสดงในกราฟที่ 4.2 และดังแสดงในกราฟสรุปลักษณะทางกายภาพ ที่ 4.5 และภาคผนวก ง

pH หรือความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ในบริเวณที่พบเห็ดมีค่าระหว่าง 4-7 ซึ่งเห็ดส่วนใหญ่จะเกิดในบริเวณที่มี pH ระหว่าง 5.5-7 ซึ่งเป็นดินที่มีความเป็นกรดเล็กน้อย ส่วนเห็ดที่พบในบริเวณที่ pH 4 พบเพียง 3 ชนิด คือ เห็ดปะการัง เห็ดตับเต่าหรือเห็ดผึ้งคราม เห็ดแดงน้ำหมาก ซึ่งเป็น pH ต่ำสุด pH สูงสุด อยู่ที่ pH 7 พบเห็ด 14 ชนิด ช่วง pH ที่ 4.5-5 พบเห็ด 11 ชนิด ช่วง pH ที่ 5.5-6.5 เห็ดที่พบมีจำนวน 20 ชนิด ดังแสดงในตารางที่ 4.3 ดังแสดงในกราฟที่ 4.3 ดังแสดงในกราฟสรุปลักษณะทางกายภาพที่ 4.5 และภาคผนวก ง

ความเข้มแสง เห็ดที่พบอยู่ในช่วงความเข้มแสง 120 – 645 Lux ช่วงความเข้มแสงต่ำสุด อยู่ที่ 120 Lux พบเห็ด 1 ชนิด คือเห็ดปะการัง ช่วงความเข้มแสงสูงสุด อยู่ที่ 645 Lux พบเห็ด 3 ชนิด คือ เห็ดไส้เดือน เห็ดรังมีม ราถ้วยชนิดแข็ง และสามารถแบ่งความเข้มแสงออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้ ความเข้มแสง 100 – 450 Lux พบเห็ดทั้งหมด 36 ชนิด ความเข้มแสง 451 – 700 Lux พบเห็ดทั้งหมด 12 ชนิด ตามที่แสดงในตาราง ที่ 4.4 ดังแสดงในกราฟที่ 4.4 ดังแสดงในกราฟสรุปลักษณะทางกายภาพที่ 4.5 และภาคผนวก ง

ชนิดของเห็ดที่พบเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างปี 2551 และ ปี 2552 โดยเปรียบเทียบกับงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของป่าดิบแล้ง ในเขตอุทยานแห่งชาติภูพาน ปี 2551 (วีรวัฒน์, อลงกรณ์,ศิริพันธ์) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันแล้วปริมาณที่พบเห็ดทั้งของปี 2551 พบเห็ดทั้งหมดจำนวน 56 ชนิด ส่วนเห็ดที่พบทั้งหมดในปี 2552 พบจำนวน 48 ชนิด ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันแล้วพบว่าเห็ดในปี 2551 มีปริมาณพบมากกว่าปี 2552 เนื่องปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ความเข้มแสงและความชื้นสัมพัทธ์ ปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ ดินไม่บริเวณที่พบเห็ด เป็นต้น และสามารถสรุปได้ว่าเห็ดที่พบในปี 2552 มีปริมาณน้อยกว่าปี 2551 เมื่อเปรียบเทียบกันจะเห็นความแตกต่างว่าเห็ดที่พบและเห็ดที่ไม่พบจะมีความแตกต่างดังแสดงในตารางที่ 4.19

ชนิดและลักษณะทั่วไปของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอมในรอบ 12 เดือน ปี 2552 จะพบเห็ดในแต่ละเดือนที่แตกต่างกัน โดยเห็ดบางชนิดสามารถพบได้ทุกเดือน เช่น เห็ดกรวยทองตาฉลุ เนื่องจากเป็นเห็ดที่มีความทนทานสูง แคลเซียมสูง นอกจากนั้นยังมีโครงสร้างที่แข็งแรงทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้ทุกฤดู จึงสามารถพบเห็ดชนิดนี้ได้เกือบทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีเห็ดต่างๆ ที่พบในแต่ละเดือนที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.20

เห็ดเป็นดัชนีชี้วัดได้ว่าป่านั้นมีคุณค่าสมบูรณ์เพียงใด และชาวบ้านเองถึงแม้จะตระหนักถึงปัญหาในการจัดการ และการอนุรักษ์เห็ดในพื้นที่ธรรมชาติ ความเชื่อเก่าๆ ในการเก็บเห็ดได้ค่อยๆ เลือนหายไปตามอายุของผู้เฒ่าผู้แก่ในชุมชน คนรุ่นหลังไม่ได้ใส่ใจกับสิ่งเหล่านั้น ภูมิปัญญาและความสามารถในการแยกแยะชนิดเห็ด การนำเห็ดมาใช้ยาสมุนไพร ก็นับวันจะสูญหายไปเช่นกัน และยังขาดการค้นหา สืบทอดภูมิปัญญาเหล่านี้อย่างแท้จริง สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความเสื่อมถอยทางภูมิปัญญาดั้งเดิม และความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชีวภาพที่มีค่า แต่ไม่ได้รับความสนใจที่จะปกป้องรักษาและใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างยั่งยืน จำเป็นอย่างยิ่งองค์กรภาคประชาชน ภาคราชการ และสถาบันทางวิชาการที่จะร่วมกันหาแนวทางในการจัดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพชนิดนี้ให้ยั่งยืน โดยเฉพาะในการประสานความร่วมมือของฝ่ายต่างๆ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่จะกระตุ้นให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีความตระหนัก รู้สึกรักหวงแหนทรัพยากรของตนเองช่วยกันดูแล และมีการจัดการใช้ประโยชน์อย่างมีรูปธรรมก็จะเป็นทางออกที่ยั่งยืนได้ต่อไป

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบกับเห็ดที่พบในระหว่างปี 2551-2552 เปรียบเทียบในแต่ละเดือน

เดือน	ชนิดของเห็ดที่พบในปี 2552	ชนิดของเห็ดที่พบในปี 2551	เห็ดที่พบเมื่อเปรียบเทียบกัน	เห็ดที่ไม่พบเมื่อเปรียบเทียบกัน
มกราคม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดจวกงู เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดจวกงู เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดจวกงู เห็ดรังมี้ม	-
กุมภาพันธ์	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	-
มีนาคม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	-
เมษายน	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	-
พฤษภาคม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	เห็ดครวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมี้ม	-
มิถุนายน	เห็ดครวยทองตาถู เห็ดหล่มสีกุหลาบ ราหึ่ง เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดปะการัง เห็ดคืบเต่า เห็ดจวกงู เห็ดหูช้าง เห็ดข้าวตอก เห็ดใบตองแห้ง เห็ดโคน เห็ดทรามิเตส เห็ดห้าฟาน	เห็ดครวยทองตาถู เห็ดหล่มสีกุหลาบ ราหึ่ง เห็ดวุ้นสี เหลือง เห็ดทรัมเปต เห็ดกระด้างสีน้ำตาล เห็ดปะการัง เห็ดผึ้งข้าว เห็ดหมวกมรณะ เห็ดคันรุ่ม เห็ดร่มทอง เห็ดมาร์ตเมียส เห็ดจวกงูเห็ดห้าฟาน เห็ดหูช้าง เห็ดรัง นกกกระจอก	เห็ดครวยทองตาถู เห็ดหล่มสี กุหลาบ ราหึ่ง เห็ดปะการัง เห็ดจวกงู เห็ดห้าฟาน	เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดกระด้างสีน้ำตาล เห็ดผึ้งข้าวเห็ด หมวกมรณะ เห็ดคันรุ่ม เห็ดร่มทอง เห็ดมาร์ตเมียส เห็ดหูช้าง เห็ดคืบเต่า เห็ดรังกระจอก เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดข้าวตอก เห็ดใบตองแห้ง เห็ดโคน เห็ดทรามิเตส

(ต่อ) ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบกับเห็ดที่พบในระหว่างปี 2551-2552 เปรียบเทียบในแต่ละเดือน

เดือน	ชนิดของเห็ดที่พบในปี 2552	ชนิดของเห็ดที่พบในปี 2551	เห็ดที่พบเมื่อเปรียบเทียบกัน	เห็ดที่ไม่พบเมื่อเปรียบเทียบกัน
กรกฎาคม	เห็ดกรวยทองดาบ เห็ดน้ำแข็ง ราหิ้ง เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ดหิ้งสีดำ เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดรังมีม เห็ดกระบองเหลือง เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดถ่าน เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดใบตองแห้ง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดปะการัง เห็ดหูหนูขาว เห็ดหำฟาน เห็ดดับเต่า เห็ดจวกู เห็ดตาโล่ เห็ดโคน เห็ดข้าวตอก เห็ดฟานน้ำแดง เห็ดหล่มครีปส้ม	เห็ดกรวยทองดาบ ราหิ้ง เห็ดวุ้นสีเหลืองเห็ดทรัมเปต เห็ดผิงข้าว เห็ดมารัสเมียส เห็ดจวกู เห็ดหำฟาน เห็ดพัดเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดคันร่มเม่า เห็ดโคน เห็ดกระบองเหลือง เห็ด <i>Steccherinum bourdotii</i> , เห็ดก้อนกรวด เห็ดEarth star เห็ดรังมีม เห็ด <i>Craterellus vereucosus Masee</i> ราน้ำมือคนตาย	เห็ดกรวยทองดาบ ราหิ้ง เห็ดหำฟาน เห็ดรังมีม เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดกระบองเหลือง	เห็ดน้ำแข็ง เห็ดทรัมเปต เห็ดผิงข้าว เห็ดมารัสเมียส เห็ดจวกู เห็ดหำฟาน เห็ดพัดเหลือง เห็ดคันร่มเม่า เห็ดโคน เห็ด <i>Steccherinum bourdotii</i> , เห็ดก้อนกรวด เห็ด <i>Earth star</i> เห็ด <i>Craterellus vereucosus Masee</i> ราน้ำมือคนตาย เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ดหิ้งสีดำ เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดถ่าน เห็ดใบตองแห้ง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดปะการัง เห็ดหูหนูขาว เห็ดหำฟาน เห็ดดับเต่า เห็ดโคน เห็ดข้าวตอก เห็ดฟานน้ำแดง เห็ดหล่มครีปส้ม
สิงหาคม	เห็ดกรวยทองดาบ ราหิ้ง เห็ดขนแดง เห็ดดับเต่า เห็ดจวกู เห็ดพัดเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดถ่าน เห็ดรังมีม เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดกระด้าง เห็ดตาเฒ่า เห็ดใบตองแห้ง เห็ดมันปู เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดดินแรด เห็ดหูหนู เห็ดขนขาว เห็ดบด เห็ดถ่านเล็ก เห็ดถ่านใหญ่	เห็ดกรวยทองดาบ ราหิ้ง เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดมารัสเมียส เห็ดจวกู เห็ดพัดเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดก้อนกรวด ราน้ำมือคนตาย เห็ดผิงคราม เห็ด <i>Marasmius papyraceus Masee</i> เห็ด <i>Russula fragilis</i> เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ด <i>Marasmius delectans</i>	เห็ดกรวยทองดาบ ราหิ้ง เห็ดจวกู เห็ดพัดเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดวุ้นสีเหลือง	เห็ดขนแดง เห็ดดับเต่า เห็ดถ่าน เห็ดรังมีม เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดกระด้าง เห็ดตาเฒ่า เห็ดใบตองแห้ง เห็ดมันปู เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดดินแรด เห็ดหูหนู เห็ดขนขาว เห็ดบด

(ต่อ) ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบกับเห็ดที่พบในระหว่างปี 2551-2552 เปรียบเทียบในแต่ละเดือน

เดือน	ชนิดของเห็ดที่พบในปี 2552	ชนิดของเห็ดที่พบในปี 2551	เห็ดที่พบเมื่อเปรียบเทียบกัน	เห็ดที่ไม่พบเมื่อเปรียบเทียบกัน
(ต่อ) สิงหาคม				เห็ดมารัสเซียส เห็ดจวักงู เห็ดพัดเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดก้อนกรวด ราสีม่วงมือคนตาย เห็ดผึ้งคราม เห็ด <i>Marasmius papyraceus</i> <i>Massei</i> เห็ด <i>Russula fragilis</i> , เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ด <i>Marasmius</i> <i>delectans</i>
กันยายน	เห็ดกรวยทองดาฏู ราหึ่ง เห็ดน้ำแป้ง เห็ดตาโล่ เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดลูกแป้ง เห็ดตับเต่า ราหึ่ง เห็ดจวักงู เห็ด หูช้าง เห็ดไส้เดือน เห็ดลูกแป้ง เห็ดคันร่มเมา เห็ดก้อนกรวด	เห็ดบด เห็ดกรวยทองดาฏู ราหึ่งเห็ดวุ้นสี เหลือง เห็ดห้าฟาน เห็ดตาโล่เห็ดหน้าม่วง เห็ดตับเต่ากระแดง เห็ดผึ้งคราม เห็ดมันปู ใหญ่ เห็ดไส้เดือน เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหาด เห็ดลูกแป้ง เห็ดดอกจอก เห็ด ผึ้งเทียน	เห็ดกรวยทองดาฏู ราหึ่ง เห็ดตาโล่ เห็ดหน้าม่วง เห็ดไส้เดือน	เห็ดน้ำแป้ง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ด ลูกแป้ง เห็ดตับเต่า ราหึ่ง เห็ดจวักงู เห็ดหูช้าง เห็ดลูกแป้ง เห็ดคันร่มเมา เห็ดก้อนกรวด เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดห้าฟาน เห็ดตับเต่า กระแดง เห็ดผึ้งคราม เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดไส้เดือน เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหาด เห็ดลูกแป้ง เห็ดดอกจอก เห็ดผึ้งเทียน

(ต่อ) ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบกับเห็ดที่พบในระหว่างปี 2551-2552 เปรียบเทียบในแต่ละเดือน

เดือน	ชนิดของเห็ดที่พบในปี 2552	ชนิดของเห็ดที่พบในปี 2551	เห็ดที่พบเมื่อเปรียบเทียบกัน	เห็ดที่ไม่พบเมื่อเปรียบเทียบกัน
กันยายน	เห็ดกรวยทองตาภู ราหึ่ง เห็ดน้ำแป้ง เห็ดตาโล่ เห็ดหน้าม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหล่มสี กุหลาบ เห็ดดับเต่า ราหึ่ง เห็ดจวกงู เห็ดหูช้าง เห็ดไส้เดือน เห็ดลูกแป้ง เห็ดคันร่มเมา เห็ดก้อนกรวด	เห็ดคบด เห็ดกรวยทองตาภู ราหึ่ง เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดห้าฟาน เห็ดตาโล่ เห็ดหน้าม่วง เห็ดดับเต่ากระแดง เห็ดผึ้งคราม เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดไส้เดือน เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหาด เห็ดลูกแป้ง เห็ดดอกจอกเห็ดผึ้งเทียน	เห็ดกรวยทองตาภู เห็ดตาโล่ เห็ดหน้าม่วง เห็ดไส้เดือน เห็ดลูกแป้ง ราหึ่ง	เห็ดน้ำแป้ง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดดับเต่า รา หึ่ง เห็ดจวกงู เห็ดหูช้าง เห็ดคัน ร่มเมาเห็ดก้อนกรวด เห็ดคบด เห็ดวุ้น สีเหลือง เห็ดห้าฟาน เห็ดดับเต่า กระแดง เห็ดผึ้งคราม เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหาดเห็ด ดอกจอก เห็ดผึ้งเทียน
ตุลาคม	เห็ดกรวยทองตาภู เห็ดลม เห็ดตาโล่ เห็ดหูช้าง ราหึ่ง เห็ดรังมีม เห็ดจวกงู รานี้วมีอคนตาย ราถ้วยชนิดแข็ง เห็ดกระด้าง(สีน้ำตาล) เห็ดหึ่ง	เห็ดกรวยทองตาภู ราหึ่ง เห็ดกระด้างสี น้ำตาล เห็ดหูช้าง	เห็ดกรวยทองตาภู ราหึ่ง เห็ดกระด้างสีน้ำตาล เห็ดหูช้าง	เห็ดหูช้าง เห็ดลม เห็ดตาโล่ ราหึ่ง , เห็ดรังมีม เห็ดจวกงู รานี้วมีอคนตาย ราถ้วยชนิดแข็ง เห็ดหึ่ง
พฤศจิกายน	เห็ดกรวยทองตาภู เห็ดรังมีม ราหึ่ง เห็ดจวกงู	เห็ดกรวยทองตาภู เห็ดรังมีม ราหึ่ง เห็ดจวกงู	เห็ดกรวยทองตาภู เห็ดรังมีม ราหึ่ง เห็ดจวกงู	-
ธันวาคม	เห็ดกรวยทองตาภู เห็ดรังมีม ราหึ่ง เห็ดหูช้าง เห็ดจวกงู	เห็ดกรวยทองตาภู เห็ดรังมีม ราหึ่ง เห็ดจวกงู	เห็ดกรวยทองตาภู เห็ดรังมีม รา หึ่ง เห็ดจวกงู	-

ตารางที่ 4.20 แสดงชนิดและลักษณะทั่วไปของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอมในรอบ 12 เดือน

เดือน	ชนิดของเห็ดที่พบ	ลักษณะทั่วไป											
		ความชื้นสัมพัทธ์			อุณหภูมิ			ความเข้มแสง			ค่า pH		
		ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย
มกราคม	เห็ดกรวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดจวกุ้ง เห็ดรังมีม	79	83	81	25	35	30	160	645	346	5	7	6
กุมภาพันธ์	เห็ดกรวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมีม	80	84	82	25	35	29	356	645	228	5	7	6
มีนาคม	เห็ดกรวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมีม	80	84	82	25	35	29	356	645	228	5	7	6
เมษายน	เห็ดกรวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมีม	80	84	82	25	35	29	356	645	228	5	7	6
พฤษภาคม	เห็ดกรวยทองตาถู ราหึ่ง เห็ดรังมีม	80	84	82	25	35	29	356	645	228	5	7	6
มิถุนายน	เห็ดกรวยทองตาถู เห็ดหล่มสีกุหลาบ ราหึ่ง เห็ดหน้ำม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดปะการัง เห็ดดับเต่าเห็ดจวกุ้ง เห็ดหูช้าง เห็ดข้าวตอก เห็ดทรามิเตส เห็ดคันร่มเมา เห็ดโคน	64	90	84	24	35.5	31	120	645	366	4	7	6.5
กรกฎาคม	เห็ดกรวยทองตาถู เห็ดน้ำแป้ง ราหึ่ง เห็ดหิ้งสีน้ำตาล เห็ดหิ้งสีดำ เห็ดมันปูใหญ่ เห็ดฟงหมูใหญ่ เห็ดรังมีม เห็ดกระบองเหลือง เห็ดหน้ำม่วง เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดถ่าน เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดใบตองแห้ง เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดปะการัง เห็ดหูหนูขาว เห็ดห้าฟาน เห็ดดับเต่า เห็ดจวกุ้ง เห็ดตาโล่ เห็ดโคน	62	97	87	25	35	33	120	645	368	4	7	5.5

(ต่อ) ตารางที่ 4.20 แสดงชนิดและลักษณะทั่วไปของเห็ดที่พบในป่าดิบแล้ง เขตอุทยานแห่งชาติภูพาน บริเวณน้ำตกคำหอมในรอบ 12 เดือน

เดือน	ชนิดของเห็ดที่พบ	ลักษณะทั่วไป											
		ความชื้นสัมพัทธ์			อุณหภูมิ			ความเข้มแสง			ค่า pH		
		ต่ำ สุด	สูง สุด	เฉลี่ย	ต่ำ สุด	สูง สุด	เฉลี่ย	ต่ำ สุด	สูง สุด	เฉลี่ย	ต่ำ สุด	สูง สุด	เฉลี่ย
สิงหาคม	เห็ดกรวยทองตากู ราหิ้ง เห็ดขอนแดง เห็ดดับเต่า เห็ดจวกู เห็ดพัดเหลือง เห็ดตาโล่ เห็ดวุ้นสีเหลือง เห็ดถ่าน เห็ดรังมีม เห็ดหล่มสีกุหลาบ เห็ดกระด้าง เห็ดตาเฒ่า เห็ดก้อนกรวด เห็ดมันปู เห็ดทรมเปต เห็ดพุงหมูใหญ่ เห็ดตีนแรด	62	97	87.5	25	35	32.5	160	645	394	4	7	5
กันยายน	เห็ดลูกแป้ง เห็ดหน้าวัว เห็ดแดงน้ำหมาก เห็ดหน้าม่วง เห็ดหล่มสีกุหลาบ รา หิ้ง เห็ดรังมีม เห็ดกรวยตากู เห็ดโคน เห็ดจั่น เห็ดมันปูเล็ก เห็ดมันปู ใหญ่ เห็ดทรมเปต เห็ดไส้เดือน เห็ดก้อนกรวด เห็ดตาโล่ เห็ดคันร่มเมา เห็ดจวก กู เห็ดหูช้าง	62	97	92	25	35.5	31	160	645	475	4	7	7
ตุลาคม	เห็ดกรวยทองตากู เห็ดลม เห็ดตาโล่ เห็ดหูช้าง ราน้ำมือคนตาย ราหิ้ง เห็ดรังมีม เห็ดจวกู ราน้ำมือคนตาย ราถ้วยชนิดแข็ง	68	93	88	25	35	30	356	645	380	4	6	5.5
พฤศจิกายน	เห็ดกรวยทองตากู เห็ดรังมีม ราหิ้ง เห็ดจวกู	70	88	82	25	35	29	356	645	346	4	7	6
ธันวาคม	เห็ดกรวยทองตากู เห็ดรังมีม ราหิ้ง เห็ดหูช้าง เห็ดจวกู	68	88	81	25	35	29.5	356	645	372	4	7	6

กราฟที่ 4.5 กราฟสรุปสภาพแวดล้อมทางกายทั้งหมด

