

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ก่องกานดา ชามกุล. 2541. คู่มือการจำแนกพิธีกรรม. หอพิพิธภัณฑ์กรุงเทพมหานคร.
จรรยา ช่วงนะ. 2540. ถกนจะไครงกรรจป้าเต็งรังทติอยูนิ นบิเวณไครงการพัฒนาตามพัฒนาชีวะต่อไป
หนอนเต็ง-จักราช จังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- เฉลิม แจ้งไพร. 2534. ความสัมพันธ์ระหว่างคินกันปัจจัยกำหนดคิณ. เอกสารวิชาการฉบับที่ 206
กองสำรวจและจำแนกคิน กรมพัฒนาที่ดิน กรุงเทพมหานคร.
- ชื่อทิพย์ อารามนาศ. 2533. ศักท์พุทธชนมนุษยธรรมวิทยา. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์
- แพพพ พัรเมศรี. 2539. พุทธชนมนุษยธรรม. กรุงเทพมหานคร; มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
เด่น สมิตินันทน์. 2523. ชื่อพิธีไม้แห่งประเทศไทย (ชื่อพุทธศาสตร์ – ชื่อพื้นเมือง).
กรุงเทพมหานคร; พิพิธภัณฑ์ชัชชี.
- ชัวซชัย สันติสุข. 2532. “พิธีพุทธชนชาติของประเทศไทย: อดีต ปัจจุบัน และอนาคต.” หน้า 81 – 90
ใน ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย
กรุงเทพมหานคร.
- นันนันทน์ ฤกฤศ. 2538. ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนชีวภาพ ความด้านแรงดึงของราก ความถูกขัน
และสมบัตินางประการของคินในปัจจุบัน จังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย.
- นิวัติ เรืองพาณิช. 2534. นิเวศวิทยาทรัพยากรธรรมชาติ. โครงการต่อราชุดการจัดการและอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติ เก็บ 2 คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.
- ประหนึด ฐิตะธรรมฤทธิ์. 2528. การเปลี่ยนแปลงของพืชพิธีกรรมตามความสูงในเขตวัฒนาพันธุ์สักอ้อป่า
หัวขุนเยี้ยง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บัวชา ธรรมานันท์. 2538. “ป้าผลัดใบ” ป้าไม้กันสิ่งแวดล้อม. หน้า 135 – 144 องค์การอุดหนากรรณ
ป้าไม้ กรุงเทพมหานคร.
- พงษ์ศักดิ์ กาหนาดุ, บัวชา ธรรมานันท์ และอุบล เพ็มนาค. 2537. “การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง
คิน กับพืชในป่าเต็งรัง โดยวิธี Discriminant Analysis” วารสารวิทยาศาสตร์. 13: 98 – 113.

- พงษ์ศักดิ์ สนุนาพุ แฉะกมล. 2522. การเปลี่ยนที่ดินถูกกฎหมายของสร้างของป้า 3 ชนิด บริเวณถ่มแม่น้ำพระ จังหวัดชัยภูมิ. รายงานวิชาศาสตร์วิจัย. เล่มที่ 63 , คณะวิชาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชงฤทธิ์ ใจสอดสอด แฉะกมล. 2541. ประพิวิทยาน้องตื้น. ภาควิชาปฐพิวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กุวดก โภกเมธีร. 2539. ความสัมพันธ์ระหว่างกรมบังคับคุณกับโครงสร้างระบบนิเวศป่าผลัดใบ เขตรักษาพันธุ์สักว้าป่าหัวเขาแม่แจ้ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2528. ศัพท์วิทยาศาสตร์ ฉบับบัญชีพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: เพื่อนพิมพ์ จำกัด.
- วีระ พุกเจริญ แฉะ กมล. 2531. อักษรและโครงสร้างของป้าเต็งรังแห่งป่าดินแดง ที่บ้านท่าศาลา อุบลราชธานี. จังหวัดสกลนคร. ฝ่ายวิจัย กองอนุรักษ์ดันน้ำ กรมป่าไม้ กรุงเทพมหานคร.
- วีระชัย พ นคร. 2537. “ความหลากหลายทางชีวภาพพันธุ์พืชในประเทศไทย” เอกสารประกอบการประชุมความหลากหลายทางชีวภาพ. เรื่องคุณค่าธรรมชาติ วิกฤตการณ์การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและแนวทางแก้ไขที่ยั่งยืน, 24 ธันวาคม 2536, ตึกสันติไนด์ริฟฟ์ท่าเรือเย็นรัตนากา.
- วีระชัย พ นคร. 2538. ความพุกฤษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์. (เล่ม2) องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร: โอล.เอส. พรินติ้งเอาร์.
- วีระชัย พ นคร. 2539. ความพุกฤษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์. (เล่ม3) องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร: โอล.เอส. พรินติ้งเอาร์.
- วีระชัย พ นคร. 2540. ความพุกฤษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์. (เล่ม4) องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร: โอล.เอส. พรินติ้งเอาร์.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2540. ประเมินความรู้เรื่อง อุทกานแห่งชาติอยุธยา-ป่า. กรุงเทพมหานคร.
- สารบุบทุชชีวน. 2537 (ก). รูปแบบสังคมพืชป่าดินแดง ที่สะแกราช จังหวัดกรุงเทพมหานคร. ส่วนวนวัฒนวิจัย สำนักงานวิจัยป่าไม้ กรมป่าไม้ กรุงเทพมหานคร.
- สารบุบทุชชีวน. 2537 (ข). การวิเคราะห์สังคมพืชป่าเนินภูพรม ในประเทศไทย. ส่วนวนวัฒนวิจัย สำนักงานวิจัยป่าไม้ กรมป่าไม้ กรุงเทพมหานคร.
- สุนทร คำย่อง แฉะ ศุภิศ เกรเมชาฤก. 2538. การศึกษาเชิงปริมาณและอุณหภูมิที่ขึ้นกับความหลากหลายทางชีวภาพของพืชในป่าชนิดต่างๆ ในอุทกานแห่งชาติอยุธยา-ป่า. จังหวัดเชียงใหม่.

โดยวิธีการวิเคราะห์สังคมพืช ตอนที่ 1 ป้าเต็งรังแกบ้านอุจพรวย รายงานวิจัย ภาควิชาปฐมพิคานตร์และอนุรักษ์ศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทุนกร คำยอง แกะ คณะ. 2540. การศึกษาสภาพของดินในป่าชนิดต่างๆ ในสวนพฤกษาศาสตร์ ถนนเดิ้ง
พระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัย คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่

กมจตร พงศ์พัณ แกะ ฤกษ์ ภู่ประเสริฐ. 2534. พืชกินได้และพืชไม่พิงในป่าเมืองไทย.
กรุงเทพมหานคร: ใจ. เอส. พริ้นติ้งเจส.

กมพว หรัญญาธรรมเดช แกะ เจนส์ แฟรงค์วิน แมกซ์เวล. 2534. การสำรวจและเก็บตัวอย่างพืชไม้
ถมุนไพวน์วิวัฒนาดอนขุนทด-ปุน. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานครการพิมพ์

กมศักดิ์ ทุ่งวงศ์, สรวยทธ บุญยะเวชชีวน แกะ นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2532. “ระบบนิเวศทางนก” ใน
ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. การสอนเชี่ยวชาญครั้งที่ 7 สมาคมวิทยาศาสตร์
แห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร.

กมศักดิ์ ทุ่งวงศ์. 2538. “นิเวศวิทยาพืช” พฤกษาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับคุณ. บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศุภษาพิชัยธรรมราช กรุงเทพมหานคร.

กรศิทธิ์ วัชไรท์ยาน แกะ คณะ. 2531. อุ่นภาระวิเคราะห์ดิน – น้ำ. โครงการพัฒนาวิชาการ ภาควิชา
ปฐพิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กัวส์ดี หรั่งเงวัญ. 2525. สารานุกรมไม้ประจำดินในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: อนรินทร์การพิมพ์.

อกิจชาติ ขาวสอาด. 2538. “ความหลากหลายทางทรัพยากรพันธุ์พืช” ความหลากหลายของพืชที่หายาก.
สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร.

อรุณ เกี้ยววนวัฒน์. 2525. ความเป็นพืชแปลงถิ่นด้วยเวลา โครงสร้างป่าดิบเขาตามระดับความสูงต่างกัน
บริเวณดอนขุนทด จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัจฉรา ศรีเปล่ง. 2529. พฤกษาศาสตร์ทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: ใจ. เอส. พริ้นติ้งเจส.

อัญสันท์ นครศรี. 2528. ความสัมพันธ์ระหว่างพืชไม้และสภาพแวดล้อมบริเวณป่าดิบเขาดอนขุนทด
เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุตชร พงษ์ไสว. 2541. ไม้เกือบประจำดิน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บ้านและสวน.

อุทิศ ฤทธิอินทร์. 2541. นิเวศวิทยาพื้นฐานเพื่อการป่าไม้. ภาควิชาเชี่ยวชาญป่าไม้ คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ການອະນຸມາດ

- Archibald, O. W. 1995. Ecology of World Vegetation. Department of Geography University of Saskatchewan Saskatoon, Canada.
- Ashok B. and. Ashok K. 1975. A Text Book of Practical Botany. Vol. 2. India:Pioneer printers, Meerut
- Balfour, D. A;Bond, W. J. 1993. Factors Limiting Climber distribution and abundance in a southern African forest. J. Ecol. Vol. 81, no 1, pp. 93-99.
- Bunyavejchewin, S. 1983 (a). Analysis of the tropical dry deciduous forest of Thailand. I. Characteristics of the dominance types. Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 31(2): 109 - 122.
- Bunyavejchewin, S. 1983(b). Canopy structure of the dry dipterocarp forest of Thailand. Thai for Bull. 14: 1 - 93.
- Bunyavejchewin, S. 1979. Phytosociological Structure and soil properties in Nam Pong Basin. M. S. Thesis Department of Silviculture, Kasetsart University. 123 p.
- Burkill, I. H. 1951. "Dioscoreaceae" Flora Malesiana. Ser. I, Vol. 4³: 293 – 355. Noordhoff-koliff N. V., Djakata.
- Caballe G. 1993. Lianna stureture, function and selection : a comparative study of xylem cylinder of tropical rainforest species in Africa and America. Botanical Journal of the Linnean Society. 113: 41-60.
- Curtis, J. T., and McIntosh, R.P. 1951. An Upland Forest Continuum in the Prarie forest BorderRegion of Wisconsin. Ecology 32:476-496.
- David & Charled. 1995. "Climbers" The Hillier Manual of Trees and Shrubs. Great Britain.
- David J. Middleton. 1999. "Apocynaceae" Flora of Thailand. Vol. 7, 1: 1 – 153. Bangkok, Diamond printing.
- Ding Hou. 1962. "Celastraceae" Flora Malesiana. Ser. I. Vol. 6². Wolters – Noordhoff publishing, Groningen, The Netherland.
- Edwin A. menninger. 1970. Flowering Vines of the World An Encyclopedia of the Climbing Plants. Printed in the United States of America.

- Fernandez, S. R. 1987. "Auswirkungen der Kletterstrategie der Lianen auf deren Verbreitung". *Tuexenia*, 7, 447 – 458.
- Forman, L. L. 1991. "Menispermaceae" *Flora of Thailand*. Vol. 5, 3: 300 – 365. Bangkok: The Chutima Press.
- Herklotz G. 1976. *Flowering tropical Climbers*. Printed in Great Britain by W&J Mackay Limited.
- Hundley, H. G. and KoKo, U Chit. 1961. *List of Trees, Shrubs, Herbs and Principle Climbers*, etc. (Burma). Government Printer, Rangoon.
- Jacops, M. 1976. "The study of Lianas" *Flora Malesiana Bulletin*. vol. 29: 2610-2618.
- Kaosa-ard, A. 1994. *Forest Biodiversity in Thailand*. A paper presented to International Symposium on Measuring and Monitoring Biodiversity in Tropical and Temperate Forest. Chiang Mai, Thailand. August 28 – September 2, 1994, 7p.
- Khemnark, C. et al. 1972. *Forest production and soil fertility at Nikom Doi Chiangdau Chiangmai Province*. For. Bull. 22. Fac. of for., Kasetsart Univ., Bangkok. 44 p.
- Kutintara, U. 1975. *Structure of dry dipterocarp forest*. Ph. D. Dissertation. Colorado State University., Fort Collins, Colorado. 242 p.
- Longman, K. A. & Jenik, J. 1987. *Tropical forest and its environment*. Singapore: Longman Singapore Publishers (PTE).
- Longino, J. T. 1986. "A negative correlation between growth and rainfall in a tropical liana". *Biotropica*. 18 : 195- 200.
- Lyman Benson. 1957. *Plant Classification*. New Delhi: Oxford & Ibh Publishing.
- Martin Ingrouille. 1992. *Diversity and Evolution of Land Plants*. Great Britain, London.
- Morellato PC. 1996. *Reproductive phenology of climbers in a Southeastern Brazilian forest*. *Biotropica*; 28: (2) 180-191.
- Mueller-Dombois, Dieter. and Ellenberg, Heinz. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. Canada : John Wiley & Sons, Inc.
- Myers, N. 1992. *The Primary Sources Tropical Forest & Our Future*. New York: Norton.
- Neal, G. D. 1967. *Statistical description of the forest of Thailand*. Military Research and Development Center, Bangkok. 346p.

- Nielsen, I. C. 1985. "Leguminosae – Mimosoideae" Flora of Thailand. Vol. 4, 2. Bangkok. The Tistr Press.
- Nooteboom, H. P. 1962. "Simaroubaceae" Flora Malesiana. Ser. I. Vol. 6⁷. Wolters – Noordhoff publishing, Groningen, The Netherland.
- Odum, E. P. 1962. Relationships Between Structure and Function in the Ecosystem. Japanese Jour. of Ecology. 12: 108 - 118.
- Ogawa, H.,K. et al. 1961. A preliminary Survey on the vegetation of Thailand. Nature and Life in Southeast Asia. 1: 20 - 158.
- Ogawa, H.,K. et al. 1965 (a). Comparative ecological Study on Three main types of forest vegetation in Thailand, I. Structure and floristic composition. Nature and Life in Southeast Asia. 4: 4: 13-48.
- Ogawa, H. K. et al. 1965 (b). Comparative ecological Study on Three main types of forest vegetation in Thailand, II. Plant biomass. Nature and Life in Southeast Asia. 4: 49-80.
- Onwueme, I. C. 1978. The Tropical Tuber Crops. Great Britain at The Pitman Press, Bath.
- Phuphatthanaphong, L. 1987. "Aristolochiaceae" Flora of Thailand. Vol. 5 , 1: 1 – 31. Bangkok. The Chutima Press.
- Sawyer, J. O. and C. Chermisirivathana. 1969. "A flora of Doi Suthep, Doi Pui, Chiang Mai, North Thailand." Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 23 : 99 – 132.
- Schimper, A. F. W. 1888. "Die Epiphytische Vegetation Amerikas." Botanische Mittheilungen aus den Tropen II. Tana.
- Smitinand, T. 1966. The Vegetation of Doi Chiang Dao a limestone massive in Chiang Mai Northern Thailand. Nat. Hist. Bull. Siam Soc. 21: 93-128.
- Smitinand, T. 1977. Vegetation and ground cover of Thailand. Dept. of For. Biol. Fac. For, Kasetsart Univ. Bangkok.
- Stott, P.A. 1975. Recent trends in the classification and mapping of dry deciduous dipterocarp forest in Thailand. Transaction of the 4th Aberdeen-Hull Symposium on Malaysian Ecology. Department of Geography, university of Hull, Miscellaneous Series. 17: 146-157.

- Sukwong, S. 1974. Deciduous forest ecosystem in Thailand. A paper presented at the Unesco Seminar on Deciduous Forest Ecosystem. November 25 – 30, 1974. Sakaerat Experiment Station. Nakhon Ratchasima, Thailand. 16p.
- Sukwong, S. et al. 1976-1977. Quantitative studies of the seasonal tropical forest vegetation in Thailand. Annual Report No. 1 and 2, Faculty of forestry, Kasetsart University.
- Tansley, A. D. 1935. The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms. Ecology. 16: 284 - 307
- Valencia, R. et al. 1995. Useful Lianas of the Siona - Secoya Indians from Amazonian Ecuador. Economic Botany vol. 49 : 269 - 275.
- Van Oostroom. 1953. "Convolvulaceae" Flora of Malesiana. Ser. I, vol 4⁴: 388 – 511. Noordhoff-kolff N. V., Djakata.
- Watanabe, H. et al. 1993. Sustainable forest management through production of non – wood forest products in Thailand. Kyoto University, Japan, 69 p.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคพื้นดิน

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ผ. 1 แสดงจำนวนไม้ขึ้นต้นที่มี DBH มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ระดับ บริเวณป่าพัดในสวนพฤกษศาสตร์ส่วนเดิมพระนามเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - มิ.ย.2541)

ลำดับ ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	จำนวนต้นไม้ที่พบ (ต้น)		
				700 ม.	800 ม.	900 ม.
1	Anacardiaceae	<i>Buchanania latifolia</i> Roxb.	มะนาวพม่า		11	2
2	Anacardiaceae	<i>Holigarna kurzii</i> King	รักขี้หมู	2	2	
3	Anacardiaceae	<i>Melanorrhoea glabra</i> Wall.	รัก	1		1
4	Bignoniaceae	<i>Oroxylum indicum</i> Vent.	เทพา	1		
5	Bignoniaceae	<i>Stereospermum seemannianum</i> Kurz	แคคตุส		2	
6	Burseraceae	<i>Canarium subulatum</i> Guill.	มะเก็น	2	2	
7	Burseraceae	<i>Protium serratum</i> Engler	มะเพ็น	2		
8	Caesalpiniaceae	<i>Bauhinia variegata</i> Linn.	เตี๊ยะรา	2	2	
9	Celastraceae	<i>Lophopetalum duperreanum</i> Pierre	ก่องกระถิ่ง		2	1
10	Combretaceae	<i>Terminalia alata</i> Heyne ex Roth	ราชปี๊บ	3	8	
11	Combretaceae	<i>Terminalia chebula</i> Retz.	บานไทบ	2	1	
12	Dilleniaceae	<i>Dillenia obovata</i> Hoogi.	ต้ามไหู่		4	1
13	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	พุดวง	3	114	60
14	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i> Teijiam ex Miq.	เตือะ	2	4	
15	Dipterocarpaceae	<i>Shorea obtusa</i> Wall.	เตี๊ยะ		33	36
16	Dipterocarpaceae	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	รัก	2	6	
17	Ebenaceae	<i>Diospyros chrysostoma</i> Wall.	เรือน gwai		1	1
18	Ericaceae	<i>Craibiodendron stellatum</i> W.W. Smith	ดาวรา		12	9
19	Ericaceae	<i>Vaccinium sprengelii</i> (D. Don) Sleum.	ฟันบี๊ป			49
20	Euphorbiaceae	<i>Aporusa villosa</i> Baill.	เหมี๊ยดคง	1	11	19
21	Euphorbiaceae	<i>Aporusa sp.</i>	เหมี๊ยดแก้ว		4	2
22	Euphorbiaceae	<i>Bridelia pierrei</i> Gagnep.	ปาหนาน	2	1	
23	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus emblica</i> Linn.	มะขามป้อม			1
24	Fagaceae	<i>Castanopsis echinocarpa</i> A. DC.	ก่องเป็น			1
25	Fagaceae	<i>Castanopsis purpurea</i> Barnett	ก่องตี	2		3
26	Fagaceae	<i>Lithocarpus thomsonii</i> Rehd.	ก่อง gwai	4	1	7
27	Fagaceae	<i>Quercus mespiliifolia</i> A. Camus	ก่องมะ	1	9	9
28	Fagaceae	<i>Quercus kerril</i> Craib	ก่องมะ		18	22

ตารางที่ ผ. 1 (ต่อ) แสดงจำนวนไม้ขึ้นต้นที่มี DBH มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ระดับ บริเวณป่าผลัดใบส่วนพุกน้ำคานเที่ยพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - มิ.ย.2541)

ลำดับ ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อพื้นเมือง	จำนวนต้นไม้ที่พบ (ต้น)		
				700 ม.	800 ม.	900 ม.
29	Guttiferae	<i>Cratoxylum formosum</i> Dyer.	ตัวขาว	1		
30	Guttiferae	<i>Cratoxylum formosum</i> Dyer.	ตัวขาว		1	
		<i>ssp pruriiflorum</i> Gogoi				
31	Lythraceae	<i>Lagerstroemia macrocarpa</i> Wall.	ข้อต่อ	1	2	
32	Lythraceae	<i>Lagerstroemia tomentosa</i> Presl	ເຕົກາ	2		
33	Mimosaceae	<i>Xylostele macrocarpa</i> Thunb.	ແຈງ	3		
34	Myrtaceae	<i>Tristaniopsis rufescens</i> Hance	ไม้เคะ		4	44
35	Papilionaceae	<i>Dalbergia dongnaiensis</i> Pierre	เก็ตเคน	1		
36	Papilionaceae	<i>Dalbergia fusca</i> Pierre	เก็ตเขากวาง	5	3	2
37	Papilionaceae	<i>Dalbergia paniculata</i> Roxb.	กระพี่	2	2	
38	Papilionaceae	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz	ป่ารุ่งป่า	4		
39	Pinaceae	<i>Pinus merkusii</i> Jungh & de Vries.	สนหงส์ใน			11
40	Rubiaceae	<i>Gardenia sootepensis</i> Hutch.	คำนอกรัก			3
41	Rubiaceae	<i>Randia sp.</i>	มะเดื่อใหญ่	3		
42	Rubiaceae	<i>Wendlandia paniculata</i> A. DC.	ແບ່ງກວາງ	1		28
43	Sapindaceae	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	ຄະຫຼັດ	4		
44	Stilaginaceae	<i>Antidesma sootepense</i> Craib	ເມຳເກີນ	1		
45	Strychnaceae	<i>Strychnos nux-vomica</i> Linn.	ແພດໄຈ	2	9	
46	Theaceae	<i>Anneslia fragrans</i> Wall.	สารกีป่า		3	8
47	Tiliaceae	<i>Barya mollis</i> Wall. ex Kurz	ป่องເຕິຍ	1		
48	Tiliaceae	<i>Grewia elatostemoides</i> Coll. et Hemsl.	ປອມນິນ	1	1	
49	Verbenaceae	<i>Callicarpa arborea</i> Roxb.	չັກເປັນ	1		
50	Verbenaceae	<i>Premna villosa</i> Clarke	ຫັກເປັນ	1		
51	Verbenaceae	<i>Tectona grandis</i> Linn. E.	ເຕັກ	6		
52	Verbenaceae	<i>Vitex canescens</i> Kurz	ຜົກເຕືອນ	1		
53	Verbenaceae	<i>Vitex pinnata</i> Linn.	ຕິນນິກ	2	9	
รวมจำนวนไม้ขึ้นต้นที่พบทั้งหมด (ต้น)				75	282	320

ตารางที่ M. 2 แสดง ค่าความดี (F) ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความเด่น (Do) ค่าความดีสัมพัทธ์ (RF)
 ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Rdo) และค่าตัวชี้นิความสำคัญทางนิเวศวิทยา
 (IVI) ของไม้เข็นต้นที่มี DBH มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ในพื้นที่ศึกษาระดับ 700 เมตร บริเวณป่าถัดไป
 ทุ่งหญ้ากฤษดาสมเด็จพระบรมเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อพุกามตามครรช. ชื่อพื้นเมือง+ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	F (%)	D (T/100m ²)	Do (m ³)	RF (%)	RD (%)	Rdo (%)	IVI
1	ตีก (<i>Tectona grandis</i>)	16	0.24	0.366	6.25	8.00	6.60	20.85
2	ก่องขาว (<i>Lithocarpus thomsonii</i>)	8	0.16	0.530	3.13	5.33	9.57	18.03
3	มะเกิน (<i>Canarium subulatum</i>)	8	0.08	0.662	3.13	2.67	11.95	17.74
4	ประฤที่ป่า (<i>Pterocarpus macrocarpus</i>)	12	0.16	0.404	4.69	5.33	7.28	17.31
5	เก็คเขากวาง (<i>Dalbergia fusca</i>)	16	0.2	0.221	6.25	6.67	3.99	16.90
6	พลวง (<i>Dipterocarpus tuberculatus</i>)	12	0.12	0.413	4.69	4.00	7.45	16.14
7	รากพื้า (<i>Terminalia alata</i>)	12	0.12	0.298	4.69	4.00	5.37	14.06
8	เก็ง (<i>Dipterocarpus obtusifolius</i>)	8	0.08	0.377	3.13	2.67	6.81	12.60
9	รัง (<i>Shorea siamensis</i>)	8	0.08	0.307	3.13	2.67	5.53	11.32
10	รักปีกหมู (<i>Holigarna burzii</i>)	8	0.08	0.284	3.13	2.67	5.12	10.91
11	แมด (<i>Xylostea xylocarpa</i>)	12	0.12	0.092	4.69	4.00	1.67	10.35
12	เกยตี (<i>Castanopsis purpurea</i>)	8	0.08	0.201	3.13	2.67	3.62	9.41
13	ตะคร้อ (<i>Schleichera oleosa</i>)	8	0.16	0.024	3.13	5.33	0.42	8.88
14	ตินนก (<i>Vitex pinnata</i>)	8	0.08	0.165	3.13	2.67	2.97	8.76
15	สนอไกบุ (<i>Terminalia chebula</i>)	8	0.08	0.138	3.13	2.67	2.50	8.29
16	กระพี (<i>Dalbergia paniculata</i>)	8	0.08	0.136	3.13	2.67	2.46	8.25
17	เกเรขาว (<i>Bauhinia variegata</i>)	8	0.08	0.131	3.13	2.67	2.36	8.15
18	มะเป็น (<i>Protium serratum</i>)	8	0.08	0.087	3.13	2.67	1.57	7.36
19	ເມືກາ (<i>Lagerstroemia tomentosa</i>)	4	0.08	0.137	1.56	2.67	2.47	6.70
20	ນະເຕີໃຫຍ່ (<i>Randia sp.</i>)	4	0.12	0.062	1.56	4.00	1.12	6.68
21	ແຄດໃຈ (<i>Strychnos nux-vomica</i>)	8	0.08	0.048	3.13	2.67	0.86	6.65
22	ເປົກທານ (<i>Bridelia pierrei</i>)	8	0.08	0.017	3.13	2.67	0.30	6.09
23	ຫຼັງເສີຕະນະ (<i>Premna villosa</i>)	4	0.04	0.104	1.56	1.33	1.87	4.76
24	ປອກນິນ (<i>Grewia elatistemoidea</i>)	4	0.04	0.102	1.56	1.33	1.84	4.73
25	ກົມແຈະ (<i>Quercus mespiliifolia</i>)	4	0.04	0.058	1.56	1.33	1.04	3.93
26	ເກົ້າແຕງ (<i>Dalbergia dongnaiensis</i>)	4	0.04	0.050	1.56	1.33	0.90	3.79
27	ຝາກົມຍັ (<i>Vitex canescens</i>)	4	0.04	0.032	1.56	1.33	0.57	3.47
28	ມັງກວາງ (<i>Wendlandia paniculata</i>)	4	0.04	0.023	1.56	1.33	0.42	3.31

ตารางที่ ผ. 2 (ต่อ) แสดง ค่าความถี่ (F) ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความเด่น (Do) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF)
ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Rdo) และค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา
(IVI) ของไม้ชนิดน้ำที่มี DBH มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ในพื้นที่ศึกษาระดับ 700 เมตร บริเวณป่าผลัดใน
สวนพฤกษาศาสตร์ตามเดิจพระนองเจ้าสัวกิตติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อพุกนศาสตร์ ชื่อพืชเมือง+(ชื่อวิทยาศาสตร์)	F (%)	D (T/100m ²)	Do (m ³)	RF (%)	RD (%)	Rdo (%)	IVI
29	ติ่วขาว (<i>Craatxylum formosum</i>)	4	0.04	0.020	1.56	1.33	0.36	3.25
30	เหมือดคน (<i>Aporrea villosa</i>)	4	0.04	0.015	1.56	1.33	0.27	3.16
31	ขี้แมเป็น (<i>Callicarpa arborea</i>)	4	0.04	0.011	1.56	1.33	0.20	3.09
32	ปงเทือง (<i>Berrya mollis</i>)	4	0.04	0.010	1.56	1.33	0.18	3.07
33	จื๊อกต่อ (<i>Lagerstroemia macrocarpa</i>)	4	0.04	0.009	1.56	1.33	0.16	3.05
34	ເຫກາ (<i>Oroxylum indicum</i>)	4	0.04	0.007	1.56	1.33	0.13	3.03
35	รัก (<i>Melanorrhoea glabra</i>)	4	0.04	0.005	1.56	1.33	0.08	2.98
36	เม่าสัน (<i>Antidesma soutpense</i>)	4	0.04	0.002	1.56	1.33	0.03	2.93
รวม		256	3.00	5.542	100	100	100	300

หมายเหตุ T คือ จำนวนต้นไม้ต่อพื้นที่ ขนาด 100 ตารางเมตร

ตารางที่ ผ. 3 แสดง ค่าความถี่ (F) ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความเด่น (Do) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF)
ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Rdo) และค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา
(IVI) ของไม้ชนิดน้ำที่มี DBH มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ในพื้นที่ศึกษาระดับ 800 เมตร บริเวณป่าผลัดใน
สวนพฤกษาศาสตร์ตามเดิจพระนองเจ้าสัวกิตติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อพุกนศาสตร์ ชื่อพืชเมือง+(ชื่อวิทยาศาสตร์)	F (%)	D (T/100m ²)	Do (m ³)	RF (%)	RD (%)	Rdo (%)	IVI
1	พกวง (<i>Dipterocarpus tuberculatus</i>)	96	4.56	2.116	16.90	40.43	40.56	97.88
2	เต็ง (<i>Shorea obtusa</i>)	72	1.32	1.182	12.68	11.70	22.65	47.03
3	ก่อแหะ (<i>Quercus kerrii</i>)	36	0.72	0.373	6.34	6.38	7.15	19.87
4	ดาวราข (<i>Craibiodendron stellatum</i>)	36	0.48	0.138	6.34	4.26	2.65	13.25
5	มะน่วงห้มแม่จัน (<i>Buchanania latifolia</i>)	32	0.44	0.149	5.63	3.90	2.85	12.38
6	ตินนก (<i>Vitex pinnata</i>)	32	0.36	0.133	5.63	3.19	2.55	11.38
7	ก่อแหะ (<i>Quercus mespiliifolia</i>)	28	0.36	0.149	4.93	3.19	2.86	10.98

ตารางที่ พ. 3 (ต่อ) แสดง ค่าความถี่ (F) ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความเด่น (Do) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF)
ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Rdo) และค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา
(IVI) ของไม้ปืนดันที่มี DBH มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ในพื้นที่ศึกษาระดับ 800 เมตร บริเวณป่าผลัดใบ
สวนพฤกษาศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

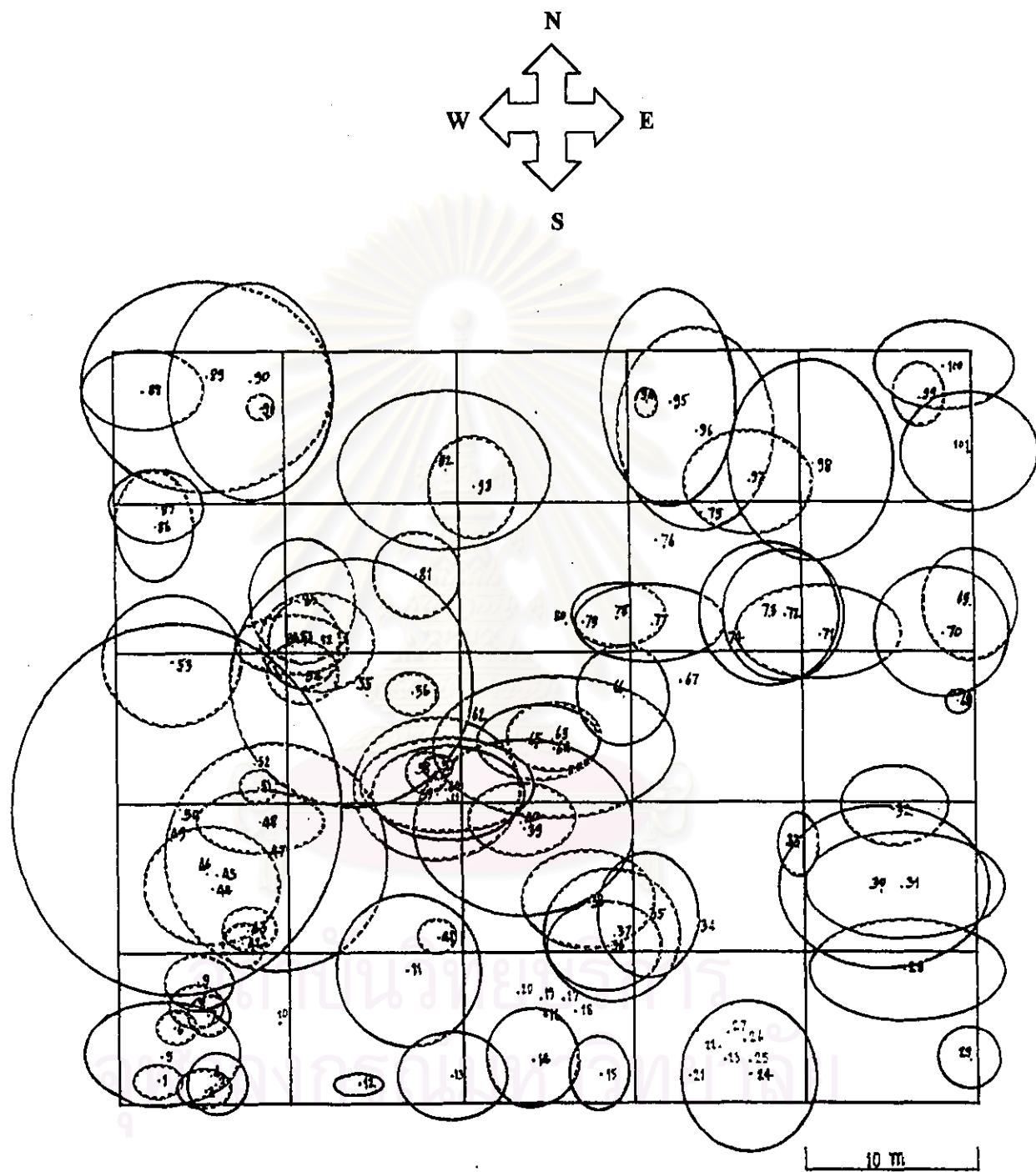
ลำดับ ที่	ชื่อพุกามาตร ชื่อพื้นเมือง+(ชื่อวิทยาศาสตร์)	F (%)	D (T/100m ²)	Do (m ³)	RF (%)	RD (%)	Rdo (%)	IVI
8	เหงมือคลบ (<i>Aporusa villosa</i>)	32	0.44	0.052	5.63	3.90	1.00	10.54
9	แกลลงใจ (<i>Strychnos nux - vomica</i>)	20	0.36	0.081	3.52	3.19	1.55	8.26
10	รากฟ้า (<i>Terminalia alata</i>)	12	0.32	0.104	2.11	2.84	1.99	6.94
11	รัง (<i>Shorea siamensis</i>)	20	0.24	0.038	3.52	2.13	0.73	6.38
12	ເທິບຊີ (<i>Dipterocarpus obtusifolius</i>)	8	0.16	0.184	1.41	1.42	3.52	6.35
13	ไม้เค (Tristania rufescens)	16	0.16	0.047	2.82	1.42	0.90	5.14
14	ฟ้านไหสู่ (<i>Dillenia obovata</i>)	16	0.16	0.033	2.82	1.42	0.63	4.86
15	เหงมือคลบ (<i>Aporusa sp.</i>)	12	0.16	0.058	2.11	1.42	1.11	4.64
16	การกีป้า (<i>Anneslea fragrans</i>)	12	0.12	0.054	2.11	1.06	1.04	4.22
17	รักปีหนู (<i>Holligarna kurzii</i>)	8	0.08	0.086	1.41	0.71	1.65	3.77
18	เกิดเขากวาง (<i>Dalbergia fusca</i>)	8	0.12	0.054	1.41	1.06	1.04	3.51
19	แคഫข (Stereospermum neuranthum)	8	0.08	0.043	1.41	0.71	0.83	2.95
20	ทรงกระดิ่ง (<i>Lophopetalum dipterocarpi</i>)	8	0.08	0.023	1.41	0.71	0.43	2.55
21	เตี้ยขาวา (<i>Bauhinia variegata</i>)	8	0.08	0.017	1.41	0.71	0.33	2.45
22	ตึ๊อกต่ำ (<i>Lagerstroemia macrocarpa</i>)	8	0.08	0.014	1.41	0.71	0.27	2.38
23	มะเกิน (<i>Canarium subulatum</i>)	8	0.08	0.010	1.41	0.71	0.19	2.31
24	กระพิ (<i>Dalbergia paniculata</i>)	8	0.08	0.006	1.41	0.71	0.12	2.24
25	ก่องขาว (<i>Lithocarpus thomsonii</i>)	4	0.04	0.029	0.70	0.35	0.55	1.61
26	ตัวขุน (<i>Cratoxylum formosum -</i> <i>sp. pruniflorum</i>)	4	0.04	0.017	0.70	0.35	0.32	1.38
27	เรือน gwang (<i>Diospyros chenioides</i>)	4	0.04	0.015	0.70	0.35	0.30	1.35
28	สนต้อไก (<i>Terminalia chebula</i>)	4	0.04	0.005	0.70	0.35	0.09	1.15
29	เปาหนาน (<i>Bridelia pierrei</i>)	4	0.04	0.004	0.70	0.35	0.08	1.14
30	ป้อหมีน (<i>Grewia elatostemoides</i>)	4	0.04	0.003	0.70	0.35	0.05	1.11
รวม		568	11.28	5.217	100	100	100	300

หมายเหตุ T คือ จำนวนดันไม้คั่งทันที่ ขนาด 100 ตารางเมตร

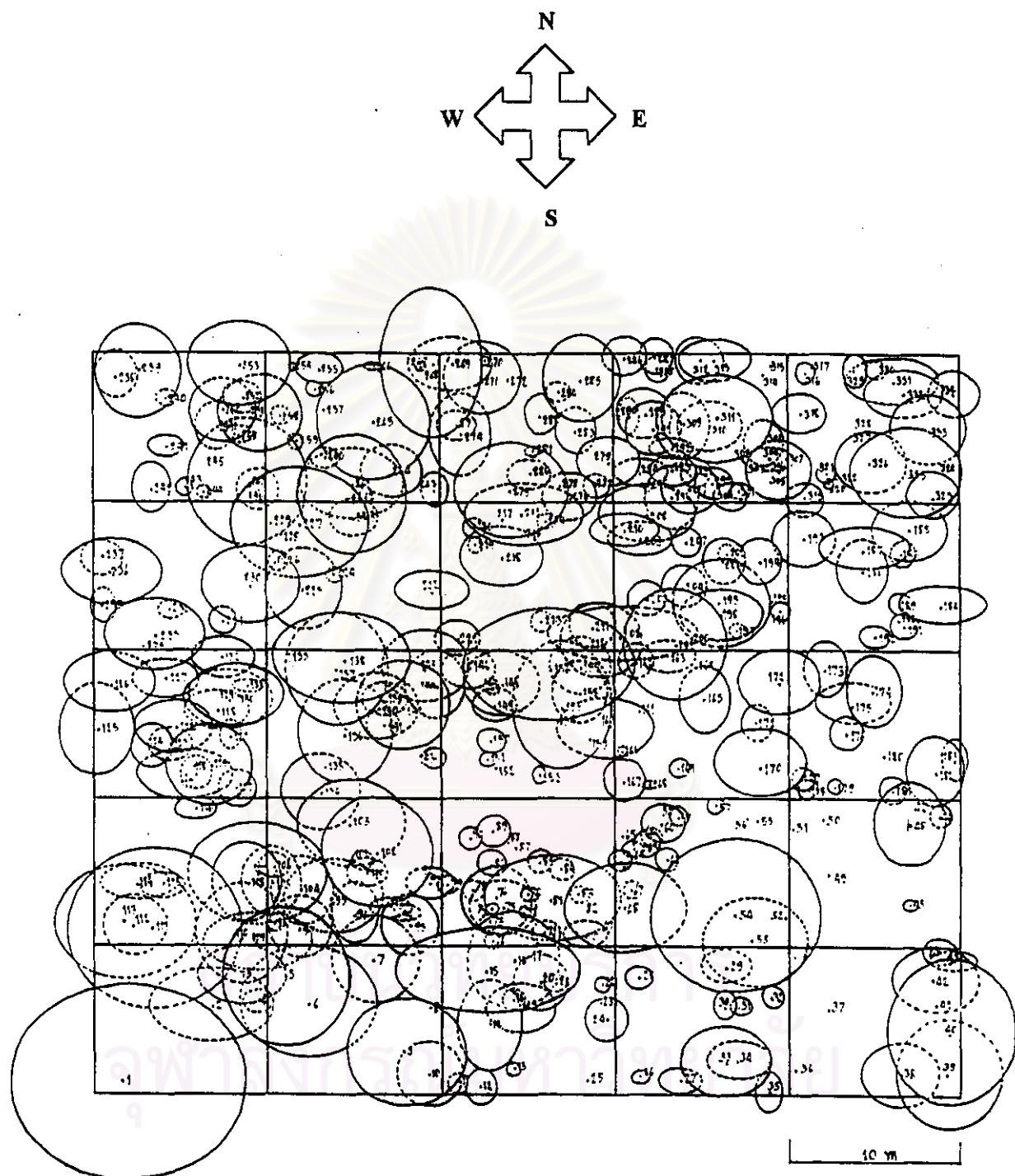
ตารางที่ M.4 แสดง ค่าความถี่ (F) ค่าความหนาแน่น (D) ค่าความเด่น (Do) ค่าความถี่สัมพัทธ์ (RF)
 ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) ค่าความเด่นสัมพัทธ์ (Rdo) และค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยา
 (IVI) ของไม้ในต้นที่มี DBH มากกว่า 4.5 เซนติเมตร ในพื้นที่ศึกษาระดับ 900 เมตร บริเวณป่าหัดใน
 ป่าดุกยักษ์ทึบเต็จระหว่างเจ้าสัวริกิต จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อพุกน้ำตัวร์ ชื่อพื้นเมือง+(ชื่อวิทยาศาสตร์)	F (%)	D (T/100m ²)	Do (m ²)	RF (%)	RD (%)	Rdo (%)	IVI
1	ไผ่คา (Tristania rufescens)	64	1.76	1.243	10.32	13.75	22.64	46.71
2	พลวง (Dipterocarpus tuberculatus)	68	2.4	0.790	10.97	18.75	14.39	44.11
3	เต็ง (Shorea obtusa)	64	1.44	0.666	10.32	11.25	12.14	33.71
4	ล้านแป๊ะ (Vaccinium sprengelii)	68	1.96	0.310	10.97	15.31	5.65	31.93
5	ก่อเพะ (Quercus karrti)	64	0.88	0.489	10.32	6.88	8.90	26.10
6	สนกรอกใบ (Pinus merkusii)	24	0.44	0.778	3.87	3.44	14.17	21.48
7	แข็งกราก (Wendlandia paniculata)	56	1.12	0.175	9.03	8.75	3.18	20.97
8	เหมือดคน (Aporusa villosa)	44	0.76	0.120	7.10	5.94	2.18	15.22
9	ก่อแขะ (Quercus mespiliifoloides)	28	0.36	0.339	4.52	2.81	6.17	13.50
10	ก่อขาว (Lithocarpus thomsonii)	24	0.28	0.175	3.87	2.19	3.19	9.25
11	ดาวราย (Craibiodendron stellatum)	28	0.36	0.041	4.52	2.81	0.74	8.07
12	สารกีป่า (Anneslea fragrans)	20	0.32	0.093	3.23	2.50	1.69	7.42
13	ก่อตี (Castanopsis purpurea)	12	0.12	0.054	1.94	0.94	0.98	3.85
14	คำหนองกอกหลวง (Gardenia socoteensis)	12	0.12	0.018	1.94	0.94	0.32	3.19
15	มะน่วงหัวแมลงวัน (Buchanania latifolia)	8	0.08	0.037	1.29	0.63	0.68	2.59
16	ก่องกระ (Lophopetalum duperreanum)	4	0.04	0.085	0.65	0.31	1.54	2.50
17	เหมือดแก้ว (Aporusa sp.)	8	0.08	0.014	1.29	0.63	0.26	2.17
18	เก็ตเนาตราบ (Dalbergia fusca)	4	0.08	0.018	0.65	0.63	0.33	1.60
19	รัก (Melanorrhoea glabra)	4	0.04	0.022	0.65	0.31	0.41	1.37
20	ก่อนเป็น (Castanopsis echinocarpa)	4	0.04	0.015	0.65	0.31	0.27	1.23
21	เรือน gwang (Diospyros shrettoides)	4	0.04	0.006	0.65	0.31	0.11	1.06
22	ล้านไก่ (Dillenia obovata)	4	0.04	0.002	0.65	0.31	0.04	1.00
23	มะขามป้อม (Phyllanthus emblica)	4	0.04	0.002	0.65	0.31	0.03	0.99
	รวม	620	12.80	5.4905	100	100	100	300

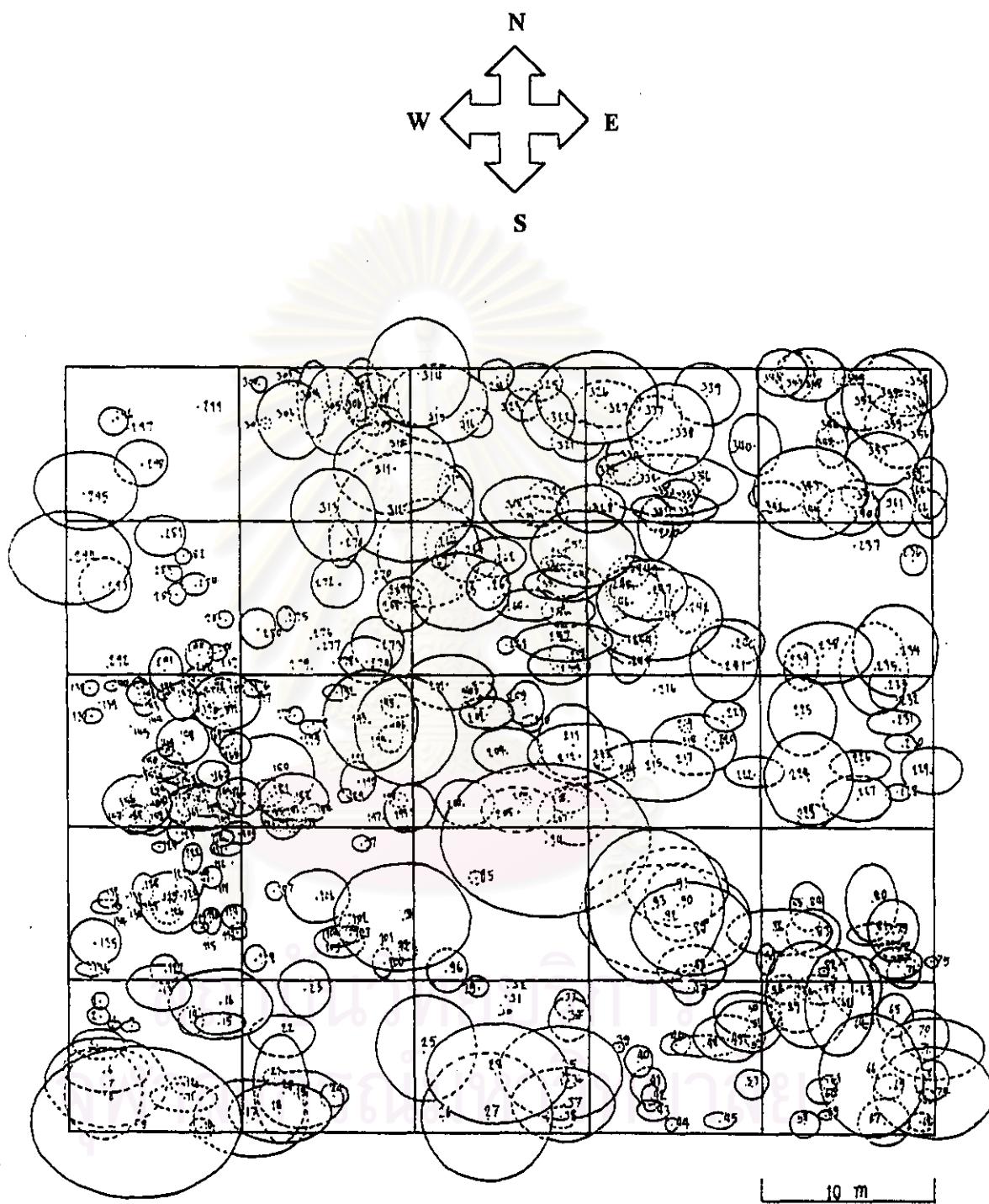
หมายเหตุ T คือ จำนวนต้นไม้ต่อพื้นที่ ขนาด 100 ตารางเมตร



ภาคที่ A.1 แผงดักกษณะโครงสร้างของป่าผลัดใบในแนวราบ ในพื้นที่ศึกษาระดับ 700 เมตร



ภาพที่ ๘.๒ แสดงถักขยะโครงสร้างของป่าผลัดใบในแนวราบ ในพื้นที่ศึกษา radius 800 เมตร



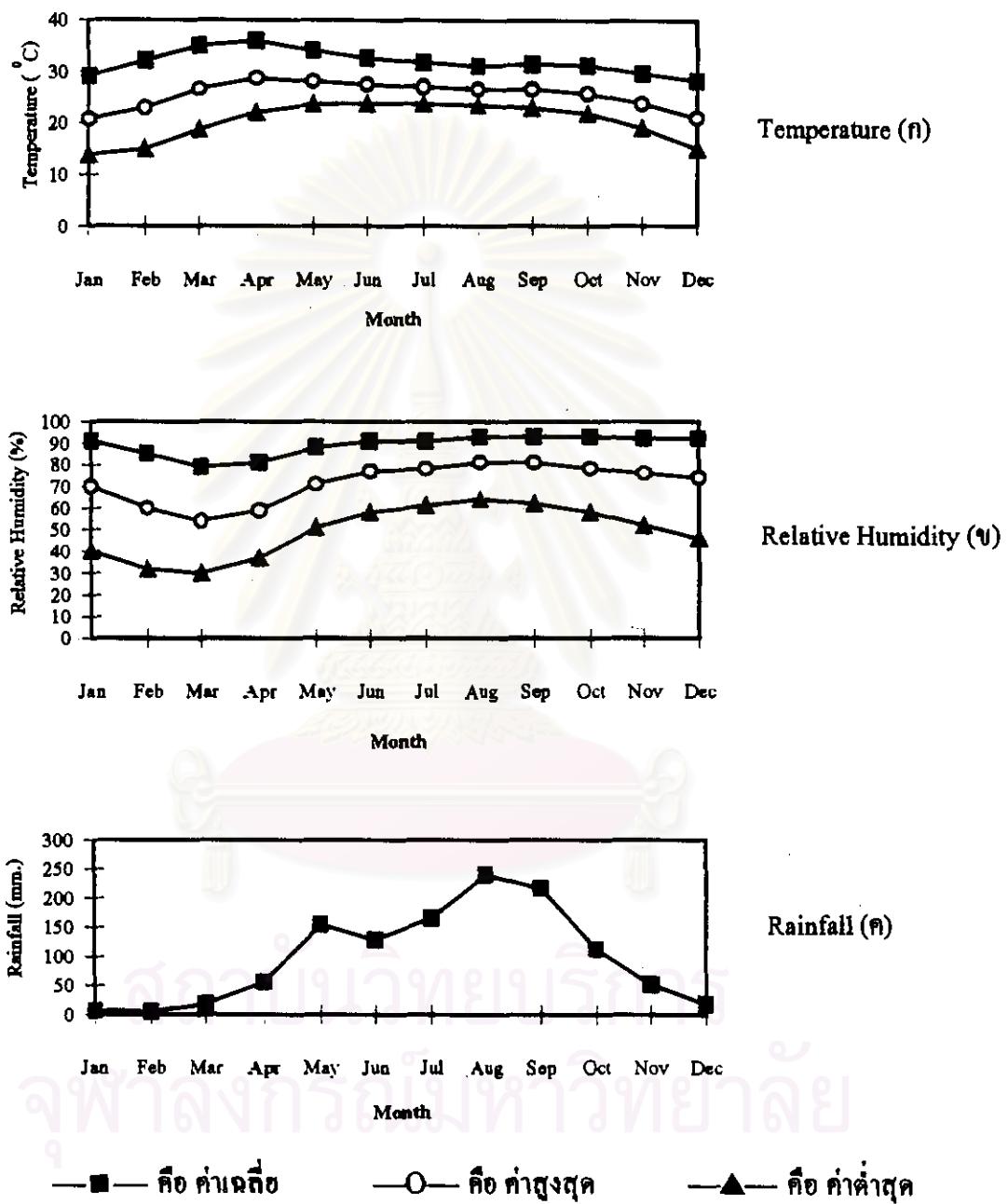
ภาพที่ M.3 แสดงถึงภาพรวมของป่าผลไม้ในแนวราบ ในพื้นที่ศึกษาระดับ 900 เมตร

ตารางที่ ผ.5 แสดงสถิติภูมิอากาศของจังหวัดเชียงใหม่ ในรอบ 30 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2510 – 2540

เดือน	อุณหภูมิ (°C)			ความชื้นสัมพัทธ์ (%)			ปริมาณน้ำฝน (มม.)		
	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	วันที่มีฝน (เฉลี่ย)	สูงสุดใน 1 วัน
ม.ค.	20.72	29.1	13.8	70	91	40	6.4	0.7	27.1
ก.พ.	23.0	32.1	15.0	60	85	32	5	0.9	32.2
มี.ค.	26.6	35.0	18.7	54	79	30	18	2	99.0
เม.ย.	28.7	36.0	22.1	59	81	37	55.8	6.5	119.1
พ.ค.	28.1	34.1	23.6	71	88	51	154.0	14.8	113.3
มิ.ย.	27.5	32.6	23.8	77	91	58	128.6	16.7	72.0
ก.ค.	27.1	31.8	23.7	78	91	61	165.5	18.5	115.5
ส.ค.	26.6	31.1	23.5	81	93	64	239.9	21.1	166.5
ก.ย.	26.6	31.5	23.0	81	93	62	216.8	17.2	131.6
ต.ค.	25.8	31.2	21.9	78	93	58	111.6	11.1	79.3
พ.ย.	23.8	29.7	19.0	76	92	52	52.0	5.2	86.5
ธ.ค.	21.0	28.3	15.0	74	92	46	18.5	1.7	92.9

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา, กันยายน 2541

**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**



ภาพที่ ผ.4 แสดงสถิติภูมิอากาศของจังหวัดเชียงใหม่ในรอบ 30 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2510 – 2540
 (ก) อุณหภูมิ (°C) (ข) ความชื้นสัมพัทธ์ (%) (ค) ปริมาณน้ำฝน (มม.)

ตารางที่ ผ. 6 แสดงข้อมูลธรรมัยมีวัตถุชาติทั้งหมดที่พบในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ระดับ บริเวณป่าผลัดใบ
สวนพฤกษศาสตร์ตามเดิจพระนารายณ์มหราชกิจ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - ม.ย.2541)

ลำดับ ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวัตถุชาติ	จำนวนวัตถุชาติ (ต้น)		
				700 ม.	800 ม.	900 ม.
1	Apocynaceae	<i>Aganosma marginata</i> G.don	เกี้ยงเก็ง	1	14	16
2	Apocynaceae	<i>Amalocalyx microlobus</i> Pier ex Spire	หนึ่งเฒ่าหรา	7		
3	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia turtii</i> Craib	เกี้ยวไก่น้ำบ	5	126	
4	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia pierrei</i> Lec.	กระเท้าคิมด	73	1	
5	Asclepiadaceae	<i>Ceropegia woodii</i> Craib	มะม่วงดอน			5
6	Asclepiadaceae	<i>Streptocalyx juventus</i> (Lour.) Merr.	เตาป่ากระต่าย	21	15	12
7	Celastraceae	<i>Celastrus paniculatus</i> Willd.	มะಡอกเก็ง	7	12	4
8	Convolvulaceae	<i>Argyreia kerrii</i> Craib	เกี้ยวหมู่ร่วง	6	8	4
9	Convolvulaceae	<i>Argyreia splendens</i> (Roxb.) Sweet	เกี้ยวขาหก	5	24	6
10	Cucurbitaceae	<i>Solena heterophylla</i> Lour.	ต้าเส็งตัวผู้	4	27	25
11	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea alata</i> Linn.	มันเปา	261	1	22
12	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea arachidina</i> Pr. & Burk.	มันหนอง	5		
13	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bulbifera</i> Linn.	มันหัวป่า	28	4	54
14	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea decipiens</i> Hook. f.	มันตึง	56		6
15	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea glabra</i> Roxb.	มันคง	51	35	98
16	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea hamiltonii</i> Hook. f.	มันรัก	23		
17	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea hispida</i> Dunal	มันกอกด	182	9	
18	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea pentaphylla</i> Linn.	มันคันขาว	121	7	26
19	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea prazeri</i> Prain & Burk.	มันเข่า	88	1	
20	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea wallichii</i> Hook. f.	มันกรอบ	33		6
21	Menispermaceae	<i>Cycloa barbata</i> Miers	เทาเหลบ	13		
22	Menispermaceae	<i>Stephania obliqua</i> Craib	เตาแก้ปีก	17	2	
23	Mimosaceae	<i>Acacia megalaedema</i> Desv.	หานาหัน	3		
24	Papilionaceae	<i>Dolichos grahamiana</i> (Wight&Arn.) Niyomdham	ตัวเมะบูบ	60		
25	Papilionaceae	<i>Dunbaria longracemosa</i> Craib	เตาครองครั่ง			179

ตารางที่ พ. 6 (ต่อ) แสดงข้อมูลพรรณไม้รักษาพิทักษ์ทั่วไปที่น้ำทึบในที่ศึกษาทั้ง 3 ระดับ บริเวณป่าผลัดใบ
สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - มิ.ย.2541)

ลำดับ ที่	วงศ์	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อรักษาพิทักษ์	จำนวนวัลยชาติ (ต้น)	700 ม.	800 ม.	900 ม.
26	Papilionaceae	<i>Millettia curvivallis</i> Bak. var. <i>extensa</i> Benth.	เกรียงไหก	102			9
27	Papilionaceae	<i>Nogra grahamii</i> (Benth.) Merr.	ตัวป้าชนคำ			13	
28	Papilionaceae	<i>Pueraria mirifica</i> Airy Shaw & Sovataphandu	กราวเกรีบ	118			
29	Papilionaceae	<i>Pueraria stricta</i> Kurz	กาสามปีก	124	182		
30	Papilionaceae	<i>Pueraria wallitchii</i> DC.	แบบไปทางไห่ตุ		194		9
31	Papilionaceae	<i>Spatholobus parviflorus</i> (Roxb.) Kuntze	เตาพันธุ์ขี้	19	38	19	
32	Papilionaceae	<i>Vigna minima</i> (Roxb.) Ohwi & Ohashi	ตัวผึ้นน้อย			2	
33	Passifloraceae	<i>Adenia pinnatisecta</i> Craib	นิ่วมือดี	2	1		
34	Rhamnaceae	<i>Zizyphus osenaplia</i> Mill.	มะตันบุบ		1		
35	Rubiaceae	<i>Mussaenda sandwicensis</i> Roxb.	แก้มขาว			12	26
36	Rubiaceae	<i>Paederia pilifera</i> Hook. f.	เกรียดคลานา	39	31		
37	Rubiaceae	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	เกรียดแหน	5	3		
38	Schizosaceae	<i>Lygodium flexuosum</i> Sw.	ฤกตถั่ง	87	1	2	
39	Simaroubaceae	<i>Harrisonia perforata</i> Merr.	คนทา		5		
40	Smilacaceae	<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb.	เตาอักษะ	73	5		
41	Smilacaceae	<i>Smilax coriularia</i> Kunth	ข้าวเบี้นไหก	31	300	116	
42	Stemonaceae	<i>Stemona collinsiae</i> Craib	หนอนตายขาก	439	151		
43	Thunbergiaceae	<i>Thunbergia fragrans</i> Roxb.	ญูป่ากอก	6			
44	Vitaceae	<i>Cissus aristolochioides</i> Planch.	เกรียบท่า	130		2	
45	Vitaceae	<i>Cissus hastata</i> Miq.	เตาส้มขอบ	2			
46	Vitaceae	<i>Tetrastigma garrettii</i> Gagnep.	เครือทุนน้อย	27			
47	Vitaceae	<i>Tetrastigma obovatum</i> (Lour.) Gagnep.	กันปุน	1			
48	Unidentified	unidentified	เตาใบกระ	6			
				รวม (ต้น)	2287	1219	646

ตารางที่ M.7 แสดงความตื้น (F) ความหนาแน่น (D) ความถี่ถ้นพักษ์ (RF) ความหนาแน่นถ้นพักษ์ (RD) และถ้าตัดซื้นความหลากหลายของชนิดพืช (H) ของวัตถุชาติ ในพื้นที่ศึกษาระดับ 700 เมตร บริเวณป่าผลัดใบส่วนทุกภาคส่วนเดิมที่ทางเจ้าสิริกิจ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อวัตถุชาติ	ชื่อวิทยาศาสตร์	F (%)	D (T/100m ²)	RF (%)	RD (%)	H
1	หนอนคาข้ออก	<i>Siemona collinsae</i> Craib	100	17.56	5.36	19.20	0.457
2	มันแกร	<i>Dioscorea alata</i> Linn.	96	10.44	5.15	11.41	0.357
3	มันกคลอบ	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.	84	7.28	4.51	7.96	0.291
4	มันตันขาว	<i>Dioscorea pentaphylla</i> Linn.	96	4.84	5.15	5.29	0.224
5	เกรียงเข่า	<i>Cissus aristolochioides</i> Planch.	88	5.20	4.72	5.68	0.235
6	กวางทีรื้อ	<i>Pueraria miriflora</i> Airy Shaw & Suvabhandu	84	4.72	4.51	5.16	0.221
7	เกรียงไหก	<i>Millettia auriculata</i> Bak. var. <i>extensa</i> Benth.	92	4.08	4.94	4.46	0.200
8	กรุดก่อง	<i>Lygodium flexuosum</i> Sw.	96	3.48	5.15	3.80	0.179
9	เดาวัลย์บีช	<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb.	92	2.92	4.94	3.19	0.159
10	กานามปีก	<i>Pueraria stricta</i> Kurz	52	4.96	2.79	5.42	0.228
11	กระเท้าผิดนิด	<i>Aristolochia pierrei</i> Lec.	84	2.92	4.51	3.19	0.159
12	มันคง	<i>Dioscorea glabra</i> Roxb.	80	2.04	4.29	2.23	0.122
13	มันเข่า	<i>Dioscorea praetexta</i> Prain & Burk.	52	3.52	2.79	3.85	0.181
14	ตัวน้ำบีช	<i>Dolichos grahamiana</i> (Wight&Arn) Niyomdharm	60	2.40	3.22	2.62	0.138
15	เกรียงตัดหมา	<i>Paederia pilifera</i> Hank. f.	72	1.56	3.86	1.71	0.100
16	ข้ามปืนวงก	<i>Smilax coriularia</i> Kunth	76	1.24	4.08	1.36	0.084
17	มันตึง	<i>Dioscorea decipiens</i> Hk. f.	52	2.24	2.79	2.45	0.131
18	มันเกรงะ	<i>Dioscorea wallichii</i> Hook. f.	60	1.32	3.22	1.44	0.088
19	มันห่านป่า	<i>Dioscorea bulbifera</i> Linn.	56	1.12	3.00	1.22	0.078
20	เดากันปีก	<i>Stephania oblonga</i> Craib	48	0.68	2.58	0.74	0.053
21	เกาดอย	<i>Cycloca barbata</i> Miers	48	0.52	2.58	0.57	0.042
22	มันรัก	<i>Dioscorea hamiltonii</i> Hook. f.	28	0.92	1.50	1.01	0.067
23	เดาประสาร์	<i>Streptocaulon juventas</i> (Lour.) Merr.	28	0.84	1.50	0.92	0.062

ตารางที่ พ. 7 (ต่อ) แสดงความตื้น (F) ความหนาแน่น (D) ความตื้นพัก (RF) ความหนาแน่นพัก (RD)
และค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (H) ของวัตถุชาติ ในพื้นที่กีழะระดับ 700 เมตร บริเวณ
ป่าผลัดใบสวนพฤกษศาสตร์สูงเดิมพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อวัตถุชาติ	ชื่อวิทยาศาสตร์	F (%)	D (T/100m ²)	RF (%)	RD (%)	H	
24	เตาไก่เขียว	<i>Spatholobus paviflorus</i> (Roxb.) Kuntze.	24	0.76	1.29	0.83	0.057	
25	เกรียงทุนเนียบ	<i>Tetraglisma garrettii</i> Gagnep.	12	1.08	0.64	1.18	0.076	
26	มะಡอกเครือ	<i>Celastrus paniculatus</i> Willd.	24	0.28	1.29	0.31	0.026	
27	ญ่ารากกา	<i>Thunbergia flagrans</i> Roxb.	24	0.24	1.29	0.26	0.022	
28	หนึ่งกนุก	<i>Amalocalyx microlobus</i> Pierr ex Spire	20	0.28	1.07	0.31	0.026	
29	เกรียงทุน่วง	<i>Argyreia kerrii</i> Craib	20	0.24	1.07	0.26	0.022	
30	เกรียงผลแแนว	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	16	0.20	0.86	0.22	0.019	
31	ต้าสีงหัวผู้	<i>Solena heterophylla</i> Lour.	16	0.16	0.86	0.17	0.016	
32	เกรียงไก่เนื้อบ	<i>Aristolochia kerrii</i> Craib	12	0.20	0.64	0.22	0.019	
33	คนทา	<i>Harrisonia perforata</i> Merr.	12	0.20	0.64	0.22	0.019	
34	เกรียงขาหด	<i>Argyreia splendens</i> (Roxb.) Sweet	8	0.20	0.43	0.22	0.019	
35	หนานหัน	<i>Acacia megaladenia</i> Desv.	8	0.12	0.43	0.13	0.013	
36	นิ่วเมือง	<i>Adenanthera pinnatifida</i> Craib.	8	0.08	0.43	0.09	0.009	
37	เตาไก่ขอบ	<i>Cissus hastata</i> Mic.	8	0.08	0.43	0.09	0.009	
38	มันหนองขอน	<i>Dioscorea arachidina</i> Pr. & Burk.	4	0.20	0.21	0.22	0.019	
39	เดียงเครือ	<i>Aganosma marginata</i> G.don	4	0.04	0.21	0.04	0.005	
40	ฟันปุน	<i>Tetrastigma obovatum</i> (Lour.) Gagnep.	4	0.04	0.21	0.04	0.005	
41	มะตันขี้	<i>Ziziphus oenoplia</i> Mill.	4	0.04	0.21	0.04	0.005	
42	เตาใบกาข	unidentified	12	0.24	0.64	0.26	0.022	
รวม						100.0	100.0	4.265

หมายเหตุ T คือ จำนวนต้นวัตถุชาติต่อพื้นที่ ขนาด 100 ตารางเมตร

ตารางที่ ผ. 8 แสดงความถี่ (F) ความหนาแน่น (D) ความถี่สัมพัทธ์ (RF) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) แบ่งตามความหลากหลายของชนิดพืช (H) ของวัสดุชาติ ในพื้นที่ศึกษาระดับ 800 เมตร บริเวณป่าอุดมสุขทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อวัสดุชาติ	ชื่อวิทยาศาสตร์	F (%)	D (T/100m ²)	RF (%)	RD (%)	H
1	ข้าวเจ็นวอก	<i>Smilax corballaria</i> Kunth	100	12	10.16	24.61	0.498
2	แ坪บกวางใหญ่	<i>Pueraria wallichii</i> DC.	84	7.76	8.54	15.91	0.422
3	เกรี้ยไก่ย้อบ	<i>Aristolochia kerrii</i> Craib	100	5.04	10.16	10.34	0.338
4	กาลามปีก	<i>Pueraria stricta</i> Kurz	44	7.28	4.47	14.93	0.410
5	หมอนคาลายาก	<i>Stemonae collinæ</i> Craib	64	6.04	6.50	12.39	0.373
6	เกรี้ยดคหบฯ	<i>Paederia pilifera</i> Hook. f.	76	1.24	7.72	2.54	0.135
7	มันคง	<i>Dioscorea glabra</i> Roxb.	72	1.4	7.32	2.87	0.147
8	เกรี้ยเข้าหลัง	<i>Argyreia splendens</i> (Roxb.) Sweet	64	0.96	6.50	1.97	0.112
9	คำสีงตัวผู้	<i>Solena heterophylla</i> Lour.	60	1.08	6.10	2.21	0.122
10	เตาหินขี้ข้าว	<i>Spatholobus parviflorus</i> (Roxb.) Kunze	32	1.52	3.25	3.12	0.156
11	ตัวป่าเขนคำ	<i>Nogra grahamii</i> (Benth.) Merr.	40	0.52	4.07	1.07	0.070
12	เคียงเกรี้ย	<i>Agrostoma marginata</i> G. Don	36	0.56	3.66	1.15	0.074
13	มะแดกเกรี้ย	<i>Celastrus paniculatus</i> Willd.	36	0.48	3.66	0.98	0.066
14	แมกน้ำ	<i>Mussaenda sanderiana</i> Roxb.	28	0.48	2.85	0.98	0.066
15	เตากระงองต์	<i>Symplocos juvenca</i> (Lour.) Merr.	20	0.6	2.03	1.23	0.078
16	เกรี้ยญูนิว	<i>Argyreia kerrii</i> Craib	24	0.32	2.44	0.66	0.048
17	มันกอกอย	<i>Dioscorea hispida</i> Donnst.	20	0.36	2.03	0.74	0.052
18	เตาไว้บั่น	<i>Smilax ovalifolia</i> Roxb.	20	0.2	2.03	0.41	0.033
19	มันกันขาว	<i>Dioscorea pentaphylla</i> Linn.	16	0.28	1.63	0.57	0.043
20	มันทำเป่า	<i>Dioscorea bulbifera</i> Linn.	16	0.16	1.63	0.33	0.027
21	เกรี้ยดคหบฯ	<i>Pandorea scandens</i> (Lour.) Merr.	4	0.12	0.41	0.25	0.021
22	ตัวคิ้นดง	<i>Vigna minima</i> (Roxb.) Ohwi & Ohashi	4	0.08	0.41	0.16	0.015
23	เตาเก็นปีก	<i>Stephanotis oblonga</i> Craib	4	0.08	0.41	0.16	0.015
24	นำมือคี	<i>Adenia pinnatifida</i> Craib	4	0.04	0.41	0.08	0.008
25	กระซีหินด	<i>Aristolochia pierrei</i> Lec.	4	0.04	0.41	0.08	0.008
26	มันเส้า	<i>Dioscorea alata</i> Linn.	4	0.04	0.41	0.08	0.008
27	มันเข้า	<i>Dioscorea praeverta</i> Prain & Burk.	4	0.04	0.41	0.08	0.008
28	ฤกตง	<i>Lycopodium flexuosum</i> Sw.	4	0.04	0.41	0.08	0.008
รวม					100.0	100.0	3.361

หมายเหตุ T คือ จำนวนต้นวัสดุชาติต่อพื้นที่ ขนาด 100 ตารางเมตร

ตารางที่ M.9 แสดงความถี่ (F) ความหนาแน่น (D) ความถี่สัมพัทธ์ (RF) ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) และค่าตัวชี้วัดความหลากหลายของชนิดพืช (H) ของวัตถุชาติ ในที่ศึกษาระดับ 900 เมตร บริเวณป่าหัดในสถานทุกษาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อวัตถุชาติ	ชื่อวิทยาศาสตร์	F (%)	D (T/100m ²)	RF (%)	RD (%)	H	
1	เตาดอกครึ่ง	<i>Dunbaria longeracemosa</i> Craib	100	7.16	13.97	27.71	0.513	
2	ข้าวเป็นวงก	<i>Smilax corbularia</i> Kunth	100	4.64	13.97	17.96	0.445	
3	มันคง	<i>Dioscorea glabra</i> Roxb.	76	3.96	10.61	15.33	0.415	
4	มันห้ามปา	<i>Dioscorea bulbifera</i> Linn.	68	2.16	9.50	8.36	0.299	
5	แก้ไข้ขาว	<i>Mussaenda sanderiana</i> Roxb.	56	1.04	7.82	4.02	0.187	
6	ต้าพึงตัวผู้	<i>Solena heterophylla</i> Lour.	52	1	7.26	3.87	0.182	
7	มันกันขาว	<i>Dioscorea pentaphylla</i> Linn.	36	1.04	5.03	4.02	0.187	
8	มันเส้า	<i>Dioscorea alata</i> Linn.	36	0.88	5.03	3.41	0.166	
9	เคียงเครื่อง	<i>Aganosma marginata</i> G. Don	40	0.64	5.59	2.48	0.132	
10	เตาพันธุ์ชัย	<i>Spatholobus paniciflorus</i> (Roxb.) Kuntze	20	0.76	2.79	2.94	0.150	
11	เตาป่าระสองต์	<i>Streptocaulon juventas</i> (Lour.) Merr.	20	0.48	2.79	1.86	0.107	
12	เครือเข้าหก	<i>Argyreia splendens</i> (Roxb.) Sweet	20	0.24	2.79	0.93	0.063	
13	เครือไหก	<i>Millettia auriculata</i> Bak. var. <i>extensa</i> Benth.	12	0.36	1.68	1.39	0.086	
14	แปรปีกว้างใหญ่	<i>Pueraria wallichii</i> DC.	12	0.36	1.68	1.39	0.086	
15	มะมุขดอย	<i>Ceropegia socotrensis</i> Craib	16	0.2	2.23	0.77	0.054	
16	เครือญูง้วง	<i>Argyreia kerrii</i> Craib	16	0.16	2.23	0.62	0.045	
17	มันเกรยะ	<i>Dioscorea wallichii</i> Hook. f.	8	0.2	1.12	0.77	0.054	
18	มะเดลกเครื่อง	<i>Celastrus paniculatus</i> Willd.	8	0.16	1.12	0.62	0.045	
19	มันตีง	<i>Dioscorea decipiens</i> Hook. f.	4	0.24	0.56	0.93	0.063	
20	เครือเขา	<i>Cissus aristolochioides</i> Planch.	8	0.08	1.12	0.31	0.026	
21	ฤกษ์ยง	<i>Lygodium flexuosum</i> Sw.	8	0.08	1.12	0.31	0.026	
รวม						100.0	100.0	3.329

หมายเหตุ T กือ จำนวนต้นวัตถุชาติต่อพื้นที่ ขนาด 100 ตารางเมตร

ตารางที่ พ.10 แสดงจำนวนนิสิตของวิชาติที่ปรากฏให้เห็นในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา
ปัจจุบันในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

บริเวณ

ตารางที่ ผ. 10 (ต่อ) แสดงจำนวนนิเดชของวัสดุชาติที่ปรากฏให้เห็นในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา บริเวณ
ป่าพังไบสวนหฤกษ์ศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อวัสดุชาติ	ช่วงเวลาที่วัสดุชาติปรากฏให้เห็น ระหว่างเดือน ก.ค.2540 - มิ.ย.2541											
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
30	แปปกว้างใหญ่	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	เตาพันช้า	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	นิ่วมีอ็ด	1	1								1	1	1
33	เตาประจักษ์	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1
34	มะตันขย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	แมกนิบัว	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	เครือตตหมา	1	1	1	1	1	1	1				1	1
37	เครือตตแมว	1	1	1	1	1	1					1	1
38	ฎุดก้อง	1	1	1	1	1						1	1
39	คนทา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	เตาวลัดยี้	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	ข้าวเข็นวอก	1	1	1	1	1	1					1	1
42	หนอนตาขอยอก	1	1	1	1	1	1				1	1	1
43	หูบ่ากอก	1	1	1	1	1					1	1	
44	เครือเทา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	เตาเก้มขอข	1	1	1	1	1						1	1
46	เครือทุนเนี้ยบ	1	1	1	1	1	1	1				1	1
47	ถั่วปูน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	เตาใบคลาย	1	1	1	1							1	1
รวม (ชนิด)		48	48	47	46	42	33	28	17	17	21	47	47

หมายเหตุ สัญลักษณ์ 1 หมายความว่า มีการปรากฏให้เห็นของวัสดุชาติในเดือนนั้น

ตารางที่ พ. 11 แพทย์จำนวนนิตของวัสดุ化ที่ออกโดยคิดผลในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

บริเวณ

ป้ายติดใบสวนหดกษากลรุ่นเด็งหวานเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อวัสดุ化	ช่วงเวลาที่วัสดุ化ออกโดยคิดผล ระหว่างเดือน ก.ค.2540 - มิ.ย.2541											
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1	เค็มเกรวิ๊ต												
2	หนังสือพิมพ์	1	1	1	1	1							1
3	เกรวิ๊ตเนื้อยา	1	1										1
4	กระเช้าเพิ่มค่า	1	1	1									
5	น้ำนมสด	1	1	1	1								
6	นมสดเกรวิ๊ต		1	1	1	1							
7	เกรวิ๊ตนมวัว												
8	เกรวิ๊ตขาหมู		1	1	1	1							
9	คำสั่งตัวผู้	1	1	1	1						1	1	1
10	มันเทศ							1	1				
11	มันหันตอน					1	1						
12	มันหัวปลี					1	1						
13	มันตึ่ง						1	1					
14	มันคระ					1	1	1					
15	มันรัก							1	1				
16	มันกล้วย	1	1	1	1	1							
17	มันคันข้าว				1	1	1						
18	มันเปา				1	1	1						
19	มันเกรวิ๊ต					1	1	1					
20	ເກາດอบ												
21	เต้าก้านปี๊ด	1	1										
22	หนามหัน												
23	ถั่วงอกเผา									1	1		
24	ถั่วพิมือ					1							
25	เต้าหู้กรอบ				1	1	1	1	1				
26	เกรวิ๊ตไก่											1	1
27	ถั่วป่าบนคำ					1	1						
28	กวางเกรวิ๊ต									1	1		
29	กากามปี๊ก					1	1						

ตารางที่ ผ. 11 (ต่อ) แสดงจำนวนชนิดของวัสดุชาติที่ออกผลิตภัณฑ์ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา บริเวณ
ป่ามตัดใบสวนหฤกษ์ศาสตร์ส่วนตี่งพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ ที่	ชื่อวัสดุชาติ	ช่วงเวลาที่วัสดุชาติออกผลิตภัณฑ์ ระหว่างเดือน ก.ค.2540 - มิ.ย.2541											
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
30	แปปป่าวงใหญ่					1	1						
31	เตาพื้นช้ำย		1	1	1								
32	น้ำมือดี	1										1	1
33	เตาประทงท์				1	1	1	1					
34	มะตันขยะ	1	1	1	1	1							
35	แก้วขาว	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	เกรือตกหมา							1	1				
37	เกรือตกแพะ					1	1						
38	ถุงก๊อง		1	1	1	1							
39	กนกฯ	1							1	1	1	1	
40	เตาวัลย์ชัย	1											1
41	ข้าวเป็นวง										1	1	
42	หนอนด้ายบาก	1	1	1									1
43	ญูป่าก้า	1	1	1									1
44	เกรือเปา			1	1	1							
45	เตาถังสอน	1	1	1									
46	เกรือทุนน้อด												
47	ถั่วปุน												
48	เตาใบตาข												
รวม (ชนิด)		15	16	18	23	23	9	5	4	3	3	6	11

หมายเหตุ สัญลักษณ์ 1 หมายความว่า มีการออกผลิตภัณฑ์ของวัสดุชาติในเดือนนั้น

จุดประสงค์การแผนมหาวิทยาลัย

ตารางที่ ผ. 12 แสดงจำนวนวัตถุชาติที่พบในแปลงที่กษายังหมุด ที่ระดับความสูง 700 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

บริเวณป่าพุดในสวนพฤกษาศรีสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - มิ.ย.2541)

ลำดับ ที่	ชื่อวัตถุชาติ	จำนวนต้นที่พบในแปลงช่วงที่ 1 - 25																									รวม (ต้น)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	หนานหัน		2									1															3
2	นิวเมอรัส			1						1																	2
3	เดือเครือ																						1				1
4	หนังสุมทร	1	3	1	1																					1	7
5	เครือหุ่งวง	1												1								1		2	1	6	
6	เครือเขาเหลือง									3		2															5
7	เครือไก่น้อย	1	3	1																							5
8	กระเรื้าผิดมด	4	9	3	14	4	6	1	7	4	1		3	1	2	1	2		3	1		1	2	1	3	73	
9	มะเดลเครือ					1			1		1					1				1				2		7	
10	เกรือเขา	7	10	2	6	11	3		8	15	5	3	4	1	4	9	2	5	4	2	1		4	5	19	130	
11	เก้าส้มสอง	1			1																						2
12	เกาดอย	1	1		2			1	1					1	1			1		1		1	1	1	1	13	
13	มันเส้า	10	16	4	17	15	14	6	8	15	28	27	10	4	1	14	6		6	14	11	12	8	2	10	3	261
14	มันหนอง					5																					5
15	มันห่านนำ	2	5	2	2			1	2	2	3		3	1		1				2	1	1					28
16	มันคง	1	4	3	5	1	5	1	2	1	2	4	2	1	1	1	1	1				11	3			1	51
17	มันตึง	7	2	15	8			2						1	3			4	1		1	4	7	1			56

ตารางที่ ผ. 12 (ต่อ) แสดงจำนวนวัตถุชนิดที่พบในแปลงศึกษาทั้งหมด ที่ระดับความสูง 700 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

บริเวณป่าผลัดในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - มี.ย.2541)

ลำดับ ที่	ชื่อวัตถุชนิด	จำนวนเด่นที่พบในแปลงย่อยที่ 1 - 25																									รวม (ตัน)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
18	มันเกรออะ			1		1	3	1		1		2	1	3	8	1			1	1	5	3				1	33	
19	มันกอกอข	33	16	3	8		2	2	7	16	17	9	6	3	2		1		2	5	14	24	6	3	3		182	
20	มันพา			7	2		10	1	4	1			24	13	6		4	12	2	2							88	
21	มันรัก												1	2	13				2		3	1	1				23	
22	มันกันขาว	13	2	2	9	2	11	4	4	1	1	13	5	2	1	6	4	1		6	2	12	10	6	2	2	121	
23	ถั่วนะบุญ					1	4	7	3	7			3	2	4	5		3		5	4	3	8	1			60	
24	คนทา		2		2														1								5	
25	ถูกก่อง	10	2	5	3	1		3	6	2	5	4	5	3	2	1	4	5	7	3	2	4	3	2	1	4	87	
26	เครื่องไหก		3	3	2	15	6		6	2	1	1	1	1	1	4	15	4	5	3	2	6	5	4	2	10	102	
27	เครื่องคดหมา	2	4	5	2	1				4	1	1	1	1	2		1			1	1	1	2		3	6	39	
28	เครื่องคดเมว	1																		1	1	2					5	
29	กวางเครื่อง		2	15	4	1	6	3	1	1	5					3	1	11	9	11	4	3	5	8	7	9	9	118
30	กาสามปีก					2	28	12	6	1						16	11	8	15	3				3	10	9	124	
31	เต่าวัตซึ้ง	3	3	2	1	1	2		4	4	3	4	4	3	2		3	3	4	10	3	3	3	4	1	4	2	73
32	ข้าวเย็นวอก					1	1	4	2	2	2	1		3	1	1	1	2	1	2		2	1		1	1	31	
33	คำลึงคำผู้					1		1	1				1														4	
34	ເຄາພັນຫ້າຍ		2			6	4		2							2	3										19	

ตารางที่ ผ. 12 (ต่อ) แสดงจำนวนวัดชาติที่พบในแปลงศึกษาทั้งหมด ที่ระดับความสูง 700 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล
บริเวณป่าผลัดใบสวนพฤกษาสตรีสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - มิ.ย.2541)

ลำดับ ที่	ชื่อวัดชาติ	จำนวนต้นที่พบในแปลงป่าที่ 1 - 25																									รวม (ต้น)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
35	หนอนตาข่ายาอก	22	26	20	30	6	8	12	17	22	23	21	28	22	8	4	21	17	20	10	14	25	20	11	10	22	439
36	เตาถันปีก	2			1			1	1	1			1	1	1	1				3	3	1					17
37	เตาประสาทค์			6		1	3		3							2				1						5	21
38	เครื่องทุนน้อย	2	21						4																		27
39	ส้มปุ่น						1																				1
40	หูปากกา			1				1			1											1	1	1			6
41	เตาใบลาง																			1		2	3				6
42	มะตันซอ																		1								1
รวม (ต้น)		124	138	104	124	109	105	50	98	97	101	88	106	66	57	84	97	74	77	73	75	124	87	63	68	98	2287

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ M.13 แผนกจำนวนวัตถุขวดที่ทับในແປດັກສຶກພາທິ່ນມະ ທີ່ຮະດັບຄວາມສູງ 800 ເມຕຣ ແກ້ນອະຮະດັບນໍ້າກະເລ
ບວລັບປາກສຶກພາທິ່ນມະ ເຊື້ອະນາໄມເຊົາສຶກພາທິ່ນ ຈັງຫວັດເຊີ້ນຍາມ (ກ.ຄ.2540 - ມີ.ບ.2541)

ອໍາດັນ ກີ່	ຊື່ວັດຍາດີ	ຈຳນວນຕົ້ນທີ່ທັນໃນແປດັກຜ່ອຍທີ່ 1 - 25																									ຮວມ (ກີ່ນ)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
1	ນິວມືອດີ																										1		
2	ເຄື່ອເຄື່ອ	1							3				1	2				1		1		1	2			2	14		
3	ເຄື່ອຫຼຸມ່ວງ			1					1		2	2		1													1	8	
4	ເຄື່ອເຫັກຄົງ	2	2	1	1		2		2	1		3	2		1		2	1	1		1		1	1			1	24	
5	ເຄື່ອໄກ້ນ້ອຍ	11	5	4	4	3	4	3	3	1	3	2	4	8	4	3	5	10	4	6	3	3	3	11	15	4	126		
6	ກະຮັກເຄື່ອນດີ					1																						1	
7	ນະແດກເຄື່ອ	1	1	1		1	1			1							2			3	1							12	
8	ນັນເສາ												1															1	
9	ນັນຫຳນໍາປາ	1							1				1						1									4	
10	ນັນຈົງ	2	1	1		1		3		8	2	2		1	1	1	1	2	4	1				1	2	1		35	
11	ນັນກລອຍ	3			1			2					2						1									9	
12	ນັນຫາ					1																						1	
13	ນັນຄັນຫາວາ											3	2								1		1				7		
14	ດ້ວຍືນ້ອຍ													2														2	
15	ຄູດກ້ອງ																											1	1
16	ແກ້ນຫາວາ	2	1						2	1	4						1		2	1		3	1	1			12		
17	ດ້ວຍປ່ານຄໍາ	1						1		1	1					1		2	1		3	1	1				13		

ตารางที่ ผ. 13 (ต่อ) แสดงจำนวนวัสดุชาติที่ทางไปรษณีย์สึกหาน้ำหนัก ที่ระดับความสูง 800 เมตร เนื้อกระดาษนำ้ทะเล
บริเวณป่าลัดในสวนพฤกษาศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - มี.ค.2541)

ลำดับ ที่	ชื่อวัสดุชาติ	จำนวนตันที่พ่นไปเมืองต่ออย่างต่อ 1 - 25																									รวม (ตัน)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
18	เครื่องคอมพิวเตอร์	4	1	1	1	2		1	1	4	3	2	1			1		3	1		1	1	1		1	1	31		
19	เครื่องคอมพิวเตอร์					3																						3	
20	การแสดงภาพ		2	22	30	22	19	26	12					2	9	26	12											182	
21	แบบการใหญ่	5	5	6	7	2	6	9	15		10	12	11	1	5	17	18	3		1	7	16	22	16	194				
22	เอกสารยื่น	1				1		1	1								1											5	
23	ข้าวເ็นวอก	9	12	7	6	2	7	16	15	19	14	22	13	10	6	5	8	16	13	8	14	19	15	15	18	11	300		
24	คำสั่งตัวผู้	5	4	1	1			2	2	2	1	1	1				2	1		1	1	2						27	
25	เอกสารซ้าย	1				7								1	3	7	9	2										8	
26	หนอนพยาธิ	8	13	6	7	13	18	13		10	8		7	3	8	15	1										6		
27	เอกสารปิด														2														2
28	เอกสารประสาร์	1		5	3		1	5																					15
รวม (ตัน)		52	48	55	60	62	55	69	54	64	38	33	40	47	41	51	56	66	46	23	21	31	32	48	73	54	1219		

สถาบันวทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ M.14 แผงจำนำวนวัลย์ชาติที่พบในแปลงศึกษาทั้งหมด ที่ระดับความสูง 900 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล
บริเวณป่าพุดในสวนพฤกษาสตร์สมเด็จพระบรมเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.ค.2540 - มิ.ย.2541)

ลำดับ ที่	ชื่อวัลย์ชาติ	จำนวนต้นที่พบในแปลงอย่างที่ 1 - 25																									รวม (ต้น)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
1	เค็มเครื่อง				1			1	2		1					1			1	2	1			5	1		16		
2	เครื่องญูน่วง																1	1			1				1		4		
3	เครื่องเขายาหลง						1		1													1		2	1		6		
4	มะเดื่อกเครื่อง		2					2																				4	
5	มะมุขดอน							2									1		1						1			5	
6	เครื่องเขา					1												1										2	
7	มันเส้า		1	1				2							1			5	2		7	2				1		22	
8	มันหำเป่า		2		2	1	1		2	1	2	1	4		2	3	10	4		4	3			1	11		54		
9	มันคง	1	3	9	1		1		5	2	3		5		2		7	11	5	15	5		11	10	2		98		
10	มันตึง																					6						6	
11	มันเกรอะ																	3										3	6
12	มันคันขาว	4				2									1	2			5			2	1			1	8		26
13	เกาดอกครั่ง	15	8	3	1	4	4	3	3	21	19	13	16	3	7	8	5	5	1	10	4	5	15	3	2	1		179	
14	ถุดก่อง																					1	1						2
15	เครื่องไหลด																		1							5	3		9
16	แก้มขาว					1		1			1	2	2		1	1	2	2	1		4	3	1	4				26	
17	แปรปักษ์ใหญ่																				1	5	3					9	

ตารางที่ ม.14 (ต่อ) แสดงจำนวนวัสดุชาติที่พบในแปลงศึกษาทั้งหมด ที่ระดับความสูง 900 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล
บริเวณป่ามีลักษณะเดียวกันทั่วประเทศ จังหวัดเชียงใหม่ (ก.c.2540 - มิ.ย.2541)

ลำดับ ที่	ชื่อวัสดุชาติ	จำนวนต้นที่พบในแปลงย่อยที่ 1 - 25																									รวม (ต้น)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
18	ข้าวเป็นอก	7	10	5	1	1	2	3	4	7	5	3	1	5	2	7	5	2	4	4	8	3	8	4	11	4	116
19	คำสีงัวผู้	1	1	2	2	3	1	3	2					2	1				1		5		1				25
20	เกาพันช้าย											1	3						1						5	9	19
21	เกาประสงค์					5	1			2	1									3							12
รวม (ต้น)		28	27	20	9	17	10	16	20	32	27	24	24	22	11	22	16	41	28	23	47	41	29	33	40	39	646

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นายวัชนา บุญรักษ์ เกิดเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2512 ที่จังหวัด ชัยภูมิ สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาวิชาภาษา จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อปี พ.ศ. 2535 และได้เข้าทำงานเป็นพนักงานวิทยาศาสตร์ ในสังกัด องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานต้นสังกัดให้สถาศึกษาต่อ จึงได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทที่ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2539



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย