



Tree Species Diversity at Nampui National Protected Area, Namon Village, Thongmixai District, Xayabuly Province

Phitsanou PHANTHAVONG*, Khamseng NANTHAVONG, Montha NAMSENA, Viengsy
PAOTHOR, Viengsamone THAMMAVONG, Vansaleum PHENGVICHITH and Saykham
BOUTTHAVONG.

Faculty of Forest Sciences, National University of Laos, Lao PDR

Abstract

Phitsanou Phanthavong Department
of Watershed Management and Land
Use, Faculty of Forest Sciences,
National University of Laos,
Vientiane Lao PDR, Phone:
02096539273,
Email: nouphitsanou@gmail.com

Study tree species diversity at Nampui National Protected Area, Namon Village, Thongmixai District, Xayabuly Province in 2024 with its objectives were to access the tree species diversity The diameter of the big tree is more than 10 Centimeters, important diversity index and evenness index. The methodology were reviewing theory and field survey. The field survey were used the Relvé to survey plant population (Rawat, 2008). as simples plot construction of totally 52 pllos of the area of 2.08 hectares of the area of 175.66 hectares 1.118 as lower than 3% according to (Reif, 2012). included size of 20x20 m (big trees diameter >10 cm),

Article Info:

Submitted: January 08, 2025
Revised: February 02, 2025
Accepted: February 11, 2025

The results of study found that all 52 survey plots with the area of 20,800 square metres having the totally 605 trees, 68 species, 29 families and 41genera, mostly was FABACEAE family (11 species, 103 trees), DIPTEROCARPACEAE family (9 species, 74 trees) respectively were MORACEAE family (6 species, 75 trees), MELIACEAE family (6 species, 59 trees), EUPHORBIACEAE family (4 species, 25 trees) and other families

The important value index of standing trees (Species diversity) according to diversity index of Shanon-wiener (H') was upto 3.96 Margalef Index (R_1) up to 10.46 and Menhinick Index (R_2) upto 2.76 of the the trees species at high grade indicated that having species diversity. Evenness Index: E equal to 0.929 indicated that tree species in the area having high evenness index.

Important value index of standing tees found *Gmelina arborea* having important value index more (IVI) equal to 10.27%.

Keywords: Shanon-wiener, Importance Value Index, Evenness Index

1. ພາກສະເໜີ

ເລີ່ມຕັ້ງແຕ່ປະມານ ປີ 1990 ເປັນຕົ້ນມາ, ນັກພຶດສາດລາວ ໄດ້ເລີ່ມມີການສຶກສາກ່ຽວກັບພັນພືດຫຼາຍ ແລະ ພັນໄມ້ ຂຶ້ນແຕ່ໂດຍ ສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວຈະແມ່ນໃນຮູບການຮ່ວມມືກັບນັກວິທະຍາສາດຕ່າງ ຊາດ. ການສຶກສາເຫຼົ່ານີ້ ລວມທັງບັນດາໂຄງການ ປ່າໄມ້ຕ່າງໆທີ່ມີອົງ ປະກອບການສຶກສາດ້ານພຶດສາດເຊັ່ນ ໂຄງການແກ່ນພັນໄມ້ ລາວຮ່ວມ ມືກັບ DANIDA ຊຶ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງໂຄງການແກ່ນພັນໄມ້ ອິນດູຈີນ ກໍໄດ້ປະກອບສ່ວນເຮັດໃຫ້ຮຽນຮູ້ຫຼາຍສະກຸນຂອງພືດ ເຊິ່ງ ເປັນຜົນງານອັນທີ່ເດັ່ນ ຂອງໂຄງການແກ່ນພັນໄມ້ລາວ ເຊິ່ງນັ້ນກໍມີຄູ່ມື ກ່ຽວກັບປ່າໄມ້, ຕົ້ນໄມ້, ພືດ ແລະ ການສຶກສາອື່ນໆທີ່ໄດ້ດໍາເນີນ

ກໍລວມມີການສຶກສາທີ່ເນັ້ນໃສ່ພຶດເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ (Newman et al., 2007)

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານພຶດ ແລະ ພັນໄມ້ມີສາເຫດເງື່ອນໄຂ ທີ່ດີທີ່ເຫັນວ່າມີເນື້ອທີ່ປົກຫຸ້ມປ່າໄມ້ທີ່ກວ້າງໃຫຍ່ລັກສະນະເປັນໂຄງ ສ້າງຂອງເຮືອນຍອດທີ່ສູງ ແລະ ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທີ່ມີຄວາມເດັ່ນຊັດ ຂອງຊະນິດພັນປ່ຽນໃບຂອງປ່າໄມ້ມີຄວາມຕືບໜາຄືກັບປະເພດປ່າດົງ ດິບຂອງຊະນິດໄມ້ໃຫຍ່ ແລະ ເບ້ຍໄມ້ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນເປັນໄມ້ຍືນຕົ້ນ ຜັດປ່ຽນໃບມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງຊະນິດພັນພຶດສາດ (Khammanivong et al., 2023), ຈໍານວນຊະນິດພັນພຶດ ຫຼາຍໆ ຊະນິດທີ່ສາມາດໃຫ້ເຫັນວ່າຍັງມີການຄົ້ນພົບຊະນິດພັນໃໝ່ໆ ຂຶ້ນຫຼາຍ ຊະນິດ (Syponevong, 2018). ພື້ນທີ່ປ່າໄມ້ ແລະ ຊັບພະຍາກອນ

ແຫຼ່ງນໍ້າທີ່ກະຈາຍຢູ່ທົ່ວທຸກແຫ່ງຂອງ ສປປ ລາວ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງທີ່ປະກອບສ່ວນສ້າງເປັນເຂດກະຈາຍພັນ-ຂະຫຍາຍພັນຂອງຊະນິດພັນພືດ ທີ່ເປັນພືດຊະນິດອອກດອກມີປະມານ 8,000 - 11,000 ຊະນິດ ຈາກການຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ໄດ້ຖືກຊີ້ແຈງວ່າເປັນແຫຼ່ງປັດໃຈທີ່ອໍານວຍຄວາມອຸດົມສົມບູນໃຫ້ແກ່ລະບົບນິເວດວິທະຍາ (Bouahom, 2016)

ຊະນິດພັນໄມ້ໃນເຂດປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດນໍ້າປຸຍໃນປະຈຸບັນຍັງມີການບຸກລຸກຖາງປ່າຂະຫຍາຍເນື້ອທີ່ການຜະລິດໃຫ້ຫຼາຍຂຶ້ນເຊິ່ງມັນສົ່ງຜົນໃຫ້ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ທໍາມະຊາດເປັນຈໍານວນຫຼວງຫຼາຍ, ເຮັດໃຫ້ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຊະນິດພັນໄມ້ ຫຼຸດຈໍານວນລົງໃນໄລຍະເວລາທີ່ຜ່ານມາ, ຍ້ອນຜົນຕໍ່ເນື່ອງຈາກການຕັດໄມ້ທໍາລາຍປ່າ ໄມ້ທໍາມະຊາດ, ໄດ້ກາຍເປັນໄພຂົ່ມຂູ່ທີ່ຜ່າໃຫ້ມີຜົນກະທົບຕໍ່ການດຸ່ນດ່ຽງຂອງລະບົບນິເວດວິທະຍາ, ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ມີການຫຼຸດໜ້ອຍຖອຍລົງຂອງຈໍານວນຊະນິດພັນໄມ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ບາງຊະນິດກໍຖືກສູນພັນໄປແລ້ວ ເມື່ອມີບັນຫາດັ່ງກ່າວ ເຈົ້າແຂວງໄຊຍະບູລີ ມີມະຕິອອກຂໍ້ຕົກລົງ ວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການພັດທະນາທີ່ດິນປ່າໄມ້ທົ່ວແຂວງ ເລກທີ 708/ຈຂ.ຊຍ, 2019 ເພື່ອ ການຄຸ້ມຄອງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ, ປ່າໄມ້ ທັງນັ້ນກໍເພື່ອເປັນການປົກປັກຮັກສາ ອະນຸຮັກ ເຂດທີ່ດິນປ່າໄມ້, ຮັກສາຊີວະນາໆພັນ, ພັນພືດ, ພັນໄມ້, ພັນສັດປ່າ ໃນເຂດພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວ (ແຂວງໄຊຍະບູລີ, 2019). ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດນໍ້າປຸຍ ໄດ້ສະເໜີເຂົ້າເປັນເຂດມໍລະດົກອາຊຽນ ເລກທີ 339/DOF, 2019 ທີ່ມີຈຸດປະສົງຢືກປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດນໍ້າປຸຍສະເໜີເປັນເຂດມໍລະດົກອາຊຽນທາງທໍາມະຊາດ ນັ້ນກໍເພາະຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊະນິດພັນໄມ້ຍືນຕົ້ນ ແລະ ລັກສະເດັ່ນຂອງພື້ນທີ່ ນັ້ນກໍເປັນທ່າແຮງດ້ານການຈັດການທ່ອງທ່ຽວທາງທໍາມະຊາດໃນເຂດປ່າສະຫງວນ ໃນນັ້ນກໍມີການວາງແຜນຈັດສັນ-ຄຸ້ມຄອງປ່າສະຫງວນສະກັດກັ້ນການບຸກລຸກການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຢ່າງລະອຽດ (ກົມປ່າໄມ້, 2019)

ຈາກການສໍາຫຼວດເບື້ອງຕົ້ນ ຊຶ່ງຍັງຖືວ່າຂໍ້ມູນທີ່ມີ ແມ່ນຍັງຈໍາກັດຫຼາຍ, ຍັງບໍ່ທັນພົບເຫັນກິດຈະກໍາການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າແບບລະອຽດລົງເລິກທາງດ້ານຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນໄມ້ຍືນຕົ້ນແມ່ນຍັງມີຈໍາກັດ ແລະ ຂໍ້ມູນບໍ່ທັນລະອຽດ ຊັດເຈນເທົ່າທີ່ຄວນ. ເຊິ່ງມີຈຸດປະສົງເພື່ອປະເມີນຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນໄມ້ໃຫຍ່ທີ່ມີໜ້າຕ່າງ 10 ຊັງຕີແມັດຂຶ້ນໄປ, ປະເມີນດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນ IVI ແລະ ປະເມີນຄວາມສະໜໍາສະເໜີຂອງຊະນິດພັນໄມ້

2. ວິທີການຄົ້ນຄວ້າ

2.1 ການກໍານົດດອນຕົວຢ່າງ

ການປະເມີນຄວາມຖີ່ກະຈາຍຂອງດອນຕົວຢ່າງ ໃນພື້ນທີ່ໄດ້ສຶກສາຂອງສັງຄົມໄມ້ ແມ່ນໄດ້ກໍານົດໃຊ້ຮູບແບບຫຼັກການສຸມຕົວຢ່າງ ເຊິ່ງໄດ້ແບ່ງພື້ນທີ່ອອກເປັນ 4 ສ່ວນ ໂດຍລາກເປັນເສັ້ນຕັ້ງ ແລະ ເສັ້ນນອນຕັດກັນໃນແຜນທີ່ພື້ນທີ່ສໍາຫຼວດ ຈະຖືເອົາ ທິດເໜືອ-ທິດໃຕ້, ທິດຕາເວັນອອກ-ທິດຕາເວັນຕົກ (Xayyavong, 2023). ໂດຍກໍານົດເອົາທິດລະ 13 ດອນຕົວຢ່າງ ເຊິ່ງທັງໝົດ 52 ດອນ ທີ່ຕ້ອງສໍາຫຼວດ

2.2 ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ແລະ ສ້າງດອນຕົວຢ່າງ

ສໍາລັບພື້ນທີ່ການສໍາຫຼວດ ໂດຍອີງໃສ່ການສໍາຫຼວດ ຫຼັກການຂອງ ເຣເລເວ (Releve) ສໍາລັບໃນເຂດ ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດນໍ້າປຸຍ ພື້ນທີ່ເປັນປ່າ (ປະສົມ) ພັນພືດປົກຄຸມໃນພື້ນທີ່ມີລັກສະນະເດັ່ນສະເພາະສະພາບພື້ນທີ່ມີຄວາມສະໜໍາສະເໜີມີລັກສະນະລວມໆຄ້າຍຄືກັນ ການສໍາຫຼວດເນື້ອທີ່ດອນ 2.08 ເຮັກຕາ ເທົ່າກັບ 1.18% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ 175.66 ເຮັກຕາ ສໍາລັບຂອບເຂດບ້ານທີ່ນອນຢູ່ໃນປ່າສະຫງວນ, ໃນການສ້າງດອນຕົວຢ່າງ ແມ່ນໄດ້ກໍານົດຫຼັກການຂອງ ເຣເລເວ (Releve) ເຊິ່ງໄດ້ສ້າງດອນຕົວຢ່າງເປັນຮູບສີ່ແຈຈະຈຸລັດ (ມີຂະໜາດດອນ 20x20 ແມັດ, ເຊິ່ງທັງໝົດມີ 52 ດອນ) (Khotpathoom et al., 2018).

2.3 ການຈໍາແນກພືດ

ໃນການຈໍາແນກສັງຄົມຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນ ເຊິ່ງໄດ້ວ່າເປັນຈຸດໜຶ່ງທີ່ສໍາຄັນໃນການຕັດສິນໃຈ ທັງນີ້ເນື່ອງຈາກມີຜົນຕໍ່ຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນ ແມ່ນໄດ້ມີວິທີການຈໍາແນກໃບ, ເປືອກ, ດອກ, ໝາກ ໂດຍທີ່ອີງ ຫຼື ທຽບໃສ່ປຶ້ມຄູ່ມືເຄື່ອງປ່າຂອງດົງ (Thammavong and Duangpogosy, 2018), ຊະນິດພັນໄມ້ ຢູ່ ພາກກາງຂອງລາວ (Kameda and Thammavong, 2020), ປຶ້ມສັງລວມພືດທີ່ໃຊ້ເປັນຢາໃນລາວ (Thammavong et al., 2021). ນັ້ນກໍເພື່ອໃຫ້ຂໍ້ມູນມີຄວາມລະອຽດຊັດເຈນ ສ່ວນບໍ່ຮູ້ຊື່ ຫຼື ບໍ່ສາມາດຈໍາແນກໄດ້ໃນເວລານັ້ນ ແມ່ນໄດ້ເກັບຫຼັກຖານຊະນິດໄມ້ນັ້ນໂດຍໃສ່ອຸປະກອນການເກັບຮັກສາເພື່ອຮັກສາສະພາບຂອງຊະນິດພັນໄມ້ເຊັ່ນ: ໃບ, ດອກ ແລະ ໝາກ ພ້ອມດ້ວຍການຕິດປ້າຍທີ່ມີການບັນທຶກຂໍ້ມູນ ແມ່ນໄດ້ເອົາມາສືບທຽບກັບປຶ້ມຊະນິດພັນພືດຢູ່ທ້ອງຊາກແຫ່ງຂອງຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ.

2.4 ການສໍາຫຼວດ ແລະ ການບັນທຶກ

ອີງໃສ່ວິທີການເພື່ອສໍາຫຼວດຊະນິດໄມ້ຍືນຕົ້ນ ແລະ ຈໍາແນກຊະນິດໄມ້ໃນດອນ ເພື່ອການປະເມີນຄວາມຫຼາກຫຼາຍສໍາພັນ, ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ, ຄວາມສະໜໍາສະເໜີ ແລະ ການກະຈາຍຂອງໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ, ການກໍານົດ ຕົວຢ່າງ ຂະໜາດ 20x20 ແມັດ ເກັບກໍາຂໍ້ມູນ ແລະ ບັນທຶກຕົ້ນໄມ້ທີ່ມີໜ້າຕ່າງ 10 ຊັງຕີແມັດ ຂຶ້ນໄປ ໂດຍບັນທຶກເປັນຊະນິດໄມ້ໃຫຍ່.

2.5 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ສໍາລັບຂໍ້ມູນດ້ານການປະເມີນຫາດັດສະນີຄວາມຄ່າຄວາມຫຼາກຫຼາຍ, ປະເມີນດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນຂອງຊະນິດພັນໄມ້ ແລະ ຄວາມສະໜໍາສະເໜີ ຂອງຊະນິດພັນໄມ້ ແມ່ນນໍາໃຊ້ສຸດທິດໄລດັ່ງລຸ່ມນີ້:

2.5.1 ສຸດທິດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ

1). ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ Shanon-wiener (H')

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນແມ່ນຄວາມຫຼາຍໜ້ອຍຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດທີ່ອາໄສຢູ່ໃນລະບົບນິເວດດຽວກັນ. ສຸດທິດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍມີຄືດັ່ງນີ້:

$$H' = - \sum_{i=1}^s pi * Ln(pi)$$

H': ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງຊະນິດພັນໄມ້
P_(i): ອັດຕາສ່ວນລະຫວ່າງຈໍານວນຕົ້ນຂອງໄມ້

(i) ຕໍ່ຈຳນວນຕົ້ນຂອງໄມ້ທັງໝົດ

S: ຈຳນວນຊະນິດພັນໄມ້ທັງໝົດ

In (loge): ໂລກະລິດພື້ນຖານ e (logarithim of natural base)

ໂດຍຫຼັກການແລ້ວດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ Shannon-wiener H' ຈະເພີ່ມສູງຂຶ້ນເມື່ອມີຈຳນວນ ຊະນິດໃນສັງຄົມເພີ່ມຂຶ້ນ ແລະ ມີຄວາມສະໜ້າສະເໝີໃນການກະຈາຍຂອງຈຳນວນຕົ້ນໃນແຕ່ລະ ຊະນິດກໍ່ສາມາດໃຫ້ຄ່າຂອງ I ສາມາດມີຄ່າໄດ້ສູງສຸດ ແລະ ມີຄ່າເທົ່າກັບ 0 ເມື່ອມີຈຳນວນຂອງຊະນິດໃນສັງຄົມພຽງແຕ່ຊະນິດດຽວ,

ຫາກ $H' < 1$ ໝາຍຄວາມວ່າມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າ.

$H' \leq 3$ ໝາຍຄວາມວ່າມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບຢູ່ໃນລະດັບປານກາງ.

$H' > 3$ ໝາຍຄວາມວ່າມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງຊີວະພາບຢູ່ໃນລະດັບສູງ

ຢ່າງໃດກໍ່ຕາມໃນທາງປະຕິບັດເຫັນວ່າ H' ມີ ຄ່າໄດ້ບໍ່ເກີນ 5 (Margalef, 1958).

2). ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ Margalef Index (R_1)

$$(R_1) = (S-1)/Ln(n)$$

3). ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ Menhinick Index (R_2)

$$R_2 = S/\sqrt{n}$$

S = ຈຳນວນຊະນິດທັງໝົດໃນສັງຄົມ.

n = ຈຳນວນຕົ້ນທັງໝົດທີ່ສຳຫຼວດພົບ.

2.5.2 ສູດຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມສຳຄັນ

1). ຄ່າຄວາມໜາແໜ້ນສຳພັນຂອງພືດແຕ່ລະຊະນິດ

(Relative Density; RD)

ຄວາມໜາແໜ້ນສຳພັນ (Relative Density; RD) ເປັນການປຽບທຽບລະຫວ່າງຄວາມໜາແໜ້ນຂອງຊະນິດພັນພືດໃດໜຶ່ງຂອງສັງຄົມນັ້ນນິຍົມຄິດໄລ່ເປັນເປີເຊັນ ມີສູດດັ່ງນີ້:

$$RD = \frac{Dspi}{\sum Dsp} \times 100$$

Dspi: ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງຊະນິດພັນໃດໜຶ່ງ

$\sum Dsp$: ຜົນລວມຂອງຄວາມໜາແໜ້ນຂອງຊະນິດພັນທັງໝົດຂອງຊະນິດພືດທີ່ພົບເຫັນຂອງພືດ

2). ຄ່າຄວາມຖີ່ສຳພັນຂອງໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ (Relative Frequency; RF)

$$RF = \frac{Fspi}{\sum Fsp} \times 100$$

Fspi: ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງຊະນິດພັນໃດໜຶ່ງ

$\sum Fsp$: ຜົນລວມຄວາມຖີ່ທັງໝົດຂອງທຸກຊະນິດພັນພືດທີ່ພົບເຫັນໃນສັງຄົມ

3). ຄ່າຄວາມເດັ່ນສຳພັນຂອງໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ (Relative Dominance) ໂດຍນຳໃຊ້ສູດ:

$$RDO = \frac{Ddpi}{\sum Dsp} \times 100$$

Ddpi: ຄວາມເດັ່ນຂອງຊະນິດພືດໃດໜຶ່ງ

$\sum Fsp$: ຜົນລວມຄວາມເດັ່ນທັງໝົດຂອງຊະນິດພັນພືດທີ່ພົບເຫັນໃນສັງຄົມພືດ

4). ຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມສຳຄັນ (Importance Value Index)

ຄ່າດັດສະນີຄວາມສຳຄັນ (Important Value Index= IVI) ແມ່ນສາມາດຄຳນວນໄດ້ຈາກຜົນບວກຂອງ ຄວາມໜາແໜ້ນສຳພັນ, ຄວາມຖີ່ສຳພັນ ແລະ ຄວາມເດັ່ນສຳພັນ (Marrot, 2009). ດັ່ງສູດລຸ່ມນີ້:

$$IVI = RD + RF + RDO$$

IVI: ດັດສະນີຄວາມສຳຄັນ

RF: ຄ່າຄວາມຖີ່ສຳພັນ

RD: ຄ່າຄວາມໜາແໜ້ນໄມ້

RDO: ຄ່າຄວາມເດັ່ນສຳພັນ

2.5.3 ສູດປະເມີນຄວາມສະໜ້າສະເໝີ

1). ຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມສະໜ້າສະເໝີຂອງຊະນິດພັນໄມ້ (Evenness Index: E)

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

H' ແມ່ນດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ Shannon -Wiener

S ແມ່ນຈຳນວນຂອງຊະນິດພັນທັງໝົດ.

ຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມສະໜ້າສະເໝີຂອງຊະນິດພັນໄມ້ມີຄ່າຜົນຂອງການຄິດໄລ່ຈະອອກບໍ່ເກີນ (Pielou, 1975)

2.5.4 ສູດຊະນິດຄວາມຄ້າຍຄືຂອງຊະນິດພັນໄມ້

$$K_{\text{sorensen}} = \frac{2C}{A+B} \times 100$$

K_{sorensen} ແມ່ນດັດສະນີຄ້າຍຄືກັນຂອງຈຳນວນຕະກຸນ, ສະກຸນ ແລະ ຊະນິດຂອງໄມ້ໃນສອງພື້ນທີ່ສຶກສາ

A ແມ່ນຈຳນວນຂອງ ຕະກຸນ, ສະກຸນ, ຊະນິດໄມ້ ຂອງໄມ້ຢືນຕົ້ນໃນພື້ນທີ່ 1.

B ແມ່ນຈຳນວນຂອງ ຕະກຸນ, ສະກຸນ, ຊະນິດໄມ້ ຂອງໄມ້ຢືນຕົ້ນໃນພື້ນທີ່ 2.

C ແມ່ນຈຳນວນຂອງ ຕະກຸນ, ສະກຸນ, ຊະນິດໄມ້ ຂອງໄມ້ຢືນຕົ້ນໃນສອງພື້ນທີ່ (Krebs, 1999).

3. ຜົນການສຶກສາ

3.1 ຊະນິດ ແລະ ຕະກຸນຂອງໄມ້ໃຫຍ່ທີ່ມີໜ້າຕ້າງ 10 ຊັງຕີແມັດຂຶ້ນໄປ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊະນິດພັນໄມ້ໃຫຍ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດນ້ຳປຸຍ ເຂດບ້ານນາມິນ ເມືອງທົ່ງມີໄຊ ແຂວງໄຊຍະບູລີ ໂດຍການສຳຫຼວດດອນຕົວຢ່າງ 52 ດອນ ສາມາດເຫັນໄດ້ວ່າພື້ນທີ່ມີໜ້າຕ້າງ 10 ຊັງຕີແມັດຂຶ້ນໄປ ທັງໝົດມີ 29 ຕະກຸນ, 68 ຊະນິດ ແລະ ມີ 605 ຕົ້ນ, ຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນ ຕະກຸນ FABACEAE (ມີ 11 ຊະນິດ, 103 ຕົ້ນ), ຕະກຸນ DIPTEROCARPACEAE (ມີ 9 ຊະນິດ, 74 ຕົ້ນ) ຮອງລົງມາແມ່ນຕະກຸນ MORACEAE (ມີ 6 ຊະນິດ, 75 ຕົ້ນ), ຕະກຸນ MELIACEAE (ມີ 6 ຊະນິດ, 59ຕົ້ນ), ຕະກຸນ EUPHORBIACEAE (ມີ 4 ຊະນິດ, 25 ຕົ້ນ), ຕະກຸນ SAPINDACEAE (ມີ 3 ຊະນິດ, 28 ຕົ້ນ),ຕະກຸນ RUBIACEAE (ມີ 3 ຊະນິດ, 45 ຕົ້ນ), ຕະກຸນ LYTHRACEAE (ມີ 2 ຊະນິດ, 14

ຕົ້ນ), ຕະກູນ HYPERICACEAE (ມີ 2 ຊະນິດ, 15 ຕົ້ນ), ຕະກູນ APOCYNACEAE (ມີ 2 ຊະນິດ, 16 ຕົ້ນ), ຕະກູນ ANACARDIACEAE (ມີ 2 ຊະນິດ, 7 ຕົ້ນ), ສໍາລັບຕະກູນທີ່ມີ 1 ຊະນິດ, ມີ 18 ຕະກູນຄື: ຕະກູນ ULMACEAE (ມີ 18 ຕົ້ນ), ຕະກູນ TILIACEAE (ມີ 9 ຕົ້ນ), ຕະກູນ THEACEAE (ມີ 6 ຕົ້ນ), ຕະກູນ SIMAROUBACEAE (ມີ 17 ຕົ້ນ), ຕະກູນ RUTACEAE (ມີ 19 ຕົ້ນ), ຕະກູນ POLYGALACEAE (ມີ 6 ຕົ້ນ), ຕະກູນ PHYLLANTHACEAE (ມີ 3 ຕົ້ນ), ຕະກູນ LECYTHIDACEAE (ມີ 9 ຕົ້ນ), ຕະກູນ LAMIACEAE (ມີ 13 ຕົ້ນ), ຕະກູນ IRVINGIACEAE (ມີ 12 ຕົ້ນ), ຕະກູນ FAGACEAE (ມີ 8 ຕົ້ນ), ຕະກູນ EBENACEAE (ມີ 18 ຕົ້ນ, ຕະກູນ CRYPTERONIACEAE (ມີ 8 ຕົ້ນ), ຕະກູນ CLUSIACEAE (ມີ 10 ຕົ້ນ), ຕະກູນ CHRYSOBALANACEAE (ມີ 21 ຕົ້ນ), ຕະກູນ BURSERACEAE (ມີ 12 ຕົ້ນ), ຕະກູນ BIGNONIACEAE (ມີ 4 ຕົ້ນ) ແລະ ຕະກູນ BETULACEAE (ມີ 10 ຕົ້ນ). ລາຍລະອຽດເບິ່ງໃນ (ຕາຕະລາງທີ 1)

3.2 ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນໄມ້ໃຫຍ່ ໜ້າຕ່າງ 10 ຊັງຕີແມັດຂຶ້ນໄປ

ຈາກການສໍາຫຼວດສາມາດພົບເຫັນໄດ້ວ່າ ຊະນິດພັນໄມ້ໃຫຍ່ພົບເຫັນໄມ້ 68 ຊະນິດ ຈໍານວນໄມ້ຍືນຕົ້ນທັງໝົດ 605 ຕົ້ນ. ຜົນລວມຂອງຄ່າດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນໄມ້ຍືນຕົ້ນ (Species diversity) ຕາມດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ Shannon-wiener (H') ສູງເຖິງ 3.69, ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ ຊະນິດພັນໄມ້ ຍືນຕົ້ນຕາມດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ Margalef Index (R1) ສູງເຖິງ 10.46 ແລະ ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນໄມ້ຍືນຕົ້ນຕາມດັດສະນີ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ Menhinick Index (R2) ສູງເຖິງ 2.76 ໝາຍຄວາມ ວ່າ: ເຂດດັ່ງກ່າວມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນໄມ້ໃນລະດັບສູງຫຼາຍ ແລະ ຄ່າຄວາມສະໜໍາສະເໝີ (Evenness Index: E) ເທົ່າກັບ 0.929 ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຊະນິດໄມ້ໃນພື້ນທີ່ໃນພື້ນທີ່ມີຄວາມສະໜໍາສະເໝີການກະຈາຍຂອງໄມ້ມີສູງ. ລາຍລະອຽດເບິ່ງໃນ (ຕາຕະລາງທີ 2)

3.2.1 ດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນຂອງຊະນິດພັນໄມ້ໃຫຍ່ ໜ້າຕ່າງ 10 ຊັງຕີແມັດຂຶ້ນໄປ

ຈາກການສໍາຫຼວດສາມາດພົບເຫັນໄດ້ວ່າ ຊະນິດພັນໄມ້ໃຫຍ່ພົບເຫັນໄມ້ 68 ຊະນິດ ຈໍານວນໄມ້ຍືນຕົ້ນທັງໝົດ 605 ຕົ້ນ, ດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນຂອງຊະນິດພັນໄມ້ໃຫຍ່ ໃນ 15 ອັນດັບທໍາອິດດັ່ງລຸ່ມນີ້; ສ່ວນລາຍລະອຽດເບິ່ງໃນ (ຕາຕະລາງທີ 1).

❖ ຄວາມໜາແໜ້ນສໍາພັນ (Relative Density RD) ຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນແມ່ນໄມ້ຊື່ *Gmelina arborea* ເຊິ່ງມີຄ່າຄວາມໜາແໜ້ນສໍາພັນເຖິງ 5.23% ຮອງລົງມາໄມ້ຟອກ *Parinari anamensis*, ແຄນຂະຍອມ *Shorea roxburghii*, ເໝີ້ າ *Antidesma montanum*, ຄ່ອຍ *Streblus asper*, ໄຂ່ເນີ້ າ *Gardenia sootepensis*, ຕອງໂຄບ *Macaranga denticulata*, ປໍຫູ *Trema tomentosa*, ຮາວ *Parashorea stellata*, ຍິມຜາ *Ailanthus*

malabarca, ທີ່ມ *Mitragyna rotundifolia*, ຄໍ່ສີ່ມ *Schleichera oleosa*, ເປີ່ອຍ *Lagerstroemia paniculata*, ແຕ້ຮໍ *Sindora siamensis teijsm* ແລະ ຊີ *Shorea thorelii* ເຊິ່ງມີຄ່າຄວາມໜາແໜ້ນສໍາພັນ 5.23%, 3.43%, 3.43%, 3.10%, 3.10%, 3.10%, 2.94%, 2.94%, 2.94%, 2.78%, 2.61%, 2.61%, 2.29%, 2.12% ແລະ 1.96% ຕາມລຳດັບ ເຊິ່ງຄ່າປຽບປຽບຄວາມໜາແໜ້ນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນໃນດອນຕົວຢ່າງ ກັບຄວາມໜາແໜ້ນທັງໝົດຂອງຕົ້ນໄມ້ ເຊິ່ງໄດ້ພົບວ່າຄວາມໜາແໜ້ນສໍາພັນຂອງຊະນິດໄມ້ເຫຼົ່ານີ້ພົບເຫັນກະຈາຍຫຼາຍພື້ນທີ່ ແລະ ອື່ນໆ ຕາມລຳດັບ.

❖ ຄວາມຖີ່ສໍາພັນ (Relative Frequency, RF) ຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນແມ່ນໄມ້ຊື່ *Gmelina arborea* ເຊິ່ງມີຄ່າຄວາມຖີ່ສໍາພັນເຖິງ 4.47% ຮອງລົງມາໄມ້ຟອກ *Parinari anamensis*, ແຄນຂະຍອມ *Shorea roxburghii*, ເໝີ້ າ *Antidesma montanum*, ຄ່ອຍ *Streblus asper*, ໄຂ່ເນີ້ າ *Gardenia sootepensis*, ຕອງໂຄບ *Macaranga denticulata*, ປໍຫູ *Trema tomentosa*, ຮາວ *Parashorea stellata*, ຍິມຜາ *Ailanthus malabarca*, ທີ່ມ *Mitragyna rotundifolia*, ຄໍ່ສີ່ມ *Schleichera oleosa*, ເປີ່ອຍ *Lagerstroemia paniculata*, ແຕ້ຮໍ *Sindora siamensis teijsm* ແລະ ຊີ *Shorea thorelii* ເຊິ່ງມີຄ່າຄວາມຖີ່ສໍາພັນ 4.47%, 2.75%, 4.12%, 1.37%, 2.41%, 2.41%, 2.06%, 3.09%, 3.09%, 2.41%, 1.03%, 2.41%, 1.72%, 2.06%, 1.37% ຕາມລຳດັບ ເຊິ່ງເປັນການປຽບທຽບດ້ານຄວາມຖີ່ຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນຂອງສັງຄົມໄມ້ໃຫ້ເຫັນຊະນິດໄມ້ເຫຼົ່ານີ້ສາມາດພົບເຫັນໄດ້ຫຼາຍໃນພື້ນທີ່.

❖ ຄວາມເດັ່ນສໍາພັນ (Relative Dominance, R.Do) ຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນແມ່ນໄມ້ຊື່ *Gmelina arborea* ເຊິ່ງມີຄ່າຄວາມຖີ່ສໍາພັນເຖິງ 0.57% ຮອງລົງມາໄມ້ຟອກ *Parinari anamensis*, ແຄນຂະຍອມ *Shorea roxburghii*, ເໝີ້ າ *Antidesma montanum*, ຄ່ອຍ *Streblus asper*, ໄຂ່ເນີ້ າ *Gardenia sootepensis*, ຕອງໂຄບ *Macaranga denticulata*, ປໍຫູ *Trema tomentosa*, ຮາວ *Parashorea stellata*, ຍິມຜາ *Ailanthus malabarca*, ທີ່ມ *Mitragyna rotundifolia*, ຄໍ່ສີ່ມ *Schleichera oleosa*, ເປີ່ອຍ *Lagerstroemia paniculata*, ແຕ້ຮໍ *Sindora siamensis teijsm* ແລະ ຊີ *Shorea thorelii* ເຊິ່ງມີຄ່າຄວາມເດັ່ນສໍາພັນ 0.570%, 0.226%, 0.086%, 0.087%, 0.085%, 0.068%, 0.026%, 0.128%, 0.052%, 0.101%, 0.049%, 0.039%, 0.118%, 0.062% ແລະ 0.071% ຕາມລຳດັບ ເຊິ່ງເປັນການປຽບທຽບຄວາມເດັ່ນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນ ກັບຄວາມເດັ່ນທັງໝົດ ສະແດງໃຫ້ເຫັນໄມ້ຊະນິດນີ້ມີການຄວບຄຸມພື້ນທີ່ໄດ້ດີກວ່າໄມ້ຊະນິດອື່ນ ແລະ ອື່ນໆ ຕາມລຳດັບ.

❖ ຄ່າດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນ (Importance Value Index, IVI) ຫຼາຍກວ່າໝູ່ແມ່ນແມ່ນໄມ້ຊື່ *Gmelina arborea* ເຊິ່ງມີຄ່າຄວາມຖີ່ສໍາຄັນເຖິງ 10.27% ຮອງລົງມາໄມ້ຟອກ *Parinari anamensis*, ແຄນຂະຍອມ *Shorea roxburghii*, ເໝີ້ າ *Antidesma montanum*, ຄ່ອຍ *Streblus asper*, ໄຂ່ເນີ້ າ *Gardenia sootepensis*, ຕອງໂຄບ *Macaranga denticulata*, ປໍຫູ *Trema*

tomentosa, ຮາວ *Parashorea stellata*, ຍົມຜາ *Ailanthus malabarca*, ທົ່ມ *Mitragyna rotundifolia*, ຄໍ່ສົ້ມ *Schleichera oleosa*, ເປື້ອຍ *Lagerstroemia paniculata*, ແຕ້ຮໍ *Sindora siamensis teijsm* ແລະ ຊີ *Shorea thorelii* ເຊິ່ງມີຄ່າຄວາມສໍາຄັນ 10.27%, 6.41%, 7.64%, 4.57%, 5.59%, 5.58%, 5.03%, 6.16%, 6.09%, 5.28%, 3.69%, 5.06%, 4.12%, 4.25% ແລະ 3.41% ຕາມລຳດັບ ສະແດງເຖິງຈາກຜົນຂອງຄ່າຂອງດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນ IVI ພາຍໃນເຂດປ່າປະສົມຂອງຕົ້ນໄມ້ໃຫຍ່ແຕ່ລະຊະນິດຖືວ່າມີດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນໃນລະດັບໜ້ອຍ ໄມ້ທີ່ມີຄ່າສູງສຸດມີ ໄມ້ຊໍ້, ໄມ້ປັຫຼ, ໄມ້ຍົມຜາ, ຍ້ອນວ່າໄມ້ໃຫຍ່ໃນເຂດດັ່ງກ່າວມີການບຸກລຸກ ຫຼື ທໍາລາຍ ທີ່ຜ່ານມາ ໃນຝື້ນທີ່ມີການບຸກເບີກ ຫຼື ຈາກການຕັດ ເພາະເຫດດັ່ງກ່າວນີ້ຈຶ່ງມີດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນຂອງຊະນິດໄມ້ມີໜ້ອຍໃນສະພາບຝື້ນທີ່ຂອງໄມ້ທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ສະພາບປ່າ.

4. ວິພາກຜົນ

ຜົນການສຶກສາຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດຝັນໄມ້ຂອງດັດສະນີທີ່ມີຈຸດຄ້າຍຄືກັນຂອງຂ້າພະເຈົ້າ ແລະ (Phimmavong, 2020) ທີ່ໄດ້ສຶກສາໃນເຂດປ່າອະນຸຮັກທໍາມະຊາດພູຜາເດືອນ ເມືອງສັງທອງ ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ ເຊິ່ງເປັນຝື້ນທີ່ໃກ້ກັນ ສາມາດເຫັນໃນເຂດຝື້ນທີ່ປ່າທໍາມະຊາດພູຜາເດືອນແລ້ວສາມາດເຫັນໄດ້ວ່າຝື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມີໄມ້ຍືນຕົ້ນທີ່ນອນໃນ 38 ຕະກູນ ແລະ ໃນເຂດຝື້ນທີ່ປ່າສະຫງວນນໍ້າປູຍ ເມືອງທົ່ງມີໄຊ ແຂວງໄຊຍະບູລີ ພົບເຫັນທັງໝົດ 29 ຕະກູນ ເຊິ່ງນັ້ນມີຈໍານວນ 14 ຕະກູນທີ່ສາມາດພົບເຫັນໃນຝື້ນທີ່ເຂດດຽວກັນ ເຊິ່ງມີຕະກູນ M A L V A C E A E, FABACEAE, APOCYNACEAE, BURSERACEAE, RUBIACEAE, POLYGALACEAE, SAPINDACEAE, EUPHORBACEAE, FAGACEAE, DIPTEROCARPACEAE, IRVINGIACEAE, ANACARDIACEAE, MELIACEAE, MORACEAE. ຜົນການຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືຂອງທັງສອງຝື້ນທີ່ ໃນລະດັບຕະກູນເຫັນວ່າ: ທັງສອງຝື້ນທີ່ມີດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືກັນທາງດ້ານຕະກູນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນເທົ່າກັບ 41.18%, ຈໍານວນສະກຸນທັງໝົດໃນເຂດປ່າອະນຸຮັກທໍາມະຊາດພູຜາເດືອນມີຈໍານວນສະກຸນໄມ້ຍືນຕົ້ນທັງໝົດ 57 ສະກຸນ ແລະ ໃນເຂດເຂດປ່າສະຫງວນນໍ້າປູຍ ມີ 41 ສະກຸນ ເຊິ່ງມີສະກຸນທີ່ມີຢູ່ຮ່ວມກັນມີ 14 ສະກຸນຄື *Wrightia*, *Castanopsis*, *Anisoptera*, *Hibiscus*, *Aporosa*, *Ficus*, *Zollingeria*, *Spondias*, *Parkia*, *Irvingia*, *Artocarpus*, *Nephelium*, *Nauclea*, *Sandoricu*, ຜົນການຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືຂອງສອງຝື້ນທີ່ໃນລະດັບຊະນິດຝັນເຫັນວ່າ: ທັງສອງຝື້ນທີ່ມີດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືກັນທາງດ້ານຊະນິດຝັນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນເທົ່າກັບ 35.89%, ຈໍານວນຊະນິດຍັງສາມາດສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຝື້ນທີ່ເຂດປ່າສະຫງວນນໍ້າປູຍ ມີຈໍານວນຊະນິດໄມ້ຍືນຕົ້ນທັງໝົດ 68 ຊະນິດ, ສ່ວນຝື້ນທີ່ເຂດປ່າອະນຸຮັກທໍາມະຊາດພູຜາເດືອນມີຈໍານວນຊະນິດໄມ້ຍືນຕົ້ນທັງໝົດ 65 ຊະນິດ, ສ່ວນຊະນິດທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ມີຈໍານວນ 21 ຊະນິດ ແມ່ນມີຮ່ວມກັນຂອງຝື້ນທີ່ເຂດປ່າສະຫງວນນໍ້າປູຍກັບເຂດປ່າອະນຸຮັກທໍາມະຊາດພູຜາເດືອນ ມີໄມ້ຊະນິດໄຂ່ເນົ້າ *Gardenia sootepensis*, ເປື້ອຍ *Lagerstroemia paniculata*, ໝາກແຜນ

Protium serratum, ໝາກເຄັງ *Dialium cochinchinense*, ແສງດົງ *Xanthophyllum flavescens* ມຸກ *Wrightia pubescens*, ກໍ່ໝາມ *Castanopsis calathiformis*, ບາກ *Anisoptera costata*, ບໍ່ຫຼຸຊ້າງ *Hibiscus macrophyllus*, ເໝືອດໂລດ *Aporosa villosa*, ນອດດິນ *Ficus semicordata*, ຂີ້ໜອນ *Zollingeria dongnaiensis*, ກອກ *Spondias pinnata*, ຫົວໂລນ *Parkia sumatrana*, ບົກ *Irvingia malayana*, ຫາດມີ້ *Artocarpus lacucha*, ໝາກເຕື້ອ *Ficus racemose*, ແງວ *Nephelium hypoleucum*, ກ້ານເຫຼືອງ *Nauclea orientalis*, ຕ້ອງ *Sandoricum koetjape*, ໄຮ *Ficus capillipes*, ເຊິ່ງຜົນການຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືຂອງສອງຝື້ນທີ່ ໃນລະດັບຊະນິດຝັນເຫັນວ່າ: ທັງສອງຝື້ນທີ່ມີດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືກັນທາງດ້ານຊະນິດຝັນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນເທົ່າກັບ 31.81% ແລະ ຄວາມຄ້າຍຄືຂອງຂ້າພະເຈົ້າກັບຂອງ (Chanthapanya, 2023) ທີ່ໄດ້ສຶກສາຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດຝັນພືດໃນຝື້ນທີ່ປ່າໂຄກ ເຂດອະນຸລັກໂອ່ງມັ່ງ ເມືອງຊົນບຸລີ ແຂວງສະຫວັນນະເຂດ ຜົນການສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້: ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຕະກູນໃນເຂດຝື້ນທີ່ສາມາດພົບເຫັນໃນຝື້ນທີ່ເຂດອະນຸລັກໂອ່ງມັ່ງ ມີ 26 ຕະກູນ ແລະ ບໍານານາມິນ ເມືອງທົ່ງມີໄຊ ແຂວງໄຊຍະບູລີ ພົບເຫັນທັງໝົດ 29 ຕະກູນ ເຊິ່ງນັ້ນສາມາດພົບເຫັນໄດ້ໃນເຂດຝື້ນທີ່ດຽວກັນມີ 9 ຕະກູນ ຄື: ຕະກູນ LYTHRACEAE, LYTHRACEAE, DIPTEROCARPACEAE, LECYTHIDACEAE, HYPERICACEAE, DIPTEROCARPACEAE, MORACEAE, ANACARDIACEAE, FABACEAE ແລະ HYPERICACEAE ຜົນການຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືຂອງທັງສອງຝື້ນທີ່ ໃນລະດັບຕະກູນເຫັນວ່າ: ທັງສອງຝື້ນທີ່ມີດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືກັນທາງດ້ານຕະກູນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນເທົ່າກັບ 42.85%, ມີຈໍານວນສະກຸນ ໄມ້ຍືນຕົ້ນທັງໝົດໃນເຂດປ່າສະຫງວນອະນຸລັກໂອ່ງມັ່ງມີ 57 ສະກຸນ ແລະ ເຂດປ່າສະຫງວນນໍ້າປູຍມີ 41 ສະກຸນ ເຊິ່ງ ສາມາດພົບເຫັນສະກຸນໄມ້ໃນເຂດຝື້ນທີ່ດຽວກັນມີ 10 ສະກຸນ ຄື: LAGERSTROEMIA, DUABANGA, SHOREA, DIPTEROCARPUS, CAREYA, CRATOXYLUM, FICUS, SPONDIAS, DALBERGIA, CRATOXYLUM. ສໍາລັບທັງສອງຝື້ນທີ່ມີດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືກັນທາງດ້ານຊະນິດຝັນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນເທົ່າກັບ 26.32%, ຜົນຂອງການສຶກສາຈໍານວນຊະນິດຍັງສາມາດສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຝື້ນທີ່ເຂດບໍານານາມິນ ມີຈໍານວນຊະນິດໄມ້ຍືນຕົ້ນທັງໝົດຂອງປ່າສະຫງວນນໍ້າປູຍມີ 69 ຊະນິດ ແລະ ເຂດອະນຸລັກໂອ່ງມັ່ງ ມີ 55 ຊະນິດ, ສໍາລັບຊະນິດທີ່ພົບເຫັນໃນເຂດຝື້ນທີ່ດຽວກັນມີ 13 ຊະນິດ ມີ ເປື້ອຍ *Lagerstroemia paniculata*, ເຕ້ນ *Duabanga grandiflora*, ແຄນຂະຍອມ *Shorea roxburghii*, ຊາດ *Dipterocarpus obtusifolius*, ຊີ *Shorea thorelii*, ກຸງ *Dipterocarpus tuberculatus*, ກະໂດນໂຄກ *Careya arborea*, ຕົ້ວສົ້ມ *Cratoxylum formosum*, ຍາງຂາວ *Dipterocarpus alatus*, ເຕື້ອ *Ficus racemose*, ກອກ *Spondias pinnata*, ຂະຍູງ *Dalbergia cochinchinensis*, ຕົ້ວຂຶນ, *Cratoxylum formosum*, ເຊິ່ງຜົນການຄິດໄລ່ດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືຂອງສອງຝື້ນທີ່ ໃນລະດັບ

ຊະນິດພັນເຫັນວ່າ: ທັງສອງພື້ນທີ່ມີດັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄືກັນທາງດ້ານ ຊະນິດພັນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນເທົ່າກັບ 21.14%

ປຽບທຽບດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດໄມ້ຍືນຕົ້ນ ໜ້າ ຕ່າງ 10 ຊັງຕີແມັດຂຶ້ນໄປ ທັງ 5 ພື້ນທີ່ ລ້ວນແຕ່ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງຊະນິດພັນໄມ້ ຍືນຕົ້ນທີ່ຢູ່ໃນລະດັບສູງຫຼາຍເຊິ່ງສະແດງອອກ ຄ່າ ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ Shanon-wiener (H') ປ່າ ສະຫງວນນ້ຳປຸຍ ມີຄ່າ 3.96, ເຂດຕາດເລິກ ມີຄ່າ 4.06, ເຂດຕາດ ຊາຍ ມີຄ່າ 4.22 (Vorasane et al., 2023), ເຂດປ່າສະຫງວນພູຜາ ເດືອນ ມີຄ່າ 3.44 (Phimmavong, 2020) ແລະ ແຂວງຮາຊະສີມາ ມີຄ່າ 4.21 (Choopan, 2016) ຕາມລຳດັບ. ຄ່າດັດສະນີຄວາມຫຼາກ ຫຼາຍຂອງ Margalef Index (R₁) ປ່າສະຫງວນນ້ຳປຸຍ ສູງເຖິງ 10.64, ເຂດຕາດເລິກ ສູງເຖິງ 14.71, ເຂດຕາດຊາຍ ສູງເຖິງ 17.41 (Vorasane et al., 2023), ເຂດປ່າສະຫງວນພູຜາເດືອນ ສູງເຖິງ 10.32 (Phimmavong, 2020) ແລະ ແຂວງຮາຊະສີມາ ສູງເຖິງ 11.14 (Choopan, 2016) ຕາມລຳດັບ; ແລະ ຄ່າດັດສະນີຄວາມຫຼາກ ຫຼາຍຂອງ Menhinick Index (R₂) ປ່າສະຫງວນນ້ຳປຸຍ ສູງເຖິງ 2.76, ເຂດຕາດເລິກ ສູງເຖິງ 6.10, ເຂດຕາດຊາຍ ສູງເຖິງ 6.99 (Vorasane et al., 2023), ເຂດປ່າສະຫງວນພູຜາເດືອນ ສູງເຖິງ 2.93 (Phimmavong, 2020) ແລະ ແຂວງຮາຊະສີມາ ສູງເຖິງ 2.88 (Choopan, 2016)

ແຕ່ເມື່ອນຳເອົາຄ່າດັດສະນີ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ 5 ພື້ນທີ່ນີ້ ມາປຽບທຽບປ່າສະຫງວນນ້ຳປຸຍ ແລ້ວເຫັນວ່າ ເຂດປ່າພູຜາເດືອນ ມີຄ່າດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍໃກ້ຄຽງກັນກັບປ່າສະຫງວນແຫ່ງຊາດນ້ຳ ປຸຍ ເນື່ອງຈາກວ່າສອງພື້ນທີ່ນີ້ໃກ້ກັນ. ເຂດຕາດເລິກ ຕາດຊາຍ ແລະ ແຂວງຮາຊະສີມາ (ປະເທດໄທ) ທີ່ມີພູມສັນຖານຄ້າຍຄືກັບປ່າ ສະຫງວນແຫ່ງຊາດນ້ຳປຸຍ ແຕ່ຜິດຄ່າດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ມີແຕກ ຕ່າງກັນຫຼາຍ ເນື່ອງຈາກວ່າດ້ານປັດໄຈອື່ນທີ່ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນ.

5. ສະຫຼຸບ

ຜ່ານການສຶກາຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນໄມ້ໃນເຂດປ່າ ສະຫງວນແຫ່ງຊາດນ້ຳປຸຍ ພາຍໃນບ້ານນາມິນ ເມືອງທົ່ງມີໄຊ ແຂວງ ໄຊຍະບູລີ ເຊິ່ງໄດ້ເກັບຂໍ້ມູນໄມ້ຍືນຕົ້ນເນື້ອທີ່ການສຳຫຼວດ 20,800 ຕາແມັດ, ຜົນຂອງການສຶກສາແມ່ນໄດ້ພົບຊະນິດໄມ້ທັງໝົດ 605 ຕົ້ນ, ມີ 68 ຊະນິດ, ຕະກູນ, 41 ສະກຸນ

ຄ່າດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນໄມ້ຍືນຕົ້ນ ໄມ້ທີ່ມີ ໜ້າຕ່າງ 10 ຊັງຕີແມັດຂຶ້ນເມືອ (Species diversity) ຫຼາຍກວ່າໝູ່ ແມ່ນ ຕະກູນ FABACEAE (ມີ 11 ຊະນິດ, 103 ຕົ້ນ), ຕະກູນ DIPTEROCARPACEAE (ມີ 9 ຊະນິດ, 74 ຕົ້ນ) ຮອງລົງມາ ແມ່ນຕະກູນ MORACEAE (ມີ 6 ຊະນິດ, 75 ຕົ້ນ), ຕະກູນ MELIACEAE (ມີ 6 ຊະນິດ, 59 ຕົ້ນ), ຕະກູນ EUPHORBIACEAE (ມີ 4 ຊະນິດ, 25 ຕົ້ນ), ຕະກູນ SAPINDACEAE (ມີ 3 ຊະນິດ, 28 ຕົ້ນ), ຕະກູນ RUBIACEAE (ມີ 3 ຊະນິດ, 45 ຕົ້ນ), ຕະກູນ LYTHRACEAE (ມີ 2 ຊະນິດ, 14 ຕົ້ນ), ຕະກູນ HYPERICACEAE (ມີ 2 ຊະນິດ, 15 ຕົ້ນ), ຕະກູນ APOCYNACEAE (ມີ 2 ຊະນິດ, 16 ຕົ້ນ) ແລະ ອື່ນໆ ຕາມລຳດັບ.

ຕາມດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ Shanon-wiener (H') ສູງເຖິງ 3.96, ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ ຊະນິດພັນໄມ້ ຍືນຕົ້ນ ຕາມດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ Margalef Index (R₁) ສູງເຖິງ 10.46 ແລະ ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນ ໄມ້ຍືນຕົ້ນຕາມ ດັດສະນີ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງ Menhinick Index (R₂) ສູງເຖິງ 2.76 ໝາຍຄວາມວ່າ: ເຂດດັ່ງກ່າວມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງຊະນິດ ພັນໄມ້ໃນລະດັບສູງ.

ດັດສະນີຄວາມສຳຄັນດອນໃຫຍ່ ພົບເຫັນໄມ້ຊື່ *Gmelina arborea* ທີ່ມີດັດສະນີຄວາມສຳຄັນຫຼາຍ (IVI) ສຳລັບໄມ້ທີ່ມີອິດທິ ຜົນຕໍ່ສະພາບປ່າ 10.27, ຄວາມໜາແໜ້ນສຳພັນ (Relative Density RD) ມີຄ່າຄວາມໜາແໜ້ນສຳພັນເຖິງ 5.23% ຄວາມຖີ່ສຳພັນ (Relative, Frequency, RF) ມີຄ່າຄວາມຖີ່ສຳພັນເຖິງ 4.47%, ຄວາມເດັ່ນສຳພັນ (Relative Dominance, R.Do) ມີຄ່າຄວາມຖີ່ ສຳພັນເຖິງ 0.570%, ຄ່າດັດສະນີຄວາມສຳຄັນ (Importance Value Index, IVI) ມີຄ່າຄວາມຖີ່ສຳຄັນເຖິງ 10.27%.

ຄວາມສະໜ້າສະເໝີ (E) ສຳລັບຊະນິດໄມ້ໃຫຍ່ ມີຄ່າລວມທັງ ໝົດ 0.929 ນັ້ນສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ຊະນິດໄມ້ໃນພື້ນທີ່ມີ ຄວາມສະໜ້າສະເໝີການກະຈາຍຂອງໄມ້ມີສູງ ໄມ້ທີ່ມີຄວາມສະໜ້າ ສະເໝີຫຼາຍ.

6. ຂໍ້ຂັດແຍ່ງ

ຂ້າພະເຈົ້າໃນນາມຜູ້ຄົນຄວ້າວິທະຍາສາດ ຂໍຢັ້ງຢືນວ່າ ຂໍ້ມູນ ທັງໝົດທີ່ມີໃນບົດຄວາມວິຊາການດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນບໍ່ມີຂໍ້ຂັດແຍ່ງທາງ ຜົນປະໂຫຍດກັບພາກສ່ວນໃດ ແລະ ບໍ່ໄດ້ເອື້ອປະໂຫຍດໃຫ້ກັບ ພາກສ່ວນໃດພາກສ່ວນໜຶ່ງ, ກໍລະນີມີການລະເມີດ ໃນຮູບການໃດໜຶ່ງ ທີ່ມຽນຂອງຂ້າພະເຈົ້າມີຄວາມຍິນດີ ທີ່ຈະຮັບຜິດຊອບແຕ່ພຽງຝ່າຍ ດຽວ.

7. ເອກະສານອ້າງອີງ

ກົມປ່າໄມ້. (2019). *ໃບສະເໜີການເຂົ້າເປັນອຸທະຍານມໍລະດົກອາຊຽນ, ສະບັບເລກທີ 339/DOF, 2019 ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ.* ແຂວງໄຊຍະບູລີ. (2019). *ຂໍ້ຕົກລົງ ວ່າດ້ວຍການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການ ພັດທະນາທີ່ດິນປ່າໄມ້ທົ່ວແຂວງ, ສະບັບເລກທີ 708/ ຈຂ.ຊຍ. ແຂວງໄຊຍະບູລີ.*
Bouahom, B. (2016). *A Checklist of Plants in Lao PDR.* National Agriculture and Forestry Research Institute Lao PDR.
Chanthapanya, K. (2023). *Diversity of PhantSpecies at The Dry Dipterocarp Conservation Forestsystems Located, Sonboubouly District, Savannakhet Province.* Master Programme in Rural Development. Faculty of Forest Sciences, National University of Laos.
Krebs, C. J (1999). *Ecological Methodology.* (2nd Ed). University of California.

- Choopan, T. (2016). Plant diversity in conservation community forest, Mueang Mai Kokkrat Subdistrict Municipality, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province. Nakhon Ratchasima Rajabhat University. *Thai Journal of Botany*, 8 (2): 201-218, 2016.
- Syponevong, p. (2018). *Plant community in Malva nuts Forest Case study: Lao Gna Village, Pathumphone District, Champasak Province*. Master Programme in Rural Development. Faculty of Forest Sciences, National University of Laos.
- Kameda, J. and Thammavong, V. (2020). *Forest Plants of Central Laos: A Field Guide for Forestry*. Faculty of Forest Sciences, National University of Laos.
- Khammanivong, K., Thammavong, V., Khotpathoom, T., & Wanneng, P. (2023). Review of Tree Species in Dry Dipterocarp Forest, Savannakhet Province, Lao PDR. *Souphanouvong University Journal Multidisciplinary Research and Development*, 9(4), 204–212. Retrieved from <https://www.su-journal.com/index.php/su/article/view/519>
- Khotpathoom, T., Sutthakone, T. and Vorasane, H. (2018). *A guide to teaching forest ecology*. Faculty of Forest Sciences, National University of Laos.
- Margalef, R. (1958). *Temporal succession and spatial heterogeneity in phytoplankton*. In: *Perspectives in Marine biology*, Buzzati-traverso (ed.), Univ. Calif. Press, Berkeley, PP. 323-347.
- Marrot, D. (2009). *A guide to teaching forest ecology*. Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University Thai.
- Newman, M., Ketphanh, S., Svengsuksa, B., Thomas, P., Sengdala, kh., Lamxay, V. and Armstrong, k. (2007). *A Checklist of the Vascular Plants of Lao PDR*.
- Pielou, E. C. (1975). *Ecological diversity*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. New York.
- Phimmavong, S. (2020). *Diversity of Tree Species at Phou Pha Deuan Conservation Forest, Sangthong*
- District Vientiane Capital*. Master Programme in Rural Development. Faculty of Forest Sciences, National University of Laos.
- Rawat, G. S. (2008). *Methods for sampling terrestrial vegetation for wildlife habitat studies*. In: *Conserving Biodiversity of Rajasthan (Ed. A. Verma)*
- Reif, M., Piercy, C., Jarvis, J., Bruce Sabol, B., Macon, C., Loyd, R., Colarusso, P., Dierssen, H., and Aitken, J. (2012). *Ground truth sampling to support remote sensing research and development: Submersed aquatic vegetation species discrimination using an airborne hyperspectral/lidar system*. Retrieved from http://www.coastalamericafoundation.org/images/FINAL_SAVDOER.pdf
- Thammavong, V., and Duangpgosy, B. (2018). *Non-Timber Forest Products (Edited Version)*. B.Sc. in Forest Science, majoring in Forest and wildlife Conservation.
- Thammavong, V., Souladed, P., Namsena, M., Nanthavong, K., Vongvysouk, T., Chanthavong, B., Duangpgosy, B., Chanthavong, H and Thongmanyvong. (2021). *Order to combine areas for use as medicine in Lao PDR*. Faculty of Forest Sciences, National University of Laos.
- Vorasane, H., Tikdaphone, Chamghad, T., Thammavong, V., Khotpathoom, T., Kounnavng, P and Vongsamphanhv, A. (2023). *Tree Species Diversity at Tadxai and Tadlerk in Thaphabath District Borlikhamxay Province, Lao PDR*. Faculty of forest Sciences, National University of Laos and Party central control committee and state inspection authority. The Lao Journal of Agriculture and Forestry, No. 48
- Xayyavong, S. (2023). *Diversity of Medicinal plants at Conservation in Sangthong District, Vientiane Capital*. Master Programme in Rural Development. Faculty of Forest Sciences, National University of Laos.

ຕາຕະລາງທີ 1. ຕະກູນ, ຊະນິດ ແລະ ດັດສະນີຄວາມສໍາຄັນຂອງໄມ້ຍືນຕົ້ນ ໜ້າຕ່າງ 10 ຊັງຕີແມັດຂຶ້ນໄປ

ລ/ດ	ຊື່ພາສາລາວ	ຊື່ວິທະຍາສາດ	ຕະກູນ	ຈໍານວນ ຕົ້ນໄມ້	RD(%)	RF (%)	RDO(%)	IVI (%)
1	ຊີ້	<i>Gmelina arborea</i>	LAMIACEAE	32	5.23	4.47	0.57	10.27

2	ພອກ	<i>Parinari anamensis</i>	CHRYSOBALANACEAE	21	3.43	2.75	0.226	6.41
3	ຄະຍ່ອມ	<i>Shorea roxburghii</i>	DIPTEROCARPACEAE	21	3.43	4.12	0.086	7.64
4	ເໝ້າ	<i>Antidesma montanum</i>	PHYLLANTHACEAE	19	3.1	1.37	0.087	4.57
5	ຄ່ອຍ	<i>Streblus asper</i>	MORACEAE	19	3.1	2.41	0.085	5.59
6	ໄຂ່ເນົ້າ	<i>Gardenia sootepensis</i>	RUBIACEAE	19	3.1	2.41	0.068	5.58
7	ໂຄບ	<i>Macaranga denticulata</i>	EUPHORBIACEAE	18	2.94	2.06	0.026	5.03
8	ບໍ່ຫູ	<i>Trema tomentosa</i>	ULMACEAE	18	2.94	3.09	0.128	6.16
9	ຮາວ	<i>Parashorea stellata</i>	DIPTEROCARPACEAE	18	2.94	3.09	0.052	6.09
10	ຍົມຜາ	<i>Ailanthus malabarca</i>	SIMAROUBACEAE	17	2.78	2.41	0.101	5.28
11	ຫົ່ມ	<i>Mitragyna rotundifolia</i>	RUBIACEAE	16	2.61	1.03	0.049	3.69
12	ຄໍ່ສົ້ມ	<i>Schleichera oleosa</i>	SAPINDACEAE	16	2.61	2.41	0.039	5.06
13	ເປື້ອຍ	<i>Lagerstroemia paniculata</i>	LYTHRACEAE	14	2.29	1.72	0.118	4.12
14	ແຕ້ຮໍ	<i>Sindora siamensis teijsm</i>	FABACEAE	13	2.12	2.06	0.062	4.25
15	ຊີ	<i>Shorea thorelii</i>	DIPTEROCARPACEAE	12	1.96	1.37	0.071	3.41
16	ແຟນ	<i>Protium serratum</i>	BURSERACEAE	12	1.96	1.72	0.018	3.7
17	ເຄັງ	<i>Dialium cochinchinense</i>	FABACEAE	12	1.96	2.75	0.013	4.72
18	ກະເດົາຊ້າງ	<i>Melia azedarach</i>	MELIACEAE	11	1.8	1.03	0.039	2.87
19	ຈິກ	<i>Shorea obtusa</i>	DIPTEROCARPACEAE	11	1.8	1.37	0.031	3.2
20	ຕົ້ວສົ້ມ	<i>Cratoxylum formosum</i>	HYPERICACEAE	11	1.8	1.72	0.01	3.53
21	ເຕັນ	<i>Duabanga grandiflora</i>	LYTHRACEAE	10	1.63	1.37	0.037	3.05
22	ແສງດົງ	<i>Xanthophyllum flavescens</i>	POLYGALACEAE	10	1.63	1.37	0.021	3.03
23	ກໍ່ສ້ອຍ	<i>Carpinus viminea</i>	BETULACEAE	10	1.63	1.37	0.02	3.03
24	ສົ້ມໂມງ	<i>Garcinia cowa</i>	CLUSIACEAE	10	1.63	1.37	0.014	3.02
25	ມຸກ	<i>Wrightia pubescens</i>	APOCYNACEAE	10	1.63	1.37	0.012	3.02
26	ກຸງ	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i>	DIPTEROCARPACEAE	10	1.63	2.06	0.264	3.96
27	ເປົ້າ	<i>Croton persimilis</i>	EUPHORBIACEAE	9	1.47	1.03	0.008	2.51
28	ກະໂດນໂຄກ	<i>Careya arborea</i>	LECYTHIDACEAE	9	1.47	1.37	0.011	2.86
29	ບໍ່ລຽງ	<i>Berrya mollis</i>	TILIACEAE	9	1.47	1.72	0.006	3.19
30	ກໍ່ໜາມ	<i>Castanopsis calathiformis</i>	FAGACEAE	9	1.47	2.06	0.011	3.54
31	ຄໍາຜະມ້າ	<i>Saraca declinata</i>	FABACEAE	9	1.47	2.06	0.009	3.54
32	ບາກ	<i>Anisoptera costata</i>	DIPTEROCARPACEAE	8	1.31	1.03	0.006	2.34
33	ສະອາມ	<i>Crypteronia paniculata</i>	CRYPTERONIACEAE	8	1.31	1.37	0.012	2.69
34	ຂີ້ເຫຼັກປ່າ	<i>Senna timoriensis</i>	FABACEAE	8	1.31	1.37	0.005	2.69
35	ຍາງຂາວ	<i>Dipterocarpus alatus</i>	DIPTEROCARPACEAE	8	1.31	1.72	0.038	3.06
36	ຕົນເປັດໃບ ແຫຼມ	<i>Alstonia scholaris</i>	APOCYNACEAE	8	1.31	1.72	0.024	3.05
37	ກໍາອ່າວ	<i>Pterospermum semisagittatum</i>	MALVACEAE	8	1.31	1.72	0.021	3.05

38	ຊາດ	<i>Dipterocarpus obtusifolius</i>	DIPTEROCARPACEAE	8	1.31	1.72	0.019	3.04
39	ຫໍ້ອ້າວໃບ ງ່ຽງ	<i>Pterospermum grandiflorum</i>	MALVACEAE	7	1.14	0.69	0.019	1.85
40	ລໍ້າ	<i>Adenantha pavonina</i>	FABACEAE	7	1.14	1.03	0.028	2.2
41	ບໍ່ຫຸຊ້າງ	<i>Hibiscus macrophyllus</i>	MALVACEAE	7	1.14	1.03	0.002	2.18
42	ເໝືອດໂລດ	<i>Aporosa villosa</i>	EUPHORBIACEAE	7	1.14	1.37	0.004	2.52
43	ໝີ່ (ຄາຍໄຊ້)	<i>Schima wallichii</i>	THEACEAE	6	0.98	1.03	0.006	2.02
44	ນອດດິນ	<i>Ficus semicordata</i>	MORACEAE	6	0.98	1.03	0.003	2.01
45	ຂີ້ໜອນ	<i>Zollingeria dongnaiensis</i>	SAPINDACEAE	6	0.98	1.37	0.006	2.36
46	ສາທອນ	<i>Albizia procera</i>	FABACEAE	5	0.82	0.69	0.005	1.51
47	ກອກ	<i>Spondias pinnata</i>	ANACARDIACEAE	5	0.82	0.69	0.002	1.51
48	ຫົວໂລນ	<i>Parkia sumatrana</i>	FABACEAE	5	0.82	1.37	0.002	2.19
49	ເປົ້າໃຫຍ່	<i>Croton oblongifolius</i>	EUPHORBIACEAE	4	0.65	0.34	0.003	1
50	ປົກ	<i>Irvingia malayana</i>	IRVINGIACEAE	4	0.65	1.03	0.009	1.69
51	ຫາດມີ້	<i>Artocarpus lacucha</i>	MORACEAE	4	0.65	1.03	0.006	1.69
52	ກ້ຽງໃຫຍ່	<i>Gluta usitata</i>	ANACARDIACEAE	4	0.65	1.37	0.003	2.03
53	ລິ້ນໄມ້	<i>Oroxylum indicum</i>	BIGNONIACEAE	4	0.65	1.37	0.001	2.03
54	ເຕືອ	<i>Ficus racemose</i>	MORACEAE	3	0.49	0.69	0.021	1.2
55	ເກືອ	<i>Diospyros mollis</i>	EBENACEAE	3	0.49	0.69	0.004	1.18
56	ຮັງ	<i>Shorea siamensis</i>	DIPTEROCARPACEAE	3	0.49	0.69	0.004	1.18
57	ດູ່	<i>Pterocarpus macrocarpus</i>	FABACEAE	3	0.49	0.69	0.003	1.18
58	ປະດົງ	<i>Dalbergia cana</i>	FABACEAE	3	0.49	1.03	0.011	1.53
59	ຂະຍຸງ	<i>Dalbergia cochinchinensis</i>	FABACEAE	3	0.49	1.03	0.003	1.52
60	ແງວ	<i>Nephelium hypoleucum</i>	SAPINDACEAE	2	0.33	0.34	0.000	0.67
61	ກ້ານເຫຼືອງ	<i>Nauclea orientalis</i>	RUBIACEAE	2	0.33	0.69	0.001	1.02
62	ຕູມກາ	<i>Aegle marmelos</i>	RUTACEAE	2	0.33	0.69	0.001	1.01
63	ຈຶ້ວໜາມ	<i>Bombax insigne</i>	MALVACEAE	2	0.33	0.69	0.001	1.01
64	ຕ້ອງ	<i>Sandoricum koetjape</i>	MELIACEAE	2	0.33	0.69	0.000	1.01
65	ສາມສາ	<i>Albizia saman</i>	FABACEAE	2	0.33	0.69	0.001	1.01
66	ຕົ້ວຂົນ	<i>Cratoxylum formosum</i>	HYPERICACEAE	1	0.16	0.34	0.001	0.51
67	ໄຮ	<i>Ficus capillipes</i>	MORACEAE	1	0.16	0.34	0.000	0.51
68	ບໍ່ສາ	<i>Broussonetia papyrifera</i>	MORACEAE	1	0.16	0.34	0.000	0.51

ຕາຕະລາງທີ 2. ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດໄມ້ຢືນຕົ້ນ

ລ/ດ	ດັດສະນີຄວາມຫຼາກຫຼາຍ	ຊະນິດ	ຈຳນວນຕົ້ນ	ຄ່າດັດສະນີ
1	Shanon-wiener (H')	68	605	3.96
2	Margalef Index (R ₁)	68	605	10.46
3	Menhinick Index (R ₂)	68	605	2.76