



Diversity of Bird Species in the Experimental and Model Forest of Faculty of Forestry Science, National University of Laos case study of Napo Village, Sangthong District, Vientiane Capital

Somsanook ACKHAVONG*, Vansaleum PHENGVICHITH², Kamdet SAYYAVONG³,
Kiphet SITTHIVONG⁴, Autsapone KUTTIYALAD⁵

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

Abstract

**Correspondence:*
Somsanook ACKHAVONG,
Faculty of Forest Sciences,
National University of Laos
Phone/Fax: +856 (20)
23425331, 020 59922955
Email:
s.ackhavong@nuol.edu.la;
fofadmin@nuol.edu.la

Submitted: April 10, 2024
Revised: July 10, 2024
Accepted: September 20, 2024

This research are the objectives to study the diversity of bird species in 3 different forest areas: forest plantation area, agricultural land and natural forest area. Which the tools used in the study are the interviews with people who found types of bird species in the area and direct survey belong point transects or point count with take note and then analyzed by formula frequency ratio and dominant ratio.

From the interview, there are 53 species of birds, 43 genus and 9 orders in the study area as forest plantation area of 30 species, 24 genus, 6 orders, agricultural land area of 31 species, 24 genus, 9 orders, and nature forest area of 12 species, 10 genus, 3 orders. From the actual survey in 3 areas it was found that there are 49 bird species, 37 genus and 11 orders. Species were not found in the survey but found in the interview of 17 species, 16 genus, 7 orders, and species found outside of the interview of 15 species, 14 genus, 6 orders. In that there are 2 species in the prohibited category of poultry or his list 1, namely:

the Nokkotpeut (*Centropus sinensis*), and the KaiKuaNin (*Lophura diardi*), but from the actual survey it was found only by the NokkotPeut (*Centropus sinensis*), As for the KaiKuaNin (*Lophura diardi*) is not found,

Status by Threatened Species List of IUCN and aquatic and wildlife list of Laos: 7 species and 1 species on the list (1) of 2008 aquatic and wildlife.

Keywords: wildlife, poultry, Bird species.

1. ພາກສະເໜີ

ໃນ ສປປ ລາວ ແຕ່ໃດມາການດຳລົງຊີວິດຂອງ ປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນແມ່ນຕິດພັນກັບການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ, ເພື່ອສະໜອງອາຫານ, ຢາປົວພະຍາດ, ເຄື່ອງນຸ່ງຫົ່ມ, ສ້າງທີ່ພັກອາໄສ, ແລະ ສະໜອງແຫຼ່ງວັດຖຸດິບຕ່າງໆ ລວມໄປເຖິງຄວາມຫລາກຫລາຍພັນພືດ ແລະ ສັດຊຶ່ງ ມີສັດເລືອຄານ ແລະ ສັດນ້ຳປະມານ 150-200 ຊະນິດ, ນົກ 700 ຊະນິດ, ເຈຍ 90 ຊະນິດ, ສັດໃຫຍ່ກວ່າ 100 ຊະນິດ ແລະ ປ່າ 500 ຊະນິດ ເຊິ່ງໄດ້ອະທິບາຍໃຫ້ ສປປ ລາວ (WREA, 2008) .

ສະນັ້ນ, ການຮັກສາຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດນົກກໍ່ຄືກັນກັບການຮັກສາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ, ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ມີຜົນຕໍ່ການຜະລິດກະສິກຳຂອງປະຊາຊົນທ້ອງຖິ່ນຢ່າງໜຶ່ງເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບບັນດານິຕິກຳຂອງ ສປປ. ລາວ ກ່ຽວກັບ ການອານຸລັກຊີວະນາໆພັນ ເຊັ່ນ: ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າ (ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້, 2008)., ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍປ່າໄມ້ (ກົມປ່າໄມ້, 2008), ແຜນຍຸດທະສາດປ່າໄມ້ຮອດປີ 2020 ຂອງ ສປປ. ລາວ ແລະ ແຜນການດຳເນີນງານການຟື້ນຟູປ່າໄມ້ (ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ປ່າໄມ້, 1998). ນົກແຕ່ລະຊະນິດພັນມີສະຖານະພາບແຕກຕ່າງກັນເຊິ່ງມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ໄດ້ຈັດເປັນສັດ

ຫວງຫ້າມ (ບັນຊີ I) ສັດຄຸ້ມຄອງ (ບັນຊີ II) ແລະ ທົ່ວໄປ (ບັນຊີ III) ຕາມທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນ ມາດຕາ: 22 ຂອງກົດໝາຍ ວ່າດ້ວຍສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າ (ສະພາແຫ່ງຊາດ, 2008) ແລະ (ບັນຊີປະເພດສັດນ້ຳ-ສັດປ່າ, 2009). ນົກບາງຊະນິດແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ຄຸນຄ່າທາງດ້ານນັ້ນທະນາການເຊັ່ນ: ຄວາມສວຍງາມຂອງຊະນິດພັນນົກບາງຊະນິດແມ່ນສາມາດບົ່ງບອກສະຖານະພາບຂອງພື້ນທີ່ຢູ່ອາໄສຂອງຊະນິດພັນນົກ, ເຊິ່ງນົກບາງຊະນິດແມ່ນພົບເຫັນສະເພາະບາງທ້ອງຖິ່ນຄືປ່າທຳມະຊາດທີ່ຕຶບໜາ ແລະ ອຸດົມສົມບູນ, ແຕ່ກົງກັນຂ້າມບາງຊະນິດນົກແມ່ນສາມາດພົບເຫັນຢູ່ທົ່ວໄປຕາມສະຖານທີ່ທຳມະຊາດ ແລະ ພື້ນທີ່ກະສິກຳຂອງປະຊາຊົນເຊັ່ນ: ນາເຂົ້າ, ໄຮ່, ໜອງປາ, ສວນປູກ ແລະ ໄມ້ອຸດສາຫະກຳອື່ນໆ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ, ການສຶກສາກ່ຽວກັບຊະນິດພັນ, ການກະຈາຍຂອງຊະນິດພັນນົກໃນແຕ່ລະເຂດພື້ນທີ່ໃນ ສປປ. ລາວ ແມ່ນຍັງມີໜ້ອຍ. ໂດຍສະເພາະແມ່ນ ການສຶກສາກ່ຽວກັບ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນນົກໃນຂອບເຂດຊາຍແດນຂອງນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ (ລວມທັງເຂດປ່າທົດລອງ ແລະ ຕົວແບບຂອງ ຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້ ຢູ່ເມືອງສັງທອງ) ແມ່ນຍັງບໍ່ທັນເຫັນມີຂໍ້ມູນການສຶກສາມາກອ່ານ.

ດັ່ງນັ້ນ, ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ມີຈຸດປະສົງ ເພື່ອສຶກສາຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນນົກ ໃນ ເຂດ ພື້ນທີ່ປ່າປູກ, ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳ ແລະ ພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດ, ບ້ານນາບໍ່, ເມືອງສັງທອງ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ. ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ໄດ້ເຖິງ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນນົກ, ຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ສຶກສາ. ເຊິ່ງຜົນຂອງການສຶກສາຄັ້ງນີ້, ຈະເປັນຂໍ້ມູນພື້ນຖານກ່ຽວກັບການສຶກສາຊະນິດພັນນົກ ແລະ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງນົກໃນພື້ນທີ່ ແລະ ສາມາດບອກໄດ້ເຖິງຄຸນນະພາບຂອງພື້ນທີ່ສຶກສາດັ່ງກ່າວໄດ້. ນອກຈາກນັ້ນ, ການສຶກສາຄັ້ງນີ້ຍັງຈະຮູ້ເຖິງບັນດາຊະນິດພັນນົກທີ່ສຳຄັນ ແລະ ຊະນິດທີ່ຫາຍາກ, ບັນດາຊະນິດພັນນົກທີ່ນອນຢູ່ໃນບັນຊີ I, II ແລະ III. ຜົນຂອງການສຶກສາຄັ້ງນີ້ແມ່ນເປັນ ຂໍ້ມູນພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ການ ຈັດສັນຄຸ້ມຄຸ້ມຄອງ ແລະ ອານຸລັກຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດພັນນົກໃນ

ພື້ນທີ່ສຶກສາ ແລະ ສາມາດນຳເອົາຜົນການສຶກສາຄັ້ງນີ້ໄປນຳໃຊ້ໃນພື້ນທີ່ອື່ນທີ່ມີສະພາບຄ້າຍຄືກັນ.

2. ວິທີການດຳເນີນການຄົ້ນຄວ້າ

2.1 ເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການຄົ້ນຄວ້າ

ແມ່ນໄດ້ລວບລວມຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເຊັ່ນ: ການຈຳແນກນົກພາກສະໜາມໃນລາວ, ໄທ, ບົດຄົ້ນຄວ້າກ່ຽວກັບຄວາມຫລາກຫລາຍທາງດ້ານຊະນິດພັນນົກ, ການຈັດການຖິ່ນອາໄສຂອງນົກ, ບັນດາເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບວິທີການໃນການດຳເນີນການສຶກສາທີ່ກ່ຽວກັບ ຊະນິດພັນນົກ, ວິທີການສຳຫລວດ, ວິທີການສັງເກດນົກ, ນອກນັ້ນຍັງມີແຜນທີ່, ກ້ອງຊ່ອງທາງໄກຍີ່ຫໍ້ OLYMPUS 8x40, ກ້ອງຖ່າຍຮູບຍີ່ຫໍ້ Canon EOS 760D (Lens 16-300), GPS, ແບບຟອມສຳພາດ, ແບບຟອມບັນທຶກ, ປຶ້ມບັນທຶກ, ປຶກ ແລະ ສໍດຳ ໄຟສາຍ, ໂມງສຳຫລັບຈັບເວລາ ແລະ ອື່ນໆ

2.2 ກຸ່ມຕົວຢ່າງ

ປະຊາຊົນບ້ານນາບໍ່ ໂດຍເນັ້ນໃສ່ ຜູ້ທີ່ເປັນເຖົ້າແກ່ແນວໂຮມຂອງບ້ານ ແລະ ຜູ້ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ເປັນເວລາດົນ ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ກ່ຽວກັບຊະນິດພັນນົກ ຈາກການສຳພາດໂດຍນຳໃຊ້ແບບຟອມໃນສຳພາດເພື່ອສອບຖາມ ແລະ ສະແດງຮູບພາບ, ໃນການສອບຖາມເພື່ອໃຫ້ປະຊາຊົນ ໝາຍແຕ່ລະຊະນິດທີ່ເຄີຍພົບເຫັນໃນພື້ນທີ່ ແລະ ນຳໃຊ້ຮູບພາບຂອງຊະນິດນົກຈາກການສຳຫລວດຂອງ (Duckworth, 1996) ແລະ (ບົດລາຍງານພາກສະໜາມ ຄະນະວັນນະສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລກະເສດສາດ ແລະ ຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດລາວ, ພສ 2548) ນອກນັ້ນຍັງສອບຖາມຫາຊະນິດພັນ ແລະ ຈະເນັ້ນກ່ຽວກັບຊະນິດນົກທີ່ພົບເຫັນໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ສຶກສາ ແລະ ໃນເຂດບ້ານຂອງປະຊາຊົນພ້ອມທັງສອບຖາມຊື່ທ້ອງຖິ່ນຂອງນົກແຕ່ລະຊະນິດທີ່ເຂົ້າມານຳໃຊ້ພື້ນທີ່.

2.3 ວິທີເກັບກຳຂໍ້ມູນ

❖ ການດຳເນີນເກັບຂໍ້ມູນພາກສະໜາມ

ໄດ້ກຳນົດເອົາ ພື້ນທີ່ຈຸດສຳຫລວດກຳນົດ 3 ພື້ນທີ່

- 1) **ພື້ນທີ່ປ່າປູກ:** ແມ່ນຄັດເລືອກປ່າປູກປີ 1998 ການສໍາຫລວດແມ່ນ ແລວ 3 ເຊິ່ງມີຊະນິດພັນ ໄມ້ ກະຖິນເທພາ, ໄມ້ສັກ, ໄມ້ດູ່, ໄມ້ສະໂກ, ໄມ້ຍົມຜາ, ໄມ້ສະຟາງ ແລະ ແລວ 7 ເຊິ່ງມີພຽງ ແຕ່ໄມ້ດູ່ ແລະ ໄມ້ສັກ, ເນື່ອງຈາກວ່າພື້ນທີ່ມີ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຊະນິດພັນໄມ້ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ.
- 2) **ພື້ນທີ່ດິນກະສິກໍາ:** ຊຶ່ງເປັນພື້ນທີ່ທໍາການຜະລິດ ຂອງປະຊາຊົນ ບ້ານນາບໍ່ ໃນນັ້ນມີພື້ນທີ່ ໜອງ, ນາເຂົ້າ, ສວນປູກຜັກ ແລະ ໜາກໄມ້ ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ ວ່າພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວມີຈັກຊະນິດພັນທີ່ອາໄສຢູ່
- 3) **ພື້ນທີ່ປ່າທໍາມະຊາດ:** ແມ່ນປ່າທໍາມະຊາດພູຜາ ເດືອນເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມຫຼາກຫຼາຍຊະນິດ ພັນໄມ້ແຕ່ນ້ອຍຫາໃຫຍ່ ແລະ ມີໄມ້ຍືນຕົ້ນທີ່ ສູງທີ່ບໍ່ສາມາດເບິ່ງເຫັນນົກໃນໄລໄກໄດ້ຈຶ່ງເລີ່ມ ການສໍາຫລວດແມ່ນເລີ່ມຕັ້ງແຕ່ທາງຍາງຈົນ ຮອດຈຸດຊົມວິວ. ໂດຍແບ່ງອອກເປັນ 2 ວິທີຄື:

❖ ການສໍາຫລວດ:

ແມ່ນໃຊ້ວິທີການສໍາຫລວດແບບທາງກົງ, ສໍາ ຫລວດຕາມຈຸດກຳນົດ (Point transects ຫລື point count) ໂດຍໃຊ້ວິທີ ການສໍາຫລວດປະຊາກອນນົກ ດ້ວຍຄູ່ມືການສອນວິຊາການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ອະນຸລັກ ນົກໃນທໍາມະຊາດ (ລາຊາສາຍ, 2016) ໄດ້ບັນທຶກ ຊະນິດພັນທີ່ພົບເຫັນ (ແບບຟອມໃນເອກະສານແນບ ທ້າຍ) ການດໍາເນີນສໍາຫລວດສາຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງ ດ້ານຊະນິດພັນນົກ, ສະພາບຖິ່ນອາໄສຂອງນົກທີ່ ປະກົດໃນພື້ນທີ່, ຕະຫລອດເຖິງການນໍາໃຊ້ປະໂຫຍດ ຖິ່ນອາໄສໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່ຂອງນົກ, ຈໍານວນຊະນິດພັນ ຂອງນົກ ໂດຍໃຊ້ຄູ່ມື ການຈໍານວນນົກພາກສະໜາມ ໃນລາວ (ສະແຫວງສຶກສາ, 2003), ຄູ່ມືການຈໍານວນ ນົກຊະນິດນົກ (ຈຸກມົງຄຸນ, 2001), ນົກໃນເມືອງໄທ ສະບັບປັບປຸງ (ເລຂະກຸນ, 2007), ການຈໍານວນນົກ (ພິມມະໄທ, 2000) ໂດຍຮູບຖ່າຍທິສະໜາບຸນທິສຸດ ເພື່ອ ວິເຄາະຫາຊື່ສາມັນ, ຊື່ວິທະຍາສາດ ແລະ ສະພາບຖິ່ນ ອາໄສທີ່ພົບນອກນັ້ນ, ຍັງໄດ້ນັ່ງລໍຖ້າຕາມແຕ່ລະຈຸດ ໂດຍການສັງເກດສະພາບພື້ນທີ່ໂດຍສັງເກດຈາກ ອາຫານ, ສະພາບພື້ນທີ່, ສິ່ງກໍາບັງ, ຮັງ ແລະ ຍ່າງເລາະ

ຕາມແຕ່ລະພື້ນທີ່ສຶກສາ, ການສໍາຫລວດຄວາມຫຼາກ ຫຼາຍຊະນິດພັນນົກໃນຄັ້ງນີ້ແມ່ນລົງພື້ນທີ່ສໍາຫລວດ ເປັນເວລາ 5 ເດືອນ, ເລີ່ມແຕ່ເດືອນ ກໍລະກົດ ຫາ ເດືອນ ພະຈິກ 2016. ຊຶ່ງໄດ້ດໍາເນີນການສໍາຫລວດທຸກ ເດືອນ, ໃນ 1 ເດືອນສໍາຫລວດ 15 ວັນ, ເຊິ່ງໄດ້ແບ່ງພື້ນ ທີ່ລະ 5 ວັນໂດຍມີການພັດປ່ຽນກັນໃນແຕ່ລະພື້ນທີ່, ການສໍາຫລວດແມ່ນໄດ້ແບ່ງເປັນ 2 ຊ່ວງຄື:

- ຊ່ວງທີ່ 1 ແມ່ນຊ່ວງເຊົ້າເລີ່ມ 06:00 ໂມງ – 09:00 ໂມງ
- ຊ່ວງທີ່ 2 ແມ່ນຊ່ວງແລງເລີ່ມ 15:00 ໂມງ – 18:00 ໂມງ

ເນື່ອງຈາກໃນຊ່ວງເວລານີ້ຈະພົບເຫັນນົກໄດ້ ຫລາຍທີ່ສຸດ (ລາຊາສາຍ, 2016).

- ການສໍາຫລວດນົກແມ່ນມີທີມງານ 3 ຄົນ ແລະ ມີການແບ່ງໜ້າທີ່ໃນການສໍາຫລວດດັ່ງນີ້:

ຜູ້ທີ່ 1: ມີໜ້າທີ່ຈໍາແນກຊະນິດພັນນົກໂດຍໃຊ້ກ້ອງ ສ່ອງທາງໄກ ແລະ ກ້ອງຖ່າຍຮູບເພື່ອບັນທຶກຊະນິດນົກ ທີ່ພົບເຫັນໃນພື້ນທີ່ (ຜູ້ຊໍານານໃນການສັງເກດນົກ) ໂດຍນໍາໃຊ້ປະຊາຊົນໃນພື້ນທີ່.

ຜູ້ທີ່ 2: ມີໜ້າທີ່ສັງເກດລັກສະນະຂອງພື້ນທີ່ສໍາຫລວດ ເຊັ່ນ: ອາຫານ, ສະພາບພື້ນທີ່ສໍາຫລວດ ແລະ ລາຍ ລະອຽດຕ່າງໆ

ຜູ້ທີ່ 3: ມີໜ້າທີ່ໃນການບັນທຶກຂໍ້ມູນທີ່ພົບເຫັນ, ຈໍາ ນວນຊະນິດພັນທີ່ພົບ, ລັກສະນະພື້ນທີ່ ແລະ ອື່ນໆ
ໝາຍເຫດ: ສໍາລັບຊະນິດພັນນົກທີ່ບໍ່ສາມາດຈໍານວນ ໄດ້ໃນພາກສະໜາມ ແມ່ນໄດ້ເກັບກໍາຈໍານວນ ແລະ ຖ່າຍພາບ

ເພື່ອນໍາມາຈໍານວນຄົນໃໝ່ ຫຼື ປຶກສາຊ່ຽວຊານ ສະເພາະດ້ານ.

2.4 ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

- ຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຈາກການສໍາພາດ ແລະ ລົງພື້ນທີ່ຕົວ ຈິງ ແມ່ນໄດ້ນໍາມາວິເຄາະໂດຍສຸດ:

$$\text{ອັດຕາສ່ວນຄວາມຖີ່ ທີ່ພົບເຫັນ} = \frac{\text{ຈໍານວນຄັ້ງທີ່ພົບເຫັນນົກຊະນິດນັ້ນ}}{\text{ຈໍານວນຄັ້ງຂອງການສໍາຫລວດທັງໝົດ}} \times 100$$

ໂດຍກຳນົດເກນໃນການແບ່ງລະດັບຄວາມຖີ່ອອກເປັນ 5 ລະດັບຄື:

01 - 09 = ແມ່ນນົກທີ່ພົບໜ້ອຍສຸດ (rare)

10 - 30 = ແມ່ນນົກທີ່ພົບໜ້ອຍ (uncommon)

31 - 64 = ແມ່ນນົກທີ່ພົບປານກາງ (moderate common)

65 - 89 = ແມ່ນນົກທີ່ພົບຫຼາຍ (common)

90 - 100 = ແມ່ນນົກທີ່ພົບຫຼາຍທີ່ສຸດ (very common)

- ວິເຄາະຄ່າຄວາມຄ້າຍຄື ຫລື Similarity of community (Sorensen Index) ເປັນການປຽບທຽບໂອກາດຈະພົບຊະນິດດຽວກັນໃນ

$$\text{ອັດຕາສ່ວນຮ້ອຍຄວາມເດັ່ນ} = \frac{\text{ຈຳນວນທັງໝົດຂອງຊະນິດພັນນົກ ຊະນິດທີ່ພົບ}(i)}{\text{ຈຳນວນທັງໝົດຂອງນົກທຸກຊະນິດ}} \times 100$$

3. ຜົນການສຶກສາ

3.1 ຊະນິດພັນນົກທີ່ພົບເຫັນໃນພື້ນທີ່ຈາກການສຳພາດແລະ ສຳຫລວດ

ຈາກການສຳພາດປະຊາຊົນບ້ານນາບໍ່ແມ່ນເນັ້ນໃສ່ປະຊາຊົນຜູ້ທີ່ເປັນເຖົ້າແກ່ແນວໂຮມຂອງບ້ານ ແລະ ຜູ້ທີ່ອາໄສຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ເປັນເວລາດົນກ່ວຍກັບຊະນິດພັນນົກໂດຍການສອບຖາມສະແດງຮູບພາບ ແຕ່ລະຊະນິດທີ່ເຄີຍພົບເຫັນໃນພື້ນທີ່ປ່າ, ສວນ, ໜອງ ແລະ ພື້ນທີ່ອື່ນໆອ້ອມຂ້າງບ້ານປະຊາຊົນ ບ້ານນາບໍ່ ທັງໝົດ 53 ຊະນິດ 43 ສະກຸນ 9 ອັນດັບ, ຈາກການສຳຫລວດ, ພື້ນທີ່ປ່າປູກພົບເຫັນນົກທັງໝົດຈຳນວນ 30 ຊະນິດ, 24 ສະກຸນ ແລະ 6 ອັນດັບ, ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳພົບຊະນິດພັນນົກທັງໝົດ: 31 ຊະນິດ 24 ສະກຸນ ແລະ 9 ອັນດັບ, ສຸດທ້າຍພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດພົບເຫັນນົກຈຳນວນທັງໝົດ 12 ຊະນິດ, 10 ສະກຸນ ແລະ 3 ອັນດັບ.

3.2 ສົມທຽບຈຳນວນຊະນິດພັນນົກທີ່ພົບເຫັນໃນພື້ນທີ່ແຕກຕ່າງກັນ

ສົມທຽບຊະນິດພັນທີ່ພົບໃນການສຳພາດ ແລະ ສຳຫລວດ ເຫັນວ່າຊະນິດພັນນົກທີ່ໄດ້ຈາກການສຳພາດປະຊາຊົນມີຈຳນວນທັງໝົດ 53 ຊະນິດ, ແຕ່ຕາມການສຳຫລວດພື້ນທີ່ຕົວຈິງມີພຽງ 49 ຊະນິດ. ໃນພື້ນທີ່ທັງຊະນິດພັນທີ່ຄ້າຍຄື ແລະ ຕ່າງກັນ ແລະ ນົກ

ພື້ນທີ່ຕ່າງ (Lekagul and Round, 2006) ຊຶ່ງວິທີດັ່ງກ່າວຖືກນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນ ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ຂອງນົກທັງດອຍແມ່ສະລອງ ອຳເພີ ແມ່ຟ້າຫລວງ ຈັງຫວັດຊຽງລາຍ (ມີເສນາ, 2014).

$$CS = \frac{3a}{3a + b + c + d}$$

CS = ຄ່າຕັດສະນີຄວາມຄ້າຍຄື

a = ຈຳນວນຊະນິດນົກທັງໝົດທີ່ພົບທັງ 3 ພື້ນທີ່

b = ຈຳນວນຊະນິດນົກທັງໝົດທີ່ພົບໃນພື້ນທີ່ 1

c = ຈຳນວນຊະນິດນົກທັງໝົດທີ່ພົບໃນພື້ນທີ່ 2

d = ຈຳນວນຊະນິດນົກທັງໝົດທີ່ພົບໃນພື້ນທີ່ 3

- ຄວາມເດັ່ນ (Whittaker, 1970)

ບາງຊະນິດພັນທີ່ພົບຈາກການສຳພາດແຕ່ເວລາສຳຫລວດຕົວຈິງພັດບໍ່ພົບ,

3.3 ສົມທຽບເປີເຊັນຄວາມຫລາຍຂອງຊະນິດພັນນົກໃນພື້ນທີ່ທັງໝົດ

ໃນການສຳຫລວດໃນ 3 ພື້ນທີ່ເຫັນວ່າ: ພື້ນທີ່ປ່າປູກມີອັນດັບຄວາມຫລາກຫລາຍເປັນອັນດັບ 1 ມີ: 1 ຊະນິດ, ອັນດັບ 2 ມີ 6 ຊະນິດ, ອັນດັບ 3 ມີ 20 ຊະນິດ, ອັນດັບ 4 ມີ 3 ຊະນິດ ແລະ ອັນອັນດັບ 5 ແມ່ນບໍ່ມີ. ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳມີອັນດັບຄວາມຫລາກຫລາຍເປັນອັນດັບ 1 ມີ: 1 ຊະນິດ, ອັນດັບ 2 ມີ 7 ຊະນິດ, ອັນດັບ 3 ມີ 18 ຊະນິດ, ອັນດັບ 4 ມີ 5 ຊະນິດ ແລະ ອັນອັນດັບ 5 ບໍ່ມີ. ພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດມີອັນດັບຄວາມຫລາກຫລາຍເປັນອັນດັບ 1 ມີ: 0 ຊະນິດ, ອັນດັບ 2 ມີ 1 ຊະນິດ, ອັນດັບ 3 ມີ 10 ຊະນິດ, ອັນດັບ 4 ມີ 1 ຊະນິດ ແລະ ອັນອັນດັບ 5 ບໍ່ມີ, ໃນພື້ນທີ່ສຶກສາເຫັນໄດ້ວ່າ ອັນດັບ Passeriformes (ອັນດັບຈັບຄອນ) ເປັນນົກທີ່ມີຄວາມຫລາກຫລາຍທີ່ສຸດ. ນົກໃນອັນດັບນີ້ແມ່ນໃຊ້ປະໂຫຍດຈາກຖິ່ນອາໄສທາງທຳມະຊາດ, ໄຮ່, ນາ, ເລົ້າເຂົາ ແລະ ຕາມສະຖານທີ່ຕ່າງໆ, ເປັນນົກທີ່ພົບໄດ້ເກືອບທຸກຖິ່ນອາໄສທີ່ມີຄວາມເໝາະເໝາະສະນັ້ນ, ໃນພື້ນທີ່ໃນການສຳຫລວດເຊິ່ງເປັນພື້ນທີ່ ທີ່ມີຄວາມໃກ້ຄຽງກັນ ແລະ ເປັນພື້ນທີ່ໃກ້ບ້ານຂອງປະຊາຊົນຈຶ່ງ

ສາມາດພົບນົກຊະນິດນີ້ຫລາຍ ແລະ ອັນດັບໜ້ອຍ ແມ່ນ Accipitriformes (ອັນດັບຂອງແຫລວ) ສ່ວນ ຫຼາຍເປັນອັນດັບທີ່ມີການລ່າເຍື່ອໃນຕອນກາງເວັນ.

3.4 ຄວາມຄ້າຍຄືຂອງຊະນິດພັນນົກໃນ 3 ພື້ນທີ່

ຜ່ານການສຳຫລວດສາມາດຊະນິດພັນນົກໃນ ພື້ນທີ່ປ່າທົດລອງ ແລະ ຕົວແບບ ຂອງຄະນະ ວິທະຍາສາດປ່າໄມ້ ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ ກໍລະນີ ສຶກສາ: ເຂດບ້ານນາປ່າ, ເມືອງສັງທອງ, ນະຄອນຫລວງ ວຽງຈັນ. ໃນ 3 ພື້ນທີ່ ມີຊະນິດພັນທີ່ຄ້າຍຄື ແລະ ຕ່າງ ກັນຄື: ໃນ 3 ພື້ນທີ່ມີຊະນິດທີ່ຄ້າຍຄືກັນມີ 6 ຊະນິດຄື: ນົກຫອນ, ນົກຄວັກ, ນົກກະຈົບກິນຫຍ້າສີນ້ຳຕານ, ນົກ ກະຈົບປ່າ, ນົກເຂົາຂັນ ແລະ ນົກກະຈົບທ້ອງເຫລືອງ. ຊະນິດທີ່ຄ້າຍໃນພື້ນທີ່ປ່າປູກ ແລະ ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳມີ 17 ຊະນິດຄື : ນົກອ້ຽງຫຼອດ, ນົກອ້ຽງຄວາຍ, ນົກອ້ຽງ ດ່າງ, ນົກແຊວນ້ອຍເຫລືອມ, ນົກກະຈອກບ້ານ, ນົກແຊວຫາງປາ, ນົກກະແຊວບ້ານ, ນົກກົດປິດ, ນົກກົດ ແລະ ແຫຼວ ແລະ ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳ ແລະ ປ່າ ທຳມະຊາດມີ 7 ຊະນິດຄື: ນົກກະຈົບທ້ອງເຫລືອງ, ນົກ ກະຈົບກິນຫຍ້າສີນ້ຳຕານ, ນົກກະແດບເຕົ້າ, ນົກເຫລືອງ ຫົວດຳ. ນອກນັ້ນ ຍັງມີຊະນິດພັນນົກທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແຕ່ລະພື້ນທີ່ເຊັ່ນ: ພື້ນທີ່ປ່າປູກມີ 13 ຊະນິດຄື: ນົກກິນ ຂາວ, ນົກກະແຊວດົງ, ນົກແຊວສີເທົາ, ນົກກະຈົກກິນ ແມງໄມ້ຫົວຟ້າ, ນົກກະຈົກກິນແມງໄມ້ສີມື່ນ, ນົກ ກະຈົບ, ກາດຳ, ນົກແຕວແວວຂຽວ, ນົກເປົ້າ, ນົກເຂົາຕູ້ , ນົກເຂົາ, ນົກໃຊ້, ນົກແອ່ນສີນ້ຳຕານ ແລະ ແຫລວບີ້ ກິນຂາວ. ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳມີ 14 ຊະນິດຄື: ນົກກະຈົບ ຫຍ້າສີຫລຽບ, ນົກແຕນແວນ, ນົກແອ່ນກິນແດງ, ນົກກົດຄາ, ນົກຍາງຄວາຍ, ນົກຍາງກາງ, ນົກຍາງນ້ອຍ, ນົກເຈົ້າຂາວ, ນົກເຕັນຊິວຫຼຸແດງ, ນົກເຕັນຫົວສີນ້ຳຕານ ເອີກຂາວ, ນົກໄກ່ນາ, ນົກເປັດໜ້າຜາກເຫລືອງ ແລະ ນົກເຄົ້າຫູ. ພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດມີ 2 ຊະນິດຄື: ນົກແຊວ ຫາງດຳ ແລະ ນົກກະເຕັນທຳມະດາ.

3.5 ການຈັດສະຖານະພາບ

ໃນຊ່ວງການສຶກສາສາມາດພົບຊະນິດພັນນົກທັງ ໝົດ 49 ຊະນິດ, ການຈັດສະຖານະພາບຕາມລາຍຊື່ໄພ ຂົ່ມຂູ່ຕໍ່ຊະນິດພັນຂອງ IUCN ແລະ ບັນຊີສັດນ້ຳ ແລະ

ສັດປ່າຂອງລາວທີ່ມີ: 7 ຊະນິດຄື: ນົກອ້ຽງຫລວດ (*Acridotheres tristis*), ນົກແຊວຫາງປາ (*Dicrurus macrocercus*), ກາດຳ (*Corvus macrorhynchos*), ນົກຍາງກາງ (*Mesophoyx intermedia*), ນົກກົດຄາ (*Centropus bengalensis*), ນົກເຕັນຫົວສີນ້ຳຕານເອີກຂາວ (*Halcyon smyrnensis*) ແລະ ນົກກົດປິດ (*Centropus sinensis*) ໃນນັ້ນ, ມີ 1 ຊະນິດພັນຄື: ນົກກົດປິດ (*Centropus sinensis*) ແມ່ນຈັດໃນບັນຊີ (I) ບັນຊີລາຍຊື່ ສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າ 2008 ຂອງລາວ ແລະ ຈັດໃນບັນຊີ Lc ເຊິ່ງເປັນຊະນິດພັນທີ່ມີຄວາມ ສ່ຽງຕໍ່ການສູນພັນຕໍ່າຂອງ IUCN. ນອກນັ້ນ, ມີ ນົກອ້ຽງຫຼອດ (*Acridotheres tristis*), ນົກແຊວຫາງ ປາ (*Dicrurus macrocercus*), ກາດຳ (*Corvus macrorhynchos*), ນົກຍາງກາງ (*Mesophoyxin termedia*), ນົກກົດຄາ (*Centropus bengalensis*) ແລະ ນົກເຕັນຫົວສີນ້ຳຕານເອີກຂາວ (*Halcyon smyrnensis*), ບັນຊີ (II) ປະເພດສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າ ໃນ ສ ປປລາວ. ຊຶ່ງເປັນ ສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າທີ່ມີຄຸນ ປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ສັງຄົມ, ສິ່ງແວດລ້ອມ, ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າ ແລະ ການ ສຶກສາຄົ້ນຄວ້າທາງດ້ານວິທະຍາສາດ. ເຫັນວ່າຫຼາຍກວ່າ ຖ້າທຽບກັບການສຶກສາຂອງ (ຕົກດາພອນ ຈຳຍາດ, 2015) ພົບວ່າມີ 4 ຄື: ນົກກົດຄາ (*Centropus bengalensis*), ນົກຍາງກາງ (*Mesophoyxinter media*), ນົກແຊວຫາງປາ (*Dicrurus macrocercus*) ແລະ ນົກອ້ຽງຫຼອດ (*Acridotheres tristis*) ເຊິ່ງເປັນຊະນິດທີ່ນອນໃນບັນທຶກ (II) ປະເພດ ສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າໃນ ສ ປ ປ ລາວ.

4. ວິພາກຜົນ

ຈາກການສຳພາດພົບວ່າມີຊະນິດພັນນົກໃນພື້ນ ທີ່ມີ 53 ຊະນິດ, ເຊິ່ງແຕກຕ່າງຈາກການສຳຫລວດແມ່ນ ມີພຽງ 49 ຊະນິດ 37 ສະກຸນ ແລະ 11 ອັນດັບ ເຊິ່ງໃນ ນັ້ນ ພົບຊະນິດນົກໃນພື້ນທີ່ປ່າປູກ 30 ຊະນິດ 24 ສະກຸນ 6 ອັນດັບ. ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳ 31 ຊະນິດ 24 ສະກຸນ 9 ອັນດັບ ແລະ ພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດ 12 ຊະນິດ

10 ສະກຸນ ແລະ 3 ອັນດັບ. ເຫັນວ່າໜ້ອຍກວ່າ, ເມື່ອປຽບທຽບກັບການສຶກສາຂອງ (Khachonpisitsak, 2015) ໄດ້ສຶກສາອິດທິພົນຂອງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນຕໍ່ກັບຄວາມຫລາກຫລາຍຂອງຊະນິດນົກ, ໂດຍກໍານົດການສຶກສາໃນພື້ນທີ່ປ່າທໍາມະຊາດ, ພື້ນທີ່ສວນ ໝາກຂາມ ຫວານ ແລະ ພື້ນທີ່ແຫລ່ງຊຸມຊົນ, ຂອງພື້ນທີ່ໝູ່ບ້ານເຈົ້າຄຸນ ຕໍາບົນວັງໝີ ອໍາເພີວັງນໍ້າຂຽວ, ຈັງຫວັດນະຄອນລາດສະສີມາ, ຈາກການສໍາຫລວດໃນຈາກການສໍາຫລວດໃນ 3 ພື້ນທີ່ຕ່າງກັນພົບຊະນິດນົກ 143 ຊະນິດ 96 ສະກຸນ ແລະ 14 ອັນດັບ. ໂດຍພົບຊະນິດນົກໃນພື້ນທີ່ປ່າທໍາມະຊາດ 72 ຊະນິດ, ພື້ນທີ່ສວນໝາກຂາມຫວານ 42 ຊະນິດ ແລະ ພື້ນທີ່ແຫລ່ງຊຸມຊົນ 41 ຊະນິດ. ຖ້າພື້ນທີ່ປ່າທົດລອງຕົວແບບເມືອງສັງທອງມີການສໍາຫລວດໂດຍໃຊ້ເວລາຍາວນານກວ່າ 5 ເດືອນ ແລະ ມີການວ່າງຈຸດແນວນອນຄົງຈະພົບຊະນິດພັນນົກໃນພື້ນທີ່ຫລາຍກວ່ານີ້, ໃນນັ້ນ ໃນການສໍາຫລວດຕົວຈິງ 2016 ໃນພື້ນທີ່ປ່າທໍາມະຊາດ (ພູຜາເດືອນ) ມີທັງໝົດຈໍານວນ 12 ຊະນິດ, 10 ສະກຸນ ແລະ 3 ອັນດັບ ເຊິ່ງແຕກຕ່າງຈາກ (ບົດລາຍງານພາກສະໜາມ, 2005) ໃນການສໍາຫລວດພື້ນທີ່ດຽວກັນມີທັງໝົດ 10 ຊະນິດ, ເຫັນວ່າການສໍາຫລວດໃນ ປີ 2016 ແມ່ນພົບວ່າມີຊະນິດພັນນົກຫລາຍກວ່າ, ແຕ່ເມື່ອຖ້າທຽບກັບການສໍາຫລວດຂອງ (Duckworth, 1996) ໃນພື້ນທີ່ດຽວກັນແມ່ນພົບຊະນິດພັນທັງໝົດ 17 ຊະນິດ, ເຫັນວ່າຫລາຍກວ່າການສໍາຫລວດໃນປີ 2016 ແລະ ຈາກການສໍາພາດປະຊາຊົນ ແລະ ການສໍາຫລວດຂອງ (Duckworth, 1996) ແມ່ນຍັງມີ ໄກ່ຂວານົນ ເຊິ່ງເປັນສັດນອນໃນບັນຊີ 1 ຂອງລາວ, ແຕ່ຈາກການສໍາຫລວດຕົວຈິງແມ່ນບໍ່ພົບຄາດວ່າອາດບໍ່ມີໃນເຂດດັ່ງກ່າວແລ້ວ. ຜົນການສຶກສາເມື່ອປຽບທຽບໃນແຕ່ກ່ອນ ປະກົດວ່າມີຈໍານວນຊະນິດພັນນົກທີ່ແຕກຕ່າງກັນເນື່ອງຈາກວ່າໃນແຕ່ລະການສຶກສາແມ່ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນທາງດ້ານຈຸດປະສົງ, ວິທີການ ແລະ ຈໍານວນວັນທີ່ສໍາຫລວດບໍ່ເທົ່າກັນ, ເຮັດໃຫ້ການພົບເຫັນນົກນັ້ນແຕກຕ່າງກັນ, ນອກຈາກນີ້ໄລຍະເວລາໃນການສຶກສາບໍ່ເທົ່າກັນ ແລະ ລະບົບນິເວດໃນພື້ນທີ່ແຕກຕ່າງກັນໃນແຕ່ລະປີມີຜົນ

ເຮັດໃຫ້ການປະກົດເຫັນນົກແຕກຕ່າງ ແລະ ຜົນຂອງການສຶກສາຖ້າທຽບກັບ (ໂຕໄຊສິງ, 2011) ໄດ້ສຶກສາຄວາມຫລາກຫລາຍ ແລະ ການນໍາໃຊ້ປະໂຫຍດຂອງນົກປ່າ ໃນພື້ນທີ່ປ່າດົງດິບໃນເຂດຮັກສາພັນສັດພູຫລວງເມືອງເລຍ (ປະເທດໄທ) ໄດ້ພົບນົກທີ່ເຂົ້າມາໃຊ້ປະໂຫຍດໃນພື້ນທີ່ທັງໝົດ 124 ຊະນິດ. ເມື່ອປຽບກັບການສຶກສາຂອງ (ຈະເລີນໂພຄາລາດ, 2013) ໄດ້ສຶກສາຄວາມຫລາກຫລາຍຊະນິດນົກໃນພື້ນທີ່ສວນໝາກໄມ້ເມືອງບາງຄົນທີ່ ແຂວງສະໝຸດສິງຄາມ (ປະເທດໄທ) ຜົນການສຶກສາການສໍາຫລວດຊະນິດນົກທັງໝົດ 38 ຊະນິດ 24 ສະກຸນ. ໂດຍໃນສວນໝາກພ້າວໃນເຂດເມືອງບາງຄົນທີ່ຈະພົບຈໍານວນຊະນິດນົກຫລາຍທີ່ສຸດຄື: ຈໍານວນ 31 ຊະນິດ, ສ່ວນລະດັບຄວາມໜາ ແໜ້ນແມ່ນຢູ່ໃນລະດັບ 5 ໂດຍນົກທີ່ພົບຫລາຍທີ່ສຸດມີ 18 ຊະນິດ, ຄິດເປັນ 47.37 ເປີເຊັນ. ເຫັນວ່າມີໜ້ອຍກວ່າພື້ນທີ່ສຶກສາພື້ນທີ່ປ່າທົດລອງ ແລະ ຕົວແບບ ຄະນະວິທະຍາສາດປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ. ປັດໃຈທີ່ມີຜົນຕໍ່ຊະນິດພັນຂອງນົກຄື: ອາຫານ, ແຫລ່ງນໍ້າ ແລະ ຖິ່ນອາໄສ, ລວມທັງຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວເຂົ້າໃນສະພາບແວດລ້ອມໄດ້ຕ່າງກັນ.

5. ສະຫຼຸບ

ຈາກການສຶກສາຄົ້ນຄວ້າດ້ວຍການສໍາພາດຊະນິດພັນນົກໃນພື້ນທີ່ແມ່ນ 53 ຊະນິດ 43 ສະກຸນ 9 ອັນດັບ, ແຕ່ການສໍາຫລວດຕົວຈິງໃນພື້ນທີ່ພົບຊະນິດພັນນົກທັງໝົດ 49 ຊະນິດ 37 ສະກຸນ ແລະ 11 ອັນດັບ, ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນອັນດັບ Passeriformes ເປັນອັນດັບຈັບຄອນ ຫຼື ເກາະຄອນ. ໃນນັ້ນພົບໃນພື້ນທີ່ປ່າປູກທັງໝົດມີ: 30 ຊະນິດ 24 ສະກຸນ 6 ອັນດັບ, ພື້ນທີ່ດິນກະສິກໍາມີ: 31 ຊະນິດ 24 ສະກຸນ 9 ອັນດັບ ແລະ ພື້ນທີ່ປ່າທໍາມະຊາດມີ: 12 ຊະນິດ 10 ສະກຸນ ແລະ 3 ອັນດັບ. ໃນ 3 ພື້ນທີ່ເຫັນວ່າ: ພື້ນທີ່ປ່າປູກມີອັນດັບ 1 ມີ 1 ຊະນິດ, ອັນດັບ 2 ມີ 6 ຊະນິດ, ອັນດັບ 3 ມີ 20 ຊະນິດ, ອັນດັບ 4 ມີ 3 ຊະນິດ ແລະ ອັນອັນດັບ 5 ແມ່ນບໍ່ມີ. ພື້ນທີ່ດິນກະສິກໍາ ມີອັນດັບ 1 ມີ 1 ຊະນິດ, ອັນດັບ 2 ມີ 7 ຊະນິດ, ອັນດັບ 3 ມີ 18 ຊະນິດ, ອັນດັບ 4 ມີ 5 ຊະນິດ ແລະ ອັນອັນດັບ 5 ບໍ່ມີ. ພື້ນທີ່ປ່າທໍາມະຊາດ ມີ

ອັນດັບ 1 ມີ 0 ຊະນິດ, ອັນດັບ 2 ມີ 1 ຊະນິດ, ອັນດັບ 3 ມີ 10 ຊະນິດ, ອັນດັບ 4 ມີ 1 ຊະນິດ ແລະ ອັນດັບ 5 ບໍ່ມີ, ໃນ 3 ພື້ນທີ່ມີຊະນິດທີ່ຄ້າຍຄືກັນມີ 6 ຊະນິດ, ຊະນິດທີ່ຄ້າຍຄືໃນພື້ນທີ່ປ່າປູກ ແລະ ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳມີ 17 ຊະນິດ, ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳ ແລະ ປ່າທຳມະຊາດມີ 7 ຊະນິດ. ນອກນັ້ນ ຍັງມີຊະນິດພັນນິກທີ່ແຕກຕ່າງກັນແຕ່ລະພື້ນທີ່ເຊັ່ນ: ພື້ນທີ່ປ່າປູກມີ 13 ຊະນິດ, ພື້ນທີ່ດິນກະສິກຳມີ 14 ຊະນິດ ແລະ ພື້ນທີ່ປ່າທຳມະຊາດມີ 2 ຊະນິດ, ສະຖານະພາບຕາມລາຍຊື່ໄພຂົ່ມຂູ່ຕໍ່ຊະນິດພັນຂອງ IUCN ແລະ ບັນຊີສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າຂອງລາວທີ່ມີ: 7 ຊະນິດຄື: ນົກອ້ຽງຫລວດ (Acridotheres tristis), ນົກແຊວຫາງປາ (Dicrurus macrocercus), ກາດຳ (Corvus macrorhynchos), ນົກຍາງກາງ (Mesophoyx intermedia), ນົກກົດຄາ (Centropus bengalensis), ນົກເຕັ້ນຫົວສີນ້ຳຕານເອີກຂາວ (Halcyon smyrnensis) ແລະ ນົກກົດປິດ (Centropus sinensis). ໃນນັ້ນ, ມີ 1 ຊະນິດພັນຄື: ນົກກົດປິດ (Centropus sinensis) ແມ່ນຈັດໃນບັນຊີ (I) ບັນຊີລາຍຊື່ ສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າ 2008 ຂອງລາວ ແລະ ຈັດໃນບັນຊີ Lc ເຊິ່ງເປັນຊະນິດພັນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການສູນພັນຕໍ່າຂອງ IUCN. ເຊິ່ງເປັນສັດປະເພດຫາຍາກໃກ້ຈະສູນພັນມີຄຸນຄ່າສູງ ແລະ ສຳຄັນເປັນພິເສດຕໍ່ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ, ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການສຶກສາຄື້ນຄວ້າທາງວິທະຍາສາດ.

6. ຂໍ້ຂັດແຍ່ງ

ທີມງານຂອງພວກຂ້າພະເຈົ້າໃນນາມຜູ້ຄົນຄວ້າວິທະຍາສາດ ຂໍຢັ້ງຢືນວ່າ ຂໍ້ມູນທັງໝົດທີ່ມີໃນບົດຄວາມວິຊາການດັ່ງກ່າວນີ້ ແມ່ນບໍ່ມີຂໍ້ຂັດແຍ່ງທາງຜົນປະໂຫຍດກັບພາກສ່ວນໃດ ແລະ ບໍ່ໄດ້ເອື້ອປະໂຫຍດໃຫ້ກັບພາກສ່ວນໃດພາກສ່ວນໜຶ່ງ, ກໍລະນີມີການລະເມີດ ໃນຮູບການໃດໜຶ່ງ ທີມງານຂອງຂ້າພະເຈົ້າມີຄວາມຍິນດີ ທີ່ຈະຮັບຜິດຊອບແຕ່ພຽງຝ່າຍດຽວ.

7. ເອກະສານອ້າງອີງ

ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້. (2008). *ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍສັດນ້ຳ ແລະ ສັດປ່າ*

ຄະນະກະເສດສາດ ແລະ ປ່າໄມ້. (1998). *ແຜນດຳເນີນງານການພື້ນຟູປ່າໄມ້ປະຈຳປີ 1999 ສຳລັບປ່າໄມ້ຕົວແບບ ແລະ ທົດລອງ*, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດ.

ບົດລາຍງານພາກສະໜາມ. (2005). *ຄະນະວັນນະສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລກະເສດສາດ ແລະ ຄະນະປ່າໄມ້, ມະຫາວິທະຍາໄລແຫ່ງຊາດລາວ*.

ບັນຊີພະເພດສັດນ້ຳ-ສັດປ່າ. (2009). *ຂອງ ສປປ ລາວ*.

ສະແຫວງສຶກສາ, ບ. (2003). *ຄູ່ມືຈຳແນກນົກພາກສະໜາມຂອງ ສປປ ລາວ*.

ຈຸກມິງຄຸນ, ຣ. (2001). *ນົກຊາຍແລນໃນອ່າວໄທຕອນໃນວັດທະຈັກ ແລະ ຊາຕາຊີວິດບົນທາດແລນ (ປະເທດໄທ)*.

ເລຂະກຸນ, ບ. (2007). *ຄູ່ມືຈຳແນກນົກໃນເມືອງໄທ*.

ພິມມະໄທ, ຣ. (2000). *ຄູ່ມືພື້ນຖານການເບິ່ງນົກບັນນາທິການ ສະມາຄົມອະນຸລັກນົກ ແລະ ທຳມະຊາດ ແຫ່ງປະເທດໄທ*.

ລາຊາສາຍ, ປ. (2016). *ຄູ່ມືການສອນວິຊາການຄູ່ມືຄອງ ແລະ ອະນຸລັກນົກໃນທຳມະຊາດ ຄະນະສັດຕະວະສາດ ມະຫາວິທະຍາໄລແມ່ໂຈ້. ປະເທດໄທ*.

ໂຕໄຊສິງ, ຈ. (2011). *ຄວາມຫລາກຫລາຍ ແລະ ການນຳໃຊ້ປະໂຫຍດຂອງນົກປ່າພື້ນທີ່ປ່າດົງດິບໃນເຂດຮັກສາ ພັນສັດພູຫລວງ ເມືອງເລຍ. ປະເທດໄທ*.

ຈະເລີນໂພຄາລາດ, ນ. (2013). *ຄວາມຫລາກຫລາຍຊະນິດນົກໃນພື້ນທີ່ສວນໝາກໄມ້ ເມືອງບາງຄົນທີ່ແຂວງສະຫຼຸດສິງຄາມ. ປະເທດໄທ*.

ມິເສນາ, ຈ. (2014). *ຄວາມຫລາກຫລາຍຂອງນົກຢູ່ເທິງດອຍແມ່ສະລອງ ເມືອງແມ່ຟ້າຫລວງ ແຂວງຊຽງຮາຍ. ປະເທດໄທ*.

Duckworth, J. W. (1996). *Concerns in the training and Model Forest, Santhong District, Vientiane Municipality, Lao P.D.R. (2nd). Internal consultancy report. VFC/PROFEP.Vientiane.*

Khachonpisitsak. (2015), *Species Diversity and Abundance of Birds in Si Chang*

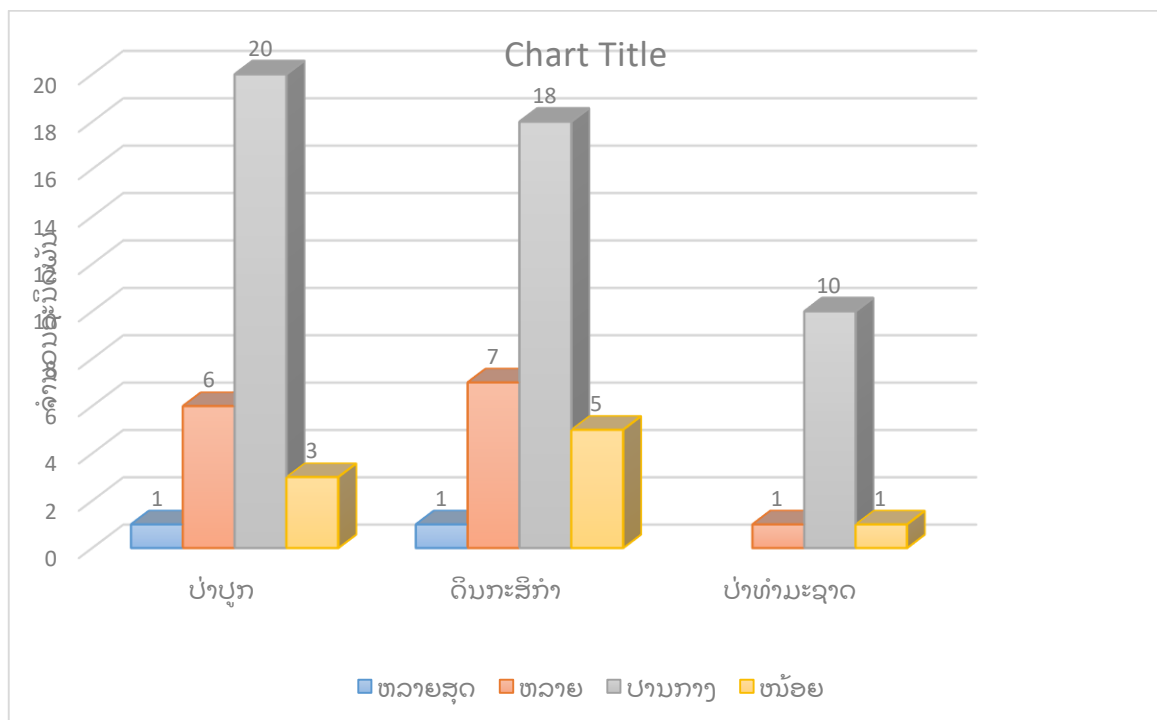
Island Area, Ko Si Chang District, Chon Buri Province, Department of Biology, Faculty of Science, Burapha University.

Whittaker, R. H. (1970), *Communities and Ecosystems*. Macmillan, Collier Macmillan Ltd.; United Kingdom London. 162 pp.

WREA. (2008). *Strategic Framework for National Sustainable Development*

Strategy for Lao PDR. Vientiane, Laos: Water Resources and Environment Administration and Department of Planning, Ministry of Planning and Investment.

Lekagul, B. and P.D. Round. (1991), *A Guide to the Birds of Thailand*. Saha Karn Bhaet Co. Ltd, Bangkok.



ຮູບທີ:1 ຮູບສົມທຽບຄວາມຫລາຍຂອງຊະນິດພັນນົກໃນ 3 ພື້ນທີ່ສຶກສາ