ទស្សនាវដ្ដី វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម និង អភិវឌ្ឍន៍ជនបទ

Journal of Agricultural Sciences and Rural Development

Journal of Agricultural Sciences and Rural Development (JASRD) in Cambodia

Volume III Number I

ការបោះពុម្ពផ្សាយរបស់សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

A Publication of the Royal University of Agriculture

ចម្លើយតបនៃអាយុដើមកៅស៊ូទៅនឹងប្រព័ន្ធរីមផ្លូ

The Response of Different Ages of Rubber Trees on RRIMFLOW System

ម៉ែន - ស៊ីជាន់[១,២] ទូច វិសាលសុខ[៣] គីន ប៊ុនស៊ុយ[៤] ឡៅ នី[១] Sivakumaran, S. [៥]

[១] សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

[២] ក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ

[៣] សាកលវិទ្យាល័យបាត់ដំបង

[៤] អាជ្ញាធរអប្សរា

[៥] Executive Director Greenyield Berhad

ម.ព.ឯ.ក AIDOC
Code: 12/6-0[illegible]
Date:
Donated by:

អត្ថបទសង្ខេប

អនុសាសន៍ក្នុងការប្រមូលផលកៅស៊ូដែលប្រកបដោយនិរន្តរភាព ចាំបាច់ត្រូវទាមទារនូវលក្ខខណ្ឌជាច្រើនដូចជា អាយុដើម ផ្ទាំងចៀរ ទំហំស័បកផ្តល់លំហូរទឹកជ័រ ប្រភេទមុខចៀរ ប្រវែងមុខចៀរ ចំនួនមុខចៀរ ចំណោតមុខចៀរ កម្ពស់មុខចៀរ ទិសចៀរ។ល។ ដោយអនុលោមតាមបណ្ដាលក្ខខណ្ឌនៃអនុសាសន៍ មានលក្ខខណ្ឌមួយដែលត្រូវលើកយកមកសិក្សា គឺអាយុដើមដែលយើងនឹងពិសោធន៍ គឺធ្វើការប្រមូលផលដោយបំពាក់ប្រព័ន្ធរីមផ្លូដែលរហូតមកដល់ពេលនេះនៅមិនទាន់បានយកមកសិក្សានៅឡើយ។ គោលបំណងសំខាន់ក្នុងការសិក្សា រួមមានពីរគឺ ១)- ប្រៀបធៀបទិន្នផលផ្ទៃដីរបស់ក្លូនកៅស៊ូមានអាយុខុសគ្នា ២)- ប្រៀបធៀបទិន្នផលពលកម្មរបស់ក្លូនកៅស៊ូមានអាយុខុសគ្នា។ ក្លូនដែលសម្រាំងយកមកសិក្សា គឺ PR 107 ដែលមានអាយុខុសគ្នា ហើយបានដាំដុះលើលក្ខខណ្ឌដីប្រភេទឡាតូសុល (Latosol) ដូចគ្នា ស្ថិតនៅទីតាំងឡូត៍លេខ៥៦C, ៥៧D និង ៦៦A ក្នុងភូមិ៥៤ ចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង ខេត្តកំពង់ចាម។ បច្ច័យ (T1) ដាំឆ្នាំ ១៩៧៥ បច្ច័យ (T2) ដាំឆ្នាំ ១៩៨៨ និងបច្ច័យ (T3) ដាំឆ្នាំ ១៩៩៦ ប្លង់ពិសោធន៍ចាប់ឆ្នោតពេញលេញអនុវត្តន៍តាម CRD មានចំនួនបីសា ក្នុងមួយសាមានបីបច្ច័យ គឺ T1 T2 និងT3 បំពាក់អាប់ភ្លីកាទ័រ នៅ HO-2 អនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរ HO-3 តាមប្រព័ន្ធចៀរ S/4U d3 7d/7 11m (Mar-Jan)/12.ETG 99.6% - 30 - 10/y(2w) ក្នុងមួយបច្ច័យក្នុងមួយសា ទំហំពិសោធន៍មានចំនួន ៣០០ ដើម។ ទិន្នន័យទាំងអស់ ត្រូវបានវិភាគដោយប្រើកម្មវិធី Microsoft Excel 2003 និង SPSS version 12 ចំពោះការវិភាគស្ថិតិត្រូវបានប្រើដោយកម្មវិធី one way ANOVA។ តាមលទ្ធផល និងការពិភាក្សាបានបង្ហាញៈ ចំពោះអត្រា ដេ.អ៊ែ.សេ. T1 = ២១,៥៧% ; T2 = ២៦,០៩% និងT3 = ២២,៩% តាមការវិភាគស្ថិតិ T2 មានអត្រាខ្ពស់ជាងគេទាំងអស់ ហើយដែលទាបជាងគេនោះគឺ T1 ដែលបង្ហាញថាបច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ដោយសារតែតម្លៃអត្ថន័យនៃពិសោធន៍របស់បច្ច័យទាំងបីបង្ហាញ p តូចជាង 0.0៥ (α-level), តាម DMRT បច្ច័យទាំងបីខុសគ្នាជាស្ថិតិពីព្រោះ T1 បង្ហាញក្នុងក្រុម "a" ; T3 បង្ហាញក្នុងក្រុម "c" និងT2 បង្ហាញក្នុងក្រុម "b"។ បរិមាណទិន្នផលទឹកជ័រគិតជាគីឡូក្រាម (kg/tt/6m) លទ្ធផលពិសោធន៍រយៈពេល ៦ខែ បានបង្ហាញ T1 = ៦៩៤,២៥; T2 = ១១៧៦,៨៧ និងT3 = ៨៣៦,៧៨ ការវិភាគស្ថិតិបានបង្ហាញ បច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាស្ថិតិ ដោយសារតែតម្លៃស្ថិតិនៃពិសោធន៍របស់បច្ច័យទាំងអស់បង្ហាញ p តូចជាង 0,0៥ (α-level), តាម DMRT វិញ បច្ច័យទាំងបីខុសគ្នាជាស្ថិតិ ពីព្រោះ T1 បង្ហាញនៅក្រុម "a" , T3 បង្ហាញនៅក្រុម "c" និង T2 បង្ហាញនៅក្រុម "b" ផ្សេងៗពីគ្នា។ បរិមាណទិន្នផលជ័រកកក្នុងមួយឆានពិសោធន៍រយៈពេល ៦ខែ របស់បច្ច័យគិតជាគីឡូក្រាម(kg/tt/6m) បង្ហាញ T1 = ៥៣៨,៧២ ; T2 = ២១៦,១៨ និង T3 = ២៨៣,៨២ បច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ដោយសារតែតម្លៃនៃការពិសោធន៍បង្ហាញ p តូចជាង 0,0៥ (α-level), តាម DMRT បរិមាណនៃបច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាស្ថិតិពីព្រោះបណ្ដាបច្ច័យបានបង្ហាញនៅក្រុមផ្សេងៗពីគ្នាគឺ T1 ស្ថិតក្នុងក្រុម "a" , T2 ស្ថិតក្នុងក្រុម "b" ហើយ T3 ស្ថិតក្នុងក្រុម "c"។ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតសរុបក្នុងមួយឆានពិសោធន៍រយៈពេល ៦ខែ (Coagu.kg/tt/6m) បង្ហាញ T1 = ១២៣៣ ; T2 = ១៣៩៣ និង T3 = ១១២០,៣៣ បច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ដោយសារតែតម្លៃស្ថិតិនៃពិសោធន៍របស់បណ្ដាបច្ច័យបង្ហាញ p តូចជាង 0,0៥ (α-level), តាម DMRT បច្ច័យ T2 ខុសគ្នាជាស្ថិតិទៅនឹង T1 និងT3 ពីព្រោះ T2 បង្ហាញក្នុងក្រុម "b" រីឯ T1 និងT3 បង្ហាញក្នុងក្រុម "a" ជាមួយគ្នា។ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុងមួយដើមចៀរក្នុងមួយពន្លាក (g/t/t) លទ្ធផលបង្ហាញ T1 = ៧០,៨៦ ; T2 = ៨០,០៦ និង T3 = ៦៤,៤០ បច្ច័យទាំងបីបង្ហាញភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិ ដោយសារតែតម្លៃស្ថិតិនៃការពិសោធន៍របស់បណ្ដាបច្ច័យបង្ហាញ p តូចជាង 0,0៥ (α-level), តាម DMRT បច្ច័យ T2 បង្ហាញក្នុងក្រុម "b" ដែលខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិទៅនឹង T3 និងT1 ដែលបង្ហាញក្នុងក្រុម "a"។ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួត ក្នុងមួយឆាន

ពិសោធន៍ រយៈពេលមួយឆ្នាំ (kg/tt/y) លទ្ធផលពិសោធន៍បង្ហាញ T1 = ១៨២៣,៣៣ ; T2 = ២០៦០,៣៣ និង T3 = ១៦៥៧,៣៣ បច្ច័យទាំងបីបង្ហាញភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ដោយសារតែតម្លៃស្ថិតិនៃពិសោធន៍ p បង្ហាញតូចជាង 0,0៥ (α-level), តាម DMRT បច្ច័យ T2 មានបរិមាណខ្ពស់ជាងគេ ហើយស្ថិតនៅក្រុម "b" ដែលខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិទៅនឹង T1 និងT3 មានបរិមាណទាបជាង ហើយនៅក្នុងបច្ច័យក្រុម "a"។ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុងមួយរានប្រមូលផលរយៈពេលមួយឆ្នាំ (kg/t/y) ទំហំពិសោធន៍មានចំនួន ៤០០ ដើម លទ្ធផលបង្ហាញ T1 = ២៤៣១,៣៣; T2 = ២៧៨៦,៦៧ និង T3 = ២២០៩,៦៧ ការវិភាគស្ថិតិ បង្ហាញលទ្ធផល បច្ច័យទាំងបីខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ដោយសារតែតម្លៃស្ថិតិនៃពិសោធន៍ p តូចជាង 0,0៥ (α-level) តាម DMRT បច្ច័យ T2 បង្ហាញបរិមាណខ្ពស់ជាងគេ ដែលស្ថិតក្នុងបច្ច័យក្រុម "b" ហើយខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិជាមួយ T1 និង T3 ដែលបច្ច័យទាំងពីរមានបរិមាណទាបជាង ហើយស្ថិតក្នុងបច្ច័យក្រុម "a"។ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុងមួយហិកតា រយៈពេលមួយឆ្នាំ (kg/ha/y) លទ្ធផលពិសោធន៍បង្ហាញ T1 = ២៥៨៣; T2 = ២៩១៨,៦៧ និង T3 = ២៣៤៧,៦៧ តាមការវិភាគស្ថិតិបង្ហាញលទ្ធផល បច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ពីព្រោះតម្លៃអត្ថន័យនៃពិសោធន៍របស់បណ្តាបច្ច័យបង្ហាញ p តូចជាង 0,0៥ (α-level) តាម DMRT បច្ច័យ T2 បង្ហាញតម្លៃខ្ពស់ជាងគេ ដែលស្ថិតក្នុងក្រុម "b" ប៉ុន្តែខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិជាមួយនឹង T1និងT3 ពីព្រោះបច្ច័យទាំងពីរនេះ មានបរិមាណទាបជាង ហើយដែលស្ថិតនៅក្រុម "a" ផ្សេង។ អត្រាជំងឺស្ងួតមុខចៀរ (TPD) លទ្ធផលពិសោធន៍បង្ហាញ T1 = 0,៣៣ ; T2 = 0,១៧ និងT3 = 0 វិភាគតាមស្ថិតិ បច្ច័យទាំងបីមិនមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិ ពីព្រោះតម្លៃអត្ថន័យនៃពិសោធន៍ p បង្ហាញធំជាង 0,0៥ (α-level)។ តាមការពិសោធន៍អំពីការប្រមូលផលជ័រកៅស៊ូ ដែលបានអនុវត្តន៍តាមប្រព័ន្ធវែផ្លូទៅនឹងអាយុដើម សម្រាប់ក្លូន PR 107 នៅចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង ស្រុកអូររាំងឪ ក្នុងខេត្តកំពង់ចាម រយៈពេលមួយឆ្នាំ ក្នុងនោះក៏បានប្រៀបធៀបជាមួយលទ្ធផលពិសោធន៍នៅប្រទេសម៉ាឡេស៊ី Estate 2 (Kedah) និង Estate 4 (PERAK) ទៅនឹងអាយុក្លូនកៅស៊ូ PR 107 ដែលផ្សាយចេញតាមរយៈ MRB ទិន្នន័យលទ្ធផលបានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថាដើមកៅស៊ូ PR 107 ដែលបើកមុខចៀរប្រមូលយកផលចាប់ពី ១៦ឆ្នាំ ឡើងទៅពិតជាឆ្លើយតបបានយ៉ាងល្អប្រសើរ រីឯដើមកៅស៊ូនៅក្មេងនិងដើមចាស់ចម្លើយតបស្ថិតក្នុងកម្រិតមធ្យម។ ដូច្នេះការបំពាក់ប្រព័ន្ធវែផ្លូ ត្រូវផ្តោតសំខាន់ទៅនឹងលក្ខខណ្ឌនៃអាយុដើមដោយចាំបាច់ ហើយក៏ត្រូវគោរពឲ្យបានហ្មត់ចត់អំពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធថ្មីនេះ ដោយការតភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង និងទទួលយកការណែនាំប្រើប្រាស់ពីអ្នកបច្ចេកទេសឬពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវណាមួយដែលបានស្រាវជ្រាវ និងមានទិន្នន័យជាក់លាក់អំពីប្រព័ន្ធវែផ្លូ។

ពាក្យគន្លឹះ: *អាយុដើម; ផ្ទាំងចៀរ; ប្រភេទមុខចៀរ; ជម្រាលមុខចៀរ; កម្ពស់មុខចៀរ; ទិសចៀរ*

ABSTRACT

Sustainable rubber harvesting depends on the following factors: age of the tree, tapping panel, latex drainage area, type of tapping, length of cut, number of cut, slop of cut, height of cut, tapping direction etc. According to the above factors, the age of rubber tree was the one selected study involved to RF short cut system due to it isn't studied yet in the present time. The main objectives of this study were (1) to compare the land productivities of rubber trees in different age and (2) to compare the labor productivity of rubber trees in different age. Selected clone for studying is PR 107 that was planted in various years and in Latosol soil condition in block 56C, 57D and 67A of village 54, Peam Cheang rubber plantation, Kampong Cham province. Experimental design was CRD that had 3 treatments with 3 replications of each was planted in 1975, T2 in 1988 and T3 in 1996. The applicator was fixed on the panel HO-2 and the panel HO-3 was tapped. The tapping system was S/4U d3 7d/7 11m (Mar-Jan)/12.ETG 99.6% - 30 - 10/y (2w). The experimental scale has 300 trees/trea./repl., and the data was analyzed by Microsoft Excel 2003 and SPSS version 12, whereas the statistic by one way ANOVA. The result and discussion revealed that DRC value were T1 = 21.57%, T2 = 26.09% and T3 = 22.9%. By statistic analysis, T2 was the highest and T1 was the lowest. There were significant differences for all three treatments because the experimental value $p < 0.05$ (α-level). Based on DMRT, there were significant differences for all three treatments because T1 was in group "a"; T2 was in group "b" and T3 was in group "c". The latex yield per tested task per 6 months (kg/tt/6m) were T1 = 694.25, T2 = 1176.87 and T3 = 836.78. There were significant differences for all three treatments because the experimental value $p < 0.05$ (α-level). According to DMRT, there were significant differences for all three treatments because T1 was in group "a" , T2 was in group "b" and T3 was in group "c". The coagulum yield

per tested task per 6 months (kg/tt/6m) were T1 = 538.72, T2 = 216,18 and T3 = 283.82. There were significant differences for all three treatments because the experimental value $p < 0.05$ (α-level). Based on DMRT, there were significant differences for all three treatments because T1 was in group "a"; T2 was in group "b" and T3 was in group "c". The total rubber yield per tested task per 6 months (Coagu.kg/tt/6m) were T1 = 1233, T2 = 1393 and T3 = 1120.33. There were significant differences for all three treatments because the experimental value $p < 0.05$ (α-level). According to DMRT there were significant differences between T2 to T1 and T3 because T2 was in group "b", whereas T1 and T3 were in group "a". The rubber yield per tree per tapping (g/t/t) were T1 = 70.86, T2 = 80.06 and T3 = 64.40. There were significant differences for all three treatments because the experimental value $p < 0.05$ (α-level). Based on DMRT, there were significant differences between T2 to T1 and T3 because T2 was in group "b", as for T1 and T3 were in group "a". The rubber yield per tested task per year (kg/tt/y) were T1 = 1823.33, T2 = 2060.33 and T3 = 1657.33. There were significant differences for all three treatments because the experimental value $p < 0.05$ (α-level). By DMRT, there were significant differences between T2 to T1 and T3 because T2 was in group "b" and was the highest, as for T1 and T3 were in group "a" and were significantly lower than T2. The rubber yield per harvesting task (400 trees) per year (kg/t/y) were T1 = 2431.33, T2 = 2746.67 and T3 = 2209.67. There were significant differences for all three treatments because the experimental value $p < 0.05$ (α-level). According to DMRT, there were significant differences between T2 to T1 and T3, T2 was in group "b" and was the highest, in opposite T1 and T3 were in group "a" and were significantly lower than T2. The rubber yield per hectare per year (kg/ha/y) were T1 = 2583, T2 = 2918.67 and T3 = 2347.67. There were significant differences for all three treatments because the experimental value $p < 0.05$ (α-level). By DMRT, there were significant differences between T2 to T1 and T3 because T2 was in group "b" and was the highest, whereas T1 and T3 were in group "a" and were significantly lower than T2. The result of tapping panel dryness were T1 = 0.33, T2 = 0.17 and T3 = 0. There was no significant difference for all three treatments because the experimental value $p > 0.05$ (α-level). The experiment of rubber harvesting for a year which was applied by RRIMFLOW to different ages of clone PR 107 in Peam Cheang experimental farm, Oreang ov district, Kampong Cham province. The comparison of Malaysia experiments in Estate 2 (Kedah) and Estate 4 (PERAK) to the age of clone PR 107 which was propagated by MRB revealed that rubber tree PR 107 was tapped since 16 year up had good response, in contrast young and old rubber tree responded in moderate. Therefore, the implementation of RRIMFLOW must consider the age of rubber tree, and it is needed to follow the instruction of RRIMFLOW system and get recommendation from technician or research institutes that has successful researched and had correct data of RRIMFLOW system.

Keywords: *Age of tree; Panel of tapping; Type of tapping; Deep of tapping; Height of tapping; Tapping direction*

១ សេចក្តីផ្តើម

កៅស៊ូ *Hevea brasiliensis* ជាប្រភេទដំណាំឧស្សាហកម្មដែលគេប្រមូលផលរយៈពេលវែង ដូច្នេះគេមិនគួរគប្បីទាញយកផលរបស់វាដោយបង្ខំដែលខុសពីការណែនាំបច្ចេកទេស តែក្នុងរយៈពេលខ្លី គឺពី ៤ ទៅ ៥ ឆ្នាំ ឬ ១០ ឆ្នាំ ប៉ុណ្ណោះទេ ។ ការប្រមូលផលកៅស៊ូ គឺនឹងត្រូវគិតសម្រាប់ការអនុវត្តន៍ ក្នុងកាលដំណាក់កាលមួយយ៉ាងហោចណាស់ ក៏មានអាយុ ២៥ ឆ្នាំ និងអាចរហូតដល់ទៅមានអាយុ ៣០ ឆ្នាំ ជាអតិបរមា។ ដើម្បីអនាគតល្អប្រសើរនៃចម្ការកៅស៊ូនីមួយៗ និងដើម្បីទទួលបាននូវបរិមាណផលិតផលដ៏គាប់ចិត្តនោះ ដំណើរការចៀរជ័រកៅស៊ូត្រូវបានដាក់ឲ្យអនុវត្តន៍ ដោយត្រូវស្ថិតក្រោមការកំណត់នៃលក្ខខណ្ឌបច្ចេកទេសជាច្រើនដូចជា អាយុដើម (Age) ផ្ទាំងចៀរ (Tapping Panel) ទំហំសំបកផ្តល់ លំហូរទឹកជ័រ (Volume of air drainage) ប្រភេទរបស់មុខចៀរ (Tapping Type) ជម្រៅមុខចៀរ (Tapping Deep) ប្រវែងមុខចៀរ (Length of cut) ចំនួនមុខចៀរ (Number of cut) ចំណោតមុខចៀរ (Tapping slope) កម្ពស់មុខចៀរ (Height of Tapping panel) ទិសចៀរ (Tapping Direction)។ល។

ក្នុងបណ្តាលក្ខខណ្ឌទាំងអស់នោះ អាយុដើមកៅស៊ូក៏ជាលក្ខខណ្ឌ ដ៏សំខាន់មួយដែរដែលគប្បីចាប់អារម្មណ៍នេះក៏ដោយសារតែវដ្តប្រមូលផលកៅស៊ូ ត្រូវបានគេបែងចែកជាបីដំណាក់កាលនៃអាយុប្រមូលផលរបស់ដើមកៅស៊ូ។

ដំណាក់កាលទី១ គេហៅថាដើមកៅស៊ូក្មេង (young rubber tree) គេបានកំណត់ដំណាក់កាលនេះ រយៈពេល ៥ ឆ្នាំ បន្ទាប់ពី ផ្តើមបើកមុខចៀរជ័រដំបូង។ ដោយសារតែដំណាក់កាលទី ១ ដើមកៅស៊ូកំពុងតែមានលទ្ធភាព ក្នុងដំណើរការលូតលាស់របស់វានោះការអនុវត្តប្រមូលផល គឺត្រូវតែឈរលើមូលដ្ឋានច្បាស់លាស់មួយដោយផ្តោតយ៉ាងសំខាន់ លើការយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់បំផុតទៅដល់លំនឹងនៃការលូតលាស់ និងការទាញយកបរិមាណផលិតផលរបស់វា។ ការប្រមូលផលច្រើនហួសហេតុពេក គឺជាប្រការមួយដែលចាំបាច់ត្រូវតែជៀសវាង។ ការប្រមូលផលគួរណាស់គប្បីប្រកាន់យកប្រព័ន្ធចៀរ ដែលមានលក្ខណៈជាប្រពលភាពទាប (Low intensity) ហើយត្រូវតែប្រុងប្រយ័ត្ន ទៅនឹងរំញោចកម្ម (Stimulation) គឺអនុវត្តន៍ចង្វាក់ចៀរឆ្ងើលដែលប្រើល្បាយថ្នាំរំញោចក្នុងបរិមាណកំហាប់ទាបបំផុត ។

ដំណាក់កាលទី២ គេហៅថាដើមកៅស៊ូពេញវ័យ ឬមធ្យម (Adult rubber tree) គេកំណត់ដំណាក់កាលនេះបន្ទាប់ពីដើមកៅស៊ូផ្តើមបើកមុខចៀរជ័របាន ៦ ឆ្នាំ រហូតដល់ដើមកៅស៊ូចៀរជ័របានរយៈពេល ២០ ឆ្នាំ។ ក្នុងដំណាក់កាលនេះដើមកៅស៊ូនឹងផ្តល់ផលខ្ពស់ ការប្រមូលផល គឺមិនរំខានដល់ការលូតលាស់របស់ដើមកៅស៊ូទេ ក៏ប៉ុន្តែនៅតែស្ថិតក្រោមលក្ខខណ្ឌ នៃការត្រួតពិនិត្យយ៉ាងម៉ឺងម៉ាត់ នៃបទដ្ឋានបច្ចេកទេសប្រមូលផលដែលបានកំណត់ គឺដើម្បីសុខភាព ដើម បរិមាណទឹកជ័រ និងគុណភាពទឹកជ័រ។ ក្នុងដំណាក់កាលទី ២ ដើម្បីបង្កើនផលិតភាពផ្ទៃដី និងផលិតភាពអ្នកចៀរជ័រ ការប្រមូលផលទឹកជ័រ គប្បីផ្តោតសំខាន់ចំពោះការចៀរជ័រដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអាំងតង់ស៊ីតេទាប(LITS:Low Intensity Tapping System) ជាមួយរំញោចកម្មដោយ ឧស្ម័នអេទីឡែន។

ដំណាក់កាលទី៣ ជាដំណាក់កាលចុងក្រោយបង្អស់នៃការប្រមូលផល គេហៅថាដើមកៅស៊ូចាស់ (Old rubber tree) ដោយគិតរាប់ចាប់ពីរយៈពេលចៀរជ័របាន ២០ ឆ្នាំ បន្ទាប់ពីផ្តើមបើកមុខចៀរជ័រដំបូង អនាគតនៃការលូតលាស់ដើមកៅស៊ូ គឺមិនសំខាន់ និងមិនគួរចាប់អារម្មណ៍ពេកទេគោលបំណងដែលជាមូលដ្ឋានក្នុងដំណាក់កាលនេះ គឺផ្តោតចំពោះតែការទាញយកផលឲ្យបានជាអតិបរមាប៉ុណ្ណោះ ការអនុវត្តន៍ចៀរមិនចាំបាច់គិតពីប្រព័ន្ធមុខចៀរទេ ត្រូវបង្កើនចង្វាក់រំញោចកម្មក្នុងរយៈពេល ២ ទៅ ៣ ឆ្នាំចុងក្រោយ និងរកវិធីចៀរយ៉ាងណាឲ្យទឹកជ័រហូរខ្សោះពីដើមកៅស៊ូរយៈពេល ១ឆ្នាំ ឬ ៦ ខែ មុនកាប់ដើម ដែលគេហៅថាវិធីចៀរសម្លាប់ដើម (Slaughter tapping)។

តាមលទ្ធផលពិសោធន៍ ដែលបានបង្ហាញ ដោយបណ្ឌិត S.Sivakumaran លើទំព័រព្រឹត្តិបត្រចុះក្នុងទស្សនាវដ្តីវិទ្យាសាស្ត្រ MRB "Assessment of Exploitation Systems GEARED for maximization of yield productivity in Rubber" ឃើញថាការពិសោធន៍នៅតំបន់ភីរ៉ាក់ ក្នុងកសិដ្ឋានទី៤ (Estate4,PERAK) ក្លូន PR 107 ដាំ ឆ្នាំ ១៩៦៧ ផ្ទាំងចៀរ HO-1, HO-2 តាមប្រព័ន្ធ រីមផ្លូ អនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធចៀរ $\frac{1}{8} S^{\uparrow} d/3$ ចៀរចំនួន ១០០ ពន្លាក ទិន្នផល រយៈពេលមួយឆ្នាំក្នុងមួយហិកតា ទទួលបាន ២២២៣ គ.ក្រ. ស្មើនឹង១១២%, អត្រា DRC ២២,៨% ធៀបជាមួយកសិណ ចំពោះការអនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរដូចគ្នាតាមប្រព័ន្ធចៀរ $\frac{1}{4} S^{\uparrow} \frac{1}{2} d/3 + ET\,(5\%)$ ចៀរចំនួន ១០០ ពន្លាក ទិន្នផលក្នុងមួយហិកតា រយៈពេលមួយឆ្នាំ ទទួលបាន ១៩៩៣ គ.ក្រ រយៈពេលពិសោធន៍ ១២ ខែ។ ការពិសោធន៍មួយកន្លែងទៀតនៅគីដាស់កសិដ្ឋានទី២, ក្លូន PR 107 ដាំ ឆ្នាំ១៩៧២, ផ្ទាំងចៀរ HO-1, HO-2 អនុវត្តន៍តាមរីមផ្លូប្រព័ន្ធចៀរ $\frac{1}{4} S^{\uparrow} \frac{1}{2} d/4$, ចៀរចំនួន ៧៥ ពន្លាក ទិន្នផលក្នុងមួយហិកតារយៈពេលមួយឆ្នាំ ២៧៤៨ គ.ក្រ. ស្មើនឹង ១៩៥% អត្រា ដេ.អ៊ែ.សេ. មធ្យម ៣០,១% ប្រៀបធៀបជាមួយកសិណ រីឯការអនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរដូចគ្នាតាមប្រព័ន្ធ $V^{\uparrow}\frac{1}{4}S\frac{d}{4} + ET\,(3.3\%)$ ចៀរចំនួន ៧៧ ពន្លាក គឺទិន្នផលក្នុងមួយហិកតារយៈពេលមួយឆ្នាំគឺ ១៤០៩ គ.ក្រ. រយៈពេលពិសោធន៍ ១២ ខែ។

តាមទិន្នន័យទិន្នផលនៃការប្រមូលផលលើក្លូន PR 107 ដែលបានពិសោធន៍ខាងលើ តួលេខទិន្នផលមធ្យមក្នុងមួយឆ្នាំពិតជាមានគម្លាតខុសគ្នាអនុលោម តាមប្រព័ន្ធចៀរ និងអាយុដើមកៅស៊ូ។ ដើម្បីទទួលបានចម្លើយតបពិត នោះយើងបានពិសោធន៍ធ្វើការប្រមូលផលសាកល្បងដោយរំញោចកម្ម តាមប្រព័ន្ធរីមផ្លូលើក្លូនកៅស៊ូប្រភេទ PR 107 ដែលមានអាយុខុសគ្នានៅកម្ពុជា គឺដើម្បីសិក្សាអំពីបម្រែបម្រួលទិន្នផល តើវានឹងបង្ហាញទិន្នន័យវិទ្យាសាស្ត្រយ៉ាងដូចម្តេចដែរ? RRIMFLOW គឺជាប្រព័ន្ធមួយថ្មីដែលទើបបានសាកល្បងនៅប្រទេសកម្ពុជា អនុវត្តន៍ទៅលើចម្ការកៅស៊ូកសិឧស្សាហកម្មពីរ គឺជុប និងពាមជាំង។ ចំពោះឥទ្ធិពល RRIMFLOW លើអាយុដើមមកទល់ពេលនេះឃើញថា វានៅមិនទាន់បានទទួលការសិក្សានៅឡើយ ដូច្នេះចម្លើយតបអាយុដើមកៅស៊ូទៅនឹងប្រព័ន្ធរីមផ្លូ គឺពិតជាការសិក្សាមួយដែលចាំបាច់ក្នុងចំណោមការសិក្សាស្តីពីការប្រមូលផលកៅស៊ូធម្មជាតិនៅកម្ពុជា។ យើងនឹងរង់ចាំមើលការរំពឹងទុករបស់យើងអំពីគោលបំណងនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវថា តើផលិតភាពផ្ទៃដីនិងផលិតភាពអ្នកចៀរជ័រ វានឹង

បង្ហាញលទ្ធផលយ៉ាងដូចម្តេចចំពោះក្លូនកៅស៊ូ PR 107 មានអាយុខុសគ្នាដែលប្រើប្រាស់ទៅនឹងប្រព័ន្ធ រីមផ្លូនៅកម្ពុជា។

គោលបំណងនៃការសិក្សាមានដូចខាងក្រោម ៖

- ប្រៀបធៀបផលិតភាពផ្ទៃជីរបស់ដើមកៅស៊ូដែលមានអាយុខុសគ្នា
- ប្រៀបធៀបផលិតភាពអ្នកចៀរជ័ររបស់ដើមកៅស៊ូដែលមានអាយុខុសគ្នា។

២ សម្ភារ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ដើម្បីសម្រេចឲ្យបានតាមបំណង នៃវិទ្យាសាស្ត្រសម្រាប់ការសិក្សារបស់យើង នឹងបង្ហាញចេញនូវលទ្ធផលពិសោធន៍ជាមួយនីតិវិធីពិសោធន៍ដោយអនុលោមតាមចំណងជើង របស់អត្ថបទ “ចម្លើយតបនៃអាយុដើមកៅស៊ូទៅនឹងប្រព័ន្ធរីមផ្លូ” (The response of different ages of rubber trees on RRIMFLOW system) ជាមួយនឹងមធ្យោបាយដូចខាងក្រោម:

២.១ ទីកន្លែង និងសម្ភារ

ទីកន្លែងពិសោធន៍ស្ថិតនៅឡូត៍លេខ ៥៦C, ៥៧ D និងឡូត៍លេខ៦៧ A ស្ថិតនៅភូមិលេខ ៥៤ ចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង។ ប្រើប្រាស់កម្មករចៀរចំនួនបីនាក់ ក្នុងម្នាក់ចៀរចំនួន៣០០ដើមនិងអ្នកប្រមូលទិន្នន័យម្នាក់ ។ ផែនទីបង្ហាញទីតាំងពិសោធន៍ (រូបភាព១)

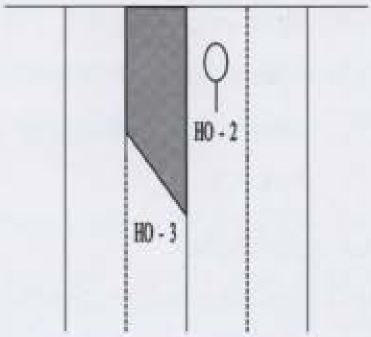
រូបភាព១ ផែនទី UTM បង្ហាញទីតាំងសិក្សា
ប្រភព : ចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង ឆ្នាំ ២០០៨

២.២ កត្តាពិសោធន៍

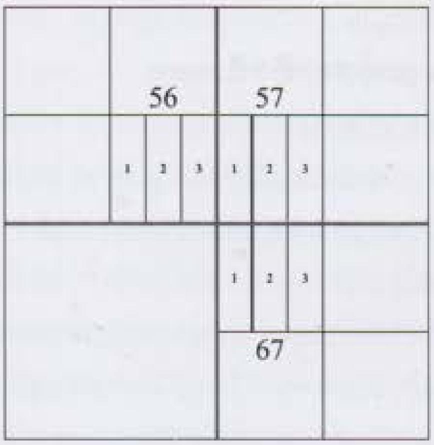
- ក្លូន : PR 107
- ប្រព័ន្ធចៀរ: S/4U d3 7d/7 11m (Mar-Jan)/ 12 . ETG 99.6% - 30 - 10/y(2w)
- ផ្ទាំងចៀរ : HO-3(រូបភាព២)
- អាយុក្លូន : ដាំឆ្នាំ១៩៧៥, ១៩៨៨ និង១៩៩៦
- ប្លង់ពិសោធន៍: ប្លង់ពិសោធន៍ចាប់ឆ្នោតពេញលេញ
- ចំនួនសារ (Replications) : 3
- ចំនួនបច្ច័យ (Treatments) : 3(T1, T2, T3)

T1 ក្លូនដាំឆ្នាំ១៩៧៥ : 3 Tapping tasks
T2 ក្លូនដាំឆ្នាំ១៩៨៨ : 3 Tapping tasks
T3 ក្លូនដាំឆ្នាំ១៩៩៦ : 3 Tapping tasks

ទំហំពិសោធន៍ : 300 trees/treatment/replication



រូបភាព២ ការអនុវត្តផ្ទាំងចៀរ



រូបភាព៣ ប្លង់ទីតាំងពិសោធន៍

២.៣ ការប្រមូលទិន្នន័យ

ទិន្នន័យដែលប្រមូលរួមមាន:

១- ដេ.អ៊ែ.សេ (%DRC) ។

២- ទិន្នផលទឹកជ័រគិតជាគីឡូក្រាមក្នុង ១ ភាគពិសោធន៍ រយៈពេល ៦ ខែ។

៣- ទិន្នផលជ័រកកគិតជាគីឡូក្រាមក្នុង ១ ភាគពិសោធន៍ រយៈពេល ៦ ខែ។

៤- បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតសរុបក្នុងមួយភាគពិសោធន៍គិតជាគីឡូក្រាមរយៈពេល ៦ ខែ។

៥- ទិន្នផលជ័រស្ងួតគិតជាក្រាម/១ពន្លាក/១ ដើម។

៦- ទិន្នផលជ័រស្ងួតគិតជាគីឡូក្រាមក្នុង ១ ភាគពិសោធន៍រយៈពេល ១ ឆ្នាំ។

៧- ទិន្នផលជ័រស្ងួតគិតជាគីឡូក្រាមក្នុង ១ រាន ចៀររយៈពេល ១ ឆ្នាំ ។

៨- ទិន្នផលជ័រស្ងួតគិតជាគីឡូក្រាមក្នុង ១ ហិកតា រយៈពេល១ ឆ្នាំ ។

៩- អត្រាដើមដែលកើតជំងឺស្ងួតមុខចៀរ (TPD)។

សម្គាល់ : រានចៀរប្រមូលផល = ៤០០ ដើម

ចំនួនដើមចៀរក្នុង១ហិកតា = ៤២៥ ដើម

ទិន្នផលមធ្យមប្រចាំឆ្នាំក្នុងឆមាសទី២ = ៦៧,៦២% នៃទិន្នផលប្រចាំឆ្នាំ (ពាមជាំង, ២០០៧)។

២.៤ ការវិភាគទិន្នន័យ

ទិន្នន័យទាំងអស់ត្រូវបានវិភាគដោយប្រើកម្មវិធី Excel និង SPSS version ។ ចំពោះការវិភាគស្ថិតិត្រូវបានប្រើដោយកម្មវិធី one way ANOVA។

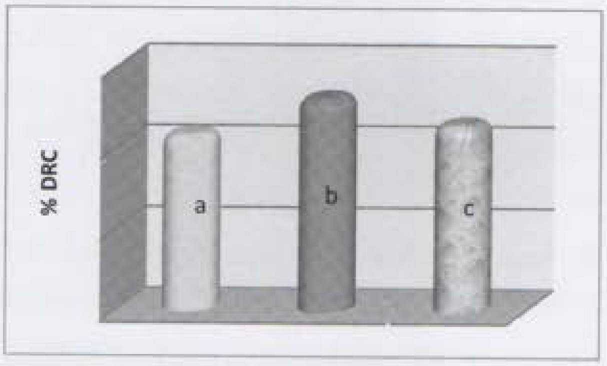
៣ លទ្ធផល និងពិភាក្សា

៣.១ ដេ.អ៊ែ.សេ

តាមលទ្ធផលនៃការពិសោធន៍បង្ហាញ T1=២១,៩៧%, T2 = ២៦,០៩% , T3 = ២២,៩%។ តាមការវិភាគស្ថិតិ T2 មានអត្រាខ្ពស់ជាងគេ ហើយដែលទាបជាងគេនោះ គឺ T1 ដែលបង្ហាញថា បច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិក្នុងកម្រិតជឿជាក់ ៩៥% ដោយសារតែតម្លៃអត្ថន័យនៃការពិសោធន៍របស់បច្ច័យទាំងបីបង្ហាញ p តូចជាង 0.05 (α level)។ វិភាគតាម DMRT អត្រា ដេ.អ៊ែ.សេ. របស់បច្ច័យទាំងបីខុសគ្នាជាអត្ថន័យ ពីព្រោះ T2 មានអត្រាខ្ពស់ជាងគេស្ថិតក្នុងក្រុម "b" ខុសគ្នាជាអត្ថន័យជាមួយបច្ច័យ T3 ស្ថិតនៅក្រុម "c" ដែលមានអត្រាទាបជាង T2 ប៉ុន្តែខ្ពស់ជាង T1 ដែលស្ថិតនៅក្នុងបច្ច័យក្រុម "a" (រូបភាពទី ៤)។

នៅក្នុងអត្ថបទវិទ្យាសាស្ត្រ "RRIMFLOW Short-cut systems: Techniques to increase tapper and land productivity" ដែលសរសេរដោយលោក Sivakumaran និងសហការី បានបង្ហាញអំពីអត្រា DRC ដែលអនុវត្តន៍តាមប្រព័ន្ធរឹមផ្ទៃ $\frac{1}{8} S^{\uparrow}$ d3 *RF* ហើយបានពិសោធន៍រយៈពេល ១៤ ខែ ទៅនឹងក្លូន PR 107 ដាំ ឆ្នាំ ១៩៦២, ១៩៦៧ និង១៩៧២ ដែលលទ្ធផលបង្ហាញអត្រាត្រឹម ២៧% គឺធ្លាក់ចុះ ៥ ពិន្ទុ ប្រសិនបើប្រៀបធៀបជាមួយកសិណ ដែលអនុវត្តន៍តាមប្រព័ន្ធធម្មតាបានបង្ហាញអត្រា៣២% (Sivakumaran and CHONG, 1994)។

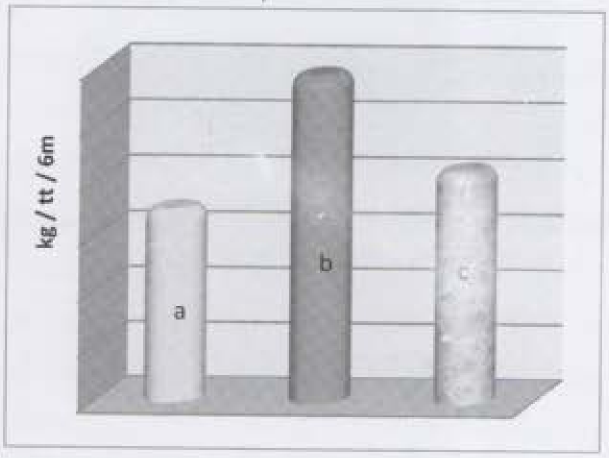
តាមលទ្ធផលរបស់លោក Sivakumaran ប្រៀបធៀបជាមួយការពិសោធន៍របស់យើងនៅ ចម្ការកៅស៊ូពាមជាំងបានបង្ហាញឲ្យឃើញអត្រា DRC ផ្លាស់ប្តូរពី ២៤ ទៅ ២៧% គឺមានអត្រាប្រហាក់ប្រហែលគ្នាទៅនឹងលទ្ធផលរបស់លោក Sivakumaran ដែរ ដែលនឹងអាចទទួលយកមកអនុវត្តន៍បាន។



រូបភាព៤ អត្រា DRC តាមអាយុដើមកៅស៊ូ

៣.២ បរិមាណទិន្នផលទឹកជ័រគិតជាគីឡូក្រាម

បរិមាណទិន្នផលទឹកជ័រ តាមអាយុដើមក្នុងមួយរានពិសោធន៍និងក្នុងរយៈពេល ៦ ខែ លទ្ធផលបង្ហាញគិតជាគីឡូក្រាម T1 = ៦៩៤,២៥ ; T2 = ១១៧៦,៨៧ ; T3 = ៨៣៦,៧៤។ តាមការវិភាគស្ថិតិ បច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិតជឿជាក់ ៩៥ ភាគរយ ពីព្រោះតម្លៃអត្ថន័យនៃការពិសោធន៍របស់បច្ច័យ បង្ហាញ p តូចជាង 0.05 (α level)។ វិភាគតាម DMRT បច្ច័យទាំងបីមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិ ដែល T2 មានបរិមាណខ្ពស់ជាងគេ ស្ថិតក្នុងបច្ច័យក្រុម "b" ខុសគ្នាជាមួយបច្ច័យ T1 ដែលមានបរិមាណទាបជាងគេទាំងអស់ស្ថិតនៅបច្ច័យក្រុម "a" និងT3 ខ្ពស់ជាងបច្ច័យ T1 ប៉ុន្តែទាបជាង T2 ដែលស្ថិតក្នុងបច្ច័យក្រុម "c" (រូបភាព៥)។

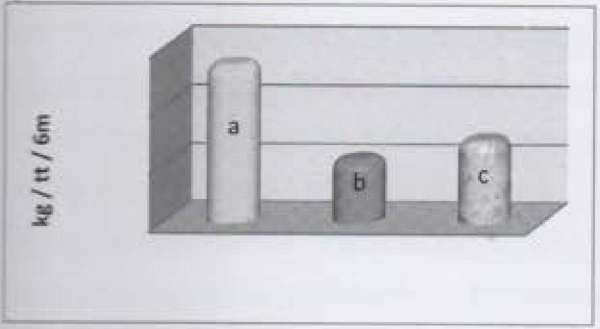


រូបភាព៥ បរិមាណទិន្នផលទឹកជ័រតាមអាយុដើមកៅស៊ូ

៣.៣ ទិន្នផលជ័រកកក្នុង ១ រានពិសោធន៍រយៈពេល៦ខែ

បរិមាណទិន្នផលជ័រកក ក្នុងមួយរានពិសោធន៍និងក្នុងរយៈពេល៦ ខែ របស់បច្ច័យទាំង ៣ គិតជាគីឡូក្រាម គឺទទួលបាន

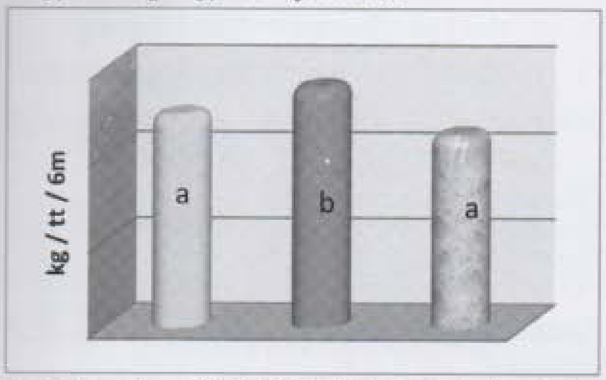
T1 = ៥៣៨,៧២; T2 = ២១៦,១៨; T3 = ២៨៣,៨២។ តាមលទ្ធផលពិសោធន៍បង្ហាញបច្ច័យទាំងបី មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិតជឿជាក់ ៩៥ ភាគរយ ដោយសារតែតម្លៃអត្ថន័យនៃការពិសោធន៍របស់បច្ច័យបង្ហាញ p តូចជាង 0.05។ វិភាគតាម DMRT បច្ច័យទាំងបីខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិដែល T1 មានបរិមាណខ្ពស់ជាងគេទាំងអស់ស្ថិតក្នុងបច្ច័យក្រុម "a" ខុសគ្នាជាមួយបច្ច័យ T2 ដែលបង្ហាញទាបជាងគេស្ថិតក្នុងបច្ច័យក្រុម "b" ហើយ T3 ស្ថិតក្នុងក្រុម "c" បង្ហាញលទ្ធផលទាបជាង T1 ស្ថិតក្នុងក្រុម "a" ប៉ុន្តែវាគឺខ្ពស់ជាង T2 ស្ថិតក្នុងក្រុម "b" (រូបភាព៦)។



រូបភាព៦ បរិមាណទិន្នផលជ័រកកតាមអាយុដើមកៅស៊ូ

៣.៤ ទិន្នផលជ័រស្ងួតសរុបក្នុងមួយភានពិសោធន៍រយៈពេល ៦ ខែ

បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតសរុប តាមអាយុដើមកៅស៊ូក្នុងមួយភានពិសោធន៍និងក្នុងរយៈពេល ៦ ខែ គិតជាគីឡូក្រាមរបស់ T1 = ១២៣៣; T2 = ១៣៩៣; T3 = ១១២០,៣៣។ តាមលទ្ធផលបង្ហាញបច្ច័យទាំងបី មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិតជឿជាក់ ៩៥ ភាគរយ ពីព្រោះតម្លៃអត្ថន័យនៃការពិសោធន៍របស់បច្ច័យបង្ហាញ p តូចជាង 0.05 (α level)។ បើវិភាគតាម DMRT វិញ បច្ច័យ T1 និង T3 មិនមានទិន្នផលខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិឡើយ ដោយសារតែបច្ច័យទាំងពីរនេះ ស្ថិតនៅក្រុម "a" ជាមួយគ្នាប៉ុន្តែមានទិន្នផលទាបជាងបច្ច័យ T2 ពីព្រោះ T2 ស្ថិតនៅក្រុម "b" ផ្សេងពីក្រុម "a" (រូបភាព៧)។

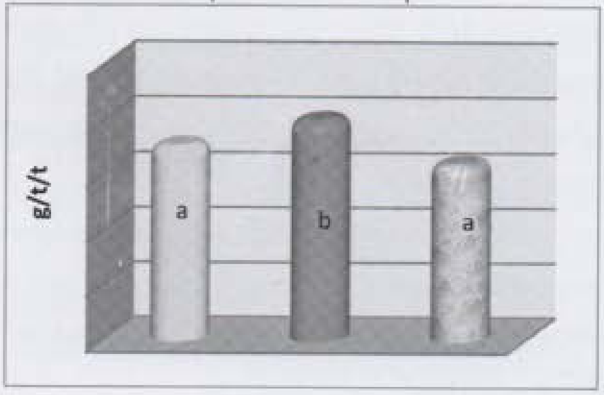


រូបភាព៧ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតសរុបតាមអាយុដើមកៅស៊ូ

៣.៥ ទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុងមួយដើមចៀរមួយពន្លាក

ទិន្នផលជ័រស្ងួត គឺគិតជាក្រាមក្នុងមួយដើម និងមួយពន្លាក (g/t/t) របស់បច្ច័យ T1 = ៧០,៨៦; T2 = ៨០,០៦; T3 = ៦៤,៤០។ តាមលទ្ធផលរបស់បច្ច័យទាំងបី គឺបង្ហាញភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិក្នុងកម្រិតជឿជាក់ ៩៥ ភាគរយ ដោយសារតែតម្លៃអត្ថន័យនៃការពិសោធន៍នៃបច្ច័យបង្ហាញ p តូចជាង 0.05 (α-level)។ ការវិភាគ DMRT បង្ហាញ T2 មានបរិមាណខ្ពស់ជាងគេស្ថិតក្នុងបច្ច័យក្រុម "b" ហើយខុសគ្នាជាអត្ថន័យជាមួយ T3 និង T1 ដែលមានបរិមាណទាបជាង ស្ថិតក្នុងក្រុម "a" ជាមួយគ្នា (រូបភាព៨)។

តាមការបង្ហាញទិន្នន័យផលិតភាពដើម ដែលចុះនៅក្នុងទស្សនាវដ្តី The Planter, ក្លូន GT 1 ដាំ ឆ្នាំ ១៩៨១ អនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរ HO រយៈពេលមួយឆ្នាំបង្ហាញទិន្នផលស្មើ ៨៨,៣ ក្រ, ក្លូន GT 1 ដាំឆ្នាំ១៩៧៥ អនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរ HO រយៈពេលមួយឆ្នាំបង្ហាញទិន្នផលស្មើ ៨៨,៥ ក្រ គឺប្រហាក់ប្រហែលគ្នា (Sivakumaran, 1995; Yew and Shaari, 2003)។ តាមលទ្ធផលដែលបានបង្ហាញលោក Sivakumaran ប្រៀបធៀបជាមួយលទ្ធផលពិសោធន៍របស់យើងនៅចម្ការកៅស៊ូតាមដាំងវិញ វាបង្ហាញតួលេខខ្ពស់ជាងការពិសោធន៍ របស់យើងដែលមានគម្លាតខុសគ្នាបន្តិចបន្តួចប៉ុណ្ណោះដោយសារតែយើងពិសោធន៍ទៅនឹងក្លូន PR 107 ដែលអនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរ HO-3។ របកគំហើញអំពីផលិតភាពដើមតាមរយៈការប្រៀបធៀបខាងលើ នឹងអាចទទួលយកមកអនុវត្តន៍បាននៅតំបន់ដាំដុះកៅស៊ូក្នុងខេត្តកំពង់ចាម-កម្ពុជា។

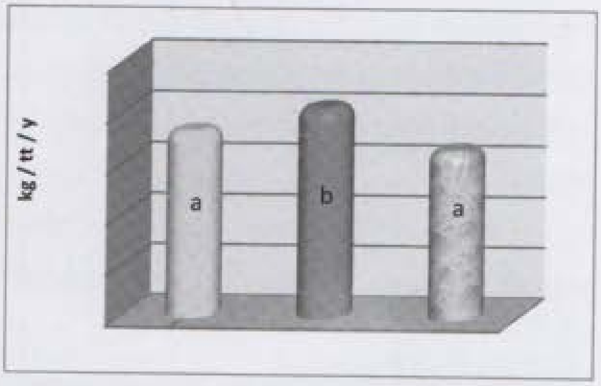


រូបភាព៨ បរិមាណទិន្នផលគិតជាក្រាមក្នុង ១ ដើម ១ ពន្លាកតាមអាយុដើមកៅស៊ូ

៣.៦ ទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុង១ភានពិសោធន៍រយៈពេល ១ ឆ្នាំ

បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុង ១ ភាន ពិសោធន៍ និងក្នុង ១ ឆ្នាំគិតជាគីឡូក្រាម បច្ច័យ T1 = ១៨២៣,៣៣; T2 = ២០៦០,៣៣; T3 = ១៦៥៧,៣៣។ លទ្ធផលបង្ហាញរបស់បច្ច័យ

ទាំងបី មានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិ ក្នុងកម្រិតជឿជាក់ ៩៥% ពីព្រោះតម្លៃអត្ថន័យនៃការពិសោធន៍នៃបច្ច័យបានបង្ហាញ p តូចជាង 0.05 (α- level)។ តាម DMRT បច្ច័យ T2 មានបរិមាណខ្ពស់ជាងគេ ស្ថិតនៅក្រុម “ b ” ដែលខុសគ្នាជាអត្ថន័យទៅនឹងបរិមាណបច្ច័យ T1 និង T3 មានបរិមាណទាបជាង ដែលស្ថិតនៅបច្ច័យក្រុម “a” ជាមួយគ្នា (រូបភាព៩)។



រូបភាព៩ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុង ១ ភន ពិសោធន៍ក្នុង ១ ឆ្នាំតាមអាយុដើមកៅស៊ូ

៣.៧ ទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុង ១ ភនប្រមូលរយៈពេល ១ ឆ្នាំ

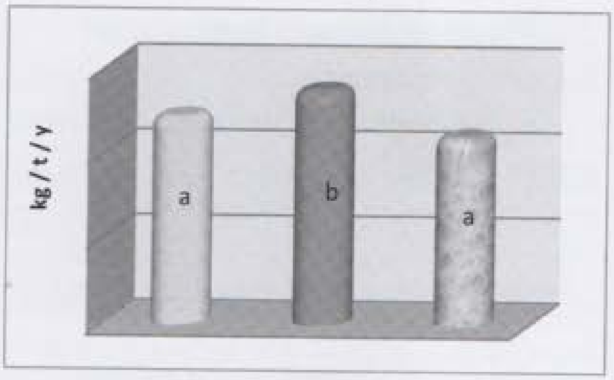
បរិមាណជ័រស្ងួតសរុប គិតជាគីឡូក្រាមក្នុង ១ ភន ប្រមូលផល ៤០០ ដើម ចៀរក្នុងរយៈពេល ១ ឆ្នាំ របស់បច្ច័យ T1 = ២៤៣១,៣៣ T2 = ២៧៤៦,៦៧; T3 = ២២០៩,៦៧។ តាមលទ្ធផលរបស់ T1, T2 និង T3 មានភាពខុសគ្នា ជាអត្ថន័យស្ថិតិក្នុងកម្រិតជឿជាក់ ៩៥% ពីព្រោះតម្លៃអត្ថន័យនៃការពិសោធន៍របស់បច្ច័យបង្ហាញ p តូចជាង 0.05។ តាម DMRT បច្ច័យ T2 មានបរិមាណខ្ពស់ជាងគេទាំងអស់ស្ថិតនៅក្រុម “b” ខុសគ្នាជាអត្ថន័យស្ថិតិទៅនឹងបច្ច័យ T1 ដែលមានបរិមាណទាបជាង ប៉ុន្តែខ្ពស់ជាង T3 ដែលបច្ច័យទាំងពីរស្ថិតក្នុងក្រុម “a” ជាមួយគ្នា (រូបភាព១០)។

តាមការបង្ហាញលទ្ធផលដោយ MRB ចុះក្នុងអត្ថបទវិទ្យាសាស្ត្រ “Assessment of Exploitation Systems GEARED for Maximization of Yield Productivity in Rubber” ឃើញថា ផលិតភាពអ្នកចៀរជ័រជាមធ្យម:

ពិសោធន៍នៅ Estate 2 (Kedah) ក្លូន PR 107 ដាំឆ្នាំ ១៩៧២ អនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរ HO-2 កសិណ - $V^{\dagger}\frac{1}{2}S_1 d/4 + ET(33\%)$ រយៈពេលអនុវត្តន៍ ១២ ខែ លទ្ធផលទទួលបាន ១៥,៣(១០០%) ប្រៀបធៀបជាមួយនឹង ការអនុវត្តន៍តាមប្រព័ន្ធ RRIMFLOW $\frac{1}{4}S^{\dagger}\ \frac{1}{2}S_1\ d/4$ រយៈពេលអនុវត្តន៍ ១២ ខែ ដូចគ្នាលទ្ធផលបង្ហាញជាមធ្យម ៦២,៤ (៤០៩%)។

ពិសោធន៍នៅ Estate 4 (PERAK) ក្លូន PR 107 ដាំឆ្នាំ១៩៦៧ អនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរ HO-1/HO-2 កសិណ $\frac{1}{4}S^{\dagger}\ \frac{1}{2}S_1 d/3 + ET(5\%)$ រយៈពេលអនុវត្តន៍ ១២ ខែ លទ្ធផលទទួលបាន ២៤ (១០០%) ប្រៀបធៀបជាមួយនឹង RRIMFLOW system $\frac{1}{8}S^{\dagger}\ d3$ រយៈពេល អនុវត្តន៍ ១២ ខែ លទ្ធផលបង្ហាញ ៤១ (១៧១%) (Sivakumaran and CHONG, 1996)។

- ប្រៀបធៀបការពិសោធន៍របស់យើងនៅ ចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង ចំពោះក្លូន PR 107 អនុវត្តន៍ផ្ទាំងចៀរ HO-3 ផលិតភាព អ្នកចៀរជ័រ បង្ហាញលំដាប់កើនឡើងដូចខាងក្រោម :
- ក្លូន PR 107 ដាំឆ្នាំ ១៩៧៥ បង្ហាញលំដាប់កើនឡើង ៦២% ក្លូនដាំឆ្នាំ ១៩៨៨ បង្ហាញលំដាប់កើនឡើង ៨៣% និងក្លូនដាំឆ្នាំ ១៩៩៦ បង្ហាញលំដាប់កើនឡើង ៤៧%។ តាមការប្រៀបធៀបទោះបីជាការពិសោធន៍របស់យើងបង្ហាញអត្រាកំណើនទាបជាងការពិសោធន៍ដោយ MRB បន្តិចក៏ដោយក៏បរិមាណទិន្នផលដែលបានទទួល ក៏អាចកាត់កងជាមួយថ្លៃដើមប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ និងនៅសល់ប្រាក់ចំណេញច្រើនជាងការដែលអនុវត្តន៍តាមប្រព័ន្ធធម្មតា ដែលនឹងអាចយកមកអនុវត្តន៍បានសម្រាប់លក្ខខណ្ឌនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។



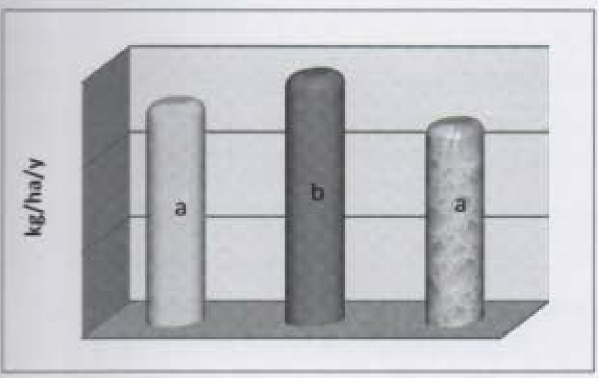
រូបភាព១០ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតតាមអាយុដើមក្នុង ១ ភន ចៀរប្រមូលផលក្នុងមួយឆ្នាំដែលមាន ៤០០ ដើម

៣.៨ ទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុង ១ ហិកតា និងក្នុង ១ ឆ្នាំ

បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតតាមអាយុដើមប្រមូលបានគិតជាគីឡូក្រាម ក្នុងផ្ទៃដី ១ ហិកតា ក្នុង ១ ឆ្នាំ របស់បច្ច័យទាំងបីបង្ហាញថា T1 = ២៥៩៣; T2 = ២៩១៨,៦៧; T3 = ២៣៤៧,៦៧។ តាមលទ្ធផល បច្ច័យទាំងបីបង្ហាញភាព ខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិតជឿជាក់៩៥ ភាគរយ ពីព្រោះតម្លៃអត្ថន័យនៃការពិសោធន៍របស់បច្ច័យបង្ហាញ p តូចជាង 0.05 (α-level)។ បើវិភាគតាម DMRT បច្ច័យ T2 បង្ហាញតម្លៃអត្ថន័យខ្ពស់ជាងគេទាំងអស់ ដែលស្ថិតក្នុងបច្ច័យក្រុម “b” ប៉ុន្តែខុសគ្នាជាអត្ថន័យ

ជាមួយ T1និងT3 ដែលបច្ច័យទាំងពីរមានបរិមាណទាបជាងនិងស្ថិតក្នុងក្រុម "a" ដូចគ្នា (រូបភាព១១)។ម្យ៉ាងទៀត អាចនិយាយថា T2 មានបរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតសរុបខ្ពស់ជាងគេទាំងអស់។

តាមការពិសោធន៍របស់លោក Sivakumaran អំពីផលិតភាពផ្ទៃដី ចំពោះក្លូន GT 1 ដាំឆ្នាំ ១៩៨១ ចៀរផ្ទាំង HO ពិសោធន៍រយៈពេលមួយឆ្នាំ បានបង្ហាញបរិមាណទិន្នផល ១៩៨៩ គ.ក្រ; ក្លូន GT 1ដាំឆ្នាំ ១៩៧៥ ចៀរផ្ទាំង HO ដូចគ្នា ពិសោធន៍រយៈពេលមួយឆ្នាំ បង្ហាញបរិមាណ ២៣០៨ គ.ក្រ (Sivakumaran, 1995)។ លទ្ធផលពិសោធន៍ បានបង្ហាញគម្លាតដែលមានភាពខុសគ្នាឆ្ងាយ នេះក៏អាស្រ័យដោយសារតែគម្លាតនៃអាយុរបស់ដើមកៅស៊ូ។ លទ្ធផលពិសោធន៍របស់យើង ផលិតភាពផ្ទៃដីនៅចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង ទៅនឹងក្លូន PR 107 ក៏បង្ហាញគម្លាតទិន្នផលខុសគ្នាដែរ នេះក៏អាស្រ័យដោយអាយុនៃដើមកៅស៊ូដែលមានគម្លាតខុសគ្នា។ ដូច្នេះលទ្ធផលពិសោធន៍របស់លោក Sivakumaran ប្រៀបធៀបជាមួយលទ្ធផលពិសោធន៍របស់យើងនៅចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង ថ្វីបើការពិសោធន៍ទាំងពីរបាន អនុវត្តន៍ចំពោះប្រភេទក្លូនផ្សេងពីគ្នា (GT1 និង PR 107) ប៉ុន្តែតាមការវាយតម្លៃវិទ្យាសាស្ត្រ គឺអាចនឹងទទួលយកមកអនុវត្តន៍បាននៅកម្ពុជានាពេលអនាគត។



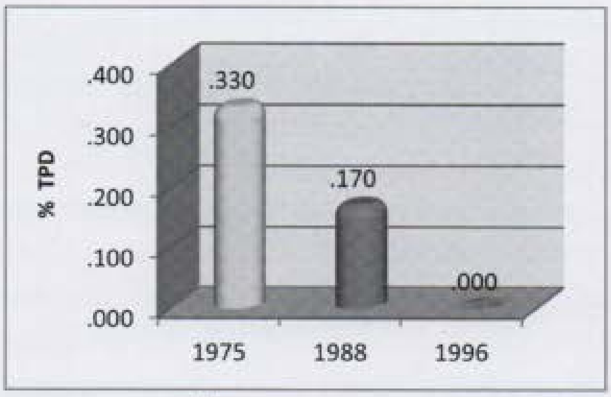
រូបភាព១១ បរិមាណទិន្នផលជ័រស្ងួតក្នុង ១ ហិកតា និងក្នុង ១ ឆ្នាំ តាមអាយុដើមកៅស៊ូ

៣.៩ ជំងឺស្ងួតមុខចៀរ

អត្រាជំងឺស្ងួតមុខបង្ហាញ T1 = 0,៣៣%; T2 = 0,១៧%; T3 = 0%។ បច្ច័យទាំងបីមិនមានភាពខុសគ្នាជាអត្ថន័យក្នុងកម្រិតជឿជាក់ ៩៥ ភាគរយ ពីព្រោះតម្លៃអត្ថន័យរបស់បច្ច័យពិសោធន៍ឃើញ p ធំជាង 0.05 (រូបភាព១២)។

លទ្ធផលពិសោធន៍អំពី TPD ដោយ Sivakumaran ចុះក្នុងអត្ថបទវិទ្យាសាស្ត្រ "RRIMFLOW Short-cut systems: Techniques to increase tapper and land productivity" ចំពោះក្លូន PR 107 ដាំឆ្នាំ ១៩៦២, ១៩៦៧ និង ១៩៧២ បង្ហាញអត្រាកើតមានជាទូទៅគឺស្ថិតនៅក្រោម ៥% (Sivakumaran and CHONG, 1996)។

ប្រសិនបើប្រៀបធៀប ជាមួយការពិសោធន៍របស់យើងនៅចម្ការកៅស៊ូពាមជាំងវិញ អត្រា TPD កើតមានក្នុងរង្វង់ 0,១៧ ទៅ 0,៣៣ ដែលជាលទ្ធផលល្អប្រសើរ អាចនឹងទទួលយកមកអនុវត្តន៍បាននៅតំបន់កំពង់ចាម-កម្ពុជា។



រូបភាព១២ អត្រាជំងឺស្ងួតមុខ

៤ សន្និដ្ឋាន

តាមការពិសោធន៍ អំពីការប្រមូលផលជ័រកៅស៊ូអនុវត្តន៍តាមប្រព័ន្ធវិមផ្លូទៅនឹងអាយុដើម ចំពោះក្លូន PR 107 នៅចម្ការកៅស៊ូ ពាមជាំង ស្រុកអូរាំងឪ ក្នុងខេត្តកំពង់ចាមរយៈពេលមួយឆ្នាំ និងក៏បានប្រៀបធៀបជាមួយលទ្ធផលពិសោធន៍នៅប្រទេសម៉ាឡេស៊ី Estate 2 (Kedah) និង Estate 4 (PERAK) ទៅនឹងអាយុក្លូនកៅស៊ូ PR 107 ដែលផ្សាយចេញតាមរយៈ MRB ទិន្នន័យលទ្ធផលបានបង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថាដើមកៅស៊ូ PR 107 ដែលបើកមុខចៀរប្រមូលយកផលចាប់ពី ១៦ ឆ្នាំឡើងទៅពិតជាឆ្លើយតបបានយ៉ាងល្អប្រសើរ រីឯដើមកៅស៊ូនៅក្មេង និងដើមចាស់ចម្លើយតបស្ថិតក្នុងកម្រិតមធ្យម។ ដូច្នេះ ការបំពាក់ប្រព័ន្ធវិមផ្លូ ត្រូវផ្តោតសំខាន់ទៅនឹងលក្ខខណ្ឌនៃអាយុដើមដោយចាំបាច់ ហើយក៏ត្រូវតែរពឹងឲ្យបានហ្មត់ចត់អំពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធថ្មីនេះ ដោយការតភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង និងទទួលយកការណែនាំប្រើប្រាស់ពីអ្នកបច្ចេកទេស ឬពីវិទ្យាស្ថានស្រាវជ្រាវណាមួយដែលបានស្រាវជ្រាវនិងមានទិន្នន័យ ជាក់លាក់អំពីប្រព័ន្ធវិមផ្លូ។

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅ និងដឹងគុណជាអនេកប្បការដល់លោក **អួន សុវណ្ណា** អនុប្រធាននាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងនីតិកម្មនៃអគ្គនាយកដ្ឋានកៅស៊ូនៃក្រសួងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ដែលបានខិតខំប្រឹងប្រែងអស់ពីដួងចិត្ត ជួយរៀបចំឡូត៍ពិសោធន៍និងប្រមូលទិន្នន័យវិភាគ។

- លោក **ឡេង ស៊ីថន** ប្រធានភូមិ៧៣ ចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង ដែលបានសម្របសម្រួលទីតាំងពិសោធន៍និងបង្កលក្ខណៈឲ្យដំណើរការពិសោធន៍ ប្រព្រឹត្តទៅដោយរលូនល្អរហូតទទួលបានលទ្ធផលតាមការរំពឹងទុក ។
- លោក **លឹម ស៊ីថុ** បុគ្គលិកចម្ការកៅស៊ូពាមជាំងដែលបានជួយគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធចៀរជ័រ កម្មករចៀរជ័រ និងប្រមូលទឹកជ័រឡៀងរាល់ថ្ងៃមកមន្ទីរពិសោធន៍ ព្រមជាមួយការបញ្ជូនទិន្នន័យដោយទៀងទាត់បំផុត។

លោកទាំងបីនាក់ គឺជាភ្នាក់ងារសំខាន់ដែលបានចូលរួមក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវរបស់យើង។

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

ចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង (២០០៧) របាយការណ៍បូកសរុបផលិតផលប្រចាំឆ្នាំ (២០០៥ - ២០០៩) ការិយាល័យផលិតកម្មចម្ការកៅស៊ូពាមជាំង កំពង់ចាម - កម្ពុជា ។

Sivakumaran, S. (1995) Assessment of Exploitation Systems Geared for maximization of yield productivity in rubber, ss/fw (CMD-E) - 11th July, 1995.

Sivakumaran, S. and Chong KEWI (1994) Yield Stimulation in Rubber: Current Status and Improvements for Enhanced Productivity. In Management for Enhanced Profitability in Plantations, Int. Plrs. Conf. 1994, 369.

Sivakumaran, S. and Chong KEWI (1996) Commercial Adoption of RRIMFLOW Exploitation System: Technical and Management Aspects. RISDA Espek Seminar Kuala Lumpur, (ss/fw.b: espek/090597).

Yew, F.K and Shaari Hj Osman (2003) Long Term Adoption of LITS Technology by the Estate sector case study. Pre - Print, Natural Rubber Conference: Re - Positioning of the Rubber Industry, Kuala Lumpur, Malaysia, 2003.

សិក្សាពីជំងឺរាករបស់សុនខនៅគ្លីនិកក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ

STUDY ON DIARRHEA DISEASE OF DOG AT CLINICS IN PHNOM PENH

តាំង គៀងហួត   តែ គុយហោ   អ៊ិត ម៉ាណយ   វិន វត្តី

សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

អត្ថបទសង្ខេប

នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាយើងការចិញ្ចឹមសត្វសុនខមានចំនួនកើនឡើងពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ដោយកម្រិតជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជននាពេលបច្ចុប្បន្នកាន់តែប្រសើរឡើង។ ចំណែកឯការថែទាំសុនខឲ្យមានសុខភាពល្អ គឺជាការចាំបាច់ណាស់។ ការសិក្សាត្រូវស្វែងរកអត្រារាក អត្រាជាសះស្បើយ អត្រាស្លាប់ និងមូលហេតុនៃជំងឺរាកដែលតែងតែកើតឡើងលើសុនខក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ។ ហេតុនេះហើយ ទើបមានការសិក្សាលើប្រធានបទ "សិក្សាពីជំងឺរាករបស់សុនខនៅគ្លីនិកក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ" មកធ្វើការសិក្សា និងស្រាវជ្រាវ។ ក្នុងការសិក្សានេះ យើងគ្រាន់តែគណនារកអត្រារាកតាមរូបមន្ត អត្រាសត្វរាក = ចំនួនសត្វរាក x ១០០/ចំនួនសត្វឈឺសរុប។ ក្នុងដំណើរការសិក្សានេះ មានរយៈពេល ៣ ខែ ចាប់ពី ខែ មិនា ដល់ ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០១២ ដោយជ្រើសរើសសំណាកសរុប ២៨៣ក្បាល។ ដោយក្នុងខែ មិនា យើងសង្កេតឃើញថា មានសុនខឈឺសរុប ១០២ ក្បាល ត្រូវនឹង ៣៦,០៤% មានចំនួនច្រើនជាងគេ។ ខែ មេសា មានសុនខឈឺសរុប ៩៣ ក្បាល ត្រូវនឹង ៣២,៨៦% មានចំនួនច្រើនជាង ខែ ឧសភា មានសុនខឈឺសរុបត្រឹមតែ ៨៨ ក្បាល ត្រូវនឹង ៣១,១០% ដែលជាអត្រាមួយទាបជាងគេ។ ក្នុងអំឡុងពេលទាំង ៣ ខែនេះ យើងសង្កេតឃើញថា សុនខដែលឈឺជំងឺរាកក្លួតមាន អត្រាខ្ពស់ជាងគេគឺ ១៣,៤៣% បន្ទាប់មកគឺ ជំងឺរាកឈាមមានតិចជាងជំងឺរាកក្លួតគឺ ៩,១៩% និងចំនួនសុនខកើតជំងឺរាកធម្មតាមាន ៧,៧៧% ស្មើនឹងសុនខដែលកើតជំងឺរាកមូលមាន ៧,៧៧% ដែលជាអត្រាមួយទាបជាងគេ។ មួយវិញទៀត យើងសង្កេតឃើញមានសុនខកើតជំងឺរាក ធម្មតាបានជាសះស្បើយពីជំងឺមាន ៩០,៥៧% ដែលជាអត្រាជាសះស្បើយខ្ពស់ជាងគេក្នុងចំណោមប្រភេទជំងឺរាកដទៃទៀត។ បន្ទាប់មក យើងសង្កេតឃើញថា សុនខដែលបានជាសះស្បើយពីជំងឺមាន ៨៧,៧៨% ដែលមានអត្រាជាសះស្បើយទាបជាងជំងឺរាកធម្មតា។ ជាមួយគ្នានេះដែរ យើងសង្កេតឃើញថា ជំងឺរាកឈាមមានសុនខបានជាសះស្បើយពីជំងឺមានចំនួន ៦៤,៣១% ដែលជាអត្រាជាសះស្បើយទាបជាងគេក្នុងចំណោមប្រភេទជំងឺរាកទាំងអស់។ យ៉ាងណាមិញ យើងសង្កេតឃើញថា ជំងឺរាកឈាមមានសុនខបានស្លាប់បន្ទាប់ពីធ្វើការព្យាបាលចំនួន ៣៥,៦៩% ដែលមានអត្រាស្លាប់ខ្ពស់ ជាងគេក្នុងចំណោមប្រភេទជំងឺរាកទាំងអស់។ បន្ទាប់មកគឺ ជំងឺរាកក្លួត យើងសង្កេតឃើញថា សុនខដែលបានស្លាប់បន្ទាប់ពីធ្វើការព្យាបាលមាន ១៣,៦៦% ដែលមានអត្រាស្លាប់បន្ទាប់ពីជំងឺរាកមូល។ ជាមួយគ្នានេះដែរ យើងសង្កេតឃើញថា ជំងឺរាកធម្មតាមានសុនខបានស្លាប់បន្ទាប់ពីធ្វើការព្យាបាលចំនួន ៩,៤៣% ដែលជាអត្រាស្លាប់ទាបជាងគេ ក្នុងចំណោមប្រភេទជំងឺរាកដទៃទៀត។ ការសិក្សាទៅលើប្រភេទចំណីដែលសុនខស៊ី យើងសង្កេតឃើញថា ការដែលបណ្តោយឲ្យសត្វដើរស៊ីចំណីដោយសេរីនៅតាមទីសាធារណៈមានចំនួន ៣៦,១១% ដែលមានអត្រាខ្ពស់ជាងគេក្នុងចំណោមប្រភេទចំណីទាំងអស់ដែលបានផ្តល់ឲ្យសុនខ។ បន្ទាប់មកទៀតនោះគឺ ការផ្តល់បាយសម្ល យើងសង្កេតឃើញថា មានសុនខចំនួន ៣០,៥៦% ដែលមានអត្រាផ្តល់ចំណីបន្ទាប់ពីការឲ្យសត្វចំណីមិនពិតប្រាកដ។ ជាមួយគ្នានេះដែរ យើងក៏សង្កេតឃើញផងដែរថា មានការផ្តល់ទឹកដោះជាអាហារដល់សុនខចំនួន ១២,៩៦% ដែលជាអត្រានៃការផ្តល់ចំណីទាបជាងគេក្នុងចំណោមប្រភេទចំណីដទៃទៀត។ ម្យ៉ាងវិញទៀតក្នុងចំណោមសុនខដែលរាកទាំង ១០៨ ក្បាល មានសុនខ ៣៣,៣៣% មិនបានធ្វើការទម្លាក់បរាសិត។ រីឯសុនខដែលមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំងមានរហូត ដល់ទៅ ៤៣,៥២%។ ផ្អែកទៅលើលទ្ធផលនៃការសិក្សាអស់រយៈពេលបីខែ យើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា ជំងឺរាកនៅតែជាបញ្ហាមួយដែលតែងតែជួបប្រទះ។ ក្នុងនោះរួមមានដូចជា ជំងឺរាកធម្មតា ជំងឺរាកមូល ជំងឺរាកក្លួត និងជំងឺរាកឈាម ហើយមូលហេតុដែលបណ្តាលឲ្យសុនខទាំងនោះរាកគឺ បណ្តាលមកពីការផ្តល់ចំណីខ្វះគុណភាព ការមិនទម្លាក់បរាសិតឲ្យសុនខជាប្រចាំ និងការមិនធ្វើវ៉ាក់សាំងការពារជំងឺ។ ខ្ញុំបាទសូមផ្តល់អនុសាសន៍ សម្រាប់អ្នកដែលនិយមចូលចិត្តចិញ្ចឹមសុនខទាំងអស់សូមឲ្យម្ចាស់សត្វត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការផ្តល់នូវចំណី និងទឹកដែលមានគុណភាព។ សត្វដែលមានអាយុចាប់ពី ១ សប្តាហ៍កន្លះ ឬ ២ សប្តាហ៍ ឡើងទៅត្រូវយកមកចាក់វ៉ាក់សាំងការពារជំងឺ ឲ្យបានទៀងទាត់ដើម្បីការពារពពួកជំងឺឆ្លង។ បើសង្ស័យថាសុនខរបស់អ្នកកើតជំងឺអ្វីមួយនោះ ត្រូវយកមក ពិនិត្យ និងព្យាបាលជាបន្ទាន់ឲ្យបានទាន់ ពេលវេលាជៀសវាងកុំឲ្យជំងឺមានលក្ខណៈរាលដាលធ្ងន់ធ្ងរ។ រាល់រយៈពេល ៣ ខែ ម្តងត្រូវចាក់ថ្នាំទម្លាក់បរាសិតឲ្យបានទៀងទាត់។ ធ្វើអនាម័យកន្លែងសុនខរស់នៅ និងធ្វើអនាម័យលើខ្លួនសត្វឲ្យបានល្អ។

ពាក្យគន្លឹះ: សុនខ; ជំងឺរាក; វ៉ាក់សាំង; ការទម្លាក់បរាសិត

ABSTRACT

In kingdom of Cambodia dog raising has been increasing from year to year as people's standard of living in the present time are better. Dog health care is the most important point. The study was conducted to determine diarrhea rate, efficiency rate after treatment, and death rate. Moreover, we would like to know about diarrhea causes that often occur to dogs. That is why there was study on topic "Study on Diarreahea Disease of Dog at Clinics in Phnom Penh" to study and observe. In this study, to get the diarrhea rate, we use the number of diarrhea dogs to multiply by 100 and then divide with the number of total sick animals. This process has been working in 3 months which started from March to May in 2012 by collected 283 samples to analyze. In March, we observed that there were 102 iu dogs equal to 36.04% bigger than in April that there were 93 iu dogs equal to 32.86% and bigger in May that there were 88 iu dogs equal to 31.10% which was the lowest rate in three months of my study. During 3 months, we observe that the rate of Diarrhea-Vomit on dogs is 13.43% which was the highest rate amount other diseases. The Blood-Diarrhea is lower than Diarrhea-Vomit; it has the rate at 9.19%. The number of the dogs got Simple Diarrhea 7.77% equal to the Dysentery has the rate 7.77% was the lowest rate. Moreover, the rate of efficiency from Simple Diarrhea on dogs is 90.57% which is the highest rate. Then the efficiency rate of Dysentery which has 87.78%. And the number of dogs got Blood-Diarrhea has the efficiency rate only 64.31% which is the lowest rate. Otherwise, the dead rate of dogs after treated on Blood-Diarrhea is the highest dead rate with 35.69%. Then the dead rate of Diarrhea-Vomit has 13.66%. And the Simple Diarrhea on dogs is 9.43% which is the lowest rate. On the other hand, the food rate that the dogs ate in the case of diarrhea among 108dogs there were Free-eating 36.11%> Rice with Food 30.56%> Meat 20.37%> Milk 12.96%. The rate of dogs that haven't done the Anti-Parasite is 33.33% and the rate of dogs that haven't done the Vaccination is 43.52%. As a result from the study in three months on topic "Study on Diarreahea Disease of Dog at Clinics in Phnom Penh" we can say the diarrhea was still the problem. The diarrhea cause from food less quality, no anti-parasite, no vacination on dogs.

Keywords: *Dog; Diarrhea Disease; Vacination; Anti-parasite*

១ សេចក្តីផ្តើម

នៅព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាយើង ការចិញ្ចឹមសត្វសុនខ ត្រូវបានសង្កេតឃើញថា មិនមែនសំបូរតែនៅតាមគ្រួសារប្រជាពលរដ្ឋដែលរស់នៅតាមជនបទស្រុកស្រែចម្ការប៉ុណ្ណោះទេ។ ប៉ុន្តែយើងក៏សង្កេតឃើញថា មាននៅតាមគេហដ្ឋានរបស់ប្រជាជនដែលរស់នៅតាមបណ្តាទីក្រុង និងរាជធានីផងដែរ (ហេង ប៉ូរ៉ា, ១៩៩៥)។

កាលដើមឡើយ ការចិញ្ចឹមសុនខ គឺក្នុងគោលបំណងគ្រាន់តែសម្រាប់ជួយការពារទ្រព្យសម្បត្តិ ឬជូនកាលសម្រាប់គោលបំណងផ្សេងៗ ដូចជា ការប្រមាញ់ រឺការឃ្វាលសត្វជាដើម (អ៊ិត ម៉ាណយ និងគី ចាន់ណារិទ្ធ, ២០០៤)។ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ន ដោយសារកម្រិតជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជនកាន់តែប្រសើរឡើង ពិសេសអ្នកដែលរស់នៅទីក្រុងភ្នំពេញ ការចិញ្ចឹមសុនខមិនគ្រាន់តែជាឆ្មាំការពារផ្ទះប៉ុណ្ណោះទេ ថែមទាំងមានបំណងចិញ្ចឹមជាសត្វកំសាន្ត ឬជាមិត្តប្រលែង និងលម្អ (តែ គុយហោ, ១៩៩៨)។ ជាងនេះទៅទៀត អ្នកចិញ្ចឹមសុនខមួយចំនួនចាត់ទុកវាជា សមាជិកមួយរូបនៅក្នុងគ្រួសារផងដែរ (ទូច សោមជាឡែន, ២០០៩)។ ហើយសុនខដែលគេនិយមចូលចិត្តចិញ្ចឹមមានទាំងសុនខក្នុងស្រុក និងសុនខបរទេស ឬជាសុនខកូនកាត់ (ហេង ប៉ូរ៉ា, ១៩៩៥)។

ទន្ទឹមនឹងកំណើនចំនួនសុនខ ចេះតែកើនឡើងពីមួយទៅមួយឆ្នាំ ការថែរក្សាសុនខ ឲ្យមានសុខភាពល្អ គឺជាការចាំបាច់។ ដោយកត់សម្គាល់ឃើញថា ត្រឹមតែរយៈពេល បីខែ ក្នុងឆ្នាំ ២០១១ ឃើញមានសុនខចំនួន ២១២ ក្បាល កើតជំងឺរាក នៅគ្លីនិកមួយកន្លែងក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ (ប៊ុន សេរីគន:, ២០១១)។ ហើយបញ្ហាដែលច្រើនជួបប្រទះនោះគឺ បណ្តាលមកពីការផ្តល់ចំណីមិនបានគ្រប់គ្រាន់ ទាំងបរិមាណ គុណភាព និងអនាម័យ។ បញ្ហាដែល បណ្តាលមកពីបាក់តេរី ដូចជា Clostridium, E-Coli និង Salmonella ក៏អាចនាំឲ្យសត្វរាកផងដែរ។ ការរាកដែលបណ្តាលមកពីបរាសិត គឺជាបញ្ហាដែលច្រើនជួបប្រទះនៅទូទាំងពិភពលោក ប៉ុន្តែវាមិនសូវកើតមានចំពោះសុនខដែលទទួលការថែទាំពីពេទ្យសត្វយ៉ាងជិតដល់នោះទេ។ ជំងឺរាកឈាមរបស់សុនខ ជាជំងឺឆ្លងយ៉ាងសាហាវ ដែលបង្កឡើងដោយវីរុស ដែលស្ថិតក្នុងអំបូរ Pavovirus។ សុនខគ្រប់វ័យគ្រប់ប្រភេទសុទ្ធតែអាចឆ្លងជំងឺនេះ ជាពិសេសសុនខដែលមានវ័យពី ២ សប្តាហ៍ រហូតដល់ ១ ឆ្នាំ។ Foster & Smith (2007) បានលើកឡើងថា សុនខដែលមានវ័យចាប់ពី ២ ដល់ ៥ ឆ្នាំ មិនសូវកើតជំងឺនេះទេ។ ចំពោះការព្យាបាល គ្មានការព្យាបាលពិតប្រាកដចំពោះជំងឺនេះទេ។ ការព្យាបាលអនុវត្តន៍ដើម្បីជាជំនួយ ឬជាការបង្កើនកម្លាំងដល់សត្វឈឺ និងដើម្បីបំបាត់នូវរោគសញ្ញាដែលលេចឡើងតែប៉ុណ្ណោះ (អ៊ុំ ទី, ២០០៧)។

គោលបំណងនៃការសិក្សាមានដូចខាងក្រោម៖

១. អត្រាសត្វឈឺដែលបណ្តាលមកពីជំងឺរាក
២. ស្វែងយល់ពីមូលហេតុដែលបណ្តាលឲ្យសុនខរាក
៣. អត្រាសត្វជាសះស្បើយ និងអត្រាសត្វស្លាប់ដោយជំងឺ

២ សម្ភារៈ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

២.១ ទីតាំង រយៈពេល និងការពិនិត្យសត្វ

ចំពោះការសិក្សាទៅលើប្រធានបទនេះ ធ្វើឡើងនៅក្នុងគ្លីនិកចំនួនបីកន្លែង ដែលក្នុងនោះរួមមាន (ទី១) គ្លីនិកព្យាបាលសត្វផ្កាឈូកទិព្វ មានទីតាំងនៅ ផ្ទះលេខ ៦៩Eo ផ្លូវលេខ ២២៣ សង្កាត់ ផ្សារដើមគរ ខណ្ឌ ទួលគោក រាជធានីភ្នំពេញ។ (ទី២) មជ្ឈមណ្ឌលសេវាបសុព្យាបាល មានទីតាំងនៅ ផ្ទះលេខ ៧៧A ផ្លូវលេខ ៩៥ សង្កាត់ បឹងកេងកង ៣ ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ។ (ទី៣) គ្លីនិកព្យាបាលសត្វ មានទីតាំងនៅ ផ្ទះលេខ ៤ ផ្លូវមុនីវ៉ត សង្កាត់ ទួលស្វាយព្រៃ ២ ខណ្ឌ ចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ។

ក្នុងការសិក្សាស្រាវជ្រាវលើប្រធានបទនេះ បានប្រព្រឹត្តិទៅចាប់ពី ខែ មិនា រហូតដល់ ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០១២ ដែលចំណាយអស់រយៈពេល ៣ ខែ។ ដោយបានធ្វើការស្រាវជ្រាវឯកសារដែលមានស្រាប់នៅក្នុងសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម និងចុះធ្វើការស្រាវជ្រាវនៅគ្លីនិកចំនួនបីកន្លែងក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ។

ការត្រួតពិនិត្យដោយប្រយោលរួមមាន ការសាកសួរពីធាតុសញ្ញារបៀបចញ្ចឹមនិងស្ថានភាពសត្វដែលនៅជុំវិញសត្វឈឺ។

ការត្រួតពិនិត្យដោយផ្ទាល់រួមមាន ការប្រើដៃស្ទាប គោះ ស្តាប់ប៉ះ វាស់សីតុណ្ហភាព ស្តាប់ចង្វាក់បេះដូង ពិនិត្យជីពចរ ចង្វាក់ដង្ហើម ភ្នាសស្តើងភាពយឺតនៃស្បែក និងសភាពនៃរោមក។

២.២ សម្ភារ និងការប្រមូលសំណាក

ចំនួនសុនខដែលយកមកធ្វើការសិក្សា គឺអាស្រ័យលើម្ចាស់សត្វបញ្ជូនសត្វមកធ្វើការព្យាបាលនៅគ្លីនិក។ ក្នុងនោះយើងធ្វើការសិក្សាទាំងពូជសុនខក្នុងស្រុក និងពូជសុនខបរទេស។ ក្នុងការសិក្សានេះគឺ យើងធ្វើការផ្តោតសំខាន់ទៅលើជំងឺរាកដែលកើតមាននៅលើសុនខនាពេលបច្ចុប្បន្ន។ ម្យ៉ាងវិញទៀត យើងចង់ដឹងពីអត្រាសត្វឈឺ អត្រាសត្វជាសះស្បើយ និងអត្រាសត្វស្លាប់ដែលបណ្តាលមកពីជំងឺរាកផងដែរ។ ជាពិសេសនោះគឺ មូលហេតុដែលបណ្តាលឲ្យមានបញ្ហា រាកលើសុនខ ដែលក្នុងនោះយើងធ្វើការសិក្សាទាក់ទងទៅនឹង កត្តាចំណីដែលផ្តល់ឲ្យ សុនខការទម្លាក់បរាសិត និងការធ្វើវ៉ាក់សាំង។ ក្នុងរយៈពេលបីខែនេះ មានសុនខជាច្រើនបញ្ជូនមកធ្វើការព្យាបាលនៅគ្លីនិកទាំងបី មានចំនួនសរុប ២៨៣ ក្បាល។ ហើយយើងសង្កេតឃើញថា មានសុនខកើតជំងឺរាកធម្មតាចំនួន ២២ ក្បាល រាកមូលចំនួន ២២ ក្បាល រាកក្អួតចំនួន ៣៨ ក្បាល និងរាកឈាមចំនួន ២៦ ក្បាល។ បន្ទាប់ពីបានធ្វើការព្យាបាលឃើញថា សុនខដែលបានជាសះស្បើយពីជំងឺរាកធម្មតាចំនួន ១៧ ក្បាល រាកមូលចំនួន ១៩ ក្បាល រាកក្អួតចំនួន ៣៣ ក្បាល និងរាកឈាមចំនួន ១៧ ក្បាល។ ចំណែកឯ សុនខមួយចំនួនត្រូវបានស្លាប់ក្រោយពេលធ្វើការព្យាបាលផងដែរ ហើយក្នុងនោះឃើញថាជំងឺរាកធម្មតាមានសុនខ ចំនួន ៥ ក្បាល ជំងឺរាកមូលមានសុនខចំនួន ៣ ក្បាល ជំងឺរាកក្អួតមានសុនខចំនួន ៥ ក្បាលនិងជំងឺរាកឈាមមានសុនខចំនួន ៩ ក្បាលត្រូវបានស្លាប់។

ការជ្រើសរើសសំណាក ប្រព្រឹត្តទៅដោយមិនមានការគ្រោងទុកជាមុនឡើយ។ យើងធ្វើការកត់ត្រាជ្រើសរើសយកសុនខដែលមានជំងឺរាកទាំងអស់ដែលត្រូវបានម្ចាស់យកមកធ្វើការពិនិត្យ និងធ្វើការព្យាបាលនៅក្នុងគ្លីនិកទាំងបីកន្លែង។ ក្នុងនោះយើងធ្វើការបែងចែក ទិន្នន័យជាប្រភេទរាកដែលយកមកធ្វើការព្យាបាលជាបួនផ្នែកគឺ ជំងឺរាកធម្មតា ជំងឺរាកមូល ជំងឺរាកក្អួត និងជំងឺរាកឈាម ក្នុងគោលបំណងចង់ដឹងនូវ មូលហេតុដែលបណ្តាលឲ្យមានជំងឺរាកលើសុនខនេះឡើង។

ការពិនិត្យធាតុសញ្ញាខាងក្នុង៖ (១) ពិនិត្យគ្រប់ភ្នាសសើមទាំងអស់ (គ្របកភ្នែក អញ្ចាញធ្មេញ ប្រដាប់ភេទ និងអណ្តាត) និង (២) ស្តាប់ចង្វាក់បេះដូងដោយប្រើ Steto គោះពោះដោយប្រើដៃ និងពិនិត្យត្រចៀក។

ការពិនិត្យធាតុសញ្ញាខាងក្រៅ៖ (១) ពិនិត្យ ភ្នែក ច្រមុះ ពិនិត្យសកម្មភាពរបស់សត្វ (២) ពិនិត្យ ជីពចរ វាស់សីតុណ្ហភាព និង (៣) ពិនិត្យ ស្បែកមានសភាពលឿងឬអត់។

ការប្រមូលទិន្នន័យធ្វើជារៀងរាល់ថ្ងៃចាប់ពីម៉ោង ៧:៣០ នាទីព្រឹក ដល់ ម៉ោង ៥:៣០នាទី ល្ងាចដែលមានរយៈពេល ៣ខែ។ សុនខឈឺដែលម្ចាស់យកមកពិនិត្យ និងព្យាបាលទាំងអស់ត្រូវបានសាកសួរព័ត៌មាន និងកត់ត្រាទុកយ៉ាងច្បាស់លាស់ ដើម្បីកំណត់ធាតុវិនិច្ឆ័យនៃជំងឺមុននឹងឈានទៅដល់ការព្យាបាល។

រូបថតទី ១ សុខនកំពុងព្យាបាលជំងឺ

តាមរូបថតទី ១ បានបង្ហាញអំពីការព្យាបាលជំងឺរាកដោយការប្រើប្រាស់ថ្នាំ និងការបញ្ចូលសារធាតុរាវទៅក្នុងខ្លួនសុនខខណៈពេលដែលម្ចាស់សុនខបានបញ្ជូនវាមកកាន់ គ្លីនិកព្យាបាលសត្វ។ ចំណែកឯ រូបថតទី ២ វិញក៏បានបង្ហាញឲ្យឃើញផងដែរពីសកម្មភាពដែលសុនខកំពុងរាក និងយើងសង្កេតឃើញថាលាមកនេះមានលក្ខណៈដូចឈាម។

រូបថតទី ២ សកម្មភាពសុនខកំពុងរាក

២.៣ ការវិភាគទិន្នន័យ

រាល់ទិន្នន័យទាំងអស់ ដែលទទួលបានត្រូវរក្សាទុកក្នុង Microsoft Excel រកកម្រិតភាគរយ៖

រូបមន្ត៖

- $\text{អត្រាសត្វឈឺប្រចាំខែ} = \frac{\text{ចំនួនសត្វឈឺក្នុងខែនីមួយៗ}}{\text{ចំនួនសត្វឈឺសរុប}} \times ១០០$
- $\text{អត្រាសត្វរាក} = \frac{\text{ចំនួនសត្វរាក}}{\text{ចំនួនសត្វឈឺសរុប}} \times ១០០$
- $\text{អត្រាសត្វជាសះស្បើយ} = \frac{\text{ចំនួនសត្វជា}}{\text{ចំនួនសត្វឈឺ}} \times ១០០$
- $\text{អត្រាសត្វស្លាប់} = \frac{\text{ចំនួនសត្វស្លាប់}}{\text{ចំនួនសត្វឈឺ}} \times ១០០$
- $\text{អត្រាសត្វស៊ីចំណី} = \frac{\text{ចំនួនសត្វស៊ីប្រភេទចំណីនីមួយៗ}}{\text{ចំនួនសត្វឈឺសរុប}} \times ១០០$
- $\text{អត្រាសត្វមិនទម្លាក់បារាសិត} = \frac{\text{ចំនួនសត្វមិនទម្លាក់បារាសិត}}{\text{ចំនួនសត្វឈឺសរុប}} \times ១០០$
- $\text{អត្រាសត្វមិនធ្វើវ៉ាក់សាំង} = \frac{\text{ចំនួនសត្វមិនធ្វើវ៉ាក់សាំង}}{\text{ចំនួនសត្វឈឺសរុប}} \times ១០០$

៣ លទ្ធផល និងពិភាក្សា

៣.១ លទ្ធផល

៣.១.១ អត្រាសុនខឈឺ

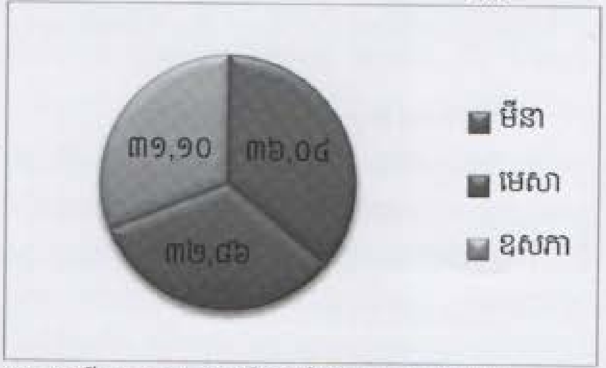
តាមរយៈការសិក្សាលើប្រធានបទនេះ គឺនៅគ្លីនិកចំនួនបីកន្លែងក្នុងរយៈពេលបីខែក្នុងការសិក្សានេះឃើញថា ចំនួនសុនខដែលទទួលបានមានចំនួនសរុប ២៨៣ ក្បាល ហើយអត្រារាកនឹងត្រូវបង្ហាញក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះ ៖

តារាងទី ១ អត្រាសុនខរាកប្រចាំខែនីមួយៗ

ជំងឺ / ខែ	រាក ធម្មតា	រាក មូល	រាក ក្ងូត	រាក ឈាម	ផ្សេង	សរុប
មិនា	៥	៦	១១	១២	៦៨	១០២
មេសា	៩	១០	១៥	៩	៥០	៩៣
ឧសភា	៨	៦	១២	៥	៥៧	៨៨
សរុប	២២	២២	៣៨	២៦	១៧៥	២៨៣

តាមតារាងទី ១ បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ក្នុងខែមិនា សត្វសុនខដែលត្រូវបានបញ្ជូនមកកាន់គ្លីនិក ដើម្បីធ្វើការព្យាបាល មានចំនួនច្រើនជាងគេ ដែលមានចំនួនសរុបរហូតដល់ទៅ ១០២ ក្បាល។ ឃើញថា ជំងឺរាកឈាមបានកើតឡើងច្រើនជាងគេក្នុងករណីរាកលើសុនខដែលមានចំនួនសរុប ១២ ក្បាល បន្ទាប់មកទៀតនោះគឺ ជំងឺរាកក្ងូតមានចំនួនសរុប ១១ ក្បាល រីឯជំងឺរាកធម្មតាវិញ យើងសង្កេតឃើញថា មានចំនួនទាបជាងគេដែលមានចំនួនត្រឹមតែ ៥ ក្បាល ប៉ុណ្ណោះ។ ចំណែកឯ ក្នុងខែ មេសា មានសុនខនាំចូលមកធ្វើការព្យាបាលតិចជាងខែ មិនា ដែលមានចំនួនសរុប ៩៣ក្បាល។ ក្នុងនោះយើងសង្កេតឃើញថា ជំងឺរាកក្ងូតមានកម្រិតខ្ពស់ជាងគេក្នុងប្រភេទជំងឺរាកលើសុនខមានចំនួនសរុប ១៥ ក្បាល បន្តមកទៀតនោះគឺ ជំងឺរាករាកមូលមានចំនួន ១០ ក្បាល រីឯជំងឺរាកធម្មតា និងជំងឺរាកឈាមមានចំនួនស្មើគ្នាគឺ ៩ ក្បាល។ ចូលដល់ ខែឧសភា សុនខដែលបាននាំចូលមកធ្វើការព្យាបាលមានចំនួនតិចជាងគេត្រឹមតែ ៨៨ ក្បាល ប៉ុណ្ណោះ។ ក្នុងនោះយើងសង្កេតឃើញថា ជំងឺរាកក្ងូត គឺមានកម្រិតខ្ពស់ជាងគេក្នុងចំណោមជំងឺរាកមានចំនួនសរុប ១២ ក្បាល បន្តមកទៀតនោះគឺ ជំងឺរាកធម្មតាចំនួន ៨ ក្បាល។ រីឯជំងឺរាកឈាមវិញ យើងសង្កេតឃើញថា មានចំនួនទាបជាងគេដែលមានចំនួនត្រឹមតែ ៥ ក្បាលប៉ុណ្ណោះ។

តាមដ្យាក្រាមទី ១ ខាងក្រោមបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា នៅក្នុង ខែមិនា មានអត្រាសុនខឈឺខ្ពស់ជាងគេដែលមានចំនួនរហូតដល់ទៅ ៣៦,០៤% បន្ទាប់មកនោះគឺ ខែ មេសា មានអត្រាសត្វឈឺចំនួន ៣២,៨៦% និងខែ ឧសភា ជាខែដែលមានអត្រាសត្វឈឺទាបជាងគេមានចំនួនត្រឹមតែ ៣១,១០% ប៉ុណ្ណោះ។



ដ្យាក្រាមទី ១ អត្រាសត្វឈឺប្រចាំខែនីមួយៗគិតជា (%)

៣.១.២ អត្រាសុនខរាក

តារាងទី ២ អត្រាជំងឺឈឺដែលមានក្នុងអំឡុងពេលស្រាវជ្រាវ

ជំងឺ	ចំនួនសុនខ (ក្បាល)	អត្រាឈឺ
រាកធម្មតា	២២	៧,៧៧%
រាកមូល	២២	៧,៧៧%
រាកក្ងូត	៣៨	១៣,៤៣%
រាកឈាម	២៦	៩,១៩%
ផ្សេងៗ	១៧៥	៦១,៨៤%
សរុប	២៨៣	១០០%

៣.១.៣ អត្រាជាសះស្បើយក្រោយព្យាបាល

ក្នុងការព្យាបាលជំងឺ ទោះបីជាមានការប្រើប្រាស់ឱសថសម្រាប់ធ្វើការទប់ទល់ ឬព្យាបាលក៏ដោយ ក៏លទ្ធផលមិនបានទទួលជោគជ័យទាំងស្រុងដែរ ហើយអត្រាសះស្បើយពីជំងឺត្រូវបានបង្ហាញតាមតារាងខាងក្រោម៖

តារាងទី ៣ អត្រាជាសះស្បើយពីជំងឺរាក

ប្រភេទជំងឺរាក	ចំនួនសុនខព្យាបាល	ចំនួនសុនខជាសះស្បើយ	អត្រាជាសះស្បើយ
រាកធម្មតា	២២	១៧	៧៧,២៧%
រាកមូល	២២	១៩	៨៦,៣៦%
រាកក្ដួត	៣៨	៣៣	៨៦,៨៤%
រាកឈាម	២៦	១៧	៦៥,៣៨%

តាមតារាងទី ៣ ឃើញថាក្នុងចំនួនសុនខដែលរាកទាំង ១០៨ ក្បាល យើងបានធ្វើការបែងចែកជំងឺរាកជា ៤ ប្រភេទផ្សេងៗគ្នា ដូចខាងក្រោម ៖

យើងសង្កេតឃើញថា ជំងឺរាកក្ដួត មានសុនខចំនួន ៣៣ ក្បាល ជាសះស្បើយពីជំងឺ ដែលត្រូវនឹង ៨៦,៨៤% ប្រហាក់ប្រហែលរាកមូល មានសុនខចំនួន ១៩ក្បាល ជាសះស្បើយពីជំងឺ ដែលត្រូវនឹង ៨៦,៣៦% ជាអត្រាជាសះស្បើយខ្ពស់ជាងគេ។ បន្ទាប់មកគឺ ជំងឺរាកធម្មតា យើងសង្កេតឃើញថា មានសុនខចំនួន ១៧ ក្បាល បានជាសះស្បើយពីជំងឺ ដែលត្រូវនឹង ៧៧,២៧% ដែលជាអត្រាជាសះស្បើយមធ្យម។ ចំណែកឯ ជំងឺរាកឈាម យើងសង្កេតឃើញថា មានសុនខចំនួន ១៧ក្បាល បានជាសះស្បើយពីជំងឺ ដែលត្រូវនឹង ៦៥,៣៨% ដែលមានអត្រាជាសះស្បើយជាងគេ ក្នុងចំណោមប្រភេទជំងឺរាកទាំងអស់។

៣.១.៤ អត្រាសត្វស្លាប់

ក្នុងការព្យាបាលជំងឺ បើទោះបីជាមានការប្រើប្រាស់ឱសថសម្រាប់ធ្វើការទប់ទល់ ឬព្យាបាលក៏ដោយ ក៏លទ្ធផលមិនបាន ទទួលជោគជ័យទាំងស្រុងដែរ ហើយអត្រាស្លាប់ត្រូវបានបង្ហាញតាមតារាងខាងក្រោម:

តារាងទី ៤ អត្រាសត្វស្លាប់ដោយជំងឺរាក

ប្រភេទជំងឺរាក	ចំនួនសុនខព្យាបាល	ចំនួនសុនខស្លាប់	អត្រាស្លាប់
រាកធម្មតា	២២	៥	២២,៧៣%
រាករាកមូល	២២	៣	១៣,៦៤%
រាកក្ដួត	៣៨	៥	១៣,១៦%
រាកឈាម	២៦	៩	៣៤,៦២%

តាមតារាងទី ៤ ខាងលើ ឃើញថាសុនខទាំងអស់ត្រូវបានបែងចែកជំងឺរាកជា ៤ ប្រភេទដូចខាងក្រោម ៖

យើងសង្កេតឃើញថា ជំងឺរាកក្ដួត មានសុនខចំនួន ៥ ក្បាល ស្លាប់ដោយសារជំងឺ ដែលត្រូវនឹង ១៣,១៦% ប្រហាក់ប្រហែលរាកមូល មានសុនខចំនួន ៣ ក្បាល ស្លាប់ដោយសារជំងឺ ដែលត្រូវនឹង ១៣,៦៤% ជាអត្រាស្លាប់ខ្ពស់ជាងគេ។ បន្ទាប់មកគឺ ជំងឺរាកធម្មតា យើងសង្កេតឃើញថា មានសុនខចំនួន ៥ ក្បាល បានស្លាប់ដោយសារជំងឺ ដែលត្រូវនឹង ២២,៧៣% ដែលជាអត្រាស្លាប់មធ្យម។ ចំណែកឯ ជំងឺរាកឈាម យើងសង្កេតឃើញថា មានសុនខចំនួន ៩ ក្បាល បានស្លាប់ដោយសារជំងឺ ដែលត្រូវនឹង ៣៤,៦២% ដែលមានអត្រាស្លាប់ខ្ពស់ជាងគេ ក្នុងចំណោមប្រភេទជំងឺរាកទាំងអស់។

៣.១.៥ អត្រាសត្វស៊ីចំណី

ក្នុងការចិញ្ចឹមសុនខ ម្ចាស់តែងផ្ដល់ចំណីផ្សេងៗគ្នាទៅតាមលទ្ធភាព និងមនោសញ្ចេតនា ប៉ុន្តែពួកគាត់មិនបានយល់ដឹងពីផលវិបាកនៃប្រភេទចំណីទាំងនោះឡើយ។ អត្រានៃការផ្ដល់ចំណីត្រូវបានបង្ហាញតាមតារាងខាងក្រោម ៖

តារាងទី ៥ អត្រាសត្វស៊ីចំណី

ប្រភេទចំណី	ចំនួនសត្វស៊ីចំណី	អត្រាសត្វស៊ីចំណី
សាច់	២២	២០,៣៧%
ទឹកដោះ	១៤	១២,៩៦%
បាយសម្ល	៣៣	៣០,៥៦%
ចំណីមិនពិតប្រាកដ	៣៩	៣៦,១១%

តាមតារាងទី ៥ ខាងលើ យើងឃើញថាក្នុងចំនួនសុនខដែលរាកទាំង ១០៨ក្បាល យើងបានបែងចែកចំណីជា ៤ ប្រភេទដូចខាងក្រោម ៖

តាមការសិក្សាទៅលើ ប្រភេទចំណីដែលសុនខស៊ី យើងសង្កេតឃើញថា ការដែលបណ្ដោយឲ្យសត្វដើរស៊ីចំណីដោយសេរីនៅតាមទីសាធារណៈមានសុនខចំនួន ៣៩ ក្បាល ដែលត្រូវនឹង ៣៦,១១% ដែលមានអត្រាខ្ពស់ជាងគេក្នុងចំណោមប្រភេទចំណីទាំងអស់ដែលផ្ដល់ឲ្យសុនខ។ បន្ទាប់មកគឺ ការផ្ដល់បាយសម្ល យើងសង្កេតឃើញថា មានសុនខចំនួន ៣៣ ក្បាល បានផ្ដល់បាយសម្លជាអាហារ ដែលត្រូវនឹង ៣០,៥៦% ដែលមានអត្រា ផ្ដល់ចំណីបន្ទាប់ពីការឲ្យសុនខចំណីមិនពិតប្រាកដ។ ជាមួយគ្នានេះដែរ យើងសង្កេតឃើញថា មានការផ្ដល់ទឹកដោះជាអាហារដល់សុនខចំនួន ១៤ ក្បាល ដែលត្រូវនឹង ១២,៩៦% ដែលជាអត្រា ផ្ដល់ចំណីទាបជាងគេក្នុងចំណោមប្រភេទចំណីដទៃទៀត។

៣.១.៦ អត្រាសត្វមិនបានធ្វើការទម្លាក់បារាសិត

សុនខជាសត្វដែលចូលចិត្តស៊ីចំណីផ្តេសផ្តាស ដែលជាកត្តាមួយអាចឲ្យវាជួបនឹងបញ្ហាបារាសិត ដូច្នេះទើបម្ចាស់សត្វបាននាំយកសុនខ របស់ពួកគាត់មកធ្វើការទម្លាក់សត្វល្អិតជាប្រចាំ។ ប៉ុន្តែមិនមែនគ្រប់ម្ចាស់សត្វ សុទ្ធតែបានយល់ដឹងពីបញ្ហា ឬគិតទៅលើបញ្ហាទាំងនេះនោះទេ។ អត្រានៃការដែលមិនបានធ្វើការទម្លាក់បារាសិតត្រូវបានបង្ហាញតាមតារាងខាងក្រោម៖

តារាងទី ៦ អត្រាសត្វមិនបានធ្វើការទម្លាក់បារាសិត

ចំនួនសត្វសរុប	ចំនួនសត្វមិនទម្លាក់បារាសិត	អត្រាសត្វមិនទម្លាក់បារាសិត
១០៨	៣៦	៣៣,៣៣%

តាមតារាងទី ៦ ខាងលើ យើងឃើញថាក្នុងចំនួន សុនខដែលរាកទាំង ១០៨ ក្បាល មានសុនខរហូតដល់ទៅ ៣៦ ក្បាល ដែលមិនបានធ្វើការទម្លាក់បារាសិត។ ហើយអត្រាដែលសុនខមិនបានធ្វើការទម្លាក់បារាសិតត្រូវនឹង ៣៣,៣៣% ដែលជាអត្រាមួយគួរឲ្យកត់សម្គាល់។

៣.១.៧ អត្រាសត្វមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំង

ក្នុងការចិញ្ចឹមសុនខបច្ចុប្បន្ន តែងតែជួបប្រទះនឹងជំងឺដែលមានលក្ខណៈពិបាកក្នុងការព្យាបាល ហេតុដូច្នេះហើយទើបម្ចាស់សត្វបាននាំយកសុនខរបស់គាត់ មកធ្វើការចាក់វ៉ាក់សាំងទៅតាមការកំណត់កាលបរិច្ឆេទរបស់គ្រូពេទ្យ ប៉ុន្តែដោយសារការធ្វើវ៉ាក់សាំងមានតម្លៃថ្លៃ ទើបម្ចាស់សត្វមួយចំនួនមិនបានយកសុនខមកធ្វើវ៉ាក់សាំង។ អត្រានៃការដែលមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំងត្រូវបានបង្ហាញតាមតារាងខាងក្រោម ៖

តារាងទី ៧ អត្រាសត្វមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំង

ចំនួនសត្វសរុប	ចំនួនសត្វមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំង	អត្រាសត្វមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំង
១០៨	៤៧	៤៣,៥២%

ផ្អែកតាមតារាងទី ៧ ខាងលើ យើងឃើញថាក្នុងចំនួនសុនខដែលរាកទាំង ១០៨ ក្បាល មានសុនខដល់ទៅ ៤៧ក្បាល ដែលមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំង។ ហើយអត្រាដែលសុនខមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំងត្រូវនឹង ៤៣,៥២% ដែលជាអត្រាមួយគួរឲ្យកត់សម្គាល់។

៣.២ ការពិភាក្សា

ឆ្លងតាមលទ្ធផលដែលបានស្រាយបញ្ជាក់ កន្លងមកយើងសង្កេតឃើញថា ជាមួយនៅរាជធានីភ្នំពេញ ប្រភេទជំងឺរាកដែលច្រើនជួបប្រទះជាងគេលើសត្វសុនខនោះគឺ ជំងឺរាកក្អួត ១៣,៤៣% បន្ទាប់មកគឺ ជំងឺរាកឈាម ៩,១៩% និងចុងក្រោយគឺ រាកធម្មតា ៧,៧៧% និងជំងឺរាកមូល ៧,៧៧%។

ដោយឡែកយើងបានធ្វើការសិក្សា អង្កេតក្នុងគ្លីនិកព្យាបាលសត្វទាំងបីក្នុងរាជធានីភ្នំពេញរយៈពេល ៣ ខែ មានសុនខ ២៨៣ ក្បាល ដែលមានអត្រាសត្វឈឺប្រចាំខែដូចខាងក្រោម៖

- ខែមិនា មានសុនខឈឺសរុប១០២ក្បាលត្រូវនឹង ៣៦,០៤%
- ខែមេសា មានសុនខឈឺសរុប៩៣ក្បាលត្រូវនឹង ៣២,៨៦%
- ខែឧសភា សុនខឈឺសរុប៨៨ក្បាលត្រូវនឹង ៣១,១០%

អត្រាជំងឺដែលសុនខឈឺក្នុងកំឡុងពេលទាំង ៣ ខែនេះគឺជំងឺទូទៅ ៦១,៨៤% > ជំងឺរាកក្អួត ១៣,៤៣% > រាកឈាម ៩,១៩% > ជំងឺរាកធម្មតា ៧,៧៧% = ជំងឺរាកមូល ៧,៧៧%។

ជំងឺទូទៅ មានអត្រាខ្ពស់ជាងគេដែលបានកើតមានគឺ ៦១,៨៤% ហើយបន្តបន្ទាប់មកនេះឃើញមានជំងឺរាកក្អួតដែលមានចំនួនប្រមាណជា ១៣,៤៣% បើតាមការសិក្សារបស់ ប៊ុន សេរីរតនៈ (២០១១) រយៈពេល ៣ ខែ មិនា-ឧសភា ឃើញថាមាន អត្រាកើតជំងឺរាក-ក្អួត មាន ២៣,៣៥% នៃចំនួនសត្វដែលយកមកពិនិត្យចំនួន ៥១៤ ក្បាល។ ជំងឺរាកឈាមមានតិចជាងជំងឺរាក-ក្អួតគឺ ៩,១៩% តាមការសិក្សារបស់ ប៊ុន សេរីរតនៈ (២០១១) ឃើញថាមាន អត្រាកើតជំងឺរាកឈាមមាន ៧,២០% នៃចំនួនសត្វដែលយកមកពិនិត្យចំនួន៥១៤ក្បាល។ រីឯតាមការសិក្សារបស់ មាស ធីតារ័ត្ន (២០០៤) រយៈពេល ៣ ខែ គឺ ខែកុម្ភៈ-មេសា ឃើញថាសត្វដែលសង្ស័យថាមានជំងឺរាកឈាមមានរហូតដល់ ១៣% នៃចំនួនសត្វ ៣៣២ ក្បាល។ ចំនួន សុនខឈឺជំងឺរាកធម្មតា មានប្រមាណមានចំនួនស្មើនឹងសុនខដែលមានជំងឺរាករាកមូលគឺ ៧,៧៧% នេះបើតាមការសិក្សារបស់ ប៊ុន សេរីរតនៈ (២០១១) ឃើញថាមានអត្រាកើតជំងឺរាកមាន ១០,៧០%។

មួយវិញទៀត អត្រាជាសះស្បើយពីជំងឺរាក ទៅលើសុនខចំនួន ១៩ ក្បាល យើងសង្កេតឃើញថា សុនខបានជាសះស្បើយពីជំងឺចំនួន ១៧ ក្បាល ដែលត្រូវនឹង ៩០,៥៧% ដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងការសិក្សារបស់ ប៊ុន សេរីរតនៈ (២០១១) ឃើញថាមានអត្រាជាសះស្បើយពីជំងឺរាក ៨៩,៤៧%។ រីឯជំងឺរាក-ក្អួតវិញមានតិចជាងជំងឺរាកមានអត្រាជាសះស្បើយ ៨៦,៣៨% បើតាមការសិក្សារបស់ ប៊ុន សេរីរតនៈ (២០១១) ឃើញថាអត្រាជំងឺជាសះស្បើយពីជំងឺរាក-ក្អួតមាន ៩០%។ ចំនួនសុនខឈឺជំងឺរាកឈាមមានអត្រាជាសះស្បើយត្រឹមតែ ៦៤,៣១% ប៉ុណ្ណោះ ដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងការសិក្សារបស់ ប៊ុន សេរីរតនៈ (២០១១) ឃើញថាមានអត្រាជាសះស្បើយពីជំងឺរាកឈាម ៦៣,៦៣%។

មូលហេតុដែលបណ្តាលឲ្យសុនខរាក គឺជាប្រភេទចំណីដែលសុនខបានស៊ី។ ក្នុងចំណោមសុនខចំនួន ១០៨ ក្បាល មានការចំណីមិនពិតប្រាកដ ៣៦,១១% > បាយសម្ល ៣០,៥៦% > សាច់ ២០,៣៧% > ទឹកដោះគោ ១២,៥៦%។

ចំណែកឯ ការមិនបានធ្វើការទម្លាក់បរាសិត និងវ៉ាក់សាំងក៏ជាបញ្ហាដែលបណ្ដាលឲ្យសុនខរាកផងដែរ។ ដែលក្នុងនោះសុនខដែល មិនបានធ្វើការទម្លាក់បរាសិត គឺមានអត្រា ៣៣,៣៣%។ រីឯសុនខដែលមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំងវិញមានអត្រា ៤៣,៥២%។

៤ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

ផ្អែកទៅលើលទ្ធផល នៃការសិក្សាអស់រយៈពេលបីខែលើប្រធានបទ "សិក្សាពីជំងឺរាកលើសុនខនៅគ្លីនិកក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ" អាចសន្និដ្ឋានបានថា ជំងឺរាក-ក្អួត ១៣,៤៣% > ជំងឺរាកឈាម ៩,១៩% > ជំងឺរាកធម្មតា ៧,៧៧% = ជំងឺរាកមូល ៧,៧៧%។

ចំពោះមូលហេតុដែលបណ្ដាលមកពីការផ្ដល់ចំណីវិញមានអត្រានៃ ការចំណីមិនពិតប្រាកដ ៣៦,១១% > បាយសម្ល ៣០,៥៦ > សាច់ ២០,៣៧% > ទឹកដោះគោ ១២,៩៦%។ ចំណែកឯមូលហេតុដែលបណ្ដាលមកពីការមិនបានធ្វើការទម្លាក់បរាសិតមានអត្រា ៣៣,៣៣% និងសត្វមិនបានធ្វើវ៉ាក់សាំងមានអត្រា ៤៣,៥២%។

យោងតាមលទ្ធផល នៃការសិក្សាយើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា នៅរាជធានីភ្នំពេញមានចំនួនសុនខកាន់តែច្រើនឡើង ហើយជំងឺរាកនៅតែជាបញ្ហាមួយដែលតែងតែជួបប្រទះ។ ក្នុងនោះរួមមានដូចជា ជំងឺរាកធម្មតា ជំងឺរាកមូល ជំងឺរាកក្អួត និងជំងឺរាកឈាម។ ហើយមូលហេតុដែលដែលបណ្ដាលឲ្យសុនខទាំងនោះរាកគឺ បណ្ដាលមកពីការ ផ្ដល់ចំណីខ្វះគុណភាពការមិនទម្លាក់បរាសិតឲ្យសុនខជាប្រចាំ និងការមិនធ្វើវ៉ាក់សាំងការពារជំងឺ។ ប្រសិនបើ ម្ចាស់សត្វឲ្យបានត្រឹមត្រូវ ទម្លាក់បរាសិតឲ្យបានជាប្រចាំ និងយកសុនខទៅចាក់វ៉ាក់សាំងទៅតាមថ្ងៃដែលគ្រូពេទ្យបានណែនាំ នោះសុនខរបស់ពួកគាត់នឹងមិនសូវជួបប្រទះនឹងបញ្ហារាកនេះឡើយ។ ជាពិសេសប្រសិនបើគាត់រួសរាន់បញ្ជូនសុនខមកកាន់គ្លីនិកដើម្បីធ្វើការព្យាបាល នោះឱកាសនៃការជាសះស្បើយអាចមានសង្ឃឹមខ្ពស់។

ក្រោយពីបានធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ អស់រយៈពេល ៣ ខែចាប់ពីនេះចាប់ពី ខែ មិនា មេសា និង ឧសភា នៅក្នុងគ្លីនិកទាំងបីរាជធានីភ្នំពេញ ។ ក្រោមប្រធានបទ "សិក្សាពីជំងឺរាកលើសុនខនៅគ្លីនិកក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ"។ ខ្ញុំបាទសូមផ្ដល់អនុសាសន៍ មួយចំនួនសម្រាប់អ្នកសិក្សាក្រោយៗ និងសម្រាប់អ្នកដែលនិយមចូលចិត្តចិញ្ចឹមសុនខទាំងអស់ដូចខាងក្រោម ៖

- សូមឲ្យម្ចាស់សត្វត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ ក្នុងការផ្ដល់នូវចំណី និងទឹកដែលមានគុណភាព និងអនាម័យសម្រាប់សត្វរបស់ខ្លួន
- សត្វដែលមានអាយុចាប់ពី ១ សប្ដាហ៍កន្លះ ឬ ២ សប្ដាហ៍ ឡើងទៅត្រូវយកមកចាក់វ៉ាក់សាំងការពារជំងឺ ឲ្យបានទៀងទាត់ដើម្បីការពារពពួកជំងឺឆ្លង
- បើសង្ស័យថា សុនខរបស់អ្នក កើតជំងឺអ្វីមួយនោះ ត្រូវយកមកពិនិត្យនិងព្យាបាលជាបន្ទាន់ឲ្យបានទាន់ ពេលវេលាជៀសវាងកុំឲ្យជំងឺមានលក្ខណៈរាលដាលធ្ងន់ធ្ងរ
- រាល់រយៈពេល ៣ ខែ ម្ដងត្រូវចាក់ថ្នាំទម្លាក់បរ៉ាសិតឲ្យបានទៀងទាត់
- ធ្វើអនាម័យកន្លែងសុនខរស់នៅ និងធ្វើអនាម័យលើខ្លួនសត្វឲ្យបានល្អ
- សូមសំណូមពរដល់ម្ចាស់គ្លីនិកដែលស្ថិតនៅក្នុងរាជធានីភ្នំពេញទាំងអស់សូមមេត្តាជួយផ្ដល់ ការពន្យល់ណែនាំ និងបច្ចេកទេសខ្លះៗដល់ម្ចាស់សុនខ និងអ្នកចិញ្ចឹមសុនខទាំងអស់ឲ្យបានយល់ច្បាស់ក្នុងការថែរក្សា សុខភាពសុនខឲ្យមានសុខភាពល្អ និងអំពីជំងឺឆ្លងសំខាន់ៗដែលកើតមានលើសុនខ និងវិធានការការពារជំងឺ ទាំងនោះដើម្បីឲ្យពួកគាត់បានយល់ច្បាស់ដើម្បីទុកជាបទពិសោធន៍ក្នុងការចិញ្ចឹមសត្វសុនខ។

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

ជា ទី (២០០៩) "ការអង្កេតអំពីប្រសិទ្ធភាពឱសថក្នុងការព្យាបាលជំងឺលោកផ្លូវដង្ហើម សុនខនៅគ្លីនិកព្យាបាលសត្វណាវេតក្ស "សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញបត្រនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

ជា បរមម៉ាលីនី (១៩៩៥) "ប៉ារ៉ាស៊ីត និងជំងឺបង្កឡើងដោយប៉ារ៉ាស៊ីតចំពោះឆ្កែជួបប្រទះនៅរាជធានីភ្នំពេញ" សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញប័ត្រនៃ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

តែ គុយហោ (១៩៩៨) "ព្រឹត្តិបត្រសិក្សាអំពីសុនខ" មជ្ឈមណ្ឌលសេវាបសុព្យាបាល ។

ទូច សោមជាឡែន (២០០៩) "ស្ថានភាពជំងឺទូទៅ និងកម្រិតរាលដាលនៃព្រូនបេះដូង (DIROFILARIAIMMITIS) លើសុនខនៅគ្លីនិក AGROGROVET" សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញបត្រនៃ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

ប៊ុន សេរីរតនៈ (២០១១) "ការសិក្សាស្ថានភាពជំងឺសុនខនៅគ្លីនិកផ្នែកពិនិត្យ និងព្យាបាលសត្វនៃមន្ទីរកសិកម្ម រាជធានីភ្នំពេញ" សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញបត្រនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

មាស ធីតារ័ត្ន (២០០៤) "សេវាកម្មបសុព្យាបាលសត្វតូចនៅរាជធានីភ្នំពេញ" សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

មាស សុទ្ធី (១៩៩៤) "ឱសថសាស្ត្របសុពេទ្យ" សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

សម្បត្តិ ផប់ល័ក្ខណ៍ (២០០៨) "ឥទ្ធិពលនៃឱសថក្នុងការព្យាបាលរាកលើសុនខក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ" សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញបត្រ នៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

ហ៊ិន ម៉ានេ (២០០៧) "ការសិក្សាពីស្ថានភាពសុខភាពរបស់សុនខដែលជួបប្រទះនៅមជ្ឈមណ្ឌលសេវាបសុព្យាបាលខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ" សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញបត្រនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

ហេង បូរ៉ា (១៩៩៥) "ការអង្កេតលើជំងឺផ្សេងៗចំពោះឆ្កែ ពិនិត្យឃើញនៅគ្លីនិកនាយកដ្ឋានផលិតកម្ម និងបសុព្យាបាល" សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញបត្រនៃ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

អ៊ិត ម៉ាណយ និង គី ចាន់ណារិទ្ធ (២០០៤) "ការចិញ្ចឹម និងការថែទាំសុនខ" ។

អ៊ុំ ទី (២០០៧) ការអង្កេតលើជំងឺកាច់ និងជំងឺរាកឈាមដែលបង្កលើសត្វឆ្កែនៅក្នុងមជ្ឈមណ្ឌលសេវាបសុព្យាបាល សង្កាត់បឹងកេងកងបី ខណ្ឌចំការមន រាជធានីភ្នំពេញ។ សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញបត្រនៃ សាលាជាតិកសិកម្មព្រែកលៀប ។

David McCluggage. (2003). D.V.M., C.V.A "http www.wellevet.com/diarrhea.html."

Drs. Foster & Smith. (2007). "Pavovirus Veterinary & Aquatic Services Department."

Jame M. & Liisa D. (2000). "Dog Owners Home Veterinary Handbook."

James W Simpson & Riderick W Else. (1996). "Digestive Disease in the Dog and Cat."

R.M., Willians D.A. & Batt. (1983). "Diagnosis of Canine Exocrine Pancreatic in Gastrointestinal and Liver Disease."

Simpson J.W. & Doxey D.L. (1988). "Evaluation of Faecal Analysis as an Aid to the Detection of Exocrine Pancreatic Insufficiendcy."

Turner, Trevor. (1994). "Veterinary Note for Dog Owners. ."

ការអង្កេតអំពីជំងឺសំខាន់ៗលើពូជស្វាក្ដាម ខេត្តពោធិ៍សាត់

SURVEY ON IMPORTANT DISEASES OF LONG-TAILED MACAQUE AT PURSAT PROVINCE

ស្វាយ សិដា សន ស៊ុយហ៊ាង ឡាយ យ៉ុន ណុប កុសល

សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

អត្ថបទសង្ខេប

សិក្សាលើប្រធានបទ "ការអង្កេតទៅលើជំងឺសំខាន់ៗលើពូជស្វាក្ដាមនៅក្នុងកសិដ្ឋាន វ៉ាន់នី បាយអូរីស៊ើច ខេត្តពោធិ៍សាត់" មានរយៈពេល ៣ ខែ គឺចាប់ពីខែ មិនា ដល់ ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០១២។ នៅក្នុងរយៈពេលសិក្សា សត្វសរុបដែលចូលមកធ្វើការព្យាបាលនៅគ្លីនិកមានចំនួន ២២៦ ក្បាល ក្នុងនោះគឺមានជំងឺឆ្លង និងជំងឺមិនឆ្លង។ អត្រាឈឺជំងឺឆ្លងសរុបមាន ៥៨ ក្បាល (២៥,៦%) និងជំងឺមិនឆ្លងមាន ១៦៨ ក្បាល(៧៤,៣%)។ ចំនែកឯអត្រាជាសះស្បើយជំងឺឆ្លងសរុបមានចំនួន ៥៥ ក្បាល (៣០,៨%) ជំងឺមិនឆ្លងមាន ១២៣ ក្បាល (៦៩,១%)។ ចំពោះអត្រាងាប់ជំងឺឆ្លងសរុបមាន ៣ ក្បាល (៦,៣%) និងងាប់ជំងឺមិនឆ្លងមាន ៤៥ ក្បាល (៩៣,៧%)។ ជំងឺឆ្លងដែលយើងសង្កេតឃើញក្នុងរយៈពេល ៣ ខែមានតែ ៤ ប្រភេទប៉ុណ្ណោះគឺ ជំងឺរាក ជំងឺតេតាណូស ជំងឺរលាកពោះវៀន និងជំងឺរលាកសួត។ ក្នុងចំណោមនោះជំងឺរាកមានអត្រាខ្ពស់ជាងគេ(៥០ករណី) ស្មើនឹង ៨៦,២% ហើយតិចជាងគេគឺជំងឺតេតាណូសមានតែ ១ ករណី (១,២%)។ ក្រៅពីនេះមានជំងឺរលាកពោះវៀន ៤ ករណី(៦,៩%) និង៣ ករណីជាជំងឺរលាកសួត(៥,១%)។ ចំពោះអត្រាជាសះស្បើយជំងឺរាគមាន ៥០ ករណី (៩១%) ជំងឺរលាកពោះវៀនមាន ៤ ករណី(៧,២%) ហើយ និងជំងឺតេតាណូសមាន ១ ករណីស្មើនឹង (១,៨%) ត្រូវបានជាសះស្បើយ។ រីឯអត្រាងាប់ឃើញថាកើតមានតែ៣ករណីប៉ុណ្ណោះគឺជំងឺរលាកសួត។ ចំពោះជំងឺមិនឆ្លង យើងសង្កេតឃើញមានដូចជារលូត ប៉ះទង្គិច របួស មេបោះបង់ចោល ខ្សោយ និងអាប់សែ។ ក្នុងរយៈពេល ៣ ខែកន្លងមកនេះ របួសកើតមានច្រើនជាងគេគឺរហូតដល់ទៅ ៩៣ ករណី (៥៥,៣%)។ ចំណែកឯបញ្ហាប៉ះទង្គិច មេបោះបង់ចោល ខ្សោយមានចំនួនប្រហាក់ប្រហែលគ្នាគឺ ប៉ះទង្គិចមាន ២៨ ករណី (១៦,៦%) ខ្សោយចំនួន ១៩ ករណី (១១,៣%) និងមេបោះបង់ចោល ១៦ ករណី (៩,៥%)។ បញ្ហាដែលជួបប្រទះតិចជាងគេគឺរលូត និងអាប់សែដែលមានចំនួនស្មើគ្នា ៦ ករណី (៣,៥%)។ រីឯអត្រាជាសះស្បើយវិញយើងសង្កេតឃើញថារបួសគឺមានអត្រាខ្ពស់ជាងគេ ៨២ ក្បាល (៦៦,៧%) ចំនែកឯរលូត និងអាប់សែកើតមាន ៤ ករណីដូចគ្នា (៤,៨%) មេបោះបង់ឃើញថាមាន ១៦ ករណី (១៣,០%) និងខ្សោយមាន ១៣ ករណី (១០,៦%)។ ដោយឡែកអត្រាងាប់ចំពោះជំងឺមិនឆ្លងមានតែ ៣ ប្រភេទទេគឺ ប៉ះទង្គិចមាន២៨ ករណី (៦២,២%) របួសមាន ១១ ករណី (២៤,៤%) និងខ្សោយមានចំនួនតិចជាងគេ ៦ ករណី (១៣,៣%)។ សរុបមកតាមរយៈការអង្កេតក្នុងរយៈពេល ៣ខែនេះ យើងសង្កេតឃើញថាសត្វដែលចូលមកធ្វើការព្យាបាលក្នុង គ្លីនិក មានចំនួន ២២៦ក្បាល ក្នុងនោះគឺបូកបញ្ចូលទាំងជំងឺឆ្លង និងមិនឆ្លង។ ម្យ៉ាងវិញទៀតអត្រាសត្វដែលកើតជំងឺខ្ពស់ជាងគេគឺស្ថិតក្នុង ខែមិនាដែលស្មើនឹង៤០,៣% បើធៀបទៅនិងខែមេសាមាន២៣,៥% និង ខែឧសភាមាន៣៦,៣%។ ភាគច្រើននៅក្នុង កសិដ្ឋានវ៉ាន់នី បាយអូរីស៊ើចអត្រាសត្វកើតជំងឺមិនឆ្លងខ្ពស់ជាងជំងឺឆ្លង ព្រោះស្វាជាសត្វដែលរពឹសនៅមិនស្ងៀម ដូច្នេះហើយបានជាបណ្ដាលឲ្យមានរបួស ឬងាប់ច្រើន។

ពាក្យគន្លឹះ៖ *ស្វាក្ដាម; ជំងឺឆ្លង; ជំងឺមិនឆ្លង; អត្រាឈឺ; អត្រាជា, អត្រាងាប់*

ABSTRACT

The observation of "Survey on important diseases of long-tailed Macaque at Vanny Bio-Research, Pursat Province" was conducted for three months, March to May 2012. 226 long-tailed Macaques, which were hospitalized, were used in this study. Among the mobility, 25.6% were infectious disease and non-infectious diseases for other. 55 cases which equal to 30.8% were recovered from infectious diseases and 123 cases (69.1%) were recovered from non-infectious diseases. For mortality rate, 3 cases (6.3%) were death of infectious diseases and the death-non-infectious diseases animals were 45 cases (93.7%). There were four kinds of infectious diseases, Diarrhea Tetanus Enteritis and Pneumonia, were found during observation. Diarrhea was the most serious illness which equal to 86.2% (50 cases) while the Tetanus was the lowest which was only 1 case (1.2%). In addition, we also found 4 cases (6.9%) were Enteritis and other 3 cases (5.1%) were Diarrhea. For recovery rate, we found that 91% which was 50 cases were

recovered from Diarrhea while 4 cases (7.2%) from Enteritis and the last one cases (1.8%) were recovered from Tetanus. Other way, there were 3 cases were found to be death of Pneumonia. For non-infectious diseases we observed that Abortion, hanging, Trauma, Mother doesn't care, Weakness, and Abscess. During 3 month-observation, Trauma was the highest rate of non-infectious diseases which is 55.3% (93 cases) and other 3 incidences, hanging, Mother doesn't care, weakness, were quite similar. Among them, hanging were found 28 cases (16.6%), Weakness 19 cases (11.3%) and 16 cases for Mother doesn't care that equal to to 9.5%. The lowest rates of non-infectious diseases were abortion and abscess (3.5%) equal to 6 cases. For the recovery rate, we saw that trauma is the highest rate (66.7%) which equal to 82 cases, abortion and abscess had 4 cases (4.8%), Mother doesn't care had 16 cases (13%) and the last one is weakness (10.6%) equal to 13 case. Besides, there were only 3 kinds of non-infectious disease. Those were hanging (62.2%) 28 cases, trauma had 11cases (24.4%) and weakness only 6 cases that equal to 13.3%. According to the three-month survey, 226 of the monkeys, including infectious disease and non-infectious disease, have been found to be hospitalized. Meanwhile, the highest rate of disease outbreak is in March (40.3%) compare to those in April (23.5%) and in May 36.3%. Therefore, because of its restless, the death in Vanny Bio-research company was cause mostly by non-infectious disease while infectious disease were the moderate issue.

Keywords: *Long-tailed Macaque; Infectious disease; Non-infectious disease; Mobility rate; Recovery rate; Mortality rate*

១.សេចក្តីផ្តើម

កម្ពុជា គឺជាប្រទេសមួយដែលសំបូរទៅដោយធនធានធម្មជាតិ ព្រមទាំងមានលក្ខណៈអំណោយផលដល់ផ្នែកកសិកម្មជាពិសេសខាងវិស័យចិញ្ចឹមសត្វ។ សត្វព្រៃគ្រប់ប្រភេទគឺត្រូវបានគេយកចិត្តទុកដាក់ខ្លាំងបំផុតក្នុងការថែរក្សា និងអភិរក្សព្រោះវាជាចំណែកមួយក្នុងការចូលរួមបង្កើននូវកំណើនសេដ្ឋកិច្ចជាតិ។

ចំពោះសត្វព្រៃមួយចំនួនដូចជា ស្វា ទោច មិនត្រឹមតែរស់នៅក្នុងព្រៃទេគឺត្រូវបានប្រជាជនមួយចំនួនយកមកចិញ្ចឹមដើម្បីគ្រាន់ជាការលម្អផ្ទះ ព្រោះពួកវាជាសត្វដែលមានបញ្ញាអាចចេះសំដែងបាននិងអាចលេងជាមួយដើម្បីកំដរការអផ្សុកបានមួយគ្រាដែរ។ ស្វាក្តាមជាពូជស្វាដែលមានតាំងពីយូរយារណាស់មកហើយ ប៉ុន្តែវាជាសត្វដែលគេមិនសូវយកចិត្តទុកដាក់ និងជាពេញនិយមក្នុងការចិញ្ចឹមទេ ដោយឡែកមកទល់បច្ចុប្បន្ននេះគេសង្កេតឃើញថាស្វាក្តាមត្រូវបានក្រុមហ៊ុនធំៗមួយចំនួនយកចិត្តទុកដាក់ និងចាប់អារម្មណ៍យ៉ាងខ្លាំងជាពិសេសគឺក្រុមហ៊ុន វ៉ាន់នី បាយអូរីស៊ើចដែលជា ក្រុមហ៊ុនមួយ ដែលមានលក្ខណៈទ្រង់ទ្រាយធំជាងគេនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាក្នុងការចិញ្ចឹមពូជស្វាក្តាមនេះ ព្រមទាំងទទួលការគាំទ្រពីសំណាក់រាជរដ្ឋាភិបាល និងក្រសួងកសិកម្មផងដែរ ព្រោះវាបានជួយចូលរួមចំនែកដល់ការអភិរក្សសត្វព្រៃនៅក្នុងស្រុកខ្មែរ ហើយម្យ៉ាងទៀតបានជាគេជ្រើសយកពូជស្វានេះមកចិញ្ចឹម ព្រោះគេរកឃើញថាពូជស្វាប្រភេទនេះជាសត្វដែលមិនរើសចំណី ហើយងាយស្រួលក្នុងការចិញ្ចឹម។ (យួន សាវ៉ន, ២០១០)។

ការចិញ្ចឹមសត្វមិនមែនជាការងាយស្រួលទេ គឺចាំបាច់ទាមទារឲ្យមានការយកចិត្តទុកដាក់ មានចំនេះដឹងទាក់ទងទៅនិងផ្នែកបច្ចេកទេសនិងការធ្វើអនាម័យឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ស្វាក្តាមជាសត្វមិនសូវជាពិបាកចិញ្ចឹមទេ ប៉ុន្តែក៏ទាមទារមានការយកចិត្តទុកដាក់ខ្ពស់ដែរ ព្រោះ ដើម្បីជៀសវាងការចម្លងជំងឺពីសត្វមួយទៅសត្វមួយទៀត។ នៅពេលដែលខ្វះការធ្វើអនាម័យនោះ អាចធ្វើឲ្យសត្វកើតមានជំងឺផ្សេងៗ ហើយភាគច្រើនជំងឺដែលតែងតែកើតមានលើស្វាក្តាមមានដូចជា ជំងឺតេតាណូស ជំងឺឆ្កួត ជំងឺរលាកថ្លើម ជំងឺហើមពោះ ជំងឺទល់លាមកជាដើម។ (សុគន្ធ ធារ៉ា ២០០៤, យួន សាវ៉ន ២០១០, ជ័យ សុនីកា ២០១០)។ ដូច្នេះហើយចាំបាច់ណាស់អ្នកចិញ្ចឹមត្រូវតែចាត់វិធានការណ៍ការពារ ឬក៏ធ្វើការព្យាបាលឲ្យបានត្រឹមត្រូវ និងទាន់ពេលវេលា។ លក្ខណៈពិសេសរបស់ស្វាគឺជាសត្វម្យ៉ាងដែលមានរូបរាង និងអត្តចរិកប្រហាក់ប្រហែលទៅនិងមនុស្ស ដូច្នេះហើយ បានជាក្រុមហ៊ុនខ្លះជ្រើសយកពូជស្វានេះមកចិញ្ចឹមដើម្បីយកទៅធ្វើការពិសោធន៍រកប្រភេទជំងឺថ្មីៗ ដែលកើតមាននៅលើពិភពលោក ហើយម្យ៉ាងទៀតការចិញ្ចឹមនេះអាចរកប្រាក់ចំណូលបានច្រើន និងលក់បានតំលៃខ្ពស់នៅលើទីផ្សារអន្តរជាតិ។

ដោយសារតែការចិញ្ចឹមសត្វចាំបាច់ គឺទាមទារឲ្យសត្វមានសុខភាពល្អ ដូច្នេះហើយម្ចាស់សត្វគួរតែយកចិត្តទុកដាក់ក្នុងការមើលថែរក្សា ក្នុងគោលបំណងកាត់បន្ថយកម្រិតឆ្លងរាលដាលនៃជំងឺ និងទាមទារឲ្យមានបច្ចេកទេសច្បាស់លាស់ ដើម្បីជៀសវាងនូវគំហាតបង់សេដ្ឋកិច្ច។ ម្យ៉ាងវិញទៀតគោលបំណងនៃការសិក្សាគឺដើម្បីស្វែងយល់ពីស្ថានភាពចិញ្ចឹមសត្វស្វានៅក្នុងកសិដ្ឋាន និងប្រភេទជំងឺឆ្លង ជំងឺមិនឆ្លង ដែលជួបប្រទះលើសត្វស្វា អត្រាឈឺនិងងាប់ និងការជាសះស្បើយឡើងវិញ។

២. វិធីសាស្ត្រសិក្សាស្រាវជ្រាវ

កសិដ្ឋានចិញ្ចឹមស្វាក្តាម វ៉ាន់នី បាយអូវ៉ីស៊ីច មានទីតាំងស្ថិតនៅភូមិកែវមុនី ឃុំបន្ទាយដី ស្រុកកណ្តៀង ខេត្តពោធិ៍សាត់។ កសិដ្ឋាននេះស្ថិតនៅខាងកើតទីរួមខេត្តចំងាយប្រមាណជាង ១២ គ.ម។ បើយើងធ្វើដំណើរពីទីក្រុងភ្នំពេញតាមដងផ្លូវជាតិលេខ ៥ ឆ្ពោះមកដល់កសិដ្ឋានមានចំងាយប្រមាណ ១៧៨ គ.ម ហើយកសិដ្ឋាននេះស្ថិតនៅខាងស្តាំដៃប្រមាណជា ១០០ គ.ម។

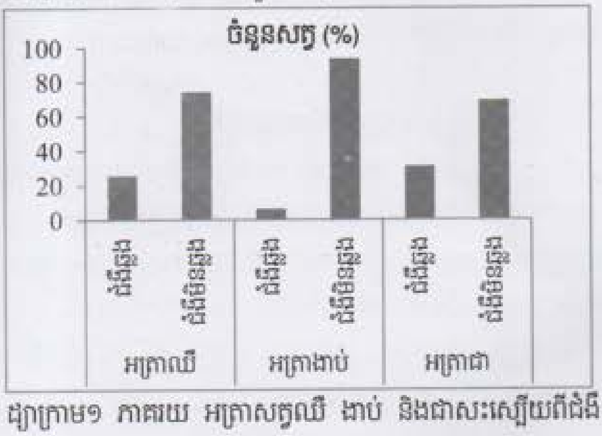
សំណាកគឺ ធ្វើឡើងដោយពឹងផ្អែកលើចំនួនសត្វទាំងអស់ដែលយកមកពិនិត្យនៅគ្លីនិក កសិដ្ឋាន វ៉ាន់នី បាយអូវ៉ីស៊ីច ដោយធ្វើការផ្តោតទៅលើអត្រាស្វាដែលឈឺ និងស្លាប់។ ទិន្នន័យចម្បង បានមកពីចុះធ្វើការអង្កេតផ្ទាល់ និងការប្រើប្រាស់បញ្ជីសំនួរនៅក្នុងកសិដ្ឋាន។ បញ្ជីសំនួរត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយផ្តោតទៅលើវិធីសាស្ត្រចិញ្ចឹម ការផ្តល់ចំណី ការគ្រប់គ្រងពូជ ការធ្វើវ៉ាក់សាំង និងការបង្កាត់ពូជ។ ទិន្នន័យបន្ទាប់បន្សំ ជាទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ ដែលបានមកពីកសិដ្ឋាន បណ្ណាល័យនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម និងប្រភពផ្សេងៗទៀតដែលមាននៅក្នុង Internet។

ទិន្នន័យដែលប្រមូលបាន ត្រូវបានកត់ត្រាទុក និងរៀបចំនៅក្នុងកម្មវិធី Microsoft Excel និងវិភាគតាមកម្មវិធី SPSS version 16.។

៣. លទ្ធផលនៃការពិសោធ

៣.១. ការអង្កេតលើសត្វស្វាក្តាមក្នុងរយៈពេល ៣ ខែ

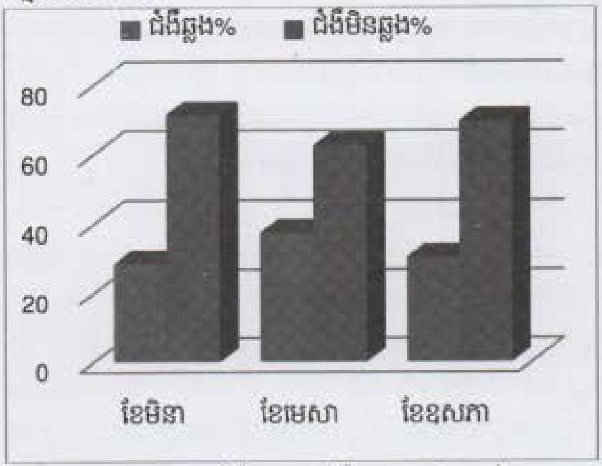
តាមរយៈការអង្កេតក្នុងរយៈពេល ៣ ខែ យើងសង្កេតឃើញថាសត្វដែលចូលមកធ្វើការព្យាបាលក្នុងគ្លីនិក គឺសរុបមានចំនួន ២២៦ ក្បាល ទាំងជំងឺឆ្លង និងមិនឆ្លង។ ភាគច្រើននៅក្នុងកសិដ្ឋានវ៉ាន់នី បាយអូវ៉ីស៊ីចសត្វកើតជំងឺមិនឆ្លងច្រើនជាងជំងឺឆ្លង ព្រោះស្វាជាសត្វដែលរពឹសនៅមិនស្ងៀម ដែលជាហេតុបណ្តាលឲ្យមានរបួស ឬងាប់ច្រើន។ ក្នុងអំឡុងពេលធ្វើការអង្កេតចំនួនសត្វដែលចូលមកធ្វើការព្យាបាលនៅក្នុងគ្លីនិកច្រើនជាងគេគឺ ខែ មិនា ដែលស្មើនឹង ៤០,៣% បើប្រៀបធៀបទៅនិងខែ មេសា ចំនួន ២៣,៥% និងខែ ឧសភា ចំនួន ៣៦,៣%។



ដ្យាក្រាម១ ភាគរយ អត្រាសត្វឈឺ ងាប់ និងជាសះស្បើយពីជំងឺសរុបទាំងបីខែ

៣.២ ការអង្កេតលើជំងឺឆ្លង និងជំងឺមិនឆ្លង

តាមលទ្ធផលបានបង្ហាញឲ្យឃើញថាអត្រាសត្វដែលឈឺដោយជំងឺឆ្លងក្នុងរយៈពេល ៣ ខែ មាន ៥៨ ក្បាល ស្មើនឹង ២៥,៦% ជំងឺមិនឆ្លងមាន ១៦៨ ក្បាល ស្មើនឹង ៧៤,៤% ស្លាប់ដោយជំងឺឆ្លងមាន ៣ ក្បាលស្មើនឹង ៦,៣% និងជំងឺមិនឆ្លងមាន ៤៥ ក្បាល ស្មើនឹង ៩៣,៧% ហើយជាសះស្បើយពីជំងឺឆ្លងមាន ៥៥ ក្បាល ស្មើនឹង ៣០,៩% និងជំងឺមិនឆ្លងមាន ១២៣ ក្បាល ស្មើនឹង៦៩,១%។



ដ្យាក្រាមទី ២ ភាគរយ ជំងឺឆ្លង និងជំងឺមិនឆ្លងទាំង ៣ ខែ

ជំងឺឆ្លង

- ខែ មិនា ជំងឺរាកមាន ២១ ក្បាលស្មើនឹង ៩៥,៥% ហើយឃើញថាជាសះស្បើយទាំងអស់។ ជំងឺតេតាណូសមាន ១ ក្បាលស្មើនឹង ៤,៥% ក៏ជាសះស្បើយដែររលាកពោះវៀន និងរលាកសួតឃើញថាមិនកើតមានទេ។
- ខែ មេសាជំងឺរាកមាន ១០ ក្បាល ស្មើនឹង ៧១,៤% អត្រាជាសះស្បើយទាំង ១០ ក្បាល ជំងឺរលាកពោះវៀនមាន ២ ក្បាល ស្មើនឹង (១៤,២%) ឃើញថាជាសះស្បើយទាំង ២ ក្បាល ចំនែកឯរលាកសួតមាន ២ ក្បាល (១៤,២%) ឃើញថាងាប់ទាំង ២ ក្បាលស្មើនឹង ៦៦,៧%។
- ខែ ឧសភា ជំងឺរាកមាន ១៩ ក្បាលស្មើនឹង ៨៦,៤% អត្រាជាសះស្បើយទាំង ១៩ ក្បាល រលាកពោះវៀនមាន ២ ក្បាល ស្មើនឹង ៩,០% ឃើញថាជាសះស្បើយទាំង ២ ក្បាល និងរលាកសួតមាន ១ ក្បាល ស្មើនឹង ៤,៥% ឃើញថាបានស្លាប់ ចំពោះជំងឺតេតាណូសមិនកើតមានទេក្នុងខែ មេសា និងឧសភា។

ជំងឺមិនឆ្លង (បង្កដោយមេកានិច)

- ខែ មិនា រលូតមាន ១ ក្បាលស្មើនឹង ១,៤% បានជាសះស្បើយឡើងវិញ។ ការប៉ះទង្គិចមាន ៩ ក្បាល ស្មើនឹង១៣,០% ក្នុងចំណោម៩ក្បាលឃើញថាស្លាប់ទាំងអស់។ របួសមាន ៣៨ ក្បាលស្មើនឹង ៥៥,១% អត្រាងាប់មាន ៣ ក្បាលស្មើនឹង២១,៤% និងអត្រាជាសះស្បើយមាន ៣៥ ក្បាលស្មើនិង ៦៣,៦%។ មេពោះបង់មាន ១១ ក្បាលស្មើនឹង ១៥,៩% មិនមានងាប់ទេ គឺធ្វើការ

ព្យាបាលជាសះស្បើយទាំងអស់។ ឡោយមាន ៩ ក្បាលស្មើនឹង ១៣,០% អត្រាងាប់មាន ២ ក្បាលស្មើនឹង ១៤,៣% និងអត្រាជាសះស្បើយមាន ៧ ក្បាលស្មើនឹង ១២,៧%។ អាប់សែមាន ១ ក្បាលស្មើនឹង ១,៤% ឃើញថាជាសះស្បើយឡើងវិញ។

- ខែ មេសា រលូតមាន ១ ក្បាលស្មើនឹង ២,៦% ជំងឺនេះត្រូវបានជាសះស្បើយ។ ប៉េះទង្គិចមាន ១១ ក្បាលស្មើនឹង ២៨,២% សង្កេតឃើញថាងាប់ទាំងអស់។ របួស ២២ ក្បាល ស្មើនិង ៥៦,៤% អត្រាងាប់មាន ៤ ក្បាលស្មើនឹង ២១,១% និងអត្រាជាសះស្បើយមាន ១៨ ក្បាលស្មើនឹង ៩០,០%។ មេបោះបង់ខែមេសាឃើញថាមិនកើតមានទេ។ ឡោយមាន ៤ ក្បាលស្មើនឹង ១០,៣% ក្នុង ៤ ក្បាលនោះឃើញថាងាប់ទាំងអស់។ អាប់សែមាន ១ ក្បាលស្មើនឹង ២,៦% ហើយត្រូវបានជាឡើងវិញ។

- ខែ ឧសភា រលូតមាន ៤ ក្បាលស្មើនឹង ៦,៧% ហើយត្រូវបានព្យាបាលជាឡើងវិញទាំងអស់។ ប៉េះទង្គិចមាន ៨ ក្បាលស្មើនឹង ១៣,៣% ឃើញថាងាប់ទាំង ៨ ក្បាល។ របួសមាន ៣៣ ក្បាលស្មើនឹង ៥៥,០% អត្រាងាប់មាន ៤ ក្បាល (៣៣,៣%) និងអត្រាជាសះស្បើយមាន ២៩ ក្បាល (៦០,៤%)។ មេបោះបង់មាន ៥ ក្បាលស្មើនឹង ៨,៣% ក៏ជាសះស្បើយទាំង៥ក្បាលដែរ។ ឡោយមាន ៦ ក្បាលស្មើនឹង ១០,០% ចំពោះឡោយឃើញថាជាសះស្បើយទាំងអស់ក្នុងខែឧសភា។ អាប់សែមាន ៤ ក្បាលស្មើនឹង ៦,៧% ហើយឃើញថាជាសះស្បើយទាំងអស់ដែរ។

៤. សន្និដ្ឋាន

យោងតាមការសិក្សារយៈពេល៣ខែលើប្រធានបទ "ការអង្កេតអំពីជំងឺសំខាន់ៗលើពូជស្វាក្ដាមនៅ កសិដ្ឋាន វ៉ាន់នី បាយអូរីស៊ីច ខេត្តពោធិ៍សាត់" យើងអាចសន្និដ្ឋានបានដូចខាងក្រោមៈ ក្នុងរយៈពេល ៣ ខែ នៃការសិក្សា យើងសង្កេតឃើញថាសត្វឈឺសរុបទាំងអស់មាន ២២៦ ក្បាល ស្លាប់ ៤៨ ក្បាលត្រូវជា ២១,២% និងជាសះស្បើយ ១៧៨ ក្បាល ត្រូវជា ៧៨,៨%។ ក្នុងនោះខែ មិនា មានសត្វឈឺចំនួន ៩១ ក្បាល ត្រូវជា ៤០,៣% ចំណែកឯខែ មេសា មានសត្វឈឺ ៥៣ ក្បាល ត្រូវជា ២៣,៥% និងខែ ឧសភា មានសត្វឈឺ ៨២ ក្បាលត្រូវជា ៣៦,៣%។

ជំងឺឆ្លងៈ អត្រាកើតជំងឺរាកទាំង ៣ ខែមាន ៥០ ក្បាលស្មើនឹង ៨៦,២% ហើយក្នុងចំនួនសត្វ ៥០ ក្បាល គឺសត្វជាសះស្បើយទាំងអស់។ ជំងឺគោគណ្ដូសមានតែ ១ ក្បាល ប៉ុណ្ណោះស្មើនឹង ១,៧% ឃើញថាជាឡើងវិញ។ អត្រាកើតជំងឺលោកពោះវៀនមាន ៤ ក្បាល ស្មើនឹង៦,៩% ហើយសត្វទាំងអស់គឺធ្វើការព្យាបាលជាទាំងអស់ដែរ និង អត្រាកើតជំងឺលោកស្លូតមាន ៣ ក្បាល ស្មើនឹង ៥,២%។ អត្រាកើតជំងឺឆ្លងទាំងអស់យើងសង្កេតឃើញថា មានតែជំងឺលោកស្លូតទេដែលធ្វើការព្យាបាលមិនបានជាសះស្បើយ។

ជំងឺមិនឆ្លងៈ អត្រាកើតជំងឺរលូតសរុបទាំង៣ខែមាន ៦ ក្បាលស្មើនឹង៣,៦% ហើយសត្វជាសះស្បើយទាំងអស់។ ចំពោះប៉េះទង្គិចមាន២៨ ក្បាល ស្មើនឹង ១៦,៧% ឃើញថាក្នុងចំណោម ២៨ ក្បាលនោះងាប់ទាំងអស់។ របួសមាន ៩៣ក្បាល ស្មើនឹង ៥៥,៣% អត្រាងាប់មាន ១១ ក្បាល ស្មើនឹង ២៤,៥% និងអត្រាជាសះស្បើយមាន ៨២ ក្បាលស្មើនឹង ៦៦,៦%។ មេបោះបង់មាន ១៦ក្បាលស្មើនឹង ៩,៥% អត្រាជាសះស្បើយទាំង ១៦ក្បាល។ ឡោយមាន ១៩ ក្បាល ស្មើនឹង ១១,៣% អត្រាងាប់មាន ៦ក្បាលស្មើនឹង១៣,៣% និងអត្រាជាសះស្បើយមាន ១៣ ក្បាល ស្មើនឹង ១០,៥%។ ចំពោះអាប់សែមាន ៦ ក្បាលស្មើនឹង ៣,៦% យើងសង្កេតឃើញថាជាសះស្បើយទាំង ៦ ក្បាល។

៥. អនុសាសន៍

- ចំពោះម្ចាស់សត្វ គួរតែចាត់វិធានការមើលថែទាំសត្វយ៉ាងយកចិត្តទុកដាក់ និងប្រុងប្រយ័ត្នគ្រប់ពេលវេលា
- ម្ចាស់សត្វគួរតែធ្វើការវ៉ាក់សាំង និងចាក់ថ្នាំទំលាក់បារាសិតឲ្យបានទៀងទាត់ ជៀសវាងការឆ្លងជំងឺពីសត្វឈឺទៅសត្វជា
- ការធ្វើអនាម័យផ្តល់ ទឹកស្អាត ចំណីផ្តល់ត្រូវធានាគុណភាព និងបរិយាកាសរស់នៅល្អ
- ចំណែកអ្នកសិក្សាជំនាន់ក្រោយគួរតែ បន្តការស្រាវជ្រាវឲ្យបានច្រើនបន្ថែមទៀតដើម្បីទុកជាឯកសារ ក៏ដូចជាព័ត៌មាននិងបង្កើននូវយុទ្ធសាស្ត្រថ្មីៗ ប្លែកៗក្នុងការចូលរួមកាត់បន្ថយនូវអត្រាឈឺជំងឺឆ្លង និងជំងឺមិនឆ្លងទៅលើសត្វ។

សេចក្ដីថ្លែងអំណរគុណ

នាងខ្ញុំ សូមថ្លែងអំណរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះលោកគ្រូ សន ស៊ុយហ៊ាង ដែលជាអ្នកដឹកនាំ និងជំនួយការ២រូបគឺលោកគ្រូ ឡាយ យ៉ុន និងណុប កុសល ដែលប្រឹងប្រែងជួយនាងខ្ញុំក្នុងការធ្វើសារណាបទនេះរហូតទទួលបានជោគជ័យ។

នាងខ្ញុំក៏សូមអរគុណចំពោះម្ចាស់កសិដ្ឋានដែលផ្ដល់កន្លែងសិក្សា និង លោក ជ ចន្ថាដែលជួយផ្ដល់ព័ត៌មាន និងឯកសារខ្លះៗដែលមាននៅក្នុងកសិដ្ឋាន។

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

ឃួន សារ៉ែន (២០១០) ការចិញ្ចឹម និងការព្យាបាលជំងឺស្វាក្ដាមនៅកសិដ្ឋាន វ៉ាន់នី បាយអូរីស៊ីចនៅភូមិកែវមុនី ឃុំបន្ទាយដី ស្រុកកណ្ដៀង ខេត្តពោធិ៍សាត់។បញ្ចប់សារណាបទនៅវិទ្យាស្ថានជាតិព្រែកលាប។

ជា ចាន់ធឿន (២០០៤) ការអង្កេតអំពីការចិញ្ចឹមស្វាក្ដាម នៅក្នុងកសិដ្ឋាន ស្រុកកំពង់ស្វាយ ខេត្តកំពង់ធំ។បញ្ចប់សារណាបទនៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

ជ័យ សុនីរ៉ា (២០១០) បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមស្វាក្តាមនៅក្នុងកសិដ្ឋាន វ៉ាន់នី បាយអូរីស៊ីច ក្នុងភូមិចុងព្រៃកឃុំព្រែកឯង ស្រុកកៀនស្វាយ ខេត្តកណ្តាល។ បញ្ចប់សារណាបទ នៅវិទ្យាស្ថានជាតិព្រែកលាប។

មាស សុទ្ធី (១៩៩៥) មេរៀនស្តីអំពីជីវិតសត្វព្រៃ

មុជ សាមិន (២០០៨) ការចិញ្ចឹមស្វាក្តាម នៅក្នុងកសិដ្ឋាន វ៉ាន់នី បាយអូរីស៊ីច នៅភូមិស្រះស្រង់ ឃុំព្រៃញី ស្រុកសំពៅមាស ខេត្តពោធិ៍សាត់។ បញ្ចប់សារណាបទនៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

ម៉ែន សុរិយ៉ន់ កែវ អូម៉ាលីស ចក់ សុខវិថ្ងបុត្រ (២០០០) សៀវភៅថនិកសត្វកម្ពុជា របាយការណ៍ក្នុងកសិដ្ឋានចិញ្ចឹមស្វាក្តាម វ៉ាន់នី បាយអូរីស៊ីច ខេត្តពោធិ៍សាត់ (២០១០- ២០១១)

វ័ត្ត ប៊ុនធឿន (២០០១) ស្វែងយល់ពីទិន្នន័យស្វាក្តាម

សុគន្ធ ធារ៉ា (២០០៤) ការសិក្សាការចិញ្ចឹម និងអត្តចរិកសត្វស្វានៅមជ្ឈមណ្ឌលសង្គ្រោះសត្វភ្នំតាម៉ៅ។ បញ្ចប់សារណាបទនៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

Ankel-Simons. (2000). Primate Anatomy. onadio. (2000). Macaca fascicularis. Brockman, DK and Lippold, LK. (1975).Gestation and birth of a douc langurs

www.factzoo.com/mammals/types-of- monkeys.html.

Kavanagh, M. (1978). The Social behavior of doucs (Pygathrix nemaeous) at San Diego Zoo Primates.

Kiefer. (2000). Tetanus-Clostridium tetani

Lippold, L.K. (1998). Natural history of douc angurs, in the Natural History of the Doucs and Snub-nosed Mondeys.ed. N.G.Jablonski. World scientific Publishing Singapore.

Singapore Zooligical Garden Docent. (2000). Pig-tailed Macaque

ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតលើការលូតលាស់របស់ក្រួច នៅស្ថានីយចិញ្ចឹមសត្វ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

EFFECTIVENESS OF USING CORN BRAN ON THE GROWTH RATE OF QUAIL IN ANIMAL EXPERIMENTAL FARM'S RUA

ញ៉ា ប៊ុណ្ណត ព្រំ ជន ប្រាក់ គា ហ៊ិន ហៀក

សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

អត្ថបទសង្ខេប

ការពិសោធន៍នេះត្រូវបានធ្វើឡើងនៅស្ថានីយចិញ្ចឹមសត្វនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្មដែលចាប់ផ្តើមឡើងនៅថ្ងៃទី ២៩ ខែតុលា រហូតដល់ថ្ងៃទី ០៩ ខែធ្នូ ឆ្នាំ២០១២។ សិក្សាលើប្រធានបទ "ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតលើការលូតលាស់របស់ក្រួចនៅស្ថានីយចិញ្ចឹមសត្វនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម"។ សត្វក្រួចដែលយើងយកមកធ្វើការពិសោធន៍មានចំនួន ៣០០ ក្បាល មានអាយុមួយថ្ងៃឡើងទៅត្រូវបានបែងចែកជា ៤ ក្រុមគឺ ក្រុម T0, T1, T2 និង T3 ក្នុង១ ក្រុមៗត្រូវបានបែងចែកជា ៣ សា ដែលក្នុង ១ សា មានកូនក្រួច ២៥ ក្បាលស្មើៗគ្នា ដើម្បីធ្វើការប្រៀបធៀបរវាងក្រុមនីមួយៗ ដែលផ្សំដោយកន្ទក់ពោតជាចំណីផ្សំដោយមានបរិមាណកន្ទក់ពោតខុសៗគ្នា ដោយក្រុម T0 ជាក្រុមត្រួតពិនិត្យដែលប្រើប្រាស់ចំណីធម្មតាពុំមានផ្សំដោយកន្ទក់ពោតទេ រីឯក្រុមT1 ជាក្រុមមានផ្សំដោយកន្ទក់ពោតក្នុងកម្រិត ៥ភាគរយ ក្រុម T2 ជាក្រុមផ្សំកន្ទក់ពោតក្នុងកម្រិត ១០ ភាគរយ និងក្រុមT3 ជាក្រុមដែលមានផ្សំកន្ទក់ពោតក្នុងកម្រិត ១៥ ភាគរយ ។តាមលទ្ធផលនៃការពិសោធន៍ រយៈពេល ៤២ ថ្ងៃ កន្លងមក បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ក្រុម T3 មានទម្ងន់ខ្ពស់ជាងគេគឺ T3=១៣៨,២៤ ± ១,៥៥ ក្រាម ក្រុម T0=១៣៤,៩៣ ± ៦,២២ ក្រាម ក្រុម T1=១៣០,៤៦ ± ៣,៦៩ ក្រាម ក្រុម T2=១៣៣,៤០ ± ២,៧៣ ក្រាម ដោយ P=0,១៩។ ចំពោះសន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណីរបស់ក្រុមទាំង៤គឺ T0 ស៊ីចំណី ៣,៧២±0,១៧ ក្រាម ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម, T1 ស៊ីចំណី ៤,0២ ±0,១២ ក្រាម ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម, T2 ស៊ីចំណី ៣,៩៣ ± 0,0៨ ក្រាម ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម និងT3 ស៊ីចំណី ៣,៨១ ± 0,0៤ ក្រាម ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម។ អត្រាងាប់របស់ក្រុមនីមួយៗគឺ T0=១,៦៦ %, T1=១,៦៦ %, T2=១,៦៦ % និង T3=0 %។ សរុបមកឃើញថា ក្រុម T3 ជាក្រុមមានផ្សំកន្ទក់ពោតក្នុងចំណីក្នុងកម្រិត ១៥ ភាគរយ មានការលូតលាស់ល្អជាងក្រុមដទៃទៀត ហើយអាចចំណេញទៅលើប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចទៀតផង ហើយចំពោះអត្រាងាប់របស់ក្រុម T0 T1 និង T2 គឺមានលក្ខណៈដូចគ្នា។

ពាក្យគន្លឹះ: *ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច; កន្ទក់ពោត; ការលូតលាស់; ក្រួច*

ABSTRACT

The experiment was conducted at the animal experimental farm of Faculty of Animal Science and Veterinary Medicine at Royal University of Agriculture. The duration of the experiment is 42 days from October 29 to December 09, 2012. Therefore I took a topic to research about "EFFECTIVENESS OF USING CORN BRAN ON THE GROWTH RATE OF QUAIL IN ANIMAL EXPERIMENTAL FARM'S RUA". The experimental quails has 300 heads and one day old and divided into four groups: T0, T1, T2 and T3 each group has three replicates and each replicate has 25 heads of quails for these four groups were provided the same protein and energy level but defferent of supplementation, which T0 was control treatment, T1 was offered corn bran 5%, T2 was offered 10% and T3 was offered 15%. The result of the experiment has shown that quail's average weight in treatment T3 is higher than other consisting of T3=138.24 ± 1.55g T0=134.93 ± 6.22g, T1=130.46 ± 3.69g, T2=133.40 ± 2.73g by P=0.19. On the other hand, quail's comsumption in treatment T0=3.72g, T1=4.02g, T2=3.93g and T3=3.81g. Death rate of each treatment were T0=1.66%, T1=1.66%, T2=1.66%, and T3=0%. In conclusion, treatment T3 has been mixed with the corn bran in concentrated feed had higher growth than other treatments, moreover the economic efficiency is so good but the death rate of T0, T1 and T2 were the same.

Keywords: *The economic efficiency; Corn bran; Growth rate; Quail*

១ សេចក្តីផ្តើម

បច្ចុប្បន្នបញ្ហាសន្តិសុខស្បៀងនៅលើពិភពលោក គឺជាបញ្ហាមួយដ៏សំខាន់សម្រាប់យើងគ្រប់ៗគ្នា។ ចំពោះបញ្ហាទាំងនេះគឺបណ្តាលមកពីកំណើនប្រជាជន មានការកើនឡើងឥតឈប់ឈរពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ដែលធ្វើឲ្យធនធានធម្មជាតិដែលមានត្រូវបានប្រើប្រាស់ស្ទើរតែទាំងអស់។ ចំណែកការផលិត ក៏មានការវិវត្តន៍យឺតដែលបណ្តាលឲ្យ អ្នកស្រាវជ្រាវទាំងអស់បានខិតខំប្រឹងប្រែងច្នៃប្រឌិត និងកែប្រែរាល់វត្ថុធាតុដើមទាំងអស់ ដែលមានមកប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។ ដូចនេះហើយទើប រាជរដ្ឋាភិបាលយើងបានយកចិត្តទុកដាក់ និងលើកទឹកចិត្តឲ្យកសិករផលិតនូវផលិតផលកសិកម្មរបស់ពួកគាត់ឲ្យមានការកើនឡើងជាងមុនដើម្បីទ្រទ្រង់និងតម្រូវការប្រចាំថ្ងៃរបស់អ្នកប្រើប្រាស់។

ផលិតផលកសិកម្ម គឺផ្តោតសំខាន់ទៅលើការដាំដុះនិងការចិញ្ចឹមសត្វ ប៉ុន្តែការដាំដុះមិនសូវចោទជាបញ្ហាចំពោះប្រទេសយើងទេ ពីព្រោះប្រទេសកម្ពុជាយើងជាប្រទេសមួយដែលនាំចេញនូវកសិផលមួយចំនួនដូចជា ៖ស្រូវ ពោត កន្ទក់សណ្តែក ល្ងដំឡូងមី និងកៅស៊ូ (ឃ្លាំមើលសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជា ២០០៤)។ ផ្ទុយទៅវិញការ ចិញ្ចឹមសត្វនៅប្រទេសយើងហែជាមិនសូវរីកចម្រើនទេវិញ ក៏ប៉ុន្តែប្រមុខរដ្ឋាភិបាលយើងនៅតែព្យាយាមជម្រុញទៅលើវិស័យនេះយ៉ាងខ្លាំងក្លាដោយមានការបញ្ជូននូវអ្នកជំនាញផលិតកម្ម ហើយក៏មានការចូលរួមពីបណ្តាអង្គការជាតិ និងអន្តរជាតិនានាផងដែរ ដើម្បី បណ្តុះបណ្តាលតាមភូមិ ទៅលើការចិញ្ចឹមសត្វជាលក្ខណៈគ្រួសារដែលអាចទទួលបានទិន្នផលខ្ពស់។

ផលិតកម្មក្រួចបច្ចុប្បន្ន កំពុងតែមានប្រជាប្រិយភាពផងដែរ បន្ទាប់ពីផលិតកម្មមាន់ និងបក្សីផ្សេងៗទៀត ពីព្រោះក្រួចជាសត្វដែលងាយចិញ្ចឹមជាងបក្សីដទៃ វាស៊ាំ និងជំងឺ ប្រើទ្រុងតូចចំណាយទុនតិចពិសេសមានវដ្តផលិតកម្មខ្លី (Swort, 1996)។ សាច់ក្រួចអាច ប្រើចម្អិនជាម្ហូបដែលមានរសជាតិឈ្ងុយឆ្ងាញ់ ហើយយើងក៏អាចចិញ្ចឹមដើម្បីកំសាន្តផងដែរ។ សាច់ក្រួចអាចមានប្រូតេអ៊ីនរហូតដល់ ២០,៥៤% បើធៀបនិងសាច់មាន់ដែលមានប្រូតេអ៊ីន ២០,៦៦% (Pade and Sritava, 1982)។

បើតាមការសិក្សាកន្លងមក យើងឃើញថាវត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុកដែលប្រើសម្រាប់ផ្សំចំណីសត្វមានតម្លៃថ្លៃនៅ លើទីផ្សារដោយសារវាជាតម្រូវការរបស់មនុស្សដែរ ហេតុនេះហើយទើបធ្វើឲ្យអ្នកចិញ្ចឹមសត្វមានការលំបាកក្នុងការចិញ្ចឹម ប៉ុន្តែអ្នកស្រាវជ្រាវយើងបានខិតខំរកវត្ថុធាតុដើមក្នុងស្រុក ដែលមិនមែនជាតម្រូវការរបស់មនុស្សសម្បូរប្រូតេអ៊ីន និងមានតម្លៃថោក។ កន្ទក់ពោត គឺជាប្រភេទពោតដែលសេសសល់ពីតម្រូវការរបស់មនុស្ស ហើយក៏ជាប្រភពប្រូតេអ៊ីនមួយដែលអាចប្រើប្រាស់បាន និងមានតម្លៃថោកជាងពោតទាំងដុលតែម្តង ហើយគេអាចប្រើប្រាស់វាដើម្បីធ្វើជាចំណីរបស់សត្វមួយចំនួនដូចជា៖ ក្រួច ជ្រូក មាន់ ទា ជាដើម។

គោលបំណងនៃការសិក្សាមានដូចខាងក្រោម ៖

- ប្រៀបធៀបកម្រិត នៃការលូតលាស់របស់ក្រួចក្នុងក្រុមដែលប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតក្នុងកម្រិតផ្សេងៗគ្នា
- សិក្សាពីសន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណីរបស់ក្រុមនីមួយ
- វិភាគពីប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់ក្រុមនីមួយៗ ។

ការសិក្សានេះមានរយៈពេល ៤២ ថ្ងៃ ដែលមានកូនក្រួចអាយុដូចគ្នាសរុបចំនួន ៣០០ ក្បាល ហើយការពិសោធន៍នេះធ្វើឡើងនៅស្ថានីយពិសោធន៍សត្វ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្មដោយគិតចាប់ពីថ្ងៃទី ២៩ ខែតុលា ដល់ ថ្ងៃទី៩ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០១២។

២ សម្ភារៈ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

ការពិសោធន៍នេះ ត្រូវបានរៀបចំធ្វើក្នុងរោងចិញ្ចឹមសត្វដែលស្ថិតនៅក្នុងស្ថានីយចិញ្ចឹមសត្វ នៃមហាវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រនិងវេជ្ជសាស្ត្រសត្វបណ្តោយផ្ទៃ។ ទ្រុងដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើការពិសោធន៍ក្រួច គឺជាប្រភេទទ្រុងដែលធ្វើអំពីឈើ ដែលមានបណ្តោយប្រវែង ២ម ទទឹង ០,៥ម និងមានចំនួន ១២ cages ដែលមានព័ទ្ធជុំវិញទៅដោយសំណាញ់ និងក្រដាសកេះ ហើយចែកចេញជា ៣ ជួរដោយក្នុងមួយជួរមាន ៤ cages និងមានជើងទ្រពីក្រោមផុតដីដែលមានកំពស់ ០,៤ម ហើយកម្រាលក្រាលដោយបារនិងអង្កាម។

រូបថតទី ១ ឡូត៍ពិសោធន៍នីមួយៗ

ក្នុងការពិសោធន៍នេះមានកូនក្រួចចំនួន ៣០០ ក្បាល ចិញ្ចឹមក្នុងរយៈពេល ៦ សប្តាហ៍ដោយរៀបចំតាមគំរូពិសោធន៍ CRD (Completely Randomized Design) ហើយបែងចែកជា ៤ ក្រុម (Treatment) ដោយក្នុងមួយក្រុមៗមាន ៣ សា (Replicate) និងក្នុងមួយសាៗ មានកូនក្រួចចំនួន ២៥ ក្បាល ។

(T0)៖ ជាក្រុមត្រួតពិនិត្យ មិនប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតក្នុងចំណីផ្សំ

(T1)៖ ជាក្រុមដែលប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតក្នុងចំណីផ្សំ ៥ ភាគរយ

(T2)៖ ជាក្រុមដែលប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតក្នុងចំណីផ្សំ ១០ ភាគរយ

(T3)៖ ជាក្រុមដែលប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតក្នុងចំណីផ្សំ ១៥ ភាគរយ

តារាងទី ១ សមាសធាតុគីមីក្នុងសារធាតុនីមួយៗ

សមាសធាតុ	DM	CP	ME	Ca	P
ពោត	87.05	9.20	3350	0.35	0.09
កន្ទក់លេខមួយ	90.91	8.65	2914	0.13	1.12
ត្រីក្រៀម	90.60	41.73	2950	7.16	1.67
សណ្ដែកសៀង	87.98	44.23	3200	0.31	0.7
កន្ទក់ពោត	88.57	8.97	1600	0.04	0.31

DM= Dry matter, CP= Crude Protein, ME= Metabolisible Energy, Ca=Calcium, P = Phosphor

២.២ ចំណី និងការផ្ដល់ចំណី

ក្នុងការពិសោធន៍នេះ មានចំណីផ្សំបួនប្រភេទខុសៗគ្នា ដែលអាស្រ័យនឹងកម្រិតនៃការប្រើប្រាស់កន្ទក់ ពោតគឺ ០ ភាគរយ ៥ ភាគរយ ១០ ភាគរយ ១៥ ភាគរយ រួមផ្សំជាមួយវត្ថុធាតុដើម មួយចំនួនទៀតដូចជា ពោត កន្ទក់លេខមួយ ត្រីក្រៀម សណ្ដែកសៀង ប្រេមិច និងអំបិល។

ចំណីចែកជាពីរដំណាក់កាលគឺ ៖

- ដំណាក់កាលទី១ ៖ ក្រួចពីអាយុ ០-៣ សប្ដាហ៍ផ្ដល់ចំណី ដែលមានប្រូតេអ៊ីន ២៧ ភាគរយ។
- ដំណាក់កាលទី២ ៖ ក្រួចពីអាយុ ៤-៦ សប្ដាហ៍ផ្ដល់ចំណី ដែលមានប្រូតេអ៊ីន ២៤ ភាគរយ។

តារាងទី ២ រូបមន្ដផ្សំចំណីសម្រាប់ក្រួចអាយុពី ០ ទៅ ៣ សប្ដាហ៍

វត្ថុធាតុដើម	ក្រុមពិសោធន៍			
	ក្រុមទី ១	ក្រុមទី ២	ក្រុមទី ៣	ក្រុមទី ៤
ពោត	៣៧,៨៥	៣៥	៣១,៥០	២២,៧៨
កន្ទក់លេខមួយ	៩,០៨	៩,៣៨	១០,០៥	៨,៩១
ត្រីក្រៀម	១៣,៧៩	១២,៥០	១៥,៦៣	១៣,៨៥
សណ្ដែកសៀង	៣៨,៤០	៣៧,២៤	៤៣,៥១	៣៨,៥៧
កន្ទក់ពោត	០	៥	១០	១៥
អំបិល	០,៤៤	០,៤៤	០,៤៤	០,៤៤
ប្រេមិច	០,៤៤	០,៤៤	០,៤៤	០,៤៤
បរិមាណសរុប	១០០	១០០	១០០	១០០
សារធាតុចិញ្ចឹម				
ប្រូតេអ៊ីន (%)	២៧	២៧	២៧	២៧
ថាមពល (kcal/Kg)	៣២៩៨	៣២៤៩	៣១៩៩	៣១៤៩
កាល់ស្យូម (%)	០,៩៥	០,៩៥	០,៩៥	០,៩៥
ផូស្វ័រ (%)	០,៧៦	០,៧៥	០,៧៣	០,៧២

តារាងទី ៣ រូបមន្ដផ្សំចំណីសម្រាប់ក្រួចអាយុពី ៤ ទៅ ៦ សប្ដាហ៍

វត្ថុធាតុដើម	ក្រុមពិសោធន៍			
	ក្រុមទី ១	ក្រុមទី ២	ក្រុមទី ៣	ក្រុមទី ៤
ពោត	៤០	៣៥,៨៧	៣០,៨៧	២៥,៩២
កន្ទក់លេខមួយ	១៥,០២	១៤,៦៩	១៤,៥៦	១៤,៦០
ត្រីក្រៀម	១១,៥០	១០,៦៦	១០,៦៨	១០,៦០
សណ្ដែកសៀង	៣២,៦០	៣២,៩០	៣៣	៣៣
កន្ទក់ពោត	០	៥	១០	១៥
អំបិល	០,៤៤	០,៤៤	០,៤៤	០,៤៤

ប្រេមិច	០,៤៤	០,៤៤	០,៤៤	០,៤៤
បរិមាណសរុប	១០០	១០០	១០០	១០០
សារធាតុចិញ្ចឹម				
ប្រូតេអ៊ីន (%)	២៤	២៤	២៤	២៤
ថាមពល (kcal/Kg)	៣២៣៥	៣១៨៨	៣១៣៩	៣០៨៦
កាល់ស្យូម (%)	០,៧៧	០,៧៧	០,៧៧	០,៧៧
ផូស្វ័រ (%)	០,៦៥	០,៦៤	០,៦៣	០,៦២

២.៣ ការប្រមូលទិន្នន័យ

ចំណីប្រចាំថ្ងៃ៖ ក្នុងការពិសោធន៍នេះ ចំណីត្រូវបានឲ្យស៊ីដោយសេរី ប៉ុន្តែត្រូវបានកំណត់ពេលដាក់ចំណី ៣ ដង ក្នុងមួយថ្ងៃ គឺពេលព្រឹកម៉ោង ៧ ថ្ងៃត្រង់ម៉ោង ១២ និងពេលល្ងាចម៉ោង ១៦។ ចំណីត្រូវបានថ្លឹងមុន នឹងដាក់ឲ្យស៊ីហើយចំណីដែលនៅសល់ និងចំណីដែលកំពប់ក៏ត្រូវបានរែងអង្កាមចេញមុនពេលថ្លឹងដែរ។

ចំពោះចំណី ដែលនៅសល់បន្ទាប់ពីថ្លឹងរួចរាល់យើងត្រូវវេចខ្ចប់ទុកវាក្នុងស្បោងផ្លាស្ទិកឲ្យបានត្រឹមត្រូវ តាមក្រុមនីមួយៗដើម្បីចៀសវាងខ្យល់ចេញចូល។ រយៈពេលមួយសប្តាហ៍បន្ទាប់មកយើងច្របល់វាចូល គ្នាទៅតាមក្រុមនីមួយៗ រួចចាប់យកចំណីនោះទៅតាមក្រុមនីមួយៗ ប្រមាណជា ១០ ទៅ ១៥ ក្រាម ដើម្បីវិភាគរកម៉ាសស្ងួតរបស់ចំណីដែលនៅសល់ ដោយឡែកចំពោះចំណីដែលយើងផ្សំចក៏ត្រូវយកទៅវិភាគរកម៉ាសស្ងួតដែរ។ ចំពោះការវិភាគរកម៉ាសស្ងួតនេះ គឺយើងចែកចេញជាពីរដំណាក់កាលទៅតាមកម្រិតនៃប្រូតេអ៊ីនដែលផ្តល់ឲ្យសត្វក្រួច ២៧ ភាគរយ និង២៤ ភាគរយ។

ការថ្លឹងទម្ងន់ក្រួច៖ ការថ្លឹងទម្ងន់ក្រួច គឺធ្វើឡើងរៀងរាល់មួយសប្តាហ៍ម្តង ដោយចាប់ផ្តើមថ្លឹងនៅម៉ោង ៦ ព្រឹក ដោយប្រើជញ្ជីងខ្នាត ៥០០ក្រាម ថ្លឹងក្រួចម្តងមួយៗរហូតដល់អស់។ ប៉ុន្តែមុនពេលថ្លឹងត្រូវបង្អត់ទឹក និងចំណីរយៈពេលមួយម៉ោងសិនទើបចាប់ផ្តើមថ្លឹងក្រួចដើម្បីរកភាពសុក្រិត។

អត្រាស្លាប់ និងសីតុណ្ហភាព៖ ចំពោះអាត្រាស្លាប់ត្រូវកត់ត្រាជាប្រចាំនៅពេលណាដែលក្រួចស្លាប់តាមក្រុមនីមួយៗ ចំណែកសីតុណ្ហភាពក៏ត្រូវបានកត់ត្រា ៣ ដងក្នុងមួយថ្ងៃគឺពេលម៉ោង ៧ ព្រឹក ម៉ោង ១២ ថ្ងៃត្រង់ និង ម៉ោង ៤ ល្ងាច។

២.៤ ការវិភាគទិន្នន័យ

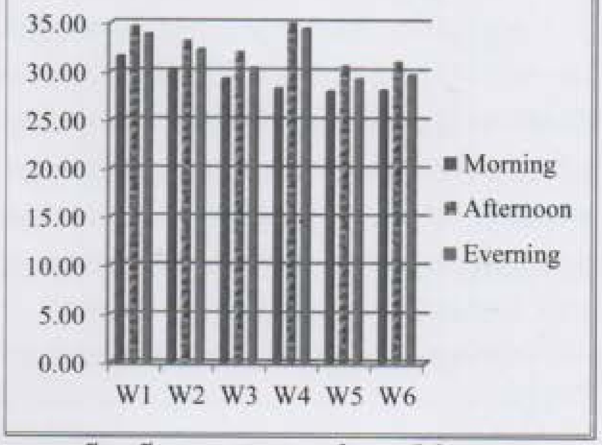
ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានពីការពិសោធន៍មានដូចជា បរិមាណចំណីស៊ីចូលប្រចាំថ្ងៃ និងប្រចាំសប្តាហ៍ សន្ទស្សន៍ នៃការស៊ីចំណី កំណើនទម្ងន់ប្រចាំថ្ងៃ និងប្រចាំសប្តាហ៍ ត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងកម្មវិធី Microsoft Excel 2007 និងធ្វើការវិភាគដោយប្រើប្រាស់តាមកម្មវិធី ANOVA (SPSS version 16.0)។

៣.លទ្ធផល និង ការពិភាក្សា

៣.១ លទ្ធផល

ក. សីតុណ្ហភាពប្រចាំសប្តាហ៍

ការងារពិសោធន៍ក្រួច ត្រូវបានធ្វើការអនុវត្តន៍ដែលមានរយៈពេល ៤២ ថ្ងៃ ដែលគិតចាប់ពីថ្ងៃទី ២៩ ខែតុលា ២០១២ រហូតដល់ថ្ងៃទី ០៩ ខែធ្នូ ឆ្នាំ ២០១២ ក្នុងអំឡុងពេលនោះផងដែរ គឺស្ថិតនៅក្នុងរដូវប្រាំងដែលសីតុណ្ហភាពមានការកើនឡើងខ្ពស់នៅចន្លោះម៉ោង ១២ ថ្ងៃត្រង់ រហូតដល់ម៉ោង ៤ រសៀល។



ដ្យាក្រាមទី ១ សីតុណ្ហភាពមធ្យមប្រចាំសប្តាហ៍(គិតជាអង្សាសេ)

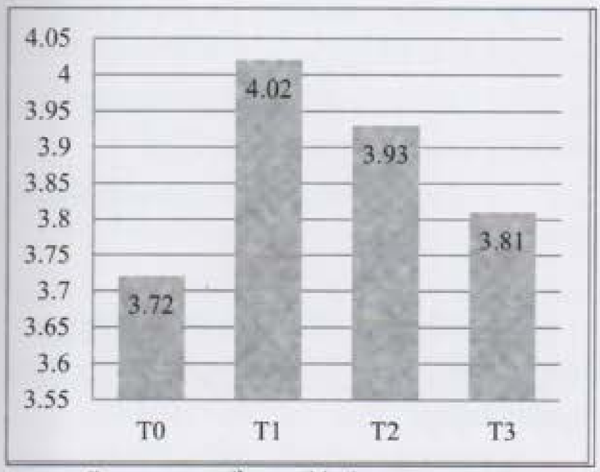
ខ. ទម្ងន់ក្រួចជាមធ្យមប្រចាំសប្តាហ៍ (អាយុពី០-៦សប្តាហ៍)

ក្រាហ្វិកទី ១ បានបង្ហាញថាទម្ងន់ចាប់ផ្តើមរបស់ក្រួចសម្រាប់ក្រុមទាំង ៤ មិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាទេ (P>០,០៥) ដែលតួលេខនេះបានបង្ហាញថា ការជ្រើសរើសទម្ងន់ចាប់ផ្តើមរបស់យើងមិនមានឥទ្ធិពលដល់ការពិសោធន៍ឡើយ។ ដោយឡែកចាប់ពីសប្តាហ៍ ទី ១ ទី ២ ទី ៣ ទី ៤ ទី ៥ និងទី ៦ យើងឃើញថា ក្រុម T0 ដែលមិនប្រើប្រាស់កន្ទក់ ពោត និង ក្រុមT3 ដែលប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោត ១៥ ភាគរយ គឺមានទម្ងន់ជាមធ្យមខ្ពស់ជាងក្រុម T1 និង T2។ ដោយកំណើនទម្ងន់នៅសប្តាហ៍ទី២ មានទម្ងន់ជាមធ្យមប្រចាំសប្តាហ៍របស់ក្រួចមួយក្បាលរបស់ក្រុមទាំង ៤ មានភាពខុសគ្នាដោយ P ≤ ០,០៥ ដែលក្រុម T0 (៥៤,២៤ ± ៧,៦៨) មានទម្ងន់ជាមធ្យមធ្ងន់ជាងក្រុម T1 (៤៩,៨៣ ± ៧,១០) និងក្រុម

ដ្យាក្រាមទី៤ បានបង្ហាញថាសន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណីជាមធ្យមរបស់ក្រួចក្រុមនីមួយៗ ដែលប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតជាចំណីផ្សំនូវកម្រិតផ្សេងគ្នា(០ ភាគរយ ៥ ភាគរយ ១០ ភាគរយ ១៥ ភាគរយ) យើងអាចមើលឃើញយ៉ាងច្បាស់ថាសន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណីរបស់ក្រួចនៃក្រុមនីមួយៗ គឺ មានលក្ខណៈខុសគ្នាដោយៈ

- ក្រុម T0 ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម ត្រូវប្រើចំណីអស់ជាមធ្យម ៣,៧២± ០,១៧ ក្រាម។
- ក្រុម T1 ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម ត្រូវប្រើចំណីអស់ជាមធ្យម ៤,០២ ± ០,១២ ក្រាម។
- ក្រុម T2 ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម ត្រូវប្រើចំណីអស់ជាមធ្យម ៣,៩៣ ± ០,០៨ ក្រាម។
- ក្រុម T3ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម ត្រូវប្រើចំណីអស់ជាមធ្យម ៣,៨១±០,០៤ ក្រាម។

ដូចនេះវាបង្ហាញឲ្យឃើញថា សន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណីជាមធ្យមរបស់ក្រុមក្រួចទាំងបួនក្រុម គឺពិតជាមិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាទេតាមលក្ខណៈស្ថិតិសាស្ត្រដោយ P> ០,០៥។



ដ្យាក្រាមទី៥ សន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណីជាមធ្យមក្នុងការពិសោធន៍ទាំងមូល

ឃ. ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច

ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់ក្រុមពិសោធន៍ទាំងបី គឺអនុវត្តន៍តាមរូបមន្តៈ

$$EE = \frac{\text{ចំណូលសរុប}}{\text{ចំណាយសរុប}}$$

EET0 = ១៣២ ភាគរយ បញ្ជាក់ថាបើសិនជាចំណាយអស់ប្រាក់ ១០០ រៀល នឹងទទួលបានប្រាក់វិញ ១៣២ រៀល។ នេះមានន័យថាចំណេញ ៣២ រៀល។

EET1 = ១៣១ ភាគរយ បញ្ជាក់ថាបើសិនជាចំណាយអស់ប្រាក់ ១០០រៀល នឹងទទួលបានប្រាក់វិញ ១៣១ រៀល។ នេះមានន័យថា ចំណេញ ៣១ រៀល។

EET2 = ១៣០ ភាគរយ បញ្ជាក់ថាបើសិនជាចំណាយអស់ប្រាក់ ១០០ រៀល នឹងទទួលបានប្រាក់វិញ ១២៨ រៀល។ នេះមានន័យថា ចំណេញ ២៨ រៀល។

EET3 = ១៣៥ ភាគរយ បញ្ជាក់ថាបើសិនជាចំណាយអស់ប្រាក់ ១០០ រៀល នឹងទទួលបានប្រាក់វិញ ១៣៥ រៀល។ នេះមានន័យថា ចំណេញ ៣៥ រៀល។

តារាងទី៤ ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចនៃក្រុមនីមួយៗ

G	TE	TI	TP	EE
T0	139962.81	185.000	45037.2	1.32
T1	140158.53	185.000	44841.47	1.31
T2	143625.97	185.000	41374	1.28
T3	137964.3	1875.000	49535.7	1.35

៤.៥ ការពិភាក្សា

ក. កំណើនទម្ងន់

តាមលទ្ធផលពិសោធន៍ខាងលើ ចំពោះកំណើនទម្ងន់លូតមធ្យមប្រចាំថ្ងៃក្នុង ការពិសោធន៍ទាំងមូលមិនមានភាពខុសគ្នាទេរវាងក្រុមទាំង៤ (P> ០,០៥) ដោយ ក្រុម T0 មានទម្ងន់ជាមធ្យម ៣,២១ ± ០,១៥ ក្រាម/ថ្ងៃ/ក្បាល ដែលប្រហាក់ប្រហែលនិងក្រុមT1 មានទម្ងន់ជាមធ្យម ៣,១១ ± ០,០៧ ក្រាម/ថ្ងៃ/ក្បាល ក្រុមT2 មានទម្ងន់ជាមធ្យម ៣,១៨ ± ០,០៦ ក្រាម/ថ្ងៃ/ក្បាល ក្រុម T3 មានទម្ងន់ជាមធ្យម ៣,២៩ ± ០,០៣ ក្រាម/ថ្ងៃ/ក្បាល ដោយ P=០,២០៤។ បើតាមលោកសុខ ភារៈ (២០១០)ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់កន្ទក់សណ្តែកសៀង លើការលូតលាស់របស់ក្រួចនៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម បានប្រើប្រាស់កន្ទក់សណ្តែកសៀងក្នុងកម្រិត ២០ ភាគរយ ២៥ ភាគរយ និង៣០ ភាគរយ បានបង្ហាញថា កំណើនទម្ងន់លូតលាស់ជាមធ្យមប្រចាំថ្ងៃក្នុងការពិសោធន៍ទាំងមូលគឺស្ថិតនៅចន្លោះពី ២,៧ ក្រាម/ក្បាល/ថ្ងៃ ទៅ ៣,២ ក្រាម/ក្បាល/ថ្ងៃ។

ខ. សន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណី

ដូចនេះវាបង្ហាញឲ្យឃើញថា សន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណីជាមធ្យមរបស់ក្រុមក្រួចទាំងបួនក្រុម មិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាទេតាមលក្ខណៈស្ថិតិសាស្ត្រដោយ P>០,០៥។តាមរយៈលទ្ធផលនៃការពិសោធន៍បានបង្ហាញឲ្យឃើញនូវមធ្យមភាគរបស់ក្រុមទាំង៤

- ក្រុម T0 ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម ត្រូវប្រើចំណីអស់ជាមធ្យម ៣,៧២± ០,១៧ ក្រាម។
- ក្រុម T1 ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម ត្រូវប្រើចំណីអស់ជាមធ្យម ៤,០២ ± ០,១២ ក្រាម។

- ក្រុម T2 ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម ត្រូវប្រើចំណីអស់ជាមធ្យម ៣,៩៣ ± ០,០៨ ក្រាម។

- ក្រុម T3 ដើម្បីកើនទម្ងន់រស់មួយក្រាម ត្រូវប្រើចំណីអស់ជាមធ្យម ៣,៨១ ± ០,០៤ ក្រាម។

ប៉ុន្តែបើតាមការពិសោធន៍របស់លោក មាស សារឿន (២០០៥) ការសិក្សាទៅលើការលូតលាស់របស់ក្រួច ដោយប្រើប្រាស់កន្ទក់សណ្តែកបាយជាចំណីផ្សំនៅស្ថានីយពិសោធន៍សត្វនៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្មគឺជាមធ្យមចន្លោះពី៣,៣៩-៣,៨៦ ក្រាម។ ចំណែកលោក សុខ ភារៈ (២០១០) ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់កន្ទក់សណ្តែកសៀង ទៅលើការលូតលាស់របស់ក្រួចនៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម គឺមានសន្ទស្សន៍នៃការប្រើប្រាស់ចំណីជា មធ្យមចន្លោះពី ៣,៩ ទៅ ៤,៤ ក្រាម។

គ. បរិមាណចំណីស៊ីចូលប្រចាំថ្ងៃ

ឆ្លងតាមការពិសោធន៍រយៈពេល ៤២ ថ្ងៃ កន្លងមកទៅលើការប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោត ជាចំណីផ្សំរបស់ក្រួចក្នុងកម្រិតផ្សេងៗគ្នា(០ ភាគរយ ៥ ភាគរយ ១០ ភាគរយ ១៥ ភាគរយ)បានបង្ហាញថាបរិមាណចំណីស៊ីចូលរបស់ក្រួចក្នុងក្រុមនីមួយៗ គឺវាមានភាពខុសគ្នាដោយ (P<០,០០១) ដោយបរិមាណជាមធ្យមរបស់ក្រុម T0=១១,៩៣±០,១៦ ក្រាម/ក្បាល T1=១២,៤៩±០,១៨ ក្រាម/ក្បាល T2=១២,៤៩±០,០២ ក្រាម/ក្បាល និងT3=១២,៥៥±០,០៥ ក្រាម/ក្បាល។ ចំណែកឯលោកសុខ ភារៈ(២០១០) ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់កន្ទក់សណ្តែកសៀង លើការលូតលាស់របស់ក្រួចនៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម គឺមានបរិមាណចំណីស៊ីចូលជាមធ្យមប្រចាំសប្តាហ៍ ការប្រើប្រាស់ចំណីជាមធ្យមចន្លោះពី ១១,៦ ទៅ ១២,៣ ក្រាម/ក្បាល/ថ្ងៃ។ សរុបសេចក្តីមកយើងពិតជាអាចប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតជាចំណីផ្សំ លើការលូតលាស់របស់ក្រួចរហូតដល់កម្រិត ១៥ ភាគរយ ពិតប្រាកដមែនដោយមិនមានការប៉ះពាល់ទៅលើបរិមាណចំណីស៊ីចូល ការលូតលាស់ និងសន្ទស្សន៍នៃការប្រើប្រាស់ចំណីទេ។

ឃ. ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច

ក្រុមដែលមានប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចល្អជាងគេគឺៈ ក្រុម T3 ដោយសារយើងចំណាយអស់ប្រាក់១០០រៀលនឹងទទួលបានប្រាក់មកវិញ ១៣៥ រៀល និងក្រុមបន្ទាប់គឺក្រុម T0 ដោយចំណាយអស់ប្រាក់ ១០០ រៀល នឹងទទួលបានប្រាក់វិញ ១៣២ រៀល បន្ទាប់មកទៀតគឺក្រុម T1 ដោយចំណាយអស់ប្រាក់ ១០០ រៀល នឹងទទួលបានប្រាក់វិញ ១៣១ រៀល ចំណែកឯក្រុម T2 មានប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ចទាបជាងគេ ដោយចំណាយអស់ប្រាក់ ១០០ រៀល នឹងទទួលបានប្រាក់វិញ ១២៨ រៀល ។

៥ សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍

បន្ទាប់ពីបានធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងពិសោធន៍កន្លងមកបានបង្ហាញឲ្យយើងឃើញថា ក្រុម T0 ជាក្រុមត្រួតពិនិត្យ និងក្រុម T3 ជាក្រុមដែលប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតចំនួន ១៥ ភាគរយ មានកំណើនទម្ងន់ជាមធ្យមប្រចាំសប្តាហ៍របស់វាមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នាដែលក្នុងនោះT0=៨,៥២ ± ០,៩៣ ក្រាម ទម្ងន់បញ្ចប់១៣៤,៩៣ ± ៦,២២ ក្រាម រីឯក្រុម T3 មានទម្ងន់ចាប់ផ្តើម ៨,៣១ ± ០,៩២ ក្រាម ទម្ងន់បញ្ចប់ ១៣៨,២៤ ± ១,៥៥ ក្រាម។

ចំពោះក្រុម T1 និង ក្រុម T2 គឺមានការលូតលាស់ប្រហាក់ប្រហែលគ្នាដោយ T1 មានទម្ងន់ចាប់ផ្តើម ៨,៦៩ ± ០,៨២ ក្រាម ទម្ងន់បញ្ចប់ ១៣០,៤៦ ± ៣,៦៩ ក្រាម និងក្រុម T2 មានទម្ងន់ចាប់ផ្តើម ៨,៤៨ ± ០,៨៥ ក្រាម ទម្ងន់បញ្ចប់ ១៣៣,៤០ ± ២,៧៣ ក្រាម។

សន្ទស្សន៍នៃការស៊ីចំណី មិនមានលក្ខណៈខុសគ្នាទេ ដោយក្រុម T0=៣,៧២±០,១៧ ក្រាម, ក្រុម T1=៤,០២ ±០,១២ ក្រាម, ក្រុម T2=៣,៩៣ ± ០,០៨ក្រាម,ក្រុម T3=៣,៨១ ± ០,០៤ ក្រាម។ដូចនេះយើងអាចសន្និដ្ឋានបានថា ការប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោត ១៥ភាគរយ ជាចំណីផ្សំទៅលើការលូតលាស់របស់ក្រួចគឺពិតជាបានធ្វើឲ្យក្រួចមានលក្ខណៈលូតលាស់ល្អប្រសើរមែន។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ វាពិតជាអាចទទួលបានប្រាក់ចំណេញយ៉ាងច្រើនប្រាកដមែន។

បន្ទាប់ពីបានធ្វើការសិក្សាស្រាវជ្រាវទៅលើការប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតនៅក្នុងចំណីផ្សំ នាងខ្ញុំសូមផ្តល់ជាអនុសាសន៍មួយចំនួនដូចខាងក្រោមៈ

- សូមធ្វើការពិសោធន៍ទៅលើការប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតក្នុងកម្រិតខ្ពស់ជាងនេះម្តងទៀត (១០ ភាគរយ ១៥ ភាគរយ និង២០ ភាគរយ) និងគួរតែបន្ថែមប្រេងទៅក្នុងចំណីពីព្រោះកន្ទក់ពោតមានថាមពលទាប ព្រមទាំងអាចធ្វើឲ្យការពិសោធន៍នេះកាន់តជាក់ច្បាស់ និងស៊ីជម្រៅ។

- សូមឲ្យនិស្សិតជំនាន់ក្រោយធ្វើការស្រាវជ្រាវបន្ថែម និងប្រើប្រាស់វាក្នុងកម្រិតផ្សេងៗទៀត ដើម្បីកឲ្យឃើញនូវបរិមាណមួយដែលសមស្របសម្រាប់បក្សី ឬសត្វផ្សេងៗទៀត ។

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

យស សោភ័ណ (២០០៣) ការសិក្សាទៅលើការប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតលើការលូតលាស់របស់មាន់សាច់ពូជ HUBBARD នៅស្ថានីយពិសោធន៍សត្វ នៃសាកលវិទ្យាលយ័ភូមិន្ទកសិកម្ម។ សារណាបទថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

សុខ ភារៈ (២០១០) ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់កន្ទក់សណ្ដែកសៀងលើការលូតលាស់របស់ជ្រូក នៅស្ថានីយពិសោធន៍សត្វ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។ សារណាបទថ្នាក់បរិញ្ញា, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

ពេជ្រ ប្រសិទ្ធ (២០០៦) ឥទ្ធិពលនៃការប្រើប្រាស់កន្ទក់ពោតជាចំណីផ្សំលើការលូតលាស់របស់ពូជមាន់សាច់ នៅស្ថានីយ *ពិសោធន៍សត្វ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។ សារ* ណាបទថ្នាក់បរិញ្ញាសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

មាស សារឿន (២០០៥) ការសិក្សាទៅលើការលូតលាស់របស់ជ្រូក ដោយការប្រើប្រាស់កន្ទក់ សណ្ដែកបាយ ជាចំណីផ្សំនៅស្ថានីយពិសោធន៍សត្វ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម សារណាបទថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម។

ជា ណេង (១៩៩៦) បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមមាន់។

ឈុំគិត លន់ (២០១១) បច្ចេកទេសចិញ្ចឹមជ្រូក។

អ្នកស្រី ពាន សុខា (១៩៩៧) ដំណាំត្រូពិច។

ឃ្លាំមើលសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាខែ តុលា ឆ្នាំ២០០៤។

មន្ទីរពិសោធន៍សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម (២០១២)។

The American Journal of Clinical Nutrition(October 26, 2012): www.ajcn.nutrition.org

Animal nutrition Handbook, Section18: Diet Formulation and Feed Ingredient page 48.

Adam, K., A. Sivropoulou, S. Kokkini, T. Lanaras, and M. Arsenakis. (1998). Antifungal activities of *Origanum vulgare* subsp. *hirtum*, *Mentha spicata*, *Lavandula angustifolia*, and *Salvia fruticosa* essential oils against human pathogenic fungi. J. Agric.

A.K. Shrivastav and B. Panda .(1999). Central Avian Research Institute, Izatnagar-243 122, India, World's Poultry Science Journal

Corn Bran Self Nutrition Data: Nutrition Facts and Analysis for Corn Bran.

Burt, S. (2004). Essential oils: Their antibacterial properties and potential applications in food—A review. Int. J. Food Microbiol. 94:223–253.

Hume, M. E., S. Clemente-Hernandez, and E. O. Oviedo-Rondont (2006). Effects of feed additives and mixed *Eimeria* species infectionon intestinal microbial ecology of broilers. Poultry. Sci.85:2106–2111

ប្រសិទ្ធភាពនៃគោលនយោបាយវិមជ្ឈការនៅកម្ពុជា

Effectiveness of Decentralisation Policy in Cambodia

សោម គីមសួគ៌ [១,២] សៅ ជីវ័ន្ត [៣] ឈុំគិត លន់ [១] ទូច វិសាលសុខ [៤]

[១] សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

[២] ក្រសួងទំនាក់ទំនងជាមួយរដ្ឋសភា ព្រឹទ្ធសភា និង អធិការកិច្ច

[៣] ក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ

[៤] សាកលវិទ្យាល័យបាត់ដំបង

សង្ខេបអត្ថបទ

ក្រោយពីបានបោះឆ្នោតសាកលលើកទីមួយនៅឆ្នាំ ១៩៩៣ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានបង្ហាញឲ្យឃើញនូវទស្សនៈវិស័យនៃការអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេសកម្ពុជា ដោយឈរលើគោលការណ៍សន្តិភាព ការបង្រួបបង្រួមជាតិ និងការអភិវឌ្ឍន៍។ តាមរយៈបាវចនាទាំងនេះ ការកសាងលទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យសេរីពហុបក្ស ត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាចាត់ទុកថាជាសកម្មភាពអាទិភាព។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ វាជាយុទ្ធសាស្ត្រនិងឯកសារផ្លូវការជាច្រើនត្រូវបានរៀបចំដោយសមភាព យុត្តិធម៌ និងការអភិវឌ្ឍន៍តាមបែបលទ្ធិប្រជាធិតេយ្យ។ ក្រោយការបោះឆ្នោតជ្រើសតាំងតំណាងរាស្ត្រនៅឆ្នាំ ១៩៩៨ បានបង្ហាញឲ្យឃើញនូវជោគជ័យនៃការសាបព្រួសលទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យលើកដំបូងនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ នៅឆ្នាំ ២០០២ កម្ពុជាបានធ្វើការបោះឆ្នោតជ្រើសរើសក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់លើកទី១ ដើម្បីអនុវត្តន៍នូវកម្មវិធីនយោបាយរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា តាមរយៈលទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យសេរីពហុបក្ស និងស្របតាមគោលនយោបាយវិមជ្ឈការនិងវិសហមជ្ឈការ ដែលបាននឹងកំពុងរៀបចំជាលើកដំបូងក្នុងគោលបំណងផ្ទេរសិទ្ធិនិងការទទួលខុសត្រូវផ្នែកកិច្ចការរដ្ឋបាល ផែនការ និងហិរញ្ញវត្ថុ ដល់ថ្នាក់ក្រោមបន្ទាប់។ ក្រោយការបោះឆ្នោត នៅឆ្នាំ ២០០៧ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់ទាំងអស់បានបំពេញមុខនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអនុវត្តន៍ផែនការសកម្មភាពជាអាទិភាពរបស់ខ្លួន ដោយអនុលោមទៅតាមគោលនយោបាយវិមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។ ស្ថិតនៅក្នុងអាយុកាលពីរអាណត្តិរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់ ទស្សនៈស្តីពីវិមជ្ឈការនិង វិសហមជ្ឈការបានក្លាយទៅជាឧបសគ្គ និងការប្រឈមកាន់តែច្រើនថែមទៀត ស្របពេលដែលតួនាទីនិងការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ/សង្កាត់មានកាន់តែទូលំទូលាយនិងស៊ីជម្រៅនៅក្នុងផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ៥ឆ្នាំលើកទីបី ២០០៦-២០១០។ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានធ្វើការកត់សម្គាល់ថា ការអនុវត្តន៍គោលនយោបាយវិមជ្ឈការ ទាមទារឲ្យមានការបណ្តុះបណ្តាលនិងផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍ឲ្យកាន់តែទូលំទូលាយថែមទៀត។ បញ្ហានៃការសម្របសម្រួលក៏ត្រូវតែយកចិត្តទុកដាក់ដើម្បីទាក់ទាញឲ្យការចូលរួមកាន់តែខ្លាំងក្លា។

ពាក្យគន្លឹះ: *វិមជ្ឈការ; ការបោះឆ្នោតឃុំ-សង្កាត់; ទីប្រឹក្សាឃុំ-សង្កាត់; គោលនយោបាយយុទ្ធសាស្ត្រ; គោលនយោបាយអភិវឌ្ឍន៍*

ABSTRACT

After the first UN-backed general election in 1993, the Royal Government of Cambodia has expressed its strong perspectives on the economic development based on the principals of peace, reconciliation, and development. With this strong commitment, the government considers the construction of multi-party democracy as priority activity. Still, the strategy and official document are organized with equal toity, justice, and democratically-motivated development. After general election in 1998, it was shown the success of first democracy performed in Cambodia. In 2002, Cambodia held its first election for communal councils to complement the government's policy through democracy with plural parties complied with the decentralization and deconcentralization undergoing organized in an attempt to transfer the right and responsibility of administration affairs, planning, and finance at following levels. Following the communal council election held in 2007, all councils have played important parts in implementing planning, and its priorities in accordance with decentralization of the government of Cambodia. At the second mandate period, the perspective on decentralization and deconcentralization have faced more problems in parallel with the responsibility of the councils deeply concerning on strategy planning, and five-year development plan (2006-2010). Researchers have noticed that the implementation of decentralization policy requires training and exchanges experiences with more extensively cooperation. Moreover, coordination is also important needed to be focused on to attract more participants.

Keywords: *Decentralization; Communal election; Communal councils; Priority policy; Development policy*

១ សេចក្ដីផ្ដើម

ក្រោយពីការបោះឆ្នោត សមាជិកក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់ លើកទីមួយនៅខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ ២០០២ នៅប្រទេសកម្ពុជាការអនុវត្តន៍ គោលនយោបាយវិមជ្ឈការ និងសហវិមជ្ឈការ ត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាលើកទឹកចិត្តនិងគាំទ្រឲ្យបង្កើតយន្តការជាច្រើន ដើម្បីគាំទ្រដល់ប្រសិទ្ធភាព នៃការអនុវត្តន៍តួនាទីភារកិច្ចរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់នៅទូទាំងប្រទេស។ ឯកសារ និងបទដ្ឋានបច្ចេកទេសជាច្រើនត្រូវបានរៀបចំ និងដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់ដោយផ្ទេរសិទ្ធិ និងការទទួលខុសត្រូវ ពីថ្នាក់លើមកថ្នាក់ក្រោមបន្ទាប់ និងករណីជាច្រើនដែលបានស្ថិតនៅក្នុងតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់។ ការបោះឆ្នោតលើកទីមួយរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់ បានឆ្លុះបញ្ចាំងឲ្យឃើញ នូវការអនុវត្តន៍លទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យសេរីពហុបក្ស ដែលផ្ដល់សិទ្ធិ និងការទទួលខុសត្រូវឲ្យថ្នាក់ក្រោមបន្ទាប់ធ្វើការសម្រេច និងរៀបចំផែនការវិនិយោគថ្នាក់ភូមិ មកធ្វើសមាហរណកម្មផែនការនៅថ្នាក់ឃុំ ស្រុក និងខេត្ត។ ជាមួយគ្នានេះកិច្ចការរដ្ឋបាលច្បាប់ សន្តិសុខសណ្ដាប់ធ្នាប់ ក៏ត្រូវបានដាក់ឲ្យមានការទទួលខុសត្រូវខ្ពស់នៅថ្នាក់ ឃុំ សង្កាត់។

ក្រោយពីការបោះឆ្នោត ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ/សង្កាត់លើកទីពីរ នៅខែ មេសា ឆ្នាំ ២០០៧ សមាជិកក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ មានចំនួនពី ៥ ទៅ ១១ នាក់ ទៅតាមឃុំ សង្កាត់ ខុសៗគ្នា បានធ្វើសកម្មភាពជាអាទិភាពជាច្រើន និងជាពិសេសបទពិសោធន៍ និងការបណ្ដុះបណ្ដាលជាបន្តបន្ទាប់ បានធ្វើឲ្យសមត្ថភាពរបស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ មានការកែលម្អ។ ឯកសារផ្លូវការ ច្បាប់ និងបទដ្ឋានបច្ចេកទេស ក៏ត្រូវបានរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានអនុម័ត និងដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់ព្រមទាំងធ្វើការកែសម្រួលយន្តការ និងឯកសារដែលមិនឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការ ទៅតាមគោលនយោបាយវិមជ្ឈ ការ និង វិសហមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា។

បញ្ហាសមត្ថភាពរបស់ ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ក្នុងការអនុវត្តន៍ ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការដោយប្រើប្រាស់ឯកសារ និងនីតិវិធីថ្មីៗ ដែលអនុម័ត ដោយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា បានរំលេចឲ្យឃើញនូវសេចក្ដីត្រូវការ និងភាពចាំបាច់ក្នុងការបណ្ដុះបណ្ដាលក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ក្នុងការរៀបចំ និងគ្រប់គ្រងការងាររដ្ឋបាល ផែនការ ហិរញ្ញវត្ថុ ។ល។ ស្ថិតក្នុងស្ថានភាពដ៏មមាញឹកនៅក្នុងតួនាទី និងភារកិច្ចនេះ ការគាំទ្រ និងលើកទឹកចិត្តដើម្បីធ្វើការសម្របសម្រួលគម្រោងដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងស្ថាប័ននានា នៃវិស័យទាំងអស់ចាំបាច់ជាទីបំផុត ដើម្បីធានានូវប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាពនៃការងាររបស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់។

កម្រិតវប្បធម៌ និង បទពិសោធន៍តិចតួចក្នុងការគ្រប់គ្រង បានក្លាយទៅជាឧបសគ្គក្នុងការដឹកនាំ និងបញ្ហា របស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ នីមួយៗ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះភាពអសកម្ម និងបញ្ហាដែលកើត ឡើងពីការយល់ច្រឡំ ឬ មិនយល់នូវច្បាប់ទម្លាប់ បទដ្ឋានបច្ចេកទេសកើតមានច្រើនស្របពេលជាមួយគ្នានឹងច្បាប់ និងនីតិវិធីបទដ្ឋានបច្ចេកទេសជាច្រើនត្រូវបានរៀបចំ និងដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់ដោយរាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ឬ ដោយវិស័យសំខាន់ៗជាអាទិភាព ដើម្បីធានានូវសុវត្ថិភាពសង្គម ប្រសិទ្ធភាពសេដ្ឋកិច្ច និងធានាការរស់នៅជូនប្រជាពលរដ្ឋប្រកបដោយសុខមាលភាព។

ជាទូទៅ គម្លាតរវាងក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ជាមួយមន្ត្រីនៃស្ថាប័ននានា ដែលមានតួនាទីធ្វើសកម្មភាពនៅថ្នាក់ ឃុំ សង្កាត់ បានក្លាយជាករណីសិក្សា និងធ្វើការកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់ ពិសេសការផ្ដល់សេវាសាធារណៈក្នុងវិស័យអប់រំ សុខាភិបាល កសិកម្ម ទេសចរណ៍ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ។ល។

តាមរយៈបទពិសោធន៍ និងការបណ្ដុះបណ្ដាលជាបន្តបន្ទាប់ដោយភ្នាក់ងារអភិវឌ្ឍន៍អន្តរជាតិ រាជរដ្ឋាភិបាល អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ បានបង្ហាញឲ្យឃើញនូវការប្រែប្រួលជាច្រើន និងជាពិសេសការសម្របសម្រួលការងារជាមួយមន្ត្រីថ្នាក់ ភូមិ ឃុំ ស្រុក ខេត្ត ។ល។ ក៏ប៉ុន្តែបញ្ហានៃការទំនាក់ទំនង និងការប្រើប្រាស់យន្តការ ដើម្បីសម្របសម្រួលជាមួយប្រជាពលរដ្ឋនៅមានកម្រិត។ ដូច្នេះហើយ ទើបអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវមានគោលបំណងសិក្សាស្វែងយល់ស្ដីអំពី ប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្តន៍គោលនយោបាយវិមជ្ឈការរបស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ នៅកម្ពុជាដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងឲ្យឃើញនូវភាពអសកម្ម និងភាពចាំបាច់ក្នុងការកែសម្រួលទាំង បុគ្គលិកលក្ខណៈ និងនីតិវិធីនានា ដើម្បីធានាដល់ការអនុវត្តន៍ គោលនយោបាយវិមជ្ឈការ និងវិសហមជ្ឈការនៅកម្ពុជាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាព។

២ វិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ

ក. ការជ្រើសរើសតំបន់សិក្សា

តំបន់សិក្សា ត្រូវបានអ្នកស្រាវជ្រាវកំណត់យកនៅក្នុងខេត្តកំពតក្នុងស្រុកទឹកឈូ ខេត្តក្រចេះក្នុងស្រុកក្រចេះ ខេត្តប៉ៃលិនក្នុងស្រុកសាលាក្រៅ និងខេត្តព្រៃវែងក្នុងស្រុកកំពង់ត្របែក ដើម្បីធ្វើការសិក្សា ដោយប្រៀបធៀបនូវចរិតលក្ខណៈ ប្រសិទ្ធភាព នៃការអនុវត្តន៍ ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការ នៅតាមឃុំ នៃខេត្តទាំងបួន គឺ ខេត្តកំពត ព្រៃវែង ក្រចេះ ប៉ៃលិន។

ខ. ការជ្រើសរើសអ្នកសម្ភាសន៍

អ្នកសម្ភាសន៍ ត្រូវបានកំណត់យកសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាឃុំ ទាំងអស់ ដែលមាននៅក្នុងតំបន់សិក្សា នៃខេត្តទាំងបួន គឺខេត្តកំពត ខេត្តព្រៃវែង ខេត្តក្រចេះ និង ខេត្តប៉ៃលិន និង ប្រធានភូមិ អនុភូមិ ជំនួយការភូមិ និង តំណាងប្រជាពលរដ្ឋ ត្រូវបានជ្រើសរើសមកធ្វើការសម្ភាសន៍ ដើម្បីយកមកប្រៀបធៀបនូវទស្សនៈ និងការយល់ឃើញរបស់ពួកគាត់ នៅលើប្រសិទ្ធភាព នៃការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការ នៅក្នុងឃុំរបស់ពួកគាត់។

គ. ការប្រមូលទិន្នន័យ

ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានសម្រាប់ធ្វើការវិភាគ ត្រូវបានបែងចែកជាពីរផ្នែក ដើម្បីពង្រឹងមូលដ្ឋាន នៃការវិភាគឲ្យមាន

លក្ខណៈទូលំទូលាយ និង ស៊ីជម្រៅស្របទៅតាមការវិភាគនៃវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម ។

- <u>ទិន្នន័យដែលមានស្រាប់</u> ៖

ទិន្នន័យដែលមានស្រាប់ ត្រូវបានប្រមូលយកមកចងក្រងទុកដើម្បីធ្វើការស្វែងយល់ និងវិភាគសម្រាប់ប្រៀបធៀបទៅនឹងលទ្ធផលនៃករណីសិក្សាដទៃផ្សេងទៀត ដែលមានពេលវេលា និងទីកន្លែងនៃការសិក្សាខុសៗគ្នា។ ទិន្នន័យនេះ ត្រូវបានប្រមូលជាឯកសារបោះពុម្ព ពីការិយាល័យរដ្ឋាភិបាល នៃស្ថាប័នដែលមានការពាក់ព័ន្ធ និងមានតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់។

- <u>ទិន្នន័យបឋម</u> ៖

ទិន្នន័យបឋមគឺជាទិន្នន័យដែលបានមកពីការសម្ភាសន៍ដោយផ្ទាល់ ជាមួយក្រុមប្រឹក្សាឃុំ ប្រធានភូមិ អនុប្រធានភូមិ ជំនួយការភូមិ និងប្រជាពលរដ្ឋ ដែលទទួលឥទ្ធិពលពីការអនុវត្តន៍គោលនយោបាយវិមជ្ឈការនិងវិសហមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល។ ទិន្នន័យបឋម មានសារៈសំខាន់ដល់ការឆ្លុះបញ្ចាំង ឲ្យឃើញនូវទស្សនៈ និងការយល់ឃើញរបស់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងការធានាឲ្យបាននូវការអនុវត្តន៍ ផែនការវិមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលតាមរយៈក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់។

ឃ. ការវិភាគទិន្នន័យ

ការវិភាគទិន្នន័យ ត្រូវបានធ្វើការបែងចែកជាពីរផ្នែកធំៗ គឺ ទិន្នន័យជាបរិមាណ និងទិន្នន័យជាគុណភាព ដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវទទួលបានទាំងអស់ ត្រូវយកមករៀបចំចូលក្នុងតារាងនៃប្រព័ន្ធទិន្នន័យរួមមួយ បន្ទាប់មកអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានកំណត់ពិន្ទុ រួចបូកសរុបទៅតាមផ្នែកនីមួយៗ នៃសន្ទស្សន៍ទាំងនោះ។ លទ្ធផលត្រូវបានកំណត់ជាបីផ្នែកខុសៗគ្នា។ ទិន្នន័យនេះ ក៏ត្រូវបានវិភាគដោយ កម្មវិធីកុំព្យូទ័រ SPSS និង Excel ដូចដែលមាននៅក្នុងតារាង ម៉ាទ្រិច ក្រាហ្វិក និងដ្យាក្រាម។

៣ លទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ

យោងតាមឯកសារស្រាវជ្រាវ និងលទ្ធផលនៃការសិក្សា បានឆ្លុះបញ្ចាំងឲ្យឃើញនូវតួនាទីដ៏មានសារៈសំខាន់ នៃការទំនាក់ទំនងរវាងក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ជាមួយថ្នាក់ឃុំ ថ្នាក់ខេត្ត និងប្រជាពលរដ្ឋដែលមានប្រធានភូមិ អនុប្រធានភូមិ ជាតំណាងស្របច្បាប់របស់ពួកគាត់។ លោក Rogers និង Shoemaker (១៩៧១) បានធ្វើការបកស្រាយ អំពីសារៈសំខាន់នៃការទំនាក់ទំនង លោកបានបន្ថែមទៀតថា "ការទំនាក់ទំនងគឺជាការបញ្ជូនសារ ឬ ព័ត៌មានពីអ្នកបញ្ជូនទៅដល់អ្នកទទួល"។ ក៏ប៉ុន្តែ Legands (១៩៦១) បានធ្វើការកត់សម្គាល់ថា "ការទំនាក់ទំនង គឺជាដំណើរការនៃការផ្លាស់ប្តូរព័ត៌មានរវាងបុគ្គលពីរ ដែលមានប្រភពផ្សេងគ្នា និងអាចយោគយល់គ្នាបាននៅក្នុងអត្ថន័យរួម"។ តាមរយៈការសិក្សាស្រាវជ្រាវ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើការកត់សម្គាល់ឃើញថាបញ្ហាដែលកើតមានភាគច្រើនដែលនាំឲ្យបាត់បង់ដល់មុខងារនៃការសម្របសម្រួល និងផះឥទ្ធិពលដល់ការចូលរួម គឺការទំនាក់ទំនង។ ការទំនាក់ទំនងនេះ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានធ្វើការកត់សម្គាល់ថា អាចកើតមាននូវមុខងារបួនយ៉ាងជាមូលដ្ឋានគឺ៖

១- មុខងារនៃការផ្តល់ព័ត៌មាន៖ កិច្ចការនេះ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ តម្រូវឲ្យផ្តល់ព័ត៌មានគ្រប់ប្រភេទ ជូនប្រជាពលរដ្ឋ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ដោយគ្មានការរើសអើង។ ព័ត៌មានចាំបាច់ត្រូវតែមានពេលវេលាពិតប្រាកដ ព័ត៌មានត្រូវតែពិតប្រាកដ និងមានគោលការណ៍ច្បាស់លាស់ ដែលអង្គភាព ឬស្ថាប័ននានាអាចយល់បាននូវគោលបំណង និងទិសដៅពិតប្រាកដដែល ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ឬ រាជរដ្ឋាភិបាលចង់បាន។

២-មុខងារនៃទំនាក់ទំនងដោយប្រើប្រាស់បទបញ្ជា៖ ការទំនាក់ទំនងប្រភេទនេះបានកើតឡើងជាញឹកញាប់នៅក្នុងចំណោមអាជ្ញាធរដែនដី និងកងកម្លាំងប្រដាប់អាវុធជាមួយប្រជាពលរដ្ឋក៏ប៉ុន្តែមុខងារទំនាក់ទំនងដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានកត់សម្គាល់នោះឃើញថា ចំណុចនេះកើតមានឡើងសម្រាប់អ្នកដែលខ្ពស់ជាងបញ្ជាទៅអ្នកទាបបន្ទាប់អំពីគោលការណ៍ណែនាំ សម្រាប់អនុវត្តន៍វិធីសាស្ត្រក្នុងការអនុវត្តន៍និងពេលវេលាចាំបាច់ដែលត្រូវអនុវត្ត។

៣- ការទំនាក់ទំនង ស្ថិតនៅក្នុងតួនាទីដោយឡែកមួយទៀត គឺមានមុខងារធ្វើឲ្យមានឥទ្ធិពល និងមានការគ្របដណ្តប់ទៅលើបុគ្គលផ្សេងទៀត ដើម្បីធ្វើឲ្យមានការប្រែប្រួល ចរិតលក្ខណៈរបស់បុគ្គល និងជំរុញឲ្យមានការផ្លាស់ប្តូរបែបបទការងារ និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ខ្លួន។

៤- ការទំនាក់ទំនង ក៏មានមុខនាទីបង្រួបបង្រួម ដើម្បីទាក់ទាញការចូលរួម ឬពង្រឹងសាមគ្គីផ្ទៃក្នុងនៃអង្គភាព ឬស្ថាប័ន ឬ ក្រុមមួយនៅក្នុងស្ថាប័នដែលអាចចាត់ទុកថាមានបញ្ហា ជាក់ស្តែងនៅក្នុងការងារការទំនាស់ផ្លូវចិត្ត និងធ្វើការកែប្រែទម្លាប់ដែលបុគ្គលនៅក្នុងអង្គភាព ឬស្ថាប័នជួបប្រទះជាញឹកញាប់។

ចំណុចសំខាន់ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ គឺជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ នៃការវាយតម្លៃការទំនាក់ទំនងរបស់ ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ដែល យើងអាចចាត់ទុកថាមានលក្ខណៈល្អ ឬអាចទទួលយកបាន ឬ មានស្ថានភាពប្រកបដោយភាពអវិជ្ជមាន ដែលមតិភាគច្រើនមិនអាចទទួលយកបាន។ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ដែលបានបំពេញតួនាទី ភារកិច្ច និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ខ្លួនបានល្អ គឺជាបុគ្គលដែលមានការទំនាក់ទំនងល្អ ហើយពួកគាត់យល់អំពីគោលបំណងទិសដៅ និងយុទ្ធវិធីក្នុងការសម្របសម្រួល និងទាក់ទាញការចូលរួម។ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ដែលមានសមត្ថភាព ក៏តែងតែសង្កេតឃើញថា មានការចាប់អារម្មណ៍ទៅនឹងការចង់បាន ឬការទាមទាររបស់ភូមិ របស់មន្ត្រីស្រុក និងប្រជាពលរដ្ឋ។ ពួកគាត់តែងតែគិតគូរអំពី ការកែលម្អសមត្ថភាព និង ទាក់ទាញការចូលរួមដើម្បីគ្រប់គ្រងដឹកនាំ និងអភិវឌ្ឍឃុំ សង្កាត់របស់គាត់។ ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ដែលមានចរិកលក្ខណៈល្អ ហើយអាចបម្រើប្រជាពលរដ្ឋបានភាគ

ច្រើនត្រូវតែមានជំនាញ និងយល់ដឹងអំពីស្ថានភាព និងអាទិភាពដែលមានកម្រិត។

ក៏ប៉ុន្តែអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានសង្កេតឃើញថា ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ភាគច្រើនពុំបានយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើកិច្ចការដែលពុំមានកម្រៃ និងបាត់បង់ភាពជាម្ចាស់។ ក្រៅពីនេះពួកគាត់ចាត់ទុកថាកិច្ចការទាំងអស់នេះចាំបាច់ត្រូវតែគ្រប់គ្រង ដឹកនាំ និងរៀបចំដោយធ្វើការសម្រេចចិត្តក្នុងលក្ខណៈជាបុគ្គល។ ពេលខ្លះពួកគាត់ពុំបានចាត់ទុកប្រធាន និងអនុប្រធានភូមិដែលជាតំណាងរបស់ប្រជាពលរដ្ឋមានសារៈសំខាន់នោះទេ។ ការយល់ច្រឡំក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ថាការទំនាក់ទំនង ពុំមានអន្តរអំពើជាមួយយន្តការក្នុងការសម្របសម្រួល ការចូលរួម ពិតជាកំហុសឆ្គងមួយដ៏ធំ។

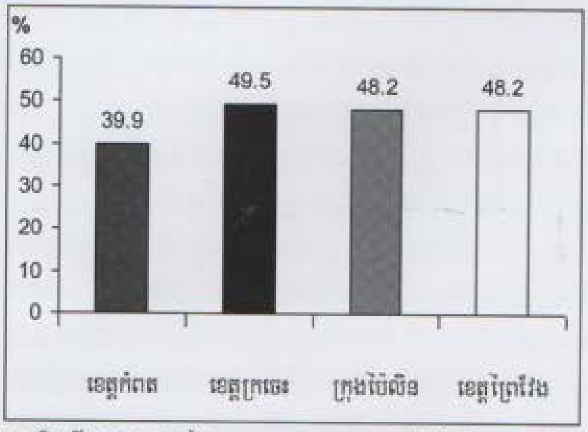
ដើម្បីធ្វើការសម្របសម្រួល និងប្រើប្រាស់យន្តការ ភូមិ ស្រុក និងខេត្ត ឲ្យធ្វើការបានល្អជាមួយប្រជាពលរដ្ឋ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានធ្វើការបែងចែកយន្តការ នៃការសម្របសម្រួលជាបីគឺៈ (ទី១) ការប្រាស្រ័យទាក់ទងដាច់ដោយឡែកពីគ្នា និងដោយផ្ទាល់ (ទី២) ការជួបពិភាក្សាជាក្រុមតូចៗ ដែលមានចំនួនមធ្យមប្រមាណ ១២ នាក់ និងក្រុមធំល្មមចំនួនប្រមាណ ២៤ នាក់។ ចាំបាច់ពេលខ្លះត្រូវជួបលក្ខណៈជាក្រុមក្នុងទ្រង់ទ្រាយធំ ដើម្បីធ្វើការពិភាក្សា និងផ្លាស់ប្តូរយោបល់រវាងក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ និងប្រជាពលរដ្ឋដែលមានចំនួនប្រមាណ ៥០ នាក់។ ក៏ប៉ុន្តែក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ក៏យល់ដឹងអំពីបញ្ហា និងតម្រូវការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ហើយធ្វើការបែង ចែកក្រុមទាំងនោះទៅតាមបញ្ហា និងតម្រូវការរបស់ពួកគាត់រៀងៗខ្លួន (ទី៣) ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ចាំបាច់ត្រូវរៀបចំការជួបប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងទ្រង់ទ្រាយធំ ហើយស្ថិតនៅក្នុងទីសាធារណៈ ដើម្បីធ្វើយុទ្ធនាការប្រយុទ្ធប្រឆាំង ឬផ្សព្វផ្សាយព័ត៌មានទូទៅជាលើកដំបូងជូនប្រជាពលរដ្ឋ ដែលបាននឹងកំពុងស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងមួយជាកំណត់។ ការជួបរបៀបនេះមិនចាំបាច់កំណត់ចំនួន ឬរៀបចំទៅក្នុងលក្ខណៈជាផ្លូវការឡើយ។

ការទទួលយករបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងការឆ្លើយតបមកវិញរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ គប្បីយកមកធ្វើការពិចារណាដើម្បីកែសម្រួល ឬបំពេញបន្ថែមនូវសកម្មភាព ឬចំណាត់ការណាមួយដែលក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ បានធ្វើការទំនាក់ទំនងសម្របសម្រួល ដោយប្រើប្រាស់យន្តការនានា ជាមួយប្រជាជន។ ប្រការមួយចំនួនដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានជួបប្រទះនៅក្នុងការវិភាគពីចរិតលក្ខណៈរបស់ក្រុម ប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ គឺភាពមិនទទួលយកនូវគំនិត ឬការផ្តល់យោបល់ពីប្រជាពលរដ្ឋ ឬពីប្រធាន ឬអនុប្រធានភូមិ ដែលជាតំណាងរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។ បញ្ហានេះអាចកើតមានឡើងដោយការយល់ច្រឡំ ឬកើតមានឡើងដោយសមត្ថភាព ឬទពកោសល្យរបស់ពួកគាត់មានតិចតួច ដែលមិនអាចគ្រប់គ្រង ឬយល់ឃើញរបស់ប្រជាពលរដ្ឋបាន។ នៅក្នុងករណីនេះ ភាពងាយទទួលយក ឬការប្រឆាំងមិនទទួលយកបានកើតមានឡើងជាញឹកញាប់ ហើយទោះបីជាការទទួលយកសំណើនោះ ឬប្រឆាំងនឹងសំណើនោះគឺជារឿងធម្មតាៗ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ធ្លាប់បានប្រព្រឹត្តដោយគ្មានការទទួលខុសត្រូវ។ ក្នុងចំណោមក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ដែលមានវ័យចំណាស់ ដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើការអង្កេតនាពេលកន្លងមក អាចបាត់បង់ការចងចាំ ដែលនាំឲ្យប៉ះពាល់យ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់ការគ្រប់គ្រង ដឹកនាំ សម្របសម្រួល ឬបំពេញភារកិច្ចផ្សេងៗទៀត ជូនប្រជាពលរដ្ឋ។

ករណីមួយទៀត ក៏បានកើតមានផងដែរនៅក្នុងចំណោមក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ គឺការឆ្លើយតបដោយប្រើប្រាស់ពាក្យថាត្រឹមត្រូវ ឬឯកភាព និងពេលខ្លះទៀតបានប្រើពាក្យជាមួយ ប្រជាពលរដ្ឋ ឬប្រធាន អនុប្រធានភូមិ ដែលជាតំណាងរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ថាមិនត្រឹមត្រូវ និងមិនព្រមទទួលយក។ ការប្រើពាក្យដ៏ធ្ងន់ធ្ងរ ទាំងអស់នេះជាមួយប្រជាពលរដ្ឋ ដែលមានការយល់ដឹងតិចតួច ដែលទាមទារឲ្យមានការគាំទ្រ និងការសម្របសម្រួលពីក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់។

យន្តការនៃការសម្របសម្រួល ក៏មានការពាក់ព័ន្ធទៅនឹងភាពស្មោះត្រង់ សេចក្តីថ្លៃថ្នូរ និងសីលធម៌នៅក្នុងវិជ្ជាជីវៈផងដែរ។ បញ្ហានេះ ដើម្បីធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាពការងារ នៅក្នុងវិស័យនីមួយៗ វិស័យកសិកម្ម វិស័យអប់រំ វិស័យសុខាភិបាល វិស័យគមនាគមន៍ និងដឹកជញ្ជូន ។ល។ ពួកគេទាមទារឲ្យមានការទំនាក់ទំនងល្អជាមួយ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ជាមួយមន្ត្រីទាំងអស់នៅថ្នាក់ឃុំ សង្កាត់ ថ្នាក់ភូមិ ថ្នាក់ស្រុក ហើយពួកគេទាំងនោះ ត្រូវតែរក្សាឲ្យបាននូវសីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ ដើម្បីលើកកម្ពស់គុណភាពនៃការផ្តល់សេវាសាធារណៈជូនប្រជាពលរដ្ឋ។

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានចុះធ្វើការស្វែងយល់ និងវិភាគទៅលើការទំនាក់ទំនងរបស់ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ជាមួយមន្ត្រីថ្នាក់ស្រុក ថ្នាក់ខេត្ត និងថ្នាក់ភូមិ ដែលជាតំណាងរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ក៏ដូចជាប្រជាពលរដ្ឋផ្ទាល់នៅក្នុងវិស័យបីជាអាទិភាពនៅក្នុងការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការនៅកម្ពុជា គឺកិច្ចការរដ្ឋបាលរបស់ឃុំ សង្កាត់ ការងាររៀបចំផែនការរបស់ឃុំ សង្កាត់ ការប្រមូលពន្ធ និងរៀបចំ គ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ នៅក្នុងឃុំ សង្កាត់ ដើម្បីទទួលបានជោគជ័យនៅក្នុងការគ្រប់គ្រង ដឹកនាំការអនុវត្តន៍នៃវិស័យទាំងបីនេះ ការទំនាក់ទំនង បានជះឥទ្ធិពលដល់ការសម្របសម្រួល ការចូលរួម និងការប្រើប្រាស់យន្តការផ្សេងៗទៀត ដើម្បីធានានូវប្រសិទ្ធភាព និងគុណភាពនៃការផ្តល់សេវាសាធារណៈរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ជូនប្រជាពលរដ្ឋ។ ខាងក្រោមនេះ គឺជាលទ្ធផលនៃការវិភាគស្តីពី យន្តការនៃការសម្របសម្រួលនៅថ្នាក់ឃុំ សង្កាត់ ជាមួយនឹងអាជ្ញាធរថ្នាក់ខេត្ត ថ្នាក់ស្រុក ថ្នាក់ភូមិ និងប្រជាពលរដ្ឋ ក៏ដូចជាប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់យន្តការសម្របសម្រួលជាមួយនឹងមន្ត្រី នៅក្នុងវិស័យផ្សេងៗទៀត ដែលបាននឹងកំពុងប្រតិបត្តិការនៅក្នុងទីតាំងឃុំ សង្កាត់ទាំងនោះ (ក្រាហ្វិក ១)។



ក្រាហ្វិកទី ១ យន្តការនៃការសម្របសម្រួលនៅថ្នាក់ ឃុំ សង្កាត់

តាមរយៈលទ្ធផល នៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដូចដែលបានបង្ហាញជូននៅក្នុង ក្រាហ្វិកខាងលើនេះ បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា យន្តការនៃការសម្របសម្រួលនៅក្នុងខេត្តក្រចេះរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ មានចំណាត់ថ្នាក់ខ្ពស់ជាងគេ បើប្រៀបធៀបទៅនឹង ខេត្ត ក្រុង បី ផ្សេងទៀតនៃតំបន់សិក្សា គឺ ៤៩,៥ ភាគរយ ក្នុងការប្រើប្រាស់យន្តការនៃការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលជាមួយផ្នែកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៅក្នុងឃុំ។ បញ្ហានេះឆ្លុះបញ្ចាំងឲ្យឃើញនូវកង្វះខាតនៃការប្រើប្រាស់យន្តការ ក្នុងការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ ជាមួយនឹងថ្នាក់ ស្រុក ខេត្ត ក៏ដូចជា ភូមិ និងប្រជាពលរដ្ឋ ដែលបាននឹងកំពុងប្រតិបត្តិការងារក្នុងរង្វង់ នៃការទទួលខុសត្រូវរបស់ ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ នៅក្នុងខេត្តក្រចេះ។ បញ្ហានេះក៏បានជាប់ពាក់ព័ន្ធ និងជះឥទ្ធិពលពីគ្នាទៅវិញទៅមក រវាងសមត្ថភាពយល់ដឹងរបស់ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ ជាមួយ នឹងការប្រើប្រាស់យន្តការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលជាមួយគ្រប់សមាសភាពដែលពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងឃុំទាំងអស់។ ការខ្វះខាតនៅក្នុងការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលកិច្ចការរបស់ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ បានធ្វើឲ្យប៉ះពាល់ដល់កិច្ចដំណើរការ ការងារគ្រប់គ្រង និងដឹកនាំ នៃវិស័យរដ្ឋបាលសាធារណៈ ការរៀបចំផែនការឃុំ ការប្រមូលពន្ធ និងប្រមូលចំណូលរបស់ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ ទាំងមូលនៅក្នុងខេត្តក្រចេះ។ ការសិក្សាក៏បានបង្ហាញឲ្យឃើញទៀតថា ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ មានឆន្ទៈក្នុងការងារ និងចង់ចេះចង់ដឹង ដោយស្នើសុំឲ្យមានការបណ្តុះបណ្តាលជាច្រើនថែមទៀតនៅក្នុងកិច្ចការរដ្ឋបាល ផែនការ ហិរញ្ញវត្ថុ និងច្បាប់។ ជាមួយគ្នានោះ អង្គការ ក្រៅរដ្ឋាភិបាល ក៏ដូចជាអាជ្ញាធរខេត្ត ស្រុក និងក្រសួងមហាផ្ទៃ ក៏បានគាំទ្រឲ្យមានកម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល ជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំផងដែរ។

នៅក្នុងខេត្តព្រៃវែង លទ្ធផលនៃការវិភាគ ក៏បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ក្រុមប្រឹក្សាឃុំនៅមានកង្វះខាតច្រើន ក្នុងការប្រើប្រាស់យន្តការទំនាក់ទំនង និង សម្របសម្រួលការងារជាមួយ អាជ្ញាធរខេត្ត ស្រុក ភូមិ និងប្រជាពលរដ្ឋ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះការប្រើប្រាស់យន្តការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលរបស់ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ នៅខេត្តព្រៃវែង បានទទួលចំណាត់ថ្នាក់ទីពីរ គឺ ៤៨,២ ភាគរយ នៃការប្រើប្រាស់យន្តការនៃការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលជាមួយផ្នែកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់នៅក្នុងឃុំ និងជាពិសេសនៅក្នុងកិច្ចការរដ្ឋបាលរបស់ឃុំ ការរៀបចំផែនការ ។

អភិវឌ្ឍន៍ឃុំ និងការគៀងគរប្រមូលធនធាននៅក្នុងឃុំ។ ខេត្តព្រៃវែង ក៏ត្រូវបានចាត់ទុកថា មានសក្តានុពល ក្នុងការលើកកម្ពស់សមត្ថភាពយល់ដឹង របស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ នៅក្នុងពេលខាងមុខផងដែរ ដោយបច្ចុប្បន្នអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល គឺអង្គការវេយអន្តរជាតិ បានធ្វើប្រតិបត្តិការនៅតំបន់នោះ ដើម្បីជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តឲ្យមានការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធ វិមជ្ឈការដោយប្រើប្រាស់យន្តការជាច្រើន ដើម្បីបាននូវប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាពនៃសមិទ្ធផលទាំងនោះ។

ក្រាហ្វិកខាងលើ ក៏បានឆ្លុះបញ្ចាំងឲ្យឃើញ នូវការប្រើប្រាស់យន្តការក្នុងការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលរបស់ក្រុមប្រឹក្សាសង្កាត់ នៅក្នុងក្រុងប៉ៃលិន ដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានសង្កេតឃើញថា សង្កាត់ទាំងអស់នៅក្នុង តំបន់សិក្សាបានស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងដាច់ស្រយាល និងជាទូទៅក្រុងប៉ៃលិនមានប្រជាពលរដ្ឋដែលរស់នៅ ដោយមិនអាចអាន និងសរសេរបានខ្ពស់ជាងគេនៅក្នុងខេត្ត ក្រុង មួយចំនួននៃប្រទេសកម្ពុជា។ ពិការភាពដែលកើតមកពីសង្គ្រាមរ៉ាំរ៉ៃ ដែលបញ្ចប់ក្រោយនាឆ្នាំ ១៩៩៦ បានបន្សល់ទុកឲ្យសមាជិកក្រុមប្រឹក្សាសង្កាត់ ភាគច្រើនពុំបានទទួលការអប់រំចំណេះដឹងទូទៅ និងវិជ្ជាជីវៈ ដូចខេត្ត ក្រុងដទៃទៀតឡើយ។ បញ្ហានេះបានជះឥទ្ធិពលដល់តួនាទី និងការកិច្ចទទួលខុសត្រូវរបស់ពួកគាត់ និងនាំមកនូវលទ្ធផលតិចតួច ដែលកើតចេញពីការប្រើប្រាស់យន្តការនៃការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលជាមួយគ្រប់សមាសភាពទាំងអស់នៃកិច្ចការរដ្ឋបាល ការរៀបចំផែនការ ការត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃ និងការគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុនៅក្នុងសង្កាត់។ លទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ក្រុមប្រឹក្សាសង្កាត់បានប្រើប្រាស់យន្តការក្នុងការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលត្រឹមតែ ៤៨,២ ភាគរយ ប៉ុណ្ណោះនៃលទ្ធភាពក្នុងប្រើប្រាស់យន្តការនៃការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួល។ ដោយសេដ្ឋកិច្ចរីកចម្រើននៅក្រុងប៉ៃលិននាពេលថ្មីៗចុងក្រោយនេះ ការអភិវឌ្ឍន៍ធនធានមនុស្សត្រូវបានលើកកម្ពស់ ដើម្បីជំរុញការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការនៅថ្នាក់សង្កាត់ឲ្យទទួលបានជោគជ័យ និងជាពិសេសទៅលើផ្នែករដ្ឋបាល ផែនការ និងហិរញ្ញវត្ថុ។

យន្តការនៅក្នុងការទំនាក់ទំនង និង សម្របសម្រួលរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ នៅក្នុងខេត្តកំពត បានទទួលចំណាត់ថ្នាក់ទាបបំផុត គឺ ៣៩,៩ ភាគរយ ប៉ុណ្ណោះនៃលទ្ធភាពក្នុងការប្រើប្រាស់យន្តការ នៃការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលជាមួយស្ថាប័នរដ្ឋ អង្គការ ក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងប្រជាពលរដ្ឋ។ បញ្ហានេះបានកើតមាននៅក្នុងឃុំទាំងបួន នៃតំបន់សិក្សានាខេត្តកំពត ដោយសារក្រុមប្រឹក្សាឃុំ ភាគច្រើនមានវ័យចំណាស់ ក៏ប៉ុន្តែពួកគាត់ទទួលបាននូវ

ការគាំទ្រខ្ពស់បំផុត បើប្រៀបធៀបទៅនឹងការឈរឈ្មោះវ័យក្មេងរបស់ឃុំទាំងនោះ។

សមត្ថភាពនៅមានកម្រិត និងភាពចាស់ជរាបានទាញឲ្យមានគម្លាតរវាង ក្រុមប្រឹក្សាឃុំជាមួយនឹង អាជ្ញាធរស្រុក ខេត្ត និង ជាពិសេសមន្ត្រីជំនាញ ដែលបាននិងកំពុងប្រតិបត្តិការងារនៅក្នុងវិស័យរបស់ខ្លួនដែលស្ថិតក្នុងទីតាំងគ្រប់គ្រងរបស់ពួកគាត់។

អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ ក៏បានធ្វើការវិភាគនូវតម្រូវការខាងផ្នែកសមត្ថភាព និងឆន្ទៈនៅក្នុងការបំពេញភារកិច្ចរបស់ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា សមាជិកក្រុមប្រឹក្សាឃុំទាំងនោះមានបទពិសោធន៍ច្រើន ក្នុងការដឹកនាំការងារជាមួយប្រជាពលរដ្ឋ និងមន្ត្រីនៅតាមភូមិ។ ក៏ប៉ុន្តែមានសមត្ថភាពតិចតួចក្នុងការយល់ ដឹងអំពីបែបបទរដ្ឋបាល ការយល់ដឹងអំពីច្បាប់ ពុំមានការយល់ដឹង ឲ្យស៊ីជម្រៅក្នុងការវិភាគបញ្ហា និងតម្រូវការដើម្បីលើកផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ និងមិនទាន់អាចយល់បានអំពីវិធីសាស្ត្រនៃការត្រួតពិនិត្យ និង វាយតម្លៃអំពីការងារ និងលទ្ធផលដែលអនុវត្តន៍ដោយមន្ត្រី នៃវិស័យជំនាញទាំងអស់នៅក្នុងតំបន់របស់ពួកគាត់។ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ ក៏បានធ្វើការកត់សម្គាល់ទៀតថា ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ដែលមាន វ័យក្មេង បាននិងកំពុងខិតខំស្វែងយល់ និងទទួលបានការបណ្តុះ បណ្តាលជាបន្តបន្ទាប់ពីមន្ត្រីថ្នាក់លើ និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ដែលកំពុងធ្វើការនៅក្នុងកិច្ចការវិមជ្ឈការ និងវិសហមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល។

យោងតាមចរិតលក្ខណៈ និង សមត្ថភាពរបស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ក្នុងការប្រើប្រាស់យន្តការក្នុងការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលដូចបានបង្ហាញជូននៅក្នុង ក្រាហ្វិកខាងលើបានឆ្លុះបញ្ចាំង អំពីភាពទន់ខ្សោយ និងភាពចាំបាច់ដែលត្រូវមានក្នុងការបណ្តុះបណ្តាល និងអភិវឌ្ឍន៍ស្ថាប័នមូលដ្ឋាន (ឃុំ សង្កាត់) ដ៏មានសារៈសំខាន់ និងជាគោលដៅដើម្បីកំណត់ភាពជោគជ័យនៃការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការនៅកម្ពុជា។ ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ទាំងអស់ចាំបាច់ត្រូវមានឆន្ទៈមោះមុត ដើម្បីធ្វើឲ្យមានការប្រែប្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រង និងដឹកនាំ ក៏ដូចជាធានាឲ្យបាននូវប្រសិទ្ធភាព និងភាពជោគជ័យដែលអាចទទួលយកបាន ដោយប្រើប្រាស់យន្តការនៃការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលប្រកបដោយសមភាព និងយុត្តិធម៌ ហើយជាងនេះទៅទៀត ពួកគេក៏ចាំបាច់ត្រូវតែរក្សាការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍រវាងតំបន់មួយទៅតំបន់មួយនៅក្នុងគ្រប់កាលៈទេសៈ និងគ្រប់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ដែលមានវ័យនៅក្មេង និងវ័យចំណាស់ទាំងអស់ផងដែរ។ អាជ្ញាធរគ្រប់លំដាប់ថ្នាក់ និងមន្ត្រីនៅក្នុងវិស័យនានា ដែលកំពុងធ្វើប្រតិបត្តិការនៅក្នុង ឃុំ សង្កាត់ទាំងអស់ចាំបាច់ត្រូវថែបំប៉នលើកទឹកចិត្តគាំទ្រ និងសម្របសម្រួល ឲ្យក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ទាំងអស់អាចទទួលយកបាននូវចំណេះដឹង និងបទពិសោធន៍ពីគ្រប់សមាសភាពទាំងអស់ហើយពួកគេត្រូវតែគាំទ្រក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ទៅតាមវិស័យនៃការទទួលខុសត្រូវរបស់ខ្លួន ដើម្បីធានានូវការផ្តល់សេវាប្រកបដោយគុណភាព ជូនប្រជាពលរដ្ឋ ដូចដែលសុភាសិតខ្មែរមួយបានលើកឡើងថា "សុខចិត្តផ្តល់សន្ទូចឲ្យជាជាងផ្តល់ត្រីឲ្យ"។

៤ សន្និដ្ឋាន

- ការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការ គឺជាការផ្តល់សិទ្ធិ និងការទទួលខុសត្រូវរបស់ថ្នាក់លើមកឲ្យថ្នាក់ក្រោមបន្ទាប់ដើម្បីផ្តល់សេវាសាធារណៈជូនប្រជាពលរដ្ឋប្រកបដោយគុណភាព និងធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាព សមភាព និងយុត្តិធម៌សង្គម។
- តាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរ របៀបរបបគ្រប់គ្រង រដ្ឋបាលឃុំ សង្កាត់ ជាញឹកញាប់នៅក្នុងរយៈពេលដ៏ខ្លីនេះបានធ្វើឲ្យមន្ត្រីនៅតាមមូលដ្ឋាន ឬអាជ្ញាធរភូមិ ឃុំ មានការលំបាកក្នុងការទទួលយក និងទាមទារពេលវេលា ដើម្បីសិក្សាស្វែងយល់នូវលិខិតបទដ្ឋានគតិយុត្តិ ដើម្បីធានានូវការផ្តល់សេវាប្រកបដោយគុណភាព ជូនប្រជាពលរដ្ឋ។
- អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើការវិភាគ អំពីផែនការពីថ្នាក់លើទៅថ្នាក់ក្រោម នៅតាមមូលដ្ឋាន និងសិក្សាអំពីដំណើរការនៃការរៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍ ឃុំ សង្កាត់ បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ដែលអាចមានលទ្ធភាពយល់ដឹងអំពីការរៀបចំផែនការតាមបែបវិមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលពីក្រោមទៅលើ និងមានសមត្ថភាពត្រឹមតែកម្រិតមធ្យម ដែលអាចលើកផែនការ ចាត់តាំងអនុវត្តន៍ តាមដាន និងត្រួតពិនិត្យ ការអនុវត្តន៍ ផែនការនៅថ្នាក់ ឃុំ សង្កាត់។
- ការផ្លាស់ប្តូរពីការរៀបចំផែនការពីថ្នាក់លើ (ថ្នាក់ជាតិ) មកអនុវត្តន៍ ឬសហការអនុវត្តន៍ដោយថ្នាក់មូលដ្ឋាន ពិតជាមានចំណុច អវិជ្ជមានច្រើន ជាពិសេស មិនអាចធានាបាននូវការចូលរួមប្រកបដោយគុណភាព និង ការឆ្លើយតបនូវតម្រូវការជាក់ស្តែងរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ប្រកបដោយតម្លាភាព សមភាព និងយុត្តិធម៌បានឡើយ។ បញ្ហានេះបានកាត់បន្ថយ នូវការចូលរួមរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និង វិស័យឯកជន អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានសង្កេតឃើញថា ការចូលរួមតិចតួច ឬ គ្មានគុណភាព បានប៉ះពាល់ដល់ប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាពនៃការអនុវត្តន៍កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍ លើគ្រប់វិស័យជាពិសេសនៅថ្នាក់មូលដ្ឋានភូមិ ឃុំ។
- ការធ្វើផែនការតាមបែបវិមជ្ឈការរបស់ ក្រុមប្រឹក្សា សង្កាត់ គឺជាសកម្មភាពជាអាទិភាព ដើម្បីធ្វើការបកស្រាយនូវ គោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ដែលរាជរដ្ឋាភិបាលកំពុងខិតខំធ្វើឲ្យបានសម្រេច នូវការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រជាមធ្យមក្នុងឆ្នាំឲ្យបានមួយរយភាគរយ។
- ការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ត្រូវបានអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវធ្វើការកត់ សម្គាល់ឃើញថាស្ថិតនៅក្នុងកម្រិតមួយខ្ពស់បង្គួរ គឺ ៤៦,៤ ភាគរយ នូវលទ្ធភាពនៃការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួល រវាងក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ជាមួយដៃគូនានា ដែលរួមមានដៃគូក្នុងស្ថាប័នរដ្ឋ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ថ្នាក់ភូមិ និងប្រជាពលរដ្ឋ។

• ជោគជ័យនេះ ដោយសារប្រជាប្រិយភាពរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ត្រូវបានទទួលស្គាល់ និងអាចសម្របសម្រួលបានជាមួយប្រជាពលរដ្ឋ។ ប៉ុន្តែការទំនាក់ទំនងប្រកបដោយគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីធានានូវយន្តការនៃការសម្របសម្រួលដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា ឬវិភាគ ក៏ដូចជាការប្រើប្រាស់យន្តការ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍នៅតាមភូមិ ឃុំ នៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ។

• ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ខ្លះ នៅមានអត្តចរិត និងអាកប្បកិរិយាមិនឆ្លើយតបទៅនឹងគោលការណ៍ច្បាប់។ បញ្ហានេះបានជះឥទ្ធិពលដល់ការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលរវាងប្រជាពលរដ្ឋ និងវិស័យឯកជន ដែលជាហេតុធ្វើឲ្យបាត់បង់នូវតុល្យភាពរវាងការអភិវឌ្ឍន៍ និងការថែរក្សាធនធានធម្មជាតិ។

• អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ អាចធ្វើការសន្និដ្ឋានបានទៀតថា ការទំនាក់ទំនងល្អអាចទទួលបានជោគជ័យនៅក្នុងតួនាទី និងភារកិច្ច ក៏ដូចជាការទទួលខុសត្រូវចំពោះមុខរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់។ កិច្ចការនេះក៏បានក្លាយ ទៅជាមូលដ្ឋានគ្រឹះដ៏មានតម្លៃ ដើម្បីធានានូវភាពកក់ក្តៅជូនជាប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងករណីនៃវិបត្តិ ដែលបង្កើតឡើងដោយធម្មជាតិ ឬមនុស្ស។

• ការសម្របសម្រួល បានក្លាយជាយន្តការគន្លឹះសម្រាប់ទាក់ទាញឲ្យមានការចូលរួម ពីគ្រប់ដៃគូទាំងអស់របស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ជូនប្រជាពលរដ្ឋ អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល វិស័យឯកជន និងវិស័យផ្សេងៗទៀតនៃមុខងារសាធារណៈ ដែលកំពុងអនុវត្តន៍នៅក្នុងមូលដ្ឋាននោះ។

• អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ អាចធ្វើការសន្និដ្ឋានបានទៀតថា ការចូលរួមរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ វិស័យឯកជន អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលជាតិ និងអន្តរជាតិ មានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់នៅក្នុងការថែរក្សាស្ថេរភាព សន្តិសុខ និងសណ្តាប់ធ្នាប់សាធារណៈ។

• ការចូលរួមក៏បានក្លាយទៅជាកាតាលីករ ដែលមិនអាចខ្វះបានសម្រាប់ការគៀងគរ និងប្រមែប្រមូលធនធានដើម្បីធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ភូមិ ឃុំ នៅក្រោមការគ្រប់គ្រង និងដឹកនាំរបស់ក្រុម ប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ នៃតំបន់នីមួយៗ។

• ការចូលរួមដែលបានមកពី ការប្រើប្រាស់យន្តការនៃការសម្របសម្រួលរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំសង្កាត់ គឺជាកត្តាកំណត់ជោគជ័យឬបរាជ័យក្នុងការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល។

• ការប្រើប្រាស់យន្តការនៃការសម្របសម្រួល របស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ បានជំរុញឲ្យមានការចូលរួមប្រកបដោយគុណភាព និងធានាបាននូវប្រសិទ្ធភាពនៃការផ្តល់សេវាសាធារណៈ ជូនប្រជាពលរដ្ឋក៏ប៉ុន្តែអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានធ្វើការវិភាគឃើញថាលទ្ធភាពរបស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ក្នុងការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការនៅថ្នាក់ឃុំ សង្កាត់ នៅមានកម្រិតទាប គឺ៣៧,៤ ភាគរយ នៃលទ្ធភាពសមត្ថភាពយល់ដឹងអំពីកិច្ចការរដ្ឋបាល ការរៀបចំផែនការ អនុវត្តន៍ត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃ ការគៀងគរធនធាន និងគ្រប់គ្រងហិរញ្ញវត្ថុ ការទំនាក់ទំនង និងសម្របសម្រួលជាមួយប្រជាពលរដ្ឋ ។ល។

៥ អនុសាសន៍

• ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ត្រូវតែ បានក្លាយទៅជាស្ថាប័ន ថ្នាក់មូលដ្ឋាន ដ៏មានសារៈសំខាន់ក្នុងការជំរុញ ឲ្យមានការអនុវត្តន៍លទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យ តាមរយៈការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលក្នុងគោលបំណងធ្វើឲ្យប្រសើរឡើងសេវាសាធារណៈនៅថ្នាក់មូលដ្ឋាន ដើម្បីធានានូវការអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាព។

• ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ត្រូវតែជាអ្នកសម្របសម្រួលដ៏មានសារៈសំខាន់បំផុត ដើម្បីទាក់ទាញការចូលរួមពីប្រជាពលរដ្ឋ ស្ថាប័នក្នុងរាជរដ្ឋាភិបាល និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល ដើម្បីសំរេចបាននូវតួនាទី និងភារកិច្ចរបស់ខ្លួន។

• ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើការសម្របសម្រួលទៅលើវិស័យសាធារណៈទាំងអស់ដើម្បីធានានូវសមភាព យុត្តិធម៌ និងភាពដែលអាចទទួលយកបាន នូវសេវាសាធារណៈទាំងអស់ដែលរាជរដ្ឋាភិបាលបានផ្តល់ឲ្យ។

• រាជរដ្ឋាភិបាលបានចាត់ទុកថា ការអនុវត្តន៍គម្រោងកម្មវិធីសិលា ថាជាគម្រោងប្រកបដោយបទពិសោធន៍ និងការសាកល្បងអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការរដ្ឋបាលផែនការហិរញ្ញវត្ថុនៅកម្ពុជា។ ការអនុវត្តន៍កម្មវិធីសិលា ត្រូវបានចាប់ផ្តើមឡើងនៅក្នុងខេត្តប្រាំនៅផ្នែកពាយ័ព្យនៃប្រទេសកម្ពុជា និងត្រូវបានពង្រីកការអនុវត្តន៍នូវកម្មវិធី របស់ខ្លួននៅទូទាំង ២៤ ខេត្តក្រុងនៃប្រទេសកម្ពុជា។

• បទពិសោធន៍ និងមេរៀនដែលកើតឡើងពីគំនិតផ្តួចផ្តើមប្រកបដោយទស្សនៈវិស័យយូរអង្វែង ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍នៅ ប្រទេសកម្ពុជាតាមបែបលទ្ធិប្រជាធិបតេយ្យសេរី ពហុបក្ស ត្រូវប្រែក្លាយទៅជាមូលដ្ឋានគ្រឹះនៅកម្ពុជា តាមរយៈការបោះឆ្នោតក្រុម ប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់។ ក៏ប៉ុន្តែសមត្ថភាពយល់ដឹងរបស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ នៅមានកម្រិតដែលត្រូវតែបំពេញបន្ថែមកង្វះខាត ដ៏ទូលំទូលាយក្នុងការចូលរួមអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការរដ្ឋបាល ផែនការ និងហិរញ្ញវត្ថុ នៅកម្ពុជា។

• ការទំនាក់ទំនងប្រកបដោយ ស្មារតីទទួលខុសត្រូវបានជះឥទ្ធិពលជាវិជ្ជមានដល់ការសម្របសម្រួល នៃក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ជាមួយប្រជាពលរដ្ឋ ស្ថាប័ននានា ក្នុងរដ្ឋាភិបាល និង អង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាល និងវិស័យឯកជន។ បញ្ហានេះចាំបាច់ត្រូវតែមានការបណ្តុះបណ្តាល ដើម្បីធ្វើការពង្រឹងសមត្ថភាពយល់ដឹងអំពីបែបបទរដ្ឋបាល និងការរៀបចំសណ្តាប់ធ្នាប់សាធារណៈការរៀបចំផែនការ និងការសរសេរគម្រោងស្នើសុំថវិកាពីដៃគូអភិវឌ្ឍន៍នានា។

• តាមរយៈលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ការទំនាក់ទំនងបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ត្រូវតែមានការសម្របសម្រួលមួយ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពបានក្លាយទៅជាមូលដ្ឋានគ្រឹះក្នុងការដោះស្រាយ

បញ្ហាទំនាស់នៅក្នុងមូលដ្ឋានឃុំ សង្កាត់ ក៏ដូចជាទាក់ទាញឲ្យមានការចូលរួមពីប្រជាពលរដ្ឋផងដែរ។

• ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ត្រូវប្រើប្រាស់យន្តការក្នុងការសម្របសម្រួល ដើម្បីបម្រើផលប្រយោជន៍ ជូនប្រជាពលរដ្ឋប្រកបដោយសមភាព និងយុត្តិធម៌។ កត្តាទាំងអស់នេះត្រូវបានអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវអង្កេតឃើញថា កង្វះខាតទាំងអស់បានកើតឡើងពីការទំនាក់ទំនងមិនល្អ ការសម្របសម្រួលដោយតម្លាភាព និងភាពទទួលខុសត្រូវចំពោះមុខច្បាប់ និងប្រជាពលរដ្ឋ។

• ដោយផ្អែកទៅលើក្របខ័ណ្ឌច្បាប់ ដែលបានដាក់ឲ្យប្រើប្រាស់ដោយរាជរដ្ឋាភិបាល ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ គប្បីប្រើប្រាស់យន្តការ និងការសម្របសម្រួល ដោយធ្វើការប្រាស្រ័យទាក់ទងជាមួយប្រជាពលរដ្ឋក្នុងបីប្រភេទផ្សេងគ្នាគឺ (១) ការជួបដាច់ដោយឡែកក្នុងលក្ខណៈជាបុគ្គល (២) ការជួបក្នុងលក្ខណៈជាក្រុមតូចៗ និង (៣) គឺការជួបក្នុងលក្ខណៈជាបុគ្គល ឬ ក្រុមតូចៗរួចហើយ។

• គ្រប់សកម្មភាពរបស់ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ត្រូវបានអនុវត្តន៍ឲ្យស្របតាមគោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ជាតិដែលជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ ដែលនាំមកនូវសន្តិភាព ការបង្រួបបង្រួមជាតិ និងអភិវឌ្ឍប្រទេសមួយប្រកបដោយសុខដុមនីយកម្មនៅក្នុងតំបន់។

• ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងទស្សនៈវិស័យ ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចសង្គមកិច្ច និងវប្បធម៌ របស់រាជរដ្ឋាភិបាល ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ចាំបាច់ត្រូវពង្រឹងសមត្ថភាព និងផ្តល់អាទិភាព និងឱកាសជូនប្រជាពលរដ្ឋ ឲ្យមានការចូលរួមប្រកបដោយតម្លាភាព និងការប្រកួតប្រជែងយ៉ាងទូលំទូលាយ ដើម្បីធ្វើជាតំណាង របស់ក្រុមនីមួយៗ ឬអាចឲ្យប្រជាពលរដ្ឋទទួលបាន នូវសេវាសាធារណៈប្រកបដោយគុណភាព និងនិរន្តរភាព។

• ការកែទម្រង់រដ្ឋបាលសាធារណៈ រួមមានទាំងកម្មវិធីវិមជ្ឈការ និងវិសហមជ្ឈការ កំណែទំរង់ហិរញ្ញវត្ថុសាធារណៈ កំណែទំរង់ច្បាប់ និងប្រព័ន្ធយុត្តិធម៌ កំណែទំរង់កងកម្លាំងប្រដាប់អាវុធ និងជាពិសេសការអនុវត្តន៍គោលនយោបាយវិមជ្ឈការ និងវិសហមជ្ឈការត្រូវតែដើរស្របគ្នាជាមួយនិងសមត្ថភាព និងបទពិសោធន៍ ដ៏សំបូរបែបរបស់ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ក៏ដូចជាមន្ត្រីដែលបាននិងកំពុងអនុវត្តន៍សកម្មភាពជាអាទិភាព ក្នុងវិស័យសាធារណៈទាំងអស់នៅក្នុងមូលដ្ឋានឃុំ សង្កាត់។

• ដើម្បីធានាបាននូវគុណភាព នៃសេវាសាធារណៈទាំងនោះជូនប្រជាពលរដ្ឋប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពការចូលរួមពីគ្រប់សមាសភាពនៅក្នុងសង្គម ជាពិសេសនៅក្នុងមូលដ្ឋាន ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់មានសារៈសំខាន់ណាស់។

• គ្រប់ការចូលរួមត្រូវស្ថិតនៅក្នុងគោលបំណងកសាង និងស្ថាបនាដើម្បីជំរុញ និងលើកទឹកចិត្តឲ្យមានគំនិតផ្តួចផ្តើមប្រកបដោយយុទ្ធសាស្ត្រ និងភាពជាក់ស្តែងក្នុងការរៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍ឃុំ សង្កាត់ តាមវិស័យសាធារណៈនីមួយៗជាអាទិភាព។

• ក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ ត្រូវធានាឲ្យបាននូវការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការរបស់រាជរដ្ឋាភិបាល ឲ្យប្រកបទៅដោយប្រសិទ្ធភាព ក្រុម ប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ចាំបាច់ត្រូវត្រួតពិនិត្យ និងដោះស្រាយទំនាស់ ឲ្យស្របតាមនីតិវិធីច្បាប់ ឬបទដ្ឋានបច្ចេកទេស។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ការបែងចែកការទទួលខុសត្រូវភាពមិនច្បាស់លាស់ក្នុងការអនុវត្តន៍ច្បាប់បានក្លាយជាបញ្ហា និងឧបសគ្គក្នុងការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការដែលក្រុមប្រឹក្សា ឃុំ សង្កាត់ទាំងអស់ចាំបាច់ត្រូវតែមានភាពច្បាស់លាស់ជាវិជ្ជមាន។

• ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ចាំបាច់ត្រូវមានព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់ និងប្រកបដោយគុណភាព ដើម្បីធ្វើការត្រួតពិនិត្យ និងវាយតម្លៃប្រកបដោយតម្លាភាពសម្រាប់រយៈពេលខ្លី និងមធ្យម។ ដើម្បីធានានូវការអនុវត្តន៍ប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការ រដ្ឋបាល ផែនការ និងហិរញ្ញវត្ថុប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងត្រូវធានាឲ្យបាននូវការចូលរួមប្រកបដោយគុណភាព។

• ដើម្បីផ្តល់សេវាសាធារណៈ ប្រកបដោយគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាព ក្រុមប្រឹក្សាឃុំ សង្កាត់ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើសកម្មភាពជាអាទិភាព ក្នុងការឆ្លើយតបទៅនឹង តម្រូវការសមស្របរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។

• ប្រសិទ្ធភាព និងនិរន្តរភាពនៃសេវាសាធារណៈ នៅក្នុងមូលដ្ឋានឃុំ សង្កាត់ ត្រូវបានកំណត់ដោយបទពិសោធន៍នៅក្នុងវិជ្ជាជីវៈជំនាញប្រកបដោយសតិសម្បជញ្ញៈ ក្នុងបំណងជួយបម្រើផលប្រយោជន៍រួមជូនប្រជាពលរដ្ឋជាទូទៅ។

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

Legands J.P. (1961) The Communication Process in Extension Education in Communication Development. Directorate of Extension, Ministry of Food and Agriculture, Government of India, New Delhi.

Rogers E.M. and Shoemaker F.F. (1971) Communication of Innovation. The Free Press, New York.

ប្រសិទ្ធភាពនៃសេវាកម្មដឹកជញ្ជូននៅជនបទ នៃប្រទេសកម្ពុជា

Effectiveness of Rural Transportation Service in Cambodia

ប្រាក់ ហម [១,២] សៅ ជីវ័ន្ត [៣] ឈុំគិត លន់ [១] ទូច វិសាលសុខ [៤]

[១] សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

[២] ក្រសួងរៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់

[៣] ក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ

[៤] សាកលវិទ្យាល័យបាត់ដំបង

សង្ខេបអត្ថបទ

ការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសង្គម មានសារៈសំខាន់ ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមកិច្ចនៅកម្ពុជា។ ក្រោយពីសង្គ្រាម អស់រយៈពេលជាច្រើនទសវត្សរ៍ នៅកម្ពុជាបានទទួលរងនូវការបំផ្លិចបំផ្លាញ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ និងទាមទារឲ្យមានការស្តារ និង អភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសង្គមទាំងនោះឡើងវិញ។ តាមរយៈការសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានបង្ហាញឲ្យឃើញនូវសារៈសំខាន់ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ដែលអាចជួយសម្រួលដល់ការធ្វើដំណើរ របស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងសម្រួលដល់ការដឹកជញ្ជូនផលិតផលទៅកាន់ទីផ្សារ ការទទួលបាននូវសេវាអប់រំសុខាភិបាល។ល។ ក៏ប៉ុន្តែសកម្មភាពនៃការស្តារ និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ការផ្តល់សេវាកម្មនៅជនបទនៅមានកម្រិត ដែលពុំទាន់ឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋដែលចង់ បានតម្លៃទាប និងប្រើប្រាស់ពេលវេលាខ្លី ការធ្វើដំណើរប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។ល។ យោងតាមលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ការស្តារ និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូននៅជនបទ ត្រូវតែធ្វើឡើងឲ្យសមស្របទៅតាមតម្រូវការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ និងកំណើននៃសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច ដែលមានអន្តរអំពើពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះការផ្តល់ឲ្យសេវាដឹកជញ្ជូននៅជនបទ ត្រូវប្រព្រឹត្តទៅឲ្យសមស្របទៅតាមលក្ខណៈជាក់ស្តែងនៃទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និងពេលវេលារបស់ប្រជាពលរដ្ឋ។ សេវាកម្មដឹកជញ្ជូននៅតាមជនបទ ត្រូវតែរៀបចំឡើងប្រកបដោយគុណភាព ដែលត្រូវឈរលើគោលការណ៍ប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ដោយចំណាយពេលខ្លី និងមានតម្លៃថោក។

ពាក្យគន្លឹះ: *ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសង្គម; សេវាសាធារណៈ; ការដឹកជញ្ជូន; សេវាអប់រំ; និងសុខភាព; តំបន់ជនបទ*

ABSTRACT

The social infrastructure development is important to develop social-economical aspect in Cambodia. After a few decades of civil war ended, the social infrastructure in Cambodia has been seriously damaged and it is required to rehabilitate and develop those social infrastructures. Result of the research expressed the importance of transportation infrastructure which will help to facilitate the travel of rural people and transportation their products to the market, provide access to education and health service, etc. However, the activities of rehabilitation and development of transportation infrastructure and provision of services in rural area are limited which are not responding to the people's demands for low cost, short and safety travelling, etc. Referring the result of research, rehabilitation and development of transportation infrastructure in rural area shall be done in responding to the people's needs and the increase of economic activities which are interacting from one to another area. Besides, provision of transportation means in rural area shall function in line with the real condition of geographical situation and resident's schedule. Provision of transportation means in rural area shall be well prepared in terms of quality which is based on safety guiding principle by using less time and cost.

Keywords: *Social infrastructure; Public services; Transportation; Education and health services; Rural areas*

១ សេចក្តីផ្តើម

ប្រទេសកម្ពុជាត្រូវបានបែងចែកជាបីតំបន់ធំៗគឺ ៖ តំបន់ខ្ពង់រាបនៃភូមិសាស្ត្រឦសាន និងប៉ែកពាយ័ព្យ តំបន់ទំនាបកណ្តាល នៃដីសណ្តទន្លេមេគង្គ តំបន់ជុំវិញទន្លេសាប និងទន្លេបាសាក់ និងតំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ ដែលស្ថិតនៅប៉ែកនិរតីនៃប្រទេសកម្ពុជា។ កត្តាភូមិសាស្ត្រ បានធ្វើឲ្យប្រទេសកម្ពុជាមានលក្ខណៈសម្បូរបែប និងការជ្រើសរើសប្រកបដោយសុទិដ្ឋិនិយមក្នុងការធ្វើដំណើរពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ។ យ៉ាងណាមិញ តំបន់ខ្ពង់រាបដែលមានជួរភ្នំ និង ជ្រលងជងអូរខ្វាត់ខ្វែង ហើយពុំទាន់មានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវគមនាគមន៍តភ្ជាប់ឲ្យទោចក្រយានយន្ត និងរថយន្តអាចធ្វើដំណើរស្របតាមបច្ចេកទេសបាននោះ តំបន់ប៉ែកឦសានត្រូវបានចាត់ទុកថាជា មូលដ្ឋានដែលមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនតិចតួច ដើម្បីតភ្ជាប់ និងសម្រួលការធ្វើដំណើររបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ដែលរស់នៅឆ្ងាយពីទីប្រជុំជន ខេត្ត និងស្រុក ។ កត្តានេះក៏បានជះឥទ្ធិពលយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរដល់សេវាដឹកជញ្ជូន និងការរីកចម្រើនផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច នៅក្នុងតំបន់ដែលមាន ផ្ទៃដីធំធេង និងដង់ស៊ីតេប្រជាពលរដ្ឋតិចតួច ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ការរស់នៅ និងប្រកបមុខរបរប្រចាំថ្ងៃបានពឹងផ្អែកទាំងស្រុងទៅលើធនធានធម្មជាតិ ទំនៀមទំលាប់ វប្បធម៌ ប្រពៃណីបុរាណ។

តំបន់វាលទំនាបគឺស្ថិតនៅជុំវិញបឹងទន្លេសាប និងទន្លេបាសាក់ ដែលលាតសន្ធឹងចំកណ្តាល នៃប្រទេសកម្ពុជាពីប៉ែកពាយ័ព្យទៅប៉ែកនិរតីនៃប្រទេស ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាតំបន់ដែលមានសក្តានុពលសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមកិច្ច វប្បធម៌សំបូរបែប។ តំបន់នេះមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនតភ្ជាប់បានល្អពី ទីប្រជុំជន ខេត្ត ស្រុក ឃុំ ភូមិ ទាំងផ្លូវទឹក ទាំងផ្លូវគោក ដែលជាហេតុនាំឲ្យមានសេវាដឹកជញ្ជូនប្រកបដោយគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពជាងតំបន់ពីរផ្សេងទៀតនៃប្រទេសកម្ពុជា ដែលស្ថិតនៅប៉ែកនិរតី និងប៉ែកឦសាននៃប្រទេស។ សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចដ៏មមាញឹក បានធ្វើឲ្យប្រជាពលរដ្ឋនៅតំបន់នេះ ភាគច្រើនមានជីវភាពរស់នៅខ្ពស់ជាងបន្ទាត់នៃភាពក្រីក្ររបស់ជាតិ។

តំបន់ឆ្នេរសមុទ្រ គឺជាតំបន់ដែលមានសកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចដ៏សម្បូរបែប ដែលប្រជាពលរដ្ឋអាចរកប្រាក់ចំណូលបានតាមរយៈការលក់ផលិតផលកសិកម្ម ការនេសាទសមុទ្រ វិស័យទេសចរណ៍ និងសេវាផ្សេងៗទៀត ។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ត្រូវបានចាត់ទុកថាមានស្ថានភាពល្អបង្គួរដែលអាចបម្រើសេចក្តីត្រូវការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ក្នុងការផ្លាស់ប្តូរផលិតផលពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយនៅ ទូទាំងខេត្ត និងទីប្រជុំជន ។

តែទោះបីជាប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានបែងចែកជាបីតំបន់ធំៗ និងមានប្រជាពលរដ្ឋរស់នៅ និងប្រកបមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតមានលក្ខណៈខុសៗគ្នាទៅតាមស្ថានភាពជាក់ស្តែង នៃភូមិសាស្ត្រយ៉ាងណាក្តី ក៏ប្រជាពលរដ្ឋទាំងអស់នោះ ប្រើប្រាស់មធ្យោបាយធ្វើដំណើរទាំងពីរប្រភេទ គឺផ្លូវគោក និងផ្លូវទឹក។ សក្តានុពលនៃរបបទឹកទន្លេមេគង្គ បានធ្វើឲ្យតំបន់ទាំងពីរ គឺតំបន់ខ្ពង់រាប និងតំបន់ទំនាបកណ្តាល អាចប្រើប្រាស់មធ្យោបាយធ្វើដំណើររបស់ខ្លួនតាមផ្លូវទឹក នៅគ្រប់រដូវកាលពេញមួយឆ្នាំ។

សេវាកម្មដឹកជញ្ជូន ត្រូវបានកែលម្អជាបន្តបន្ទាប់ស្របតាមជីវភាពរស់នៅ និងប្រាក់ចំណូលរបស់ប្រជាពលរដ្ឋ ក៏ប៉ុន្តែបណ្តាញផ្លូវថ្នល់ និងគុណភាពនៃសេវាកម្មដឹកជញ្ជូនទាំងអស់នោះពុំទាន់មាន ប្រសិទ្ធភាព គុណភាព និងឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការរបស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅឡើយ។ ដូច្នេះហើយទើបអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើការសិក្សាអំពីសក្តានុពលនៃការប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន នៅក្នុងតំបន់ទាំងបីនៃខេត្តចំនួនបួន ដែលបានធ្វើការជ្រើសរើសយកមកធ្វើការសិក្សា។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ការសិក្សាអំពីប្រសិទ្ធភាពនៃសេវាកម្មដឹកជញ្ជូននៅតាមជនបទនៃតំបន់ទាំងនោះក៏ត្រូវបានស្ថិតនៅក្នុងវិសាលភាព និងការផ្តល់សេវាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព គុណភាពដែលអាចចំណេញពេលវេលា និងថវិកា។

២ វិធីសាស្ត្រនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ

២.១ ការជ្រើសរើសតំបន់សិក្សា និងអ្នកសម្ភាសន៍

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ត្រូវបានកំណត់យកខេត្តកែប ក្នុងខណ្ឌកែប ខេត្តកំពង់ចាម ក្នុងស្រុកបាធាយ ខេត្តស្វាយរៀង ក្នុងស្រុករមាសហែក និងខេត្តប៉ៃលិន ក្នុងខណ្ឌប៉ៃលិន ដើម្បីធ្វើការសិក្សា ដោយប្រៀបធៀបចរិតលក្ខណៈ នៃការប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដឹកជញ្ជូន ក៏ដូចជាការផ្តល់សេវាដឹកជញ្ជូនជូនប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុង ស្រុកទាំងអស់ នៃខេត្តទាំងបួន ដូចបានរៀបរាប់ខាងលើ។

អ្នកសម្ភាសន៍ ត្រូវបានធ្វើការជ្រើសរើសតាមវិធីសាស្ត្រតំណាងឲ្យក្រុមធ្វើសកម្មភាព ដោយធ្វើការបែងចែកជាបីប្រភេទ៖

ទី ១ ៖ អ្នករៀបចំគោលនយោបាយ និងយុទ្ធសាស្ត្រក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន និងការផ្តល់សេវាជូនប្រជាពលរដ្ឋក្នុងកម្រិតខុសៗគ្នាទៅតាមបច្ចេកទេសដែលអាចទទួលយកបានពីប្រជាពលរដ្ឋ។

ទី ២ ៖ អ្នកសម្ភាសន៍ ត្រូវបានកំណត់យកអ្នកមានតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវ ក្នុងការអនុវត្តន៍គោលនយោបាយផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររបស់រដ្ឋាភិបាល ក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន និងការផ្តល់សេវាប្រកបដោយគុណភាព ប្រសិទ្ធភាព ជូនប្រជាពលរដ្ឋ ដែលមានទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ប្រជាសាស្ត្រ សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ច និងវប្បធម៌ ទំនៀមទំលាប់ខុសៗគ្នា។

ទី ៣ ៖ អ្នកសម្ភាសន៍ប្រភេទទី ៣ ត្រូវបានផ្តល់ជូនប្រជាពលរដ្ឋ ដែលរស់នៅតំបន់នីមួយៗនៃទីតាំងចុះសិក្សា។ អ្នកសម្ភាសន៍ប្រភេទនេះ គឺជាអ្នកទទួលផលដោយផ្ទាល់ ពោលគឺបាននឹងកំពុងប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ទាំងផ្លូវជាតិ និងផ្លូវជនបទ។ មិនតែប៉ុណ្ណោះ ប្រជាពលរដ្ឋ ដែលជាអ្នកសម្ភាសន៍

ប្រភេទទី ៣ នេះ ជាអ្នកដែលកំពុងប្រើប្រាស់សេវាដឹកជញ្ជូនតាមគ្រប់រូបភាព។

២.២ ការប្រមូលទិន្នន័យ

ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានសម្រាប់ធ្វើការវិភាគ ត្រូវបានបែងចែកជាពីរផ្នែក ក្នុងគោលបំណងពង្រឹងមូលដ្ឋាន នៃការវិភាគឲ្យមានលក្ខណៈទូលំទូលាយ និងស៊ីជម្រៅស្របទៅតាមការវិភាគនៃ វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម។

ទិន្នន័យដែលមានស្រាប់: ទិន្នន័យនេះ ត្រូវបានប្រមូលយកមកចងក្រងទុក ដើម្បីធ្វើការស្វែងយល់ និងវិភាគសម្រាប់ប្រៀបធៀបទៅនឹងលទ្ធផលនៃ ករណីសិក្សាដទៃផ្សេងទៀត ដែលមានពេលវេលា និងទីកន្លែងនៃការសិក្សាខុសៗគ្នា។ ទិន្នន័យនេះត្រូវបានប្រមូលជាឯកសារបោះពុម្ពពីការិយាល័យរដ្ឋាភិបាល នៃស្ថាប័នដែលមានការពាក់ព័ន្ធ និងមានតួនាទី និងភារកិច្ចអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន និងការផ្តល់ សេវាជូនប្រជាពលរដ្ឋ។

ទិន្នន័យបឋម: ទិន្នន័យប្រភេទនេះ ត្រូវបានអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវប្រមូល ពីលទ្ធផលនៃការធ្វើការសម្ភាសន៍ ជាមួយអ្នករៀបចំធ្វើផែនការ គោលនយោបាយយុទ្ធសាស្ត្រ នៃការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនអ្នកអនុវត្តន៍គោលនយោបាយ ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ និង ទិន្នន័យទី ៣ គឺទទួលបានពីលទ្ធផល នៃការសម្ភាសន៍របស់ប្រជា ពលរដ្ឋដែលជាអ្នកទទួលផលពីការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ។

២.៣ ការវិភាគទិន្នន័យ

ទិន្នន័យដែលទទួលទាំងពីរប្រភេទ គឺទិន្នន័យជាបរិមាណ (Quantitative Data) និងទិន្នន័យដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីគុណភាព (Qualitative Data) ដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវទទួលបានទាំងអស់ត្រូវយកមកបញ្ចូលនៅក្នុងតារាងនៃប្រព័ន្ធទិន្នន័យរួម។ បន្ទាប់មកអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានកំណត់ពិន្ទុ និងដាក់ពិន្ទុចបូកសរុប (Scoring Technique) ដើម្បីធ្វើការបែងចែកទៅតាមកម្រិតនីមួយៗ នៃប្រភេទសេវាកម្មទាំងអស់នោះ (Ranking Technique)។ ការវិភាគទិន្នន័យដោយកុំព្យូទ័រនៅក្នុងកម្មវិធី SPSS និងកម្មវិធី Excel ក៏ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បី កំណត់យកនូវលទ្ធផលដែលបានបង្ហាញតាមរយៈតួលេខ ក្រាហ្វិក ឬដ្យាក្រាម។

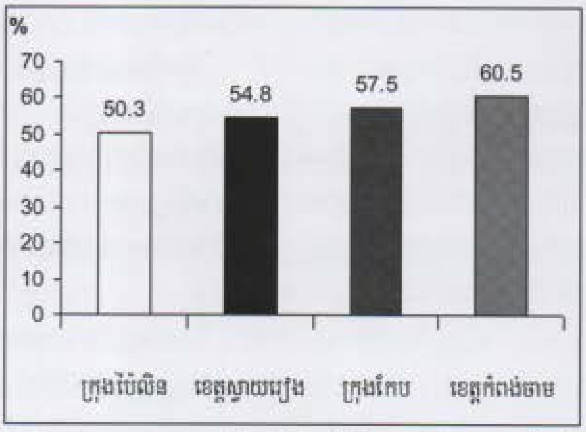
៣ លទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដែលទទួលបាននូវលទ្ធផលខុសៗគ្នា ហើយមានទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និងប្រជាសាស្ត្រពុំដូចគ្នា ដូចបានបង្ហាញនៅក្នុងក្រាហ្វិកខាងក្រោមនេះ ឆ្លុះបញ្ចាំងឲ្យឃើញថា ខេត្តកំពង់ចាម ជាខេត្តមួយដែលទទួលបានការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនខ្ពស់ជាងគេ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងតំបន់ផ្សេងទៀតនៃទីតាំងសិក្សា គឺក្រុងកែប ខេត្តស្វាយរៀង និងក្រុងប៉ៃលិន។ កម្រិត នៃការខុសគ្នាដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវធ្វើការប្រៀបធៀបនៅក្នុងក្រាហ្វិកខាងក្រោមនេះគឺខេត្តកំពង់ចាមទទួលបានចំណាត់ថ្នាក់ទីមួយគឺ ៦០,៥ ភាគរយ ក្នុងការស្តារនិងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធក្នុងខេត្តទាំងខេត្ត។ ការសិក្សានេះ ត្រូវបានធ្វើឡើងនៅក្នុងស្រុកបាធាយ ដោយអាចប្រើប្រាស់នូវលទ្ធផលខាងលើនេះបាននៅក្នុងលក្ខណៈជាមធ្យមភាគសម្រាប់ខេត្តទាំងមូល។ ចំពោះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូននៅក្នុងខេត្តកំពង់ចាម គឺមានស្ថានភាពល្អប្រសើរច្រើន ទាំងផ្លូវគោក និងផ្លូវទឹក។ ការធ្វើដំណើរ និងការដឹកជញ្ជូនផលិតផល គឺអាចធ្វើទៅបានគ្រប់រដូវ តាមផ្លូវទឹក នៃដងទន្លេមេគង្គ។

ការសិក្សានេះបានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ក្រុងកែបដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានធ្វើការសិក្សានៅក្នុងសង្កាត់ចំនួនពីរនៃតំបន់ជនបទ មានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន គឺផ្លូវជនបទបានផ្តល់សេវា និងការគាំទ្រដល់ការរីកចម្រើនលើផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចសង្គមនៅក្នុងតំបន់នោះរហូតដល់ ៥៧,៥ ភាគរយ នៃការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូននៅក្នុងសង្កាត់។ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះ ក៏បានបង្ហាញឲ្យឃើញទៀតថា សេវាដឹកជញ្ជូនរបស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងតំបន់នោះមានការងាយស្រួលច្រើនជាងតំបន់ពីរផ្សេងទៀតនៃតំបន់សិក្សា។

ខេត្តស្វាយរៀង គឺជាខេត្តទីបី ដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានរកឃើញថា មានការអភិវឌ្ឍន៍ផ្នែកដឹកជញ្ជូនស្ថិតនៅចំណាត់ថ្នាក់ទាប បើប្រៀបធៀបទៅនឹងខេត្តទាំងបីនៅក្នុងតំបន់សិក្សា គឺខេត្តកំពង់ចាម ក្រុងកែប និងក្រុងប៉ៃលិន។ ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះក៏បានបង្ហាញទៀតថា ការស្តារ និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន បានទទួលចំណាត់ថ្នាក់លេខ៣ គឺស្មើនឹង ៥៤,៨ ភាគរយ ក្នុងការស្តារ និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន។ ខេត្តស្វាយរៀង ក៏បានបង្ហាញឲ្យឃើញពីសក្តានុពលក្នុងការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនផ្លូវគោកដីមានប្រសិទ្ធភាព និងអាចធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទំនិញ និងកសិផលជាមួយប្រទេសជិតខាង គឺសាធារណៈរដ្ឋសង្គមនិយមវៀតណាម បានដោយងាយស្រួល បើប្រៀបធៀបទៅនឹងខេត្តទាំងបួននៅក្នុងតំបន់សិក្សា។ ក៏ប៉ុន្តែខេត្តស្វាយរៀង ជាពិសេសផ្លូវគមនាគមន៍តភ្ជាប់ពីខេត្តទៅ ស្រុក (ស្រុករមាសហែក) និងទៅឃុំ ដែលអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានយកមកធ្វើជាទីតាំងសិក្សានោះ ស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពមួយពិបាកធ្វើដំណើរ ដែលប្រជាពលរដ្ឋចំណាយពេលវេលា និងថវិកាច្រើន ដើម្បីធ្វើដំណើរ ឬនាំផលិតផលមកលក់នៅទីផ្សារក្នុងខេត្ត ឬទីប្រជុំជននៃស្រុករមាសហែក។ លទ្ធផលនៃការសិក្សាស្តីពីការស្តា និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូននៅស្រុករមាសហែក អាចត្រូវបានផ្ទៀងផ្ទាត់ និងប្រៀបធៀបលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងស្រុកផ្សេងទៀតដែលបាននឹងកំពុងស្តា និងកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ

ដឹកជញ្ជូនជាបន្តបន្ទាប់។ ក្រោមនេះគឺជាក្រាហ្វិកដែលបង្ហាញពីការស្តា និងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន(ក្រាហ្វិកទី១)។



ក្រាហ្វិកទី១ ការស្តា និងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន

យោងតាមក្រាហ្វិក ដូចបានបង្ហាញជូនខាងលើនេះ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើការប្រៀបធៀបចរិតលក្ខណៈ នៃលទ្ធផលនៅក្នុងតំបន់សិក្សាទាំងបួន បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ការស្តា និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូននៅក្រុងប៉ៃលិន ជាពិសេសប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ពីខេត្តបាត់ដំបងទៅក្រុងប៉ៃលិន ដែលចាត់ទុកថាជាផ្លូវយុទ្ធសាស្ត្រតែមួយគត់ពីបាត់ដំបងទៅប៉ៃលិន ដែលត្រូវបានកត់សម្គាល់ឃើញថា មានលក្ខណៈមិនអាចធ្វើឲ្យកំណើនសេដ្ឋកិច្ចនៅតំបន់នោះមានការរីកដុះដាលជាងនេះបានទេ លុះត្រាតែផ្លូវយុទ្ធសាស្ត្រមួយនេះត្រូវបានស្តា និងកសាងជាថ្មីឡើងវិញ។ បច្ចុប្បន្នកសិផលរបស់កសិករនៅ ក្រុងប៉ៃលិនត្រូវបាននាំចេញទៅលក់នៅប្រទេសថៃតាមច្រករបៀងព្រំដែន ដូចជា ពោត សណ្តែក ល្ង ។ល។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូននៅតាមភូមិ សង្កាត់ នៃតំបន់ជនបទនា ក្រុងប៉ៃលិន មានស្ថានភាពមិនទាន់ឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការ របស់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងកិច្ចការបម្រើសេវាដឹកជញ្ជូនឲ្យស្របតាមយុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ក៏ដូចជាផែនការយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ក្រសួងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទនៅឡើយ។

អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានរកឃើញទៀតថា ក្រុងប៉ៃលិន គឺជាក្រុងដែលទទួលបាននូវការស្តា និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនតិចតួច គឺស្មើនឹង៥០,៣ភាគរយ ក្នុងការស្តា និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូននៅទូទាំងខេត្ត។ ទោះបីស្ថានភាពនៃការអភិ វឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការផ្តល់សេវាដឹកជញ្ជូនមានកម្រិតទាបនៅឡើយ បើប្រៀបធៀបទៅនឹងតំបន់ទាំងបីនៃការសិក្សា ប៉ុន្តែការផ្លាស់ប្តូរផលិតផល និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចមានលក្ខណៈរស់រវើក បើប្រៀបធៀបទៅនឹងតំបន់ទាំងបីនៃការសិក្សា។ ទីតាំងភូមិសាស្ត្រដែលស្ថិតនៅជាប់ព្រំដែននៃប្រទេសថៃ ដីមានជីជាតិ និងមានដង់ស៊ីតេប្រជាពលរដ្ឋរស់នៅទាប រួមជាមួយការប្រើប្រាស់ធនធានមនុស្ស និងឧបករណ៍សម្ភារបច្ចេកទេសកសិកម្មទំនើប បានធ្វើឲ្យប្រជាពលរដ្ឋរស់នៅក្រុងប៉ៃលិន មានស្ថានភាពសេដ្ឋកិច្ច និងប្រាក់ចំណូល ក៏ដូចជាភាពមានការងារធ្វើច្រើនជាងតំបន់ដទៃផ្សេងទៀត នៃខេត្តស្វាយរៀង ក្រុងកែប និងខេត្តកំពង់ចាម។

តាមរយៈការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ការផ្តល់សេវាដឹកជញ្ជូនពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ បានបង្ហាញឲ្យឃើញនូវភាពខុសគ្នា និងមានចរិតលក្ខណៈ នៃការប្រើប្រាស់សេវាពុំដូចគ្នារវាង ខេត្តស្វាយរៀងជាមួយនឹងខេត្តកំពង់ចាម ជាមួយនឹងក្រុងកែប ក៏ដូចជាក្រុងប៉ៃលិន។ កត្តាខុសគ្នាទាំងនេះ គឺដោយសារទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ការប្រកបមុខរបរ ចរិតលក្ខណៈនៃប្រភេទដែលត្រូវដឹកជញ្ជូន ។ល។ ការខុសគ្នាអំពីផ្លូវដឹកជញ្ជូន ដែលមានភាពងាយស្រួល ឬត្រូវបានកសាង ឬជួសជុល ពិតជាមានការខុសគ្នាដោយផ្ទាល់ ក្នុងការទទួលសេវាជាមួយនឹងតំបន់ដែលមានផ្លូវគមនាគមន៍ ពុំទាន់ត្រូវបានស្តា និងសាងសង់។ ជាក់ស្តែង ដូចជាការផ្តល់សេវាដឹកជញ្ជូនតាមផ្លូវគមនាគមន៍រវាងខេត្តកំពង់ចាម មិនអាចប្រៀបធៀបជាមួយផ្លូវគមនាគមន៍ ដែលតភ្ជាប់ពីខេត្តបាត់ដំបងទៅក្រុងប៉ៃលិនបានឡើយ។ តែទោះជាយ៉ាងណាក្តី អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវបានធ្វើការវិភាគឃើញថា កត្តាជះឥទ្ធិពលពុំអាចនាំឲ្យសេវាដឹកជញ្ជូនទទួលបានលទ្ធផលល្អ ឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការប្រជាពលរដ្ឋនោះ គឺស្ថានភាពផ្លូវ ដូចមានបង្ហាញជូននៅក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះ ៖

តារាងទី ១ ចំណាត់ថ្នាក់នៃការប្រើប្រាស់ និង ថែទាំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន

បញ្ហា	ពិន្ទុ (Scores) កម្រិតនៃបញ្ហា (Weight)			សរុប	Severity Index	ចំណាត់ថ្នាក់ Rank
	៣	២	១			
សាងសង់រួចបោះបង់ចោល	៤២	១៩	១៩	៨០	២.២៩	១
ការថែទាំ និងជួសជុល	២៤	៣៥	២១	៨០	២.០៤	២
ភាពជាម្ចាស់ក្នុងការប្រើប្រាស់	១៤	២៦	៤០	៨០	១.៦៨	៣
ផ្សេងៗ	០	០	០	០	០	០
សរុបរួម	៨០	៨០	៨០	២៤០		

អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ ក៏បានជួបសម្ភាសន៍ដោយផ្ទាល់ជាមួយអ្នកប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន នៅក្នុងតំបន់ទាំងបួន ដែលជាទីតាំងចុះសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដែលរួមមានខេត្តស្វាយរៀង ខេត្តកំពង់ចាម ក្រុងប៉ៃលិននិង ក្រុងកែប។ ពួកគាត់បានផ្តល់យោបល់ថា ផ្លូវថ្នល់ដែលបានសាងសង់រួចហើយ ពិសេសផ្លូវលំជនបទ មិនសូវមានការថែទាំ និងជួសជុលជាប្រចាំទេ។ រីឯគុណភាពសាងសង់ផ្លូវដឹកជញ្ជូនវិញ គឺមិនបានឆ្លើយតបតាមស្តង់ដាដែលបានកំណត់ ជាហេតុធ្វើឲ្យផ្លូវទាំងនោះប្រើប្រាស់មិនបានជាប់យូរឆ្នាំ។ បើមានលទ្ធភាព ពួកគាត់ចង់បានផ្លូវចាក់កៅស៊ូ ព្រោះប្រើប្រាស់ជាប់បានយូរឆ្នាំ។ ផ្លូវដែលបានកសាងរួចហើយគ្មានប្រព័ន្ធប្រឡាយបង្ហូរទឹកនៅតាមសងខាងថ្នល់ ដែលជាហេតុនាំឲ្យផ្លូវឆាប់ខូចដោយសារដក់ទឹក និងទឹកហូរបុកជាច់ផ្លូវ។ ពួកគាត់ចង់ឲ្យមានច្បាប់កំណត់ការប្រើប្រាស់មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន រវាងផ្លូវជាតិ ផ្លូវខេត្ត ផ្លូវលំជនបទ ព្រមទាំងហាមឃាត់មិនឲ្យយានយន្តដឹកជញ្ជូនធុនធ្ងន់ លើសចំណុះបើកបរលើផ្លូវលំជនបទ ដើម្បីធានាប្រើប្រាស់បានយូរ មិនខាតបង់ថវិកាសាងសង់ និងជួសជុល។ ពួកគាត់ចង់ឲ្យបង្កើតគណៈកម្មការ ឬសហគមន៍ថែទាំជួសជុលផ្លូវលំ ព្រមទាំងមានភ្នាក់ងារប្រចាំការជួសជុលជាប្រចាំ។ ពួកគាត់បានលើកឡើងទៀតថា ប្រជាពលរដ្ឋមិនសូវ យកចិត្តទុកដាក់លើទ្រព្យសម្បត្តិរួម ហេតុនេះការបំផុសចលនាប្រជាពលរដ្ឋ ឲ្យចូលរួមថែទាំជួសជុលផ្លូវលំ ព្រមទាំងអប់រំប្រជាពលរដ្ឋឲ្យយល់ដឹង ថែរក្សាទ្រព្យសម្បត្តិរបស់រដ្ឋជាការចាំបាច់។

តាមរយៈលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ ដែលអ្នកស្រាវជ្រាវទទួលបានពីខេត្តទាំងបួន ស្ថិតនៅក្នុងតំបន់សិក្សាស្រាវជ្រាវ ដូចបានបង្ហាញនៅក្នុងតារាងខាងលើ បានឆ្លុះបញ្ចាំងឲ្យឃើញថា បញ្ហានៃការសាងសង់ ហើយគ្មានការជួសជុលថែទាំ ឬជួសជុលថែទាំតិចតួចម្តងម្កាល គឺស្ថិតនៅក្នុងចំណាត់ថ្នាក់ទី ១ មានន័យថា ការជួសជុល និងថែទាំផ្លូវជាប្រចាំជាបញ្ហាធ្ងន់ធ្ងរ និងចាំបាច់ដែលត្រូវតែធ្វើដោយខានមិនបាន បើចង់ឲ្យហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនធានាប្រើប្រាស់គង់វង្សបានយូរអង្វែង។ ការសិក្សាក៏បានបង្ហាញឲ្យឃើញថា ការជួសជុល និងថែទាំ ស្ថិតនៅក្នុងលំដាប់ថ្នាក់ទី២ មានន័យថា បានធ្វើការជួសជុល និងថែទាំដែរតែធ្វើឡើងក្នុងលក្ខណៈតិចតួច ម្តងម្កាលប៉ុណ្ណោះ ជាហេតុធ្វើឲ្យផ្លូវដែលបានសាងសង់ហើយឆាប់ខូចទៅវិញ។ រីឯចំណាត់ថ្នាក់ទី៣ គឺជាភាពជាម្ចាស់ ក្នុងការប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន មានន័យថា ការថែទាំជួសជុល និងប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ពុំទាន់មានការទទួលខុសត្រូវនៅឡើយ មិនទាន់ចាត់ទុកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនទាំងនោះជារបស់ពួកគាត់ ឬជារបស់យើងទាំងអស់គ្នានៅឡើយ ដែលចាំបាច់ត្រូវភ្ញាក់រលឹក មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការថែទាំ ជួសជុល និងប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនា សម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនឲ្យគង់វង្សបានយូរអង្វែង។ ម្នាក់ៗខិតខំទាញយកផលប្រយោជន៍ផ្ទាល់ខ្លួនឲ្យបានច្រើនបំផុត ទោះបីខូចខាតបាត់បង់ ឬហិនហោចរបស់អ្នកណាក៏ដោយ គឺគាត់មិនខ្វល់។

តារាងខាងលើនេះ បានបង្ហាញអំពីស្ថានភាពផ្លូវដែលអាចមានលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរពិបាកក្នុងការធ្វើដំណើរ ដោយសារការសាងសង់រួចត្រូវបានបោះបង់ចោល ពុំមានការថែទាំ ជួសជុល ឲ្យស្របតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស។ នៅក្នុងតារាងខាងលើ ក៏បានបង្ហាញឲ្យឃើញពីតម្រូវការនូវការថែទាំ និងជួសជុលផ្លូវឲ្យបានទៀងទាត់ ដើម្បីជៀសវាងបញ្ហាក្នុងការផ្តល់សេវាដឹកជញ្ជូនពីតំបន់មួយទៅតំបន់មួយ។ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវក៏បានធ្វើការកត់សម្គាល់ទៀតថា ភាពជាម្ចាស់របស់ប្រជាពលរដ្ឋនៅតាមជនបទបានជះឥទ្ធិពលយ៉ាងខ្លាំងដល់ការប្រើប្រាស់ ការថែទាំ ការជួសជុលផ្លូវនៅតាមភូមិ ឃុំ នៃតំបន់ជនបទ។

បញ្ហា និងតម្រូវការនៃការស្តា និងអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូន ក៏ដូចជាការផ្តល់សេវាដឹកជញ្ជូនជូនប្រជាពលរដ្ឋនៅក្នុងតំបន់ទាំងបួន នៃទីតាំងសិក្សាក្នុងខេត្តស្វាយរៀង ខេត្តកំពង់ចាម ក្រុងកែប និងក្រុងប៉ៃលិន បានឆ្លុះបញ្ចាំងឲ្យឃើញនូវស្ថានភាពរួមតែមួយដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នា ឬអាចធ្វើការប្រៀបធៀប និងទទួលយកបាន គឺស្ថានភាពផ្លូវល្អ អាចឆ្លើយតបទៅនឹងតម្រូវការនៃសេវាដឹកជញ្ជូនរបស់ ប្រជាពលរដ្ឋបានទាន់ពេលវេលា និងមានតម្លៃថោក។ ផ្ទុយទៅវិញ ផ្លូវចាស់ដែលពុំទាន់បានសាងសង់ថ្មី គ្មានការជួសជុល និងថែទាំ ត្រូវបានកត់សម្គាល់ឃើញថា សេវាដឹកជញ្ជូនមានតម្លៃខ្ពស់ ទាមទារនូវពេលវេលាច្រើន និងកាត់បន្ថយគុណភាពនៃផលិតផល ដែលប្រជាពលរដ្ឋព្យាក្នុងការផលិត។ បញ្ហានេះក៏ជះឥទ្ធិពលបន្តទៀត ដល់ភាពមានការងារធ្វើកំណើនប្រាក់ចំណូលនៅក្នុងគ្រួសារការកាត់បន្ថយការថែទាំសុខភាព ដែលនាំនូវជំងឺតម្កាត់ផ្សេងៗ ការប៉ះពាល់ដល់ស្ថានភាពនៃការបញ្ជូនកូនចៅ ឲ្យទៅរៀនតាមអាយុកាលកំណត់ និងពុំមានឱកាស ឬលទ្ធភាពទៅប្រកបមុខរបរចិញ្ចឹមជីវិតទាំងវិស័យកសិកម្ម និងមិនមែនកសិកម្ម។

៤ សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវ បានទទួលលទ្ធផលជាផ្លែមាន ដូចដែលបានរៀបរាប់ខាងលើនេះ ត្រូវបានអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ ធ្វើការសន្និដ្ឋានដូចខាងក្រោម ៖

១. ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដឹកជញ្ជូនផ្លូវជាតិ នៅក្នុងតំបន់ សិក្សានៃខេត្តទាំងបួន មានស្ថានភាពល្អបង្គួរ។

២. ហេដ្ឋារចនាសម្ពន្ធ័ដឹកជញ្ជូន នៅតាមជនបទ គឺភាគ ច្រើនជាផ្លូវជនបទដែលប្រើប្រាស់ ដីគ្រួសក្រហមត្រូវបានចាត់ទុកថាមានសារៈសំខាន់ និងចាំបាច់បំផុតដើម្បីធានាការដឹកជញ្ជូនផលិតផល របស់ប្រជាពលរដ្ឋក៏ប៉ុន្តែផ្លូវជនបទទាំងអស់នោះប្រើប្រាស់បាននៅក្នុង រយៈពេលមួយឆ្នាំប៉ុណ្ណោះ។

៣. ផ្លូវជាតិ ផ្លូវខេត្ត និងផ្លូវស្រុកទាំងអស់ ពុំទាន់មាន លក្ខណៈបច្ចេកទេស សមស្របដែលអាចធានាបាន នូវសុវត្ថិភាពជូនប្រជាពលរដ្ឋ។

៤. សេវាកម្មដឹកជញ្ជូន នៅមានលក្ខណៈទន់ខ្សោយខ្លះ គុណភាព ដោយពុំបានគិតគូរអំពីកត្តាសុវត្ថិភាព កត្តាពេលវេលា និងតម្លៃ នៃសេវាដឹកជញ្ជូន។

៥ អនុសាសន៍

ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហា និង តម្រូវការ ដែលបានធ្វើការពិភាក្សា នៅក្នុងលទ្ធផលនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ យល់ឃើញថា ៖

១. គួរមានការជួសជុល ថែទាំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់ ឲ្យបានគ្រប់រដូវកាល នៃឆ្នាំនីមួយៗ។

២. គួរមានការជួសជុល ថែទាំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់ ឲ្យបានជាប់ជាប្រចាំរៀងរាល់ឆ្នាំ។

៣. គួរបើកវគ្គអប់រំ បណ្តុះបណ្តាល ស្តីពីសុវត្ថិភាព ចរាចរ ច្បាប់ចរាចរ ផ្លូវគោក និងគុណភាព ប្រសិទ្ធភាព នៃការបើកបររថយន្ត នៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា។

៤. គួរជំរុញឲ្យមានការយល់ដឹង អំពីលក្ខខណ្ឌនានា ដែលធានាដល់សុវត្ថិភាព អ្នកធ្វើដំណើរ សីលធម៌វិជ្ជាជីវៈ នៃអ្នកបើកបររួមបញ្ចូលទាំងធ្វើយ៉ាងណាកាត់បន្ថយ ពេលវេលាឲ្យបានច្រើនបំផុត ក្នុងការធ្វើដំណើរ និងការកាត់បន្ថយចំណាយឲ្យបានតិចបំផុតនៅក្នុងការសេវាដឹកជញ្ជូន។ ការរៀបចំសេវាដឹកជញ្ជូនត្រូវតែធានាឲ្យមាននៅភាពកក់ក្តៅ និងអាចទទួលយកបានពីប្រជាពលរដ្ឋដែលមានកម្រិតជីវភាពខុសៗគ្នា។

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

ក្រសួងសាធារណការ និង ដឹកជញ្ជូន (២០០៤), " កម្មវិធីការងារ និង ផែនការសកម្មភាពស្តារ និងអភិវឌ្ឍន៍វិស័យសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ឆ្នាំ ២០០៤-២០០៨ " រាជរដ្ឋាភិបាល កម្ពុជា នីតិកាលទី ៣ នៃរដ្ឋសភា, ខែ សីហា ឆ្នាំ ២០០៤, ភ្នំពេញ, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ក្រសួងសាធារណការ និង ដឹកជញ្ជូន (២០០៨), "របាយការណ៍ ស្តីពី សមិទ្ធផលសំខាន់ៗ សម្រេចបាន ឆ្នាំ ២០០៤-២០០៧ របស់ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន " ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០០៨, ភ្នំពេញ, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

ប្រាក់ ហម (២០០៤), " និក្ខេបបទ ថ្នាក់អនុបណ្ឌិតវិទ្យាសាស្ត្រ ស្តីពី ការសិក្សាអំពី សហគមន៍កសិករប្រើប្រាស់ទឹកទំនប់ការពារទឹក ប្រៃព្រៃនប់ នៅខណ្ឌព្រៃនប់ ក្រុងព្រះសីហនុ " ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០០៤, សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម, ភ្នំពេញ, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (១៩៩៤), " កម្មវិធីជាតិសម្រាប់នីតិសម្បទា និង អភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា " ខែ កុម្ភៈ ឆ្នាំ ១៩៩៤, រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (១៩៩៦), " ផែនការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចសង្គមកិច្ច ៥ ឆ្នាំ លើកទី ១, ១៩៩៦-២០០០ " អនុម័តដោយរដ្ឋសភា នៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា, ថ្ងៃទី ១៤ ខែ មករា ឆ្នាំ ១៩៩៧, រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (២០០០), " ផែនការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចសង្គមកិច្ច ៥ ឆ្នាំ លើកទី ២, ២០០១-២០០៥ " ប្រកាសឲ្យប្រើដោយព្រះរាជក្រម ចុះថ្ងៃទី ២៩ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០០២, រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (២០០៣), " ផែនការជាតិអប់រំ សម្រាប់ទាំងអស់គ្នា ២០០៣-២០១៥ " រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, អគ្គលេខាធិការដ្ឋាន គណៈកម្មាធិការជាតិអប់រំសម្រាប់ ទាំងអស់គ្នា គ.ជ.អ.ទ, ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០០៣, ភ្នំពេញ, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (២០០៤), " យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ " រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា នីតិកាលទី ៣ នៃរដ្ឋសភា, ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ១៦ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០០៤

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (២០០៦), " គោលនយោបាយ ស្តីពីការផ្តល់សេវាសាធារណៈ " អនុម័តដោយគណៈរដ្ឋមន្ត្រី ក្នុងសម័យ ប្រជុំពេញអង្គ ថ្ងៃទី ០៥ ខែ ឧសភា ឆ្នាំ ២០០៦, រាជរដ្ឋា ភិបាលកម្ពុជា, ក្រុមប្រឹក្សាកំណែទម្រង់រដ្ឋបាល, ភ្នំពេញ, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (២០០៦), " ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ ២០០៦-២០១០ " ប្រកាសឲ្យប្រើដោយព្រះរាជក្រម ចុះថ្ងៃទី ២៣ ខែ មិថុនា ឆ្នាំ ២០០៦, រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (២០០៨), " កម្រងពត៌មានសេវាសាធារណៈ ចង្កោមសេវាទី ៤ " ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០០៨ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, ក្រុមប្រឹក្សាកំណែទម្រង់រដ្ឋបាល, ភ្នំពេញ, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (២០០៨), " យុទ្ធសាស្ត្រចតុកោណ ដំណាក់កាលទី ២ " រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា នីតិកាលទី ៤ នៃរដ្ឋសភា, ថ្ងៃទី ២៦ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០០៨

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា (២០០៨), " របាយការណ៍ពាក់កណ្តាលអាណត្តិ ឆ្នាំ ២០០៨ ស្តីពី ការអនុវត្តន៍ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិ ២០០៦-២០១០ " រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, ខែ វិច្ឆិកា ឆ្នាំ ២០០៨, ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

Ahmed, R. and Hossain, M. (1990). " Development Impact of Rural Infrastructure in Bangladesh", International Food Policy Research Institute, Research Report.

Henderson, JH. (1990). Plugging in to strategic partnership: The critical international standard connection Loan Management Review.

MOP (2005). " Cambodia Socio-Economic Survey 2004 Summary Subject Matter Report". September, 2005, National Institute of Statistics, Ministry of Planning, Phnom Penh, Cambodia.

MOP (2006). " A Poverty Profile of Cambodia 2004". The Royal Government of Cambodia, Ministry of Planning, February 2006, Kingdom of Cambodia.

MOP (2008)." General Population Census of Cambodia (2008)."Provisional Population Totals, August, 2008, National Institute of Statistics, Ministry of Planning, Phnom Penh, Cambodia.

Natarajan, r. (1983). "A Study on the Utilisation and Establishment of Infrastructural Facilities and Space" Unpub. M.Sc. (ag.) thesis, TNAU, Madural.

Schmidt, (1989). Donor and Decentralization in Development Countries: insights from AID Experience in Peru, Western Press, Boulder.

Tewari, V.K. (1992). Improving Access to Services and Facilities in Developing Countries, International Regional Science Review vol.15, No 1 pp 25-37.

សេចក្តីណែនាំសម្រាប់អ្នកនិពន្ធចុះផ្សាយអត្ថបទ នៅក្នុង ទស្សនាវដ្ដីវិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម និងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ នៃសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

១ ព័ត៌មានទូទៅសម្រាប់អត្ថបទវិទ្យាសាស្ត្រ

អ្នកនិពន្ធអត្ថបទវិទ្យាសាស្ត្រ ឬអ្នកស្រាវជ្រាវត្រូវផ្ញើអត្ថបទ ដែលត្រូវចុះផ្សាយចំនួនមួយច្បាប់ជា Hard Copy និង Soft Copy ជាភាសាខ្មែរ ឬភាសាអង់គ្លេស ។ សម្រាប់គ្រប់អត្ថបទដែលត្រូវបោះពុម្ពផ្សាយ នឹងត្រូវបានឆ្លងកាត់ការត្រួតពិនិត្យ និង វាយតម្លៃពីគណៈកម្មការពណ្ណាធិការរបស់ទស្សនាវដ្ដី ដោយទាមទារឲ្យមានការកែតម្រូវជាចាំបាច់ ចំពោះអត្ថបទស្រាវជ្រាវ ដែលពុំទាន់មានលក្ខណៈសមស្របទៅតាម បទដ្ឋានគ្រប់គ្រាន់របស់ទស្សនាវដ្ដី ។

ទស្សនាវដ្ដី "វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម និងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ" ទទួលបោះពុម្ពអត្ថបទដូចខាងក្រោម ៖

- អត្ថបទស្រាវជ្រាវ (Original Research Article)
- អត្ថបទសំយោគ (Review Article)
- អត្ថបទទំនាក់ទំនង (Short Communication)

ចំពោះអត្ថបទស្រាវជ្រាវអ្នកនិពន្ធ គួររៀបចំអត្ថបទ តាមទំរង់ និងខ្លឹមសារដូចតទៅ ៖

ចំណងជើងអត្ថបទស្រាវជ្រាវ (ភាសាខ្មែរ និង ភាសាអង់គ្លេស)

សង្ខេបអត្ថបទ (ភាសាខ្មែរ និង ភាសាអង់គ្លេស)

ពាក្យគន្លឹះ (Key Words)

សេចក្តីផ្តើម (Introduction)

សម្ភារ និងវិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ (Materials and Methodology

លទ្ធផល និងពិភាក្សា (Results and Discussion)

សន្និដ្ឋាន និងអនុសាសន៍ (Conclusions and Recommendations)

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ (Acknowledgment)

បណ្ណាល័យសាស្ត្រ (References)

២ អំពីចំណងជើង

ចំណងជើងអត្ថបទស្រាវជ្រាវត្រូវសរសេរជាភាសាខ្មែរ និង ភាសាអង់គ្លេស ។ នៅក្រោមចំណងជើងនៃភាសាទាំងពីរមានដាក់ឈ្មោះអ្នកនិពន្ធ និងស្ថាប័ន ។ ចំពោះអ្នកនិពន្ធដែលជាអ្នកឆ្លើយតប (Corresponding Author) ត្រូវដាក់អាសយដ្ឋាន អ៊ីម៉ែល ។

៣ សង្ខេបអត្ថបទ

អ្នកនិពន្ធត្រូវសរសេរសង្ខេបអត្ថបទទាំងភាសាខ្មែរ និងភាសាអង់គ្លេសដែលទំហំនៃសង្ខេបអត្ថបទទាំងពីរនេះ វែងបំផុតត្រឹមមួយទំព័រ ។ សង្ខេបអត្ថបទគួររៀបរាប់យ៉ាងខ្លីប្រកបដោយអត្ថន័យច្បាស់លាស់ ដោយបង្ហាញពីគោលបំណងនៃការសិក្សា វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ លទ្ធផលគន្លឹះ ការបកស្រាយ និងសន្និដ្ឋាន ។

៤ តារាង រូបភាព និងក្រាហ្វិក

ការរៀបចំតារាង រូបភាព ឬក្រាហ្វិក គឺរៀបចំឲ្យបានសមស្របតាមអត្ថបទនីមួយៗ អាស្រ័យតាមទំហំជាក់ស្តែង ។ តារាង រូបភាព ឬ ក្រាហ្វិក អាចបញ្ចូលទៅតាម Column ឬ អាចដាក់លាតពេញក្នុងទំព័រ ដោយមិនបែងចែក Column ប៉ុន្តែតារាង រូបភាព ឬក្រាហ្វិក ដែលមានទំហំធំពេកគួរជៀសវាងដាក់បញ្ចូល ។ លេខរៀងតារាង រូបភាព ឬ ក្រាហ្វិកត្រូវដាក់តាមលំដាប់ លំដោយ ។

៥ សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

អ្នកនិពន្ធអាចសរសេរពីការថ្លែងអំណរគុណចំពោះការឧបត្ថម្ភរបស់គម្រោងស្រាវជ្រាវ ឬអ្នកផ្តល់ជំនួយសំខាន់ៗដទៃទៀត ដោយមានទំហំខ្លីបំផុត ។

៦ បណ្ណាល័យសាស្ត្រ

សម្រាប់ចុះឯកសារយោងនៅក្នុងអត្ថបទ (citation) និងសរសេរបណ្ណាល័យសាស្ត្រ (references) អ្នកនិពន្ធត្រូវប្រើប្រាស់គំរូ Harvard system ខាងក្រោមនេះជាឧទាហរណ៍ ៖

សុង ម៉េង (២០០៧) ប្រសិទ្ធភាពនៃការប្រើប្រាស់ផ្លែស្វាយចន្ទី ជាចំណីផ្សំទៅលើការលូតលាស់របស់ទាក្នុងស្រុក ។ សារណាបទបញ្ចប់ការសិក្សាថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

ម៉ែន សារុម (២០១០) មូលដ្ឋានគ្រឹះនៃស្ថិតិវិទ្យា។ សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម ។

ស្រ៊ុន លឹមសុង (២០០៧) អេកូឡូស៊ីនិងរចនាសម្ព័ន្ធសហគមន៍នៃត្រីនៅបឹងទន្លេសាបនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ទស្សនាវដ្តីកសិកម្មកម្ពុជា លេខ: ៨-១ ទំព័រ ១-៤ ។

SAR C. (2005) Studies on Abatement of Methane Emission from Ruminants by Alternative Reduction. PhD dissertation,Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine, Japan.

FAO (2010) Countries meet to Boost Treatly on Plant Genertic Resource. Retrieved 9 December 2010 from http://www.fao.org/news/story/en/item/48559/icode

Preap V., Zalucki M.P. and Jahn G.C. (2006) Brown Planthopper Outbreaks and Management. *Cambodian Journal of Agriculture*, 7-1. pp. 17-25.

Wilkin R.J.(2000) Forages and their role in animal system. In: D.I.Given, E.Iwenn, R.F.E.Axford and H.M.M.Omed (eds.), *Forage Evaluation in Ruminant Nutrition*.CABI Publishing, pp. 1-14.

៧ ប្រភេទអក្សរ និងទំហំ

ការសរសេរអត្ថបទ គឺត្រូវភ្ជាប់មកជាមួយនូវ តារាង រូបភាព និង ក្រាហ្វិក ដាច់ដោយឡែក ដើម្បីងាយស្រួលក្នុង ការកែសម្រួល ហើយអត្ថបទទាំងមូលមានចំនួនទំព័រពី ៤-១០ ទំព័រ ។ ទំហំក្រដាសដែលរៀបចំអត្ថបទនៅក្នុងកម្មវិធី Microsoft Word ជាក្រដាសដែលមានទំហំ A4 (២១០មម x ២៩៧មម) ។ ទំហំរឹមក្រដាសខាងលើគឺ ២០ មម រឹមខាងឆ្វេង ២០ មម រឹមខាងស្តាំ ២០ មម និងរឹមខាងក្រោម ២០ មម ។

ប្រភេទអក្សរ និងទំហំ

បរិយាយ	ខេមរៈភាសា	ភាសាអង់គ្លេស
ចំណងជើងអត្ថបទ	Khmer OS Moul Light ទំហំ ១១	Time New Roman ទំហំ ១២
ឈ្មោះអ្នកនិពន្ធ និងកន្លែងធ្វើការ	Khmer OS Content ទំហំ ៩	Time New Roman ទំហំ ១០
ចំណងជើងតាមផ្នែក	Khmer OS Moul Light ទំហំ ១០	Time New Roman ទំហំ ១១ **អក្សរដិត**
ចំណងជើងតូចៗ	Khmer OS Content ទំហំ ៩ **អក្សរដិត**	Time New Roman ទំហំ ១០ **អក្សរដិត**
តួអត្ថបទ	Khmer OS Content ទំហំ ៩	Time New Roman ទំហំ ១០
ចំណងជើងតារាង រូបភាព និងក្រាហ្វិក	Khmer OS Content ទំហំ ៩	Time New Roman ទំហំ ១០

កម្មវិធីសិក្សានៅសាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទកសិកម្ម

Study Programs at Royal University of Agriculture

១. ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្ររង

- ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្ររងពិសេស បច្ចេកទេស និង គ្រប់គ្រងកសិកម្ម
- ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្ររង ជំនាញការអប់រំកសិកម្មសម្រាប់ផ្សព្វផ្សាយ

២. ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រ

- វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម
- វិទ្យាសាស្ត្រកៅស៊ូ
- វិទ្យាសាស្ត្រសត្វ
- វិជ្ជសាស្ត្រសត្វ
- វិទ្យាសាស្ត្រជលផល
- វិទ្យាសាស្ត្រព្រៃឈើ
- វិស្វកម្ម កសិកម្ម
- សេដ្ឋកិច្ចកសិកម្ម និងអភិវឌ្ឍន៍ជនបទ
- កសិ-ឧស្សាហកម្ម
- រៀបចំដែនដី និងរដ្ឋបាលដីធ្លី

៣. ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រជាន់ខ្ពស់

- ការគ្រប់គ្រងចម្រុះសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្ម និងជនបទ
- ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ
- ផលិតកម្មសត្វ និងសុខុមាលភាពសត្វ

៤. ថ្នាក់បណ្ឌិត

- វិទ្យាសាស្ត្រកសិកម្ម (មាន ២៤ ជំនាញ)

1. Associate Program

- Special Agricultural Technology and Management
- Agri-Education for Extensions

2. Bachelor Program

- Agronomy Science
- Rubber Science
- Animal Science
- Veterinary Medicine
- Fishery Science
- Forestry Science
- Agricultural Engineering
- Agricultural Economics and Rural Development
- Agro-Industry
- Land Management and Land Administration

3. Master Program

- Integrated Management for Agricultural and Rural Development
- Natural Resources Management
- Animal Production and Welfare

4. Doctoral Program

- Agricultural Sciences (with 24 specialization available)

Royal University of Agriculture

Address: Dangkor District, Phom Penh., Cambodia. P.O. Box. 2696.

Tel: +855 23 219 753 / 962

Fax: +855 23 219 753 /690

E-mail: rua@camnet.com.kh

Website: www.rua.edu.kh

Journal of Agricultural Sciences and Rural Development (JASRD)

Dangkor District, Phom Penh., Cambodia. P.O. Box. 2696.

Fax: +855 23 219 753 /690

E-mail: rua@camnet.com.kh

Royal University of Agriculture