ISSN 1560-7615 / ISBN 978-99950-52-06-5

ទស្សនាវដ្ដី អភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា

ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយរបស់
វិទ្យាស្ថានបណ្ដុះបណ្ដាល និង ស្រាវជ្រាវដើម្បីអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា

ឆ្នាំទី ២៥ លេខ ៣ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២១ តម្លៃ ១.៥០០៛

តើការជ្រើសរើសគន្លងសិក្សានៅមធ្យមសិក្សា និង ជំនាញនៅឧត្ដមសិក្សា មានទំនាក់ទំនងគ្នាខ្លាំងប៉ុណ្ណា?

សេចក្ដីផ្ដើម

ជាមួយនឹងការមកដល់នៃបដិវត្តន៍ឧស្សាហកម្ម៤.0 សេដ្ឋកិច្ចសាកលលោក មានការពឹងផ្អែកលើបច្ចេកវិទ្យាជាងពេលណាៗទាំងអស់ ដែលធ្វើឱ្យមានការកើនឡើងនូវតម្រូវការនិស្សិតដែលមានសមត្ថភាពក្នុងជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (ស្ទែម)។ ប្រទេសដែលមានការអនុវត្តល្អជាងគេក្នុងវិស័យអប់រំ និង/ឬប្រព័ន្ធស្រាវជ្រាវបែបវិទ្យាសាស្ត្រ ក៏ជាប្រទេសដែលមានសេដ្ឋកិច្ចបែបថាមវន្ត និងឈានមុខគេផងដែរ (Marginson et al. 2013)។ នេះសបញ្ជាក់អំពីសារៈសំខាន់នៃការអប់រំស្ទែមក្នុងការពង្រឹងនវានុវត្តភាព និងការប្រកួតប្រជែងជាសកលរបស់ប្រទេសមួយ។ ក្នុងកិច្ចខំប្រឹងប្រែងដើម្បីបង្កើនចំនួននិស្សិត ស្ទែម ដើម្បីបំពេញតម្រូវការទីផ្សារការងារនាពេលបច្ចុប្បន្ននិងអនាគត ប្រទេសជុំវិញពិភពលោកបានអនុវត្តប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងសិក្សា (Tracking ឬ Streaming) នៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា។ ពីទស្សនៈនៃប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍ កង្វះខាតធនធានមនុស្សផ្នែកស្ទែម នឹងបង្កភាពជាប់គាំងដល់កំណើនសេដ្ឋកិច្ច ដោយធ្វើឱ្យប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ប្រឈមការលំបាកក្នុងការគេចចេញពីអន្ទាក់ប្រាក់ចំណូល។ ក្នុងកម្រិតបុគ្គលវិញ ការអប់រំស្ទែមផ្ដល់ចំណេះដឹង និងជំនាញសំខាន់ៗទៅដល់សិស្សនិស្សិត ដើម្បីទប់ទល់ជាមួយនឹងការប្រែប្រួលយ៉ាងឆាប់រហ័សក្នុងតម្រូវការទីផ្សារការងារ។

គោលនយោបាយ អភិវឌ្ឍន៍វិស័យឧស្សាហកម្មកម្ពុជាឆ្នាំ ២០១៥-២០២៥ ចង្អុលបង្ហាញចំណុចខ្សោយមួយរបស់វិស័យឧស្សាហកម្មកម្ពុជា គឺការចាប់យកនិងអនុវត្តបច្ចេកវិទ្យានៅមានកម្រិតទាប (RGC 2015)។ ជុំវិញបញ្ហានេះ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (MoEYS) ក៏បានទទួលស្គាល់អំពីសារៈសំខាន់នៃតួនាទីក្នុងការអប់រំស្ទែម និងបានធ្វើការផ្សព្វផ្សាយយ៉ាងសកម្មក្នុងរយៈពេលមួយទសវត្សរ៍កន្លងមកនេះ។ ជាឧទាហរណ៍ គោលនយោបាយស្ដីពី ការអប់រំវិទ្យាសាស្ត្រ បច្ចេកវិទ្យា វិស្វកម្ម និងគណិតវិទ្យា (ស្ទែម) សង្កត់ធ្ងន់ និងលើកកម្ពស់សារៈសំខាន់នៃវិស័យស្ទែម ដើម្បីផ្លាស់ប្ដូរ និងជំរុញសេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាបន្ថែម (MoEYS 2016)។ ក្នុងកិច្ចខំប្រឹងប្រែងនេះ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានណែនាំអំពីប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងសិក្សានៅកម្រិតវិទ្យាល័យក្នុងឆ្នាំ២០១០ ក្នុងគោលបំណងកសាងមូលដ្ឋានគ្រឹះមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យា និងវិទ្យាសាស្ត្រ ឱ្យបានរឹងមាំក្នុងចំណោមសិស្សវិទ្យាល័យ ដែលមានចំណាប់ចំណូលចិត្តខាងវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលនឹងជួយឱ្យពួកគេត្រៀមខ្លួនបានកាន់តែល្អ សម្រាប់ការសិក្សារៀនសូត្រជំនាញ ស្ទែម នៅថ្នាក់ឧត្ដមសិក្សា។

ការបែងចែកគន្លងសិក្សានៅកម្រិតវិទ្យាល័យ សំដៅទៅលើការអនុវត្តបំណែងចែកសិស្សទៅតាមមុខវិជ្ជា កម្មវិធីសិក្សា ឬសាលារៀនដែលត្រូវបានចាត់តាំង អាស្រ័យលើសមត្ថភាព ចំណាប់ចំណូលចិត្ត និង/ឬភាពជោគជ័យរបស់សិស្ស (Chiu et al. 2017)។ ការអនុវត្តប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងសិក្សានៅកម្ពុជា តម្រូវឱ្យសិស្សានុសិស្សជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ឬវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមនៅថ្នាក់ទី១១ (MoEYS 2010)។ ខណៈការចូលរៀនគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ មានកម្រិតខ្ពស់ នៅថ្នាក់វិទ្យាល័យ អត្រាចុះឈ្មោះចូលរៀនជំនាញស្ទែម នៅថ្នាក់ឧត្ដមសិក្សា នៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា បើធៀបនឹងប្រទេសនានាក្នុងតំបន់។ កម្រិតទាបនៃអត្រាចុះឈ្មោះចូលរៀនជំនាញ ស្ទែម នៅឧត្ដមសិក្សា នឹងរារាំងដល់កិច្ចខំប្រឹងប្រែងរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលក្នុងការផលិតធនធានមនុស្ស ដែលមានទេពកោសល្យខាងស្ទែម

មាតិកា

តើការជ្រើសរើសគន្លងសិក្សានៅមធ្យមសិក្សា និងជំនាញនៅឧត្ដមសិក្សា មានទំនាក់ទំនងគ្នាខ្លាំងប៉ុណ្ណា? ១
ពិភពឌីជីថលនីយកម្ម៖ តើការអប់រំបណ្ដុះបណ្ដាលបច្ចេកទេស និងវិជ្ជាជីវៈនៃភាគល្បសានប្រទេសកម្ពុជាឈរនៅកន្លែងណា? ៨
តាមដានសេដ្ឋកិច្ច – ស្ថានភាពក្រៅប្រទេស ១៦
– ស្ថានភាពក្នុងប្រទេស ១៩
ព័ត៌មានថ្មីៗពីវិទ្យាស្ថាន CDRI ២៨

អត្ថបទនេះ រៀបរៀងដោយ អ៊ឹង អ៊ុយលីម ជំនួយការស្រាវជ្រាវ, មីណាមី រ្យូតូ អ្នកហាត់ការ និង បណ្ឌិត ជា ផល ជាអ្នកស្រាវជ្រាវនៃ មជ្ឈមណ្ឌលអប់រំ នឹងនវានុវត្តន៍នៃវិទ្យាស្ថាន CDRI។ សូមយោងឯកសារនេះថា៖ Ung Uy Lim, Minami Ryuto, and Chea Phal. 2021. “How Strong Is the Link between High School Streaming and University Major Choices?” *Cambodia Development Review* 25 (3): 1-7។

ការសិក្សានេះជាផ្នែកមួយនៃកម្មវិធីដៃគូ ថ្នាលឧត្ដមចំណេះ៖ ការលើកកម្ពស់នវានុវត្តន៍អប់រំឧត្ដមសិក្សានៅកម្ពុជា។ កម្មវិធីនេះទទួលជំនួយហិរញ្ញវត្ថុពីរដ្ឋាភិបាលប្រទេសអូស្ត្រាលី តាមរយៈគម្រោង *ពន្លកចំណេះ៖ ទិន្នន័យ និងការពិភាក្សាដើម្បីការអភិវឌ្ឍន៍នៅកម្ពុជារបស់អង្គការមូលនិធិអាស៊ី។*

ដើម្បីគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍប្រទេសកម្ពុជានាថ្ងៃអនាគត។ លើសពីនេះទៀត បញ្ហានេះអាចជាសូចនាករមួយ ដែលបង្ហាញថា ប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងសិក្សានៅថ្នាក់វិទ្យាល័យ មិនមានការផ្សារភ្ជាប់ល្អជាមួយនឹងកម្មវិធីសិក្សានៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សាទេ។ ដោយពិចារណាអំពីបញ្ហាទាំងនេះ គោលបំណងនៃការសិក្សានេះ គឺដើម្បីឈ្វេងយល់អំពីវិថីនៃការសិក្សារបស់សិស្ស និងការផ្សារភ្ជាប់រវាងការជ្រើសរើសគន្លងនៅវិទ្យាល័យ និងការជ្រើសរើសជំនាញក្នុងចំណោមនិស្សិតថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រនៅកម្ពុជា ដោយផ្តោតលើសិស្សដែលជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ។ ការសិក្សានេះ ក៏នឹងត្រួតពិនិត្យអំពីមូលហេតុដែលអាចកើតមានឡើង ដែលប៉ះពាល់ដល់ការសម្រេចចិត្តរបស់សិស្សក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ក្នុងការផ្លាស់ប្តូរជំនាញ នៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សាផងដែរ។

និន្នាការទូទៅនៃប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម

ការបែងចែកគន្លងនៅវិទ្យាល័យ ធ្វើឡើងនៅអាយុ ឬថ្នាក់ខុសៗគ្នា ក្នុងប្រទេសខុសគ្នា។ ប្រទេសមួយចំនួនចាប់ផ្តើមបែងចែកសិស្សរបស់ខ្លួន តាំងពីកម្រិតបឋមសិក្សាមកម្ល៉េះ។ ជាឧទាហរណ៍ នៅប្រទេសសិង្ហបុរី សិស្សត្រូវបានបែងចែកទៅកាន់គន្លងខុសៗគ្នា នៅពេលពួកគេឈានចូលថ្នាក់ទី៥ និង ៦។ នៅក្នុងប្រទេសជាសមាជិក អង្គការសហប្រតិបត្តិការ និងអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច (Organization for Economic Co-operation and Development) ការបែងចែកគន្លងសិក្សាជាធម្មតា ធ្វើឡើងនៅពេលសិស្សមានអាយុ ១៥ ឬ ១៦ឆ្នាំ ឬនៅពេលពួកគេកំពុងសិក្សាថ្នាក់ទី៩ ឬ ១០។ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា និងកូរ៉េខាងត្បូង ការបែងចែកគន្លងធ្វើឡើងនៅថ្នាក់ទី១១ ខណៈប្រទេសវៀតណាមធ្វើឡើងនៅថ្នាក់ទី១០។ មូលហេតុដែលសិស្សជ្រើសរើសគន្លងណាមួយនៅកម្រិតមធ្យមសិក្សា ត្រូវបានសិក្សាយ៉ាងទូលំទូលាយ។ ការសម្រេចបានលទ្ធផលសិក្សាល្អប្រសើរក្នុង គន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ និងមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យា ឬលទ្ធផលសិក្សាល្អប្រសើរជាទូទៅ ត្រូវបានរកឃើញថា បានរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ ដល់ការសម្រេចចិត្តរបស់សិស្សក្នុងការជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ (Ayalon និង Yogev 1997; Dustmann 2004; Paik និង Shim 2013)។

ការបែងចែកគន្លង មានអត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនចំពោះគ្រូបង្រៀន សាលារៀន និងសិស្ស។ ការបែងចែកសិស្ស ទៅតាមចំណង់ចំណូលចិត្ត ឬសមត្ថភាព បង្កើតឱ្យមានថ្នាក់រៀន និងសាលារៀនដែលមានភាពដូចគ្នា ដែលកម្មវិធីសិក្សាត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរបស់សិស្ស (Chmielewski 2014) ក៏ដូចជាការបង្រៀន ដែលបានរៀបចំឱ្យសមស្របទៅតាមកម្រិតសមត្ថភាពរបស់សិស្សផងដែរ (Rosenbaum 1980; Hallinan 1994)។ លើសពីនេះ ការបែងចែកគន្លង ដើរតួជាតម្រងក្នុងការច្រោះធនធានឯកសារសំខាន់ៗ សម្រាប់តែគន្លងនីមួយៗប៉ុណ្ណោះ។ ការបែងចែកគន្លង ក៏មានអត្ថប្រយោជន៍ដល់សិស្សដែលសម្រេចបានលទ្ធផលសិក្សាទាំងខ្សោយ និងល្អ។ នៅពេលសិក្សានៅក្នុងថ្នាក់រៀនដែលសិស្សមានសមត្ថភាពចម្រុះ សិស្សពូកែអាចនឹងរីករាយក្នុងការទទួលបានលទ្ធផលសិក្សាខ្ពស់ជាងគេ ឬក៏ទទួលបានការបង្រៀនផ្តោតលើមុខវិជ្ជាសិក្សា ជាងសិស្សមិនសូវពូកែ ស្របពេលសិស្សមានលទ្ធផលសិក្សាទាប ក៏ទទួលបានផលប្រយោជន៍ពីការសិក្សាជាមួយសិស្សពូកែផងដែរ (Meier និង Schütz 2007)។ ការសិក្សាបានរកឃើញថា ការបែងចែកសិស្សនៅអាយុរាងច្រើន អាចបន្ថយការជះឥទ្ធិពលនៃកត្តាគោលបំណងរបស់គ្រួសារមកលើសមិទ្ធផលនៃការអប់រំរបស់ពួកគេ ឱ្យមានកម្រិតអប្បបរមា (Woessmann 2009) និងកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការដាក់ពួកគេចូលទៅក្នុងគន្លងមិនត្រឹមត្រូវ (Meier និង Schütz 2007) ហើយការបែងចែកសិស្សនៅអាយុរាងច្រើននេះទៀតសោតក៏មិនជាប់ពាក់ព័ន្ធនឹងកម្រិតលទ្ធផលសិក្សាទាបនោះដែរ។

ខណៈដែលការបែងចែកគន្លង ផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍សំខាន់ៗដូចខាងលើ វាក៏នាំមកនូវក្តីកង្វល់មួយចំនួនផងដែរ។ ការបែងចែកគន្លងបានបន្តឱ្យមានវិសមភាពក្នុងការអប់រំ (Gamoran និង Mare 1989; Lucas 1999; Oakes 1985) ដោយសារតែរចនាសម្ព័ន្ធស្ថាប័នថ្នាក់ចំណេះដឹងទូទៅ និងថ្នាក់វិជ្ជាជីវៈ មានភាពរឹងមាំ មិនបត់បែន ដែលលក្ខណៈនេះមិនលើកចិត្តឱ្យមានការចល័តរវាងគន្លងទាំងពីរប្រភេទនេះទេ (Chmielewski 2014)។ ក្រៅពីនេះ នៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំបែងចែកជាគន្លង សិស្សដែលមិនសូវមានអត្ថិភាព តែងត្រូវចាត់ចូលគន្លងដែលមានការផ្តោតលើការសិក្សាទាប ឬដែលមានបរិស្ថានសិក្សាមានតម្រូវការតិច (Van de Werfhorst និង Mijs 2010)។

ប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងសិក្សាក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានដាក់បញ្ចូលប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងជាលើកដំបូងទៅក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំកម្ពុជាក្នុងឆ្នាំ២០១០ ដើម្បីពង្រឹងការអប់រំស្នែមនៅកម្រិតវិទ្យាល័យ និងលើកកម្ពស់ជំនាញស្នែមក្នុងការអប់រំក្រោយមធ្យមសិក្សា។ ការបែងចែកគន្លងក្នុងប្រព័ន្ធអប់រំនៅកម្ពុជា ធ្វើឡើងក្រោមទម្រង់ជាប្រភេទសាលារៀន និងគន្លងសិក្សា។ ការបែងចែកតាមប្រភេទសាលារៀន ធ្វើឡើងនៅចុងឆ្នាំសិក្សានៃថ្នាក់ទី៩ ឬអនុវិទ្យាល័យ ដែលសិស្សអាចជ្រើសរើសចូលរៀននៅសាលាបច្ចេកទេស និងវិជ្ជាជីវៈ ឬសាលាចំណេះទូទៅមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ (JICA 2016; UNESCO 2014)។ ចំណែកឯការបែងចែកគន្លងសិក្សា ត្រូវធ្វើឡើងនៅចុងឆ្នាំសិក្សាថ្នាក់ទី១០ ដែលសិស្សត្រូវជ្រើសរើសរវាងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមដែលនឹងចាប់ផ្តើមពីថ្នាក់ទី១១ ឡើងទៅ។ ដោយមិនគិតពីលទ្ធផលសិក្សាពីមុននោះ សិស្សត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យជ្រើសរើសគន្លង តាមចំណង់ចំណូលចិត្តរបស់ពួកគេ។ សិស្សក្នុងគន្លងទាំងពីរសិក្សាមុខវិជ្ជាចំនួនបួនដូចគ្នា រួមមាន អក្សរសាស្ត្រខ្មែរ ភាសាបរទេស (អង់គ្លេស ឬបារាំង) គណិតវិទ្យា និងមុខវិជ្ជាអប់រំកាយ។ បន្ថែមពីលើនេះ សិស្សក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រត្រូវសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រពិត ដោយរួមបញ្ចូល មុខវិជ្ជាគីមីវិទ្យា រូបវិទ្យា ជីវៈវិទ្យា ផែនដីវិទ្យា និងបរិស្ថានវិទ្យា។ ចំណែកឯសិស្សក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមវិញ តម្រូវឱ្យសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម ដូចជា សីលធម៌និងពលរដ្ឋវិជ្ជា ប្រវត្តិវិទ្យា សេដ្ឋកិច្ច និងភូមិវិទ្យា។ លើសពីនេះ ក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ មុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យា មានរយៈពេលសិក្សា ៥ម៉ោងក្នុងមួយសប្តាហ៍

និងមានពិន្ទុសរុប ១២៥ពិន្ទុ ខណៈមុខវិជ្ជាដទៃទៀត មានរយៈពេលសិក្សាត្រឹម ៣ម៉ោងប៉ុណ្ណោះក្នុងមួយមុខវិជ្ជា និងមានពិន្ទុសរុប ៧៥ពិន្ទុ។ ដោយឡែក ខុសពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម មុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យា ត្រូវបន្ថយមកត្រឹម ៣ម៉ោងវិញ ជាមួយពិន្ទុសរុបចំនួន ៧៥ពិន្ទុ ខណៈមុខវិជ្ជាដទៃទៀតមានរយៈពេលសិក្សាត្រឹមតែ ២ម៉ោងក្នុងមួយសប្តាហ៍ ជាមួយពិន្ទុសរុប ៥០ពិន្ទុក្នុងមួយមុខវិជ្ជា។ សរុបមក ប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងសិក្សា អនុញ្ញាតឱ្យសិស្សអភិវឌ្ឍ និងសម្រួចចំណេះដឹង និងចំណូលចិត្តរបស់ពួកគេ។ ក្នុងឆ្នាំសិក្សាកន្លងមក សិស្សវិទ្យាល័យភាគច្រើន ជ្រើសយកគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ប៉ុន្តែទិន្នន័យចុងក្រោយបង្ហាញពីនិន្នាការបញ្ច្រាស ដោយសិស្សថ្នាក់ទី១២ កាន់តែច្រើនឡើង ជ្រើសយកគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមទៅវិញ។ ស្ថិតិបង្ហាញថា សិស្សប្រមាណ ៨០% បានជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងឆ្នាំសិក្សាកន្លងមក ចាប់ពីមានការអនុវត្តប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងសិក្សាមក (MoEYS 2017)។ ទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ក្នុងឆ្នាំសិក្សា ២០១៨-២០១៩ មានសិស្សប្រមាណតែ ៤៩% ចូលរៀនក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ (MoEYS 2019)។

បើទោះជាការចុះឈ្មោះចូលរៀននៅឧត្តមសិក្សា មានការកើនឡើងក្តី មានតែសិស្សតិចជាង ២០% ប៉ុណ្ណោះដែលបានជ្រើសរើសជំនាញវិស្វកម្ម និងវិទ្យាសាស្ត្រ ដោយសារកង្វះការយល់ដឹង អាកប្បកិរិយាចំពោះវិទ្យាសាស្ត្រ និងលទ្ធផលសិក្សាក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ក្នុងចំណោមសិស្សវិទ្យាល័យ (CDRI 2018)។ ការសិក្សាមួយរបស់ Kao និង Shimizu (2019) បានលាតត្រដាងឱ្យដឹងថា កត្តាដែលជះឥទ្ធិពលដល់ការជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រក្នុងចំណោមសិស្សវិទ្យាល័យ មានដូចជា លទ្ធផលសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា អាកប្បកិរិយាអំពីវិទ្យាសាស្ត្រ គម្រោងការរៀនជំនាញស្វែម ការចំណាយពេលវេលាក្នុងការសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា ពេលវេលាចំណាយលើការសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រ និងគណិតវិទ្យា ការជំរុញពីក្រុមគ្រួសារ កម្រិតវប្បធម៌របស់ម្តាយ និងទីតាំងសាលារៀន។ ការសិក្សាផ្សេងទៀត ក៏បានអះអាងផងដែរថា កត្តាព្យាករណ៍ដ៏មានឥទ្ធិពលមួយ ចំពោះជម្រើសរបស់សិស្សដែលជ្រើសរើសជំនាញស្វែមនៅឧត្តមសិក្សា គឺនៅពេលដែលសិស្សក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ បានសិក្សាមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រនិងគណិតវិទ្យា ហើយទទួលបានលទ្ធផលខ្ពស់ក្នុងមុខវិជ្ជាទាំងនេះ (Erdogan និង Stuessy 2015; Sahin et al. 2017)។

ប្រវត្តិការសិក្សា និងព័ត៌មានពាក់ព័ន្ធនឹងមុខជំនាញ ថ្នាក់ឧត្តមសិក្សារបស់ពួកគេ។ នីតិវិធីធ្វើសំណាក ២ដំណាក់កាល (two-stage sampling method) ត្រូវបានអនុវត្តក្នុងដំណើរការជ្រើសរើសសំណាក។ ដំណាក់កាលទីមួយ គឺការជ្រើសរើសគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាដោយចៃដន្យ ដោយប្រើប្រាស់វិធីជ្រើសសំណាកជាប្រព័ន្ធតាមប្រូបាប៊ីលីតេ សមាមាត្រទៅនឹងចំនួនសរុបនៃការចុះឈ្មោះចូលរៀនរបស់សិស្ស។ បញ្ជីរាយនាមគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា និងស្ថិតិចុះឈ្មោះចូលរៀនផ្តល់ដោយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និងក្រសួងការងារ និងបណ្តុះបណ្តាលវិជ្ជាជីវៈ ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាមូលដ្ឋាន ក្នុងការរៀបចំបញ្ជីឈ្មោះគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា សម្រាប់ការធ្វើសំណាកលើកទី១ ក្នុងនីតិវិធីធ្វើសំណាក ២ដំណាក់កាល។ បន្ទាប់មក បញ្ជីរាយនាមនិស្សិតនៅគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការជ្រើសរើសសំណាកដំណាក់កាលទីពីរ តាមវិធីចាត់ថ្នាក់ដោយចៃដន្យ។ និស្សិតសរុបចំនួន ៣៦នាក់ ត្រូវបានដកចេញ ដោយសារពួកគេបានបញ្ចប់ថ្នាក់វិទ្យាល័យ មុនការអនុវត្តប្រព័ន្ធបែងចែកគន្លងសិក្សា ដូច្នេះមានតែទិន្នន័យពីនិស្សិតចំនួន ១៣០២នាក់ប៉ុណ្ណោះនឹងត្រូវយកមកវិភាគក្នុងការសិក្សានេះ។

ដូចបានលើកឡើងខាងលើ ការបែងចែកគន្លងសិក្សានៅប្រទេសកម្ពុជាចាប់ផ្តើមនៅថ្នាក់ទី១១។ សិស្សអាចមានលទ្ធភាពប្តូរថ្នាក់ពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ មកគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម និងផ្ទុយគ្នាបាន នៅថ្នាក់ទី១២។ ក្នុងការសិក្សានេះ ការបែងចែកគន្លងនៅវិទ្យាល័យ ត្រូវបានកំណត់ដោយគន្លងដែលសិស្សបានជ្រើសរើសនៅពេលពួកគេរៀនថ្នាក់ទី១២។ ជំនាញនៅឧត្តមសិក្សា ត្រូវបានកំណត់ដោយពឹងផ្អែកលើការចាត់ថ្នាក់របស់ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដែលត្រូវបានរាយការណ៍នៅក្នុងរបាយការណ៍សន្និបាតអប់រំ។ ប៉ុន្តែ ដោយហេតុថា ព័ត៌មានលម្អិតអំពីការចាត់ថ្នាក់ជំនាញរបស់ក្រសួងអប់រំ មិនមានសម្រាប់សាធារណជន ក្រុមអ្នកស្រាវជ្រាវ ក៏បានប្រើប្រាស់កម្មវិធីណែនាំអំពី ការចាត់ថ្នាក់ (Classification of Instructional Programs) ឆ្នាំ២០២០ សម្រាប់ជាឯកសារយោងផងដែរ។ ដោយយោងលើការចាត់ថ្នាក់របស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ជំនាញស្វែម មានរួមបញ្ចូលជំនាញកសិកម្ម វិទ្យាសាស្ត្រមូលដ្ឋាន វិស្វកម្ម សុខាភិបាល និងបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន ខណៈជំនាញមិនមែនស្វែម រួមមាន ជំនាញពាក់ព័ន្ធនឹងអាជីវកម្ម ភាសាបរទេស ច្បាប់ វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម និងសិល្បៈ និងទេសចរណ៍។

វិធីសាស្ត្រ

ការសិក្សានេះប្រើវិធីសាស្ត្រស្ថិតិពិពណ៌នា (descriptive statistics) ដើម្បីត្រួតពិនិត្យនិន្នាការប្រកាន់ខ្ជាប់របស់សិស្សក្នុងការសិក្សាជំនាញស្វែម ដោយប្រើប្រាស់ទិន្នន័យពីការបំពេញកម្រងសំណួររបស់និស្សិតបរិញ្ញាបត្រ ដែលរៀបចំនិងប្រមូលដោយវិទ្យាស្ថាន CDRI ក្នុងឆ្នាំ២០២០ ហើយក្នុងនោះផងដែររួមមាន និស្សិតចំនួន ១៣៣៨នាក់ សិក្សានៅគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សាចំនួន ២១ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ កម្រងសំណួរនោះបានសាកសួរព័ត៌មានជាច្រើន ដូចជា ចរិតលក្ខណៈរបស់សិស្ស

លទ្ធផល

ទិន្នន័យស្ទង់មតិរបស់យើងបានបង្ហាញថា ៦២,៥២% នៃនិស្សិតសាកលវិទ្យាល័យដែលជាសំណាក បានជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ហើយនៅសល់ ៣៧,៤៨% ទៀត ជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម នៅពេលពួកគេចូលរៀនឆ្នាំចុងក្រោយនៅវិទ្យាល័យ។ ផ្ទុយទៅវិញ នៅពេលនិយាយអំពីការជ្រើសរើសជំនាញនៅឧត្តមសិក្សាវិញ មានតែ ១៥,១% ប៉ុណ្ណោះ ដែលបានចុះឈ្មោះចូលរៀនជំនាញស្វែម។ ស្ថិតិផ្ទុយគ្នានេះ បង្ហាញថា

រូបភាព ១៖ ផលធៀបនៃការប្តូរគន្លង ចែងតាមថ្នាក់ និងភេទ

សិស្សសរុប	54.1%
វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម	9.0%
- សិស្សប្រុស	14.3%
- សិស្សស្រី	2.3%
វិទ្យាសាស្ត្រ	81.1%
- សិស្សប្រុស	65.4%
- សិស្សស្រី	94.0%

សិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រមួយចំនួនធំ បានសម្រេចចិត្តប្តូរទៅគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមវិញនៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។

រូបភាពទី១ រាយការណ៍ពីផលធៀបដែលសិស្សបានប្តូរគន្លងធៀបនឹងគន្លង និងភេទ។ សរុបមក សិស្សតិចជាងពាក់កណ្តាលនៅតែស្ថិតក្នុងគន្លងដដែល ប៉ុន្តែនៅពេលចាត់ក្រុមសិស្សតាមគន្លងសង្គម និងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ យើងអាចឃើញច្បាស់ថាសិស្សដែលផ្លាស់ប្តូរគន្លងភាគច្រើន មកពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ហើយប្តូរទៅជំនាញមិនមែនស្ទែមវិញ។ ច្រើនជាង ៨០% នៃសិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ បានប្តូរទៅរៀនជំនាញមិនមែន ស្ទែម នៅឧត្តមសិក្សា ខណៈពេលដែលអត្រាប្តូរនៃសិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមមានតិចជាង ១០%។ ភាពខុសគ្នា គឺរឹតតែខ្លាំងក្នុងចំណោមសិស្សស្រី។ តិចជាង ៣,០% នៃសិស្សស្រីនៅគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម បានប្តូរពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមទៅជាសិក្សាជំនាញ ស្ទែម ខណៈពេល ៩៤,០% ផ្សេងទៀតនៃសិស្សស្រីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្របានប្តូរទៅសិក្សាជំនាញមិនមែន ស្ទែម វិញ។

រូបភាព ២ មានរាយជំនាញ ស្ទែម និងជំនាញមិនមែន ស្ទែម ចែងតាមបំណែងចែកគន្លងនៅវិទ្យាល័យ និងភេទ។ លទ្ធផលបង្ហាញថា ជំនាញមិនមែន ស្ទែម ដែលពេញនិយមបំផុត គឺជំនាញទាក់ទងនឹងពាណិជ្ជកម្មដែលមានសិស្សចំនួនជាង ៤០% ខណៈជំនាញស្ទែម ដែលពេញនិយមខ្លាំងជាងគេគឺ ជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រកុំព្យូទ័រ ឬព័ត៌មានវិទ្យា។ ជំនាញដែលទាក់ទងនឹងពាណិជ្ជកម្ម ទាក់ទាញសិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ ភាគរយសិស្សស្រីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រដែលសម្រេចចិត្តចូលរៀនជំនាញដែលទាក់ទងនឹងពាណិជ្ជកម្ម គឺខ្ពស់ជាងសិស្សស្រីមកពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមបន្តិចគឺ ៥៩,១% និង ៥៦,៧% រៀងគ្នា។ ការចុះឈ្មោះចូលរៀនជំនាញ ស្ទែម ប្រមូលផ្តុំច្រើនលើជំនាញ ព័ត៌មានវិទ្យា និងវិស្វកម្ម ខណៈការចុះឈ្មោះចូលរៀនជំនាញវិទ្យាសាស្ត្រមូលដ្ឋាន និងសុខាភិបាលនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ។ យើងក៏សង្កេតឃើញថា សិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមមួយចំនួន ក៏បានប្តូរទៅជំនាញ ស្ទែម នៅកម្រិតឧត្តមសិក្សាផងដែរ ប៉ុន្តែពួកគេភាគច្រើន ជាសិស្សប្រុស។ អ្នកប្តូរពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមភាគច្រើន បានចូលសិក្សាជំនាញព័ត៌មានវិទ្យា។

ដោយសារការផ្លាស់ប្តូរជំនាញ ក្នុងចំណោមសិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រមានកម្រិតខ្ពស់ វាជារឿងគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍មួយក្នុងការចង់ដឹង តើវាអាចមានទំនាក់ទំនងណាមួយរវាងលទ្ធផលសិក្សារបស់សិស្សនៅវិទ្យាល័យ និងការជ្រើសរើសជំនាញនៅឧត្តមសិក្សាឬទេ។ ដោយប្រើសំណាករងនៃសិស្សដែលបានជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រនៅថ្នាក់ទី១២ ការសិក្សានេះពិនិត្យមើលអត្រាផ្លាស់ប្តូរ ដោយមើលលើលទ្ធផលរួមនៃការប្រឡងថ្នាក់ទី១២ និងពិន្ទុគណិតវិទ្យា។ លទ្ធផលនៅក្នុងរូបភាព ៣ ផ្នែក A បង្ហាញពីភាពខុសប្លែកគ្នាតិចតួច ក្នុងផលធៀបសិស្សដែលប្តូរគន្លង ធៀបនឹងកម្រិតលទ្ធផលរួម។ នៅក្នុងផ្នែកខាងលើ (សិស្សចំនួន ៤១នាក់ ដែលទទួលបាននិទ្ទេស A ឬ B) ៨២,២% នៃសិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ បានផ្លាស់ប្តូរទៅជាសិក្សាជំនាញដែលមិនមែនជា ស្ទែម នៅឧត្តមសិក្សា។ ផលធៀបនៃការផ្លាស់ប្តូរនេះ

រូបភាព ២៖ បំណែងចែកគន្លងវិទ្យាល័យ និងជម្រើសជំនាញនៅឧត្តមសិក្សា ចែងតាមភេទ

មុខជំនាញនៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា	**គន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ**			**គន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម**		
	សិស្សស្រី	សិស្សប្រុស	សិស្សសរុប	សិស្សស្រី	សិស្សប្រុស	សិស្សសរុប
មុខជំនាញមិនមែន ស្ទែម	94.0%	65.4%	81.1%	97.7%	85.7%	91.0%
- ពាណិជ្ជកម្ម	59.1%	31.6%	46.7%	56.7%	36.6%	45.5%
- ភាសាបរទេស	8.5%	6.0%	7.4%	7.0%	5.9%	6.4%
- ច្បាប់	7.8%	11.7%	9.6%	8.8%	16.5%	13.1%
- វិទ្យាសាស្ត្រសង្គម និង សិល្បៈ	14.8%	14.4%	14.6%	21.9%	23.4%	22.7%
- ទេសចរណ៍	3.8%	1.6%	2.8%	3.3%	3.3%	3.3%
មុខជំនាញ ស្ទែម	6.0%	34.6%	18.9%	2.3%	14.3%	9.0%
- កសិកម្ម	1.8%	3.3%	2.5%	0.0%	0.4%	0.2%
- វិទ្យាសាស្ត្រ	0.0%	1.1%	0.5%	0.5%	0.0%	0.2%
- វិស្វកម្ម	0.7%	7.4%	3.7%	0.0%	3.7%	2.0%
- សុខាភិបាល	0.4%	0.5%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
- ព័ត៌មានវិទ្យា	3.1%	22.3%	11.8%	1.9%	10.3%	6.6%

រូបភាព ៣៖ សិស្សផ្លាស់ប្តូរគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ (តាមវិទ្យាល័យ) ចែងតាមលទ្ធផលប្រឡងថ្នាក់ទី១២

A. លទ្ធផលរួមនៃការប្រឡងថ្នាក់ទី១២

	សិស្សសរុប		សិស្សស្រី		សិស្សប្រុស	
	ប្តូរ	បន្ត	ប្តូរ	បន្ត	ប្តូរ	បន្ត
និទ្ទេស B ឬខ្ពស់ជាងនេះ	82.2%	41	89.3%	26	70.6%	15
និទ្ទេស C	78.8%	113	93.9%	66	57.4%	47
និទ្ទេស D	80.9%	173	94.6%	93	65.0%	80
និទ្ទេស E ឬទាបជាង	81.6%	468	94.2%	256	66.8%	212

B. ពិន្ទុគណិតវិទ្យានៃការប្រឡងថ្នាក់ទី១២

	សិស្សសរុប		សិស្សស្រី		សិស្សប្រុស	
	ប្តូរ	បន្ត	ប្តូរ	បន្ត	ប្តូរ	បន្ត
និទ្ទេស B ឬខ្ពស់ជាងនេះ	76.6%	94	89.1%	46	64.6%	48
និទ្ទេស C	78.0%	100	92.5%	53	61.7%	47
និទ្ទេស D	86.1%	101	96.6%	58	72.1%	43
និទ្ទេស E	86.1%	266	97.8%	138	64.1%	128
និទ្ទេស F	79.5%	219	90.9%	132	62.1%	87

គឺប្រហាក់ប្រហែលគ្នានៅក្នុងផ្នែកខាងក្រោម (សិស្ស ៤៦៨នាក់ ដែលមាននិទ្ទេស E ឬទាបជាង) នៅ ៨១,៦%។ ការវិភាគតាមយេនឌ័របង្ហាញថា សម្រាប់សិស្សប្រុសក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រដែលទទួលបាននិទ្ទេស C មានអត្រាប្តូរជំនាញទាបបំផុតគឺ ៥៧,៤%។ សិស្សស្រីក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលមានលទ្ធផលសិក្សាល្អ ក៏មានអត្រាផ្លាស់ប្តូរជំនាញទាបជាងសិស្សដទៃដែរ ប៉ុន្តែភាពខុសគ្នាគឺតិចតួចបំផុត។ លទ្ធផលពីពិន្ទុគណិតវិទ្យាដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងផ្នែក B បង្ហាញថា សិស្សនិទ្ទេស D ក្នុងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រមានអត្រាផ្លាស់ប្តូរជំនាញខ្ពស់បំផុត ខណៈពេលដែលអ្នកមានពិន្ទុគណិតវិទ្យាខ្ពស់ និងទាប មានអត្រាផ្លាស់ប្តូរទាប។ ការវិភាគតាមយេនឌ័របង្ហាញពីគំរូស្រដៀងគ្នា បើទោះបីជាសិស្សប្រុសទំនងជាយកជំនាញ ស្វែម ក្នុងការអប់រំឧត្តមសិក្សាក៏ដោយ។

រូបភាព ៤ រាយមូលហេតុដែលសិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសម្រេចចិត្តចុះឈ្មោះចូលរៀននៅសាកលវិទ្យាល័យ ទាំងសិស្សដែលបានប្តូរ និងមិនបានប្តូរគន្លង។ សិស្សទំនងជាជ្រើសរើសជំនាញដោយហេតុផលជាច្រើន ការស្ទង់មតិបានស្នើឱ្យសិស្សជ្រើសរើសហេតុផលដែលពួកគេគិតថា មានឥទ្ធិពលលើការសម្រេចចិត្តរបស់ពួកគេច្រើនបំផុត។ លទ្ធផលបានបង្ហាញថា កត្តាដូចគ្នាបានជះឥទ្ធិពលដល់សិស្សឱ្យប្តូរ ឬបន្តនៅរៀនគន្លងដដែល។ ហេតុផលទាំងនេះ រួមមាន ផលប្រយោជន៍បុគ្គល ទីផ្សារការងារ និងការរំពឹងទុករបស់គ្រួសារ។ ទោះជាយ៉ាងណា កត្តា

រូបភាព ៤៖ មូលហេតុដែលសិស្សជ្រើសរើសជំនាញនៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា

	អ្នកប្តូរ	អ្នកមិនប្តូរ
ផលប្រយោជន៍បុគ្គល	54.8%	68.2%
តម្រូវការទីផ្សារ	29.5%	24.7%
ការរំពឹងទុកពីគ្រួសារ	11.1%	3.9%
ការរំពឹងទុក និងតម្រូវការអាហារូបករណ៍	1.2%	0.6%
មិត្តភ័ក្តិរួមថ្នាក់	1.2%	0.0%
គ្រូវិទ្យាល័យ	0.8%	0.6%
លទ្ធផលសិក្សារបស់ខ្ញុំនៅសាលា	0.2%	1.9%
ការរំពឹងទុក និងតម្រូវការពីនិយោជក ឬក្រុមហ៊ុន	0.5%	0.0%
ផ្សេងៗ	0.8%	0.0%

ជះឥទ្ធិពលទាំងនេះ ខុសគ្នាត្រង់កម្រិតនៃការប៉ះពាល់ដល់ក្រុមសិស្សទាំងពីរគន្លង។ ចំណាប់អារម្មណ៍ផ្ទាល់ខ្លួន មានទំនោរ និងមានឥទ្ធិពលខ្លាំងជាង ក្នុងចំណោមអ្នកមិនប្តូរគន្លង ដោយមានកម្រិត ១៣,៤% ខ្ពស់ជាងនៅ ៦៨,២%។ គួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ផងដែរ សិស្សដែលប្តូរគន្លងធ្វើការសម្រេចចិត្ត ក្រោមសម្ពាធនៃការរំពឹងទុករបស់គ្រួសារ ខ្ពស់ជាងសិស្សដែលមិនប្តូររហូតដល់ ៣ដង។ ស្រដៀងទៅនឹងការវិភាគលទ្ធផលសិក្សាខាងលើនេះដែរ លទ្ធផលសិក្សានៅវិទ្យាល័យ មិនមែនជាកត្តាសំខាន់នៅពីក្រោយហេតុផល ដែលសិស្សថ្នាក់វិទ្យាសាស្ត្រប្តូរជំនាញរបស់ពួកគេ នៅឧត្តមសិក្សានោះទេ។ មានតែ ០,២% នៃអ្នកប្តូរបានរាយការណ៍ថា ពួកគេបានប្តូរទៅជាជំនាញដែលមិនមែនជា ស្ទែម ដោយសារតែហេតុផលលទ្ធផលសិក្សា។ ទោះបីជាអ្នកដែលមិនផ្លាស់ប្តូរកាន់តែច្រើនឡើងគិតថា លទ្ធផលសិក្សានៅវិទ្យាល័យ មានតួនាទីសំខាន់ក្នុងការសម្រេចចិត្តរបស់ពួកគេក៏ដោយ ក៏ភាគរយ (១,៩%) នៅតែមានកម្រិតទាប បើប្រៀបធៀបទៅនឹងផលប្រយោជន៍បុគ្គល (៦៨,២%) និងតម្រូវការទីផ្សារការងារ (២៤,៧%)។

ការពិភាក្សា និងសេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ការសិក្សា បានបង្ហាញថា ប្រហែលពាក់កណ្តាលនៃសិស្សានុសិស្ស បានផ្លាស់ប្តូរពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ នៅវិទ្យាល័យ ទៅជំនាញមិនមែន ស្ទែម ក្នុងឧត្តមសិក្សា ឬពីវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមទៅជំនាញ ស្ទែម។ ទោះជាយ៉ាងណា អ្នកប្តូរភាគច្រើន គឺជាសិស្សស្រីមកពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ។ មានតែសិស្សស្រីមកពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រប្រហែល ៦,០% ប៉ុណ្ណោះដែលជ្រើសរើសជំនាញ ស្ទែម នៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា។ ហេតុផលមួយក្នុងចំណោមហេតុផលដែលនៅពីក្រោយបញ្ហានេះ អាចសន្មតថាជាការពិតបាន ដែលថាសិស្សទាំងពីរគន្លងតម្រូវឱ្យប្រឡងថ្នាក់ជាតិថ្នាក់ទី១២ ផ្សេងគ្នា។ គេជឿថា ការប្រឡងគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គម ងាយស្រួលជាប់ជាងដែលនាំឱ្យមានការយល់ឃើញថា សិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រសង្គមគឺជាសិស្សដែលរៀនខ្សោយ។ សម្រាប់ហេតុផលនេះ សិស្សស្រីដែលធ្វើបានល្អក្នុងការសិក្សា ទំនងជាជ្រើសរើសគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ទោះបីជាពួកគេមិនមានបំណងចុះឈ្មោះចូលរៀនជំនាញ ស្ទែម នៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សាក៏ដោយ។ ជាការពិត ការសិក្សាថ្មីៗបង្ហាញពីទស្សនៈដែលថា សិស្សប្រុសរៀនពូកែជាងសិស្សស្រី គឺលែងមានសុពលភាពទៀតហើយ (Chea និង Ogawa 2021; Pov, Kawai និង Matsumiya 2021)។ ការយល់ថាជំនាញ ស្ទែម គឺសម្រាប់សិស្សប្រុស មិនមែនសម្រាប់សិស្សស្រីទេ ចាំបាច់ត្រូវតែផ្លាស់ប្តូរ។

អត្រាខ្ពស់នៃការផ្លាស់ប្តូរមុខវិជ្ជាសិក្សាបង្ហាញថា ប្រព័ន្ធការជ្រើសរើសគន្លងសិក្សានៅវិទ្យាល័យនៅកម្ពុជាបច្ចុប្បន្ន មិនមានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការបណ្តុះសិស្សវិទ្យាល័យ ឱ្យទៅសិក្សាជំនាញ ស្ទែម ក្នុងវិស័យអប់រំនៅឡើយទេ។ សមាមាត្រខ្ពស់នៃសិស្សគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រនៅវិទ្យាល័យ និងការចុះឈ្មោះទាបក្នុងជំនាញ ស្ទែម នៅឧត្តមសិក្សាបង្កប់នូវលទ្ធភាពពីរ៖ មិនមានជំនាញ ស្ទែម គ្រប់គ្រាន់នៅគ្រឹះស្ថានឧត្តមសិក្សា ឬមានការខ្វះខាតចំណាប់អារម្មណ៍លើ ស្ទែម ក្នុងចំណោមសិស្ស។ ទោះជាយ៉ាងណាដោយសារសាកលវិទ្យាល័យមួយចំនួន នៅតែមានការលំបាកក្នុងការទាក់ទាញនិស្សិត ឱ្យចូលរៀនក្នុងកម្មវិធី ស្ទែម កត្តាទីពីរហាក់ដូចជាសមហេតុផលក្នុងបរិបទកម្ពុជា។ ការសិក្សាមុខជំនាញ ស្ទែម ត្រូវតែមានភាពទាក់ទាញជាងមុន ជាពិសេសសម្រាប់សិស្សស្រី។ កម្មវិធីអាហារូបករណ៍ ស្ទែម សម្រាប់សិស្សស្រី ក៏អាចជាដំណោះស្រាយមួយ ដើម្បីទាក់ទាញសិស្សស្រីកាន់តែច្រើនចូលរៀនជំនាញ ស្ទែម នៅកម្រិតឧត្តមសិក្សា។

ការសិក្សាបានរាយការណ៍ថា ពិន្ទុគណិតវិទ្យានៅវិទ្យាល័យនាំឱ្យមានការប្រកាន់ខ្ជាប់ការសិក្សាជំនាញ ទាក់ទងនឹងស្ទែម (Moakler និង Kim 2014; Semela 2010) ប៉ុន្តែការសិក្សានេះបង្ហាញថា ក្នុងករណីនៅប្រទេសកម្ពុជា ទំនាក់ទំនងរវាងពិន្ទុគណិតវិទ្យា និងការប្តូរមុខជំនាញពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រ ទៅជាជំនាញមិនមែន ស្ទែម មានភាពតិចតួច។ នៅពេលនិយាយអំពីការសម្រេចចិត្តជ្រើសរើសជំនាញ នៅអប់រំឧត្តមសិក្សា ផលប្រយោជន៍បុគ្គល និងតម្រូវការទីផ្សារការងារ គឺជាកត្តាសំខាន់ ខណៈដែលលទ្ធផលសិក្សានៅវិទ្យាល័យ ស្ទើរតែគ្មានឥទ្ធិពលក្នុងដំណើរការធ្វើការសម្រេចចិត្ត។ ទោះបីជា ការចូលរៀនជំនាញ ស្ទែម នៅឧត្តមសិក្សា ជាធម្មតាតម្រូវឱ្យមានប្រវត្តិសិក្សាខ្លាំងក្នុងមុខវិជ្ជាគណិតវិទ្យា និងមុខវិជ្ជាវិទ្យាសាស្ត្រផ្សេងទៀត ដូចដែលបានបង្ហាញក្នុងអត្ថបទនេះ និងការសិក្សាមុនៗក្តី (Roth et al. 2021; Chea, Hun និង Son 2021) ការសម្រេចចិត្តរបស់និស្សិតក្នុងការជ្រើសរើសជំនាញនៅសាកលវិទ្យាល័យ អាចនឹងត្រូវបានជះឥទ្ធិពលដោយផលប្រយោជន៍បុគ្គល ជាជាងលទ្ធផលសិក្សា។ ជាសេចក្តីសន្និដ្ឋានគោលនយោបាយ រដ្ឋាភិបាលចាំបាច់ត្រូវខិតខំប្រឹងប្រែងបន្ថែមទៀត ក្នុងការបណ្តុះចំណាប់អារម្មណ៍របស់សិស្សានុសិស្សក្នុងវិស័យវិទ្យាសាស្ត្រ នៅពេលពួកគេរៀននៅវិទ្យាល័យ។ សិស្សស្រីគួរទទួលបានការយកចិត្តទុកដាក់ ជាពិសេសដោយសារពួកគេទទួលបានលទ្ធផលសិក្សាល្អ ប៉ុន្តែងាយនឹងប្តូរពីគន្លងវិទ្យាសាស្ត្រទៅជំនាញមិនមែន ស្ទែម ។

ការសិក្សានេះ គឺផ្អែកលើស្ថិតិពិពណ៌នាសាមញ្ញ ដើម្បីផ្តល់នូវរូបភាពទូទៅនៃការផ្លាស់ប្តូរជំនាញ ដែលមិនទាន់បានឈ្វេងយល់នៅក្នុងបរិបទកម្ពុជា។ ជាមួយនឹងសារតារនេះ ការសិក្សានាពេលអនាគត គួរតែស៊ើបអង្កេតឱ្យកាន់តែស៊ីជម្រៅលើបញ្ហានេះ ដោយប្រើវិធីសាស្ត្រដែលកាន់តែស៊ីជម្រៅ ដើម្បីពិនិត្យមើលថាតើកត្តាអ្វីខ្លះ ដែលមានឥទ្ធិពលលើការសម្រេចចិត្តរបស់និស្សិតកម្ពុជាក្នុងការបន្ត ឬផ្លាស់ប្តូរគន្លងសិក្សារបស់ពួកគេ៕

ឯកសារយោង

Ayalon, H., and Yogev, A. 1997. “Students, Schools, and Enrollment in Science and Humanity Courses in Israeli Secondary Education”. Educational Evaluation and Policy Analysis, 19 (4), 339-353.

CDRI. 2018. Post-secondary Education Development Through Multi-Stakeholder Engagement (Issue Brief 2018). Cambodia Development Research Forum (DRF) Symposium 2018.

Chea Phal, Hun Seyhakunthy, and Song Sopheak. 2021. “Permeability in Cambodian Post-secondary Education and Training: A Growing Convergence”. Working Paper

Series No. 130. Phnom Penh: CDRI

Chea Phal, and Keiichi Ogawa. 2020. "Analysis of Demand-Side and Supply-Side Factors on Learning Outcomes in Cambodia". Journal of Economics & Business Administration. 221 (6) 1-20.

Chiu, Ming Ming, Bonnie Wing-Yin Chow, and Sung Wook Joh. 2007. "Streaming, Tracking and Reading Achievement: A Multilevel Analysis of Students in 40 Countries". Journal of Educational Psychology 109 (7) 915.

Chmielewski, Anna. 2014. "An International Comparison of Achievement Inequality in Within- and Between-School Tracking Systems". American Journal of Education, 120 (May), 293–324.

Dustmann, Christian. 2004. "Parental Background, Secondary School Track Choice, and Wages". Oxford Economic Papers, 56 (2), 209-230.

Erdogan, Niyazi, and Carol L. Stuessy. 2015. "Modeling Successful STEM High Schools in the United States: An Ecology Framework". International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, 3 (1), 77-92.

Gamoran, Adam, and Robert D. Mare. 1989. "Secondary School Tracking and Educational Inequality: Compensation, Reinforcement, or Neutrality?" American Journal of Sociology, 94 (5), 1146-1183.

Hallinan, Maureen T. 1994. "Tracking: From Theory to Practice." Sociology of Education, 67 (2), 79–84.

JICA. 2016. Data Collection Survey on Human Resource Development for Industrialization in the Education Sector in the Kingdom of Cambodia (Report No. HM-JR-16-042).

Lucas, Samuel Roundfield. 1999. "Tracking Inequality: Stratification and Mobility in American High Schools". New York: Teachers College Press.

Marginson, Simon, Russell Tytler, Brigid Freeman, and Kelly Roberts. 2013. "STEM: Country Comparisons: Final Report". Melbourne.

Meier, Volker and Gabriela Schütz. 2007. "The Economics of Tracking and Non-Tracking". Ifo Working Paper No. 50.

MoEYS. 2010. "Announcement No. 23 on the Implementation of the New Curriculum in Upper Secondary Education". Phnom Penh: MoEYS

MoEYS. 2016. "Policy on Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Education". Phnom Penh: MoEYS

MoEYS. 2017. "Data on Enrolment in Science and Social Science Track in General Education". (Unpublished). Phnom Penh: MoEYS

MoEYS. 2019. "Data on Grade 12 Students in the Academic Year 2018-2019". (Unpublished). Phnom Penh: MoEYS

Moakler Jr, Martin W., and Mikyong Minsun Kim. 2014. "College Major Choice in STEM: Revisiting Confidence and Demographic Factors". The Career Development Quarterly, 62 (2), 128-142.

Oakes, Jeannie. 1985. "Keeping Track: How Schools Structure Inequality". New Haven: Yale University Press.

Paik, Sunhee, and Woo-jeong Shim. 2013. "Tracking and College Major Choices in Academic High Schools in South Korea". The Asia-Pacific Education Researcher, 22 (4), 721-730.

Pov Sokunrith, Norimune Kawai, and Nagako Matsumiya. 2021. "Determinants of Student Achievement at Lower Secondary Schools in Rural Cambodia". Educational Research for Policy and Practice, 20 (2), 207-222.

Rosenbaum, James E. 1980. "Social Implications of Educational Grouping". Review of Research in Education, 8 (1), 361–401.

Roth Vathana, Song Sopheak, Chea Phal and Ven Seyhah. 2021. Demand for and Supply of Digital Skills in Cambodia. Cambodia Acadamy of Digital Technology: Phnom Penh.

Royal Government of Cambodia [RGC]. 2015. Cambodia Industrial Development Policy 2015–2025. Phnom Penh: RGC

Kao Sovansophal, and Kinya Shimizu. 2019. "Factors Affecting Students' Choice of Science and Engineering Majors in Higher Education of Cambodia". International Journal of Curriculum Development and Practice, 21(1), 69-82.

Semela, Tesfaye. 2010. "Who Is Joining Physics and Why? Factors Influencing the Choice of Physics among Ethiopian University Students". International Journal of Environmental and Science Education, 5 (3), 319-340.

UNESCO. 2014. "World TVET Database Cambodia".

Van de Werfhorst, Herman G., and Jonathan JB Mijs. 2010. "Achievement Inequality and the Institutional Structure of Educational Systems: A Comparative Perspective". Annual Review of Sociology, 36, 407-428.

Woessmann, Ludger. 2009. "International Evidence on School Tracking: A Review". CESifo DICE Report 7 (March), 26–34.