ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
នាយកដ្ឋានស្រាវជ្រាវនិងនវានុវត្តន៍

OPEN ACCESS

ទស្សនាវដ្ដីកម្ពុជាសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវអប់រំ និងស្ទែម
Cambodian Journal of STEM and Education Research

អត្ថបទស្រាវជ្រាវ (Original Article)

ការអភិវឌ្ឍឧបករណ៍វាយតម្លៃការហាត់រៀនដំបូងរបស់កុមារអាយុ ៣០–៣៥ខែ នៅតាមទារកដ្ឋាននៃរាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា

Development of Children's Early Learning Assessment Tool for Children Aged 30–35 Months at Daycare Centers in Phnom Penh, Cambodia

ញ៉ែម សុម៉ាលី[១,*] ហ៊ាត់ ប៊ុនហេ[១] និងប្រាក់ កុសល[២]

[១]សាកលវិទ្យាល័យភូមិន្ទភ្នំពេញ រាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា

[២]នាយកដ្ឋានអប់រំកុមារតូច ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា រាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា

*អ្នកនិពន្ធទទួលបន្ទុកឆ្លើយឆ្លង៖ Somalynhem@gmail.com

Somaly Nhem[1,*] , Bunhe Hart[1], and Kosal Prak[2]

[1]Royal University of Phnom Penh, Phnom Penh, Cambodia

[2]Early Childhood Education Department, Phnom Penh, Cambodia

*Corresponding author: Somalynhem@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.62219/cjes.2025323

ទទួលបានអត្ថបទ៖ ២២ មីនា ២០២៥	**កែសម្រួល៖** ០៣ កញ្ញា ២០២៥	**យល់ព្រមឱ្យបោះពុម្ព៖** ១១ កញ្ញា ២០២៥
Received: 22 March 2025	**Revised:** 03 September 2025	**Accepted:** 11 September 2025

មូលន័យសង្ខេប

ការសិក្សានេះមានគោលបំណងអភិវឌ្ឍ ពិនិត្យភាពត្រឹមត្រូវ និងភាពជឿជាក់នៃឧបករណ៍វាយតម្លៃ ការហាត់រៀន ដំបូងរបស់កុមារតូច (Children's Early Learning Assessment Tool ហៅកាត់ថា CELAT) ដែលមានអាយុ ៣០–៣៥ខែ នៅរាជធានីភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា។ វិធីសាស្ត្រក្នុងការបង្កើតឧបករណ៍ មានពីរដំណាក់កាល រួមមានការអភិវឌ្ឍ និងការអនុវត្តឧបករណ៍។ គណៈកម្មការបច្ចេកទេស៥នាក់បានវាយតម្លៃសូចនាករចំនួន៣០ ដែលគ្របដណ្ដប់លើសមាសភាគទាំង៤ នៃការអភិវឌ្ឍកុមារតូច ដូចជា ការអភិវឌ្ឍផ្នែករាងកាយនិងសុខភាព ការយល់ដឹងនិងពិចារណា ភាសា និងសង្គម-អារម្មណ៍។ ការវាយតម្លៃសូចនាករនីមួយៗប្រើរង្វាស់ Likert ពី១–៤។ គណៈកម្មការបានពិនិត្យភាពត្រឹមត្រូវតាមខ្លឹមសារដែលត្រូវវាយតម្លៃ និងលក្ខណវិនិច្ឆ័យសមស្របនឹងអាយុរបស់កុមារ និងវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃ ដើម្បីធានាបានការចូលរួមរបស់កុមារ។

ការអនុវត្តឧបករណ៍វាយតម្លៃត្រូវបានធ្វើឡើងជាមួយកុមារ ៦០នាក់ ដែលមានអាយុពី៣០–៣៥ខែ នៅតាមទារកដ្ឋាន និងគេហដ្ឋាន។ លទ្ធផលបានបង្ហាញថាសូចនាករ ទាំងអស់ទទួលបានពិន្ទុ នៅក្នុងចន្លោះ ដែលអាចទទួលយកបាននៃភាពត្រឹមត្រូវ និងភាពជឿជាក់។ ភាពត្រឹមត្រូវមានតម្លៃនៅចន្លោះពី ២,០១ ដល់ ៣,៥០។ ភាពជឿជាក់នៃសូចនាករនីមួយៗត្រូវបានបង្ហាញតាមរយៈតម្លៃ អាល់ហ្វារបស់ Cronbach ដែលមានភាពស៊ីសង្វាក់ផ្ទៃក្នុងខ្ពស់ ផ្នែករាងកាយនិងសុខភាព (α = ,៨៤៨) ការយល់ដឹង និងពិចារណា (α = ,៩៣១) ភាសា (α = ,៨២៩) និងសង្គម-អារម្មណ៍ (α = ,៨៨៥)។ លទ្ធផលនេះបញ្ជាក់ថា CELAT ពិតជាមានភាពត្រឹមត្រូវ និង ជឿជាក់បានក្នុងការវាយតម្លៃលើការអភិវឌ្ឍកុមារតូច និងការព្យាករលទ្ធផលនៃការហាត់រៀនដំបូងរបស់កុមារបានល្អ។ ការសិក្សា ស្នើឱ្យមានការរួមបញ្ចូល CELAT ទៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌការអប់រំកុមារតូចរបស់ ប្រទេសកម្ពុជា ដើម្បីបង្កើនបទពិសោធរៀនសូត្រ និងគាំទ្រតម្រូវការអភិវឌ្ឍ កុមារតូច។ ការស្រាវជ្រាវនាពេលអនាគតគួរតែបន្តធ្វើការវាយតម្លៃជាដំណាក់កាលៗក្នុង១ឆ្នាំសិក្សាពេញ ដើម្បីវាយតម្លៃផលប៉ះពាល់រយៈពេលវែងរបស់ CELAT លើការអភិវឌ្ឍកុមារតូច និងការអនុវត្តការអប់រំ។

ពាក្យគន្លឹះ៖ ការថែទាំនិងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច ឧបករណ៍វាយតម្លៃការហាត់រៀនដំបូងរបស់កុមារតូច ទារកដ្ឋាន

Abstract

This study aimed to develop, validate and check the reliability of the Children's Early Learning Assessment Tool (CELAT) for children aged 30–35 months in Phnom Penh of Cambodia. The methodology involved two phases including tool development and implementation. A technical committee of five experts evaluated 30 items across four developmental domains. The instrument comprises 30 items covering four domains of child development such as physical and health, cognitive, language, and socio-emotional. Each item was assessed using a 4-point Likert scale. The technical committee reviewed the instrument for content validity, age-appropriate criteria, and assessment methods to prevent child disengagement. A pilot study was conducted with 60 children aged 30–35 months at both daycare centers and homes. Results indicated that all items scored above the acceptable threshold in terms of validity and reliability. The content validity ranged from 2.01 to 3.50. The reliability of each indicator is demonstrated by high Cronbach's alpha values, showing strong internal consistency across physical and health ($\alpha = .848$), cognitive ($\alpha = .931$), language ($\alpha = .829$), and social-emotional ($\alpha = .885$) domains. These findings demonstrate that the CELAT is a valid and reliable instrument for measuring early childhood development and predicting educational outcomes. The study advocates for integrating CELAT into Cambodia's early childhood education framework to enhance learning experiences and support developmental needs. Future research should focus on longitudinal studies to assess CELAT's long-term impact on child development and educational practices.

Keywords: Early childhood care and development; Children's early learning assessment tool; daycare

សេចក្តីផ្តើម

ឆ្នាំដំបូងនៃជីវិតរបស់កុមារមានសារៈសំខាន់ខ្លាំងណាស់ចំពោះការអភិវឌ្ឍ និងការលូតលាស់ (UNICEF, 2018)។ រយៈពេលចាប់ពីពេលមានផ្ទៃពោះរហូតដល់អាយុ ៥ឆ្នាំគឺជារយៈពេលសំខាន់បំផុត។ ក្នុងអំឡុងពេលនេះ ខួរក្បាលលូតលាស់លឿន

ជាងដំណាក់កាលផ្សេងទៀត ដែលមានប្រហែល ៩០% នៃការលូតលាស់ខួរក្បាលរបស់កុមារ (UNICEF & WHO, 2018)។ ការវិនិយោគលើការថែទាំ និងការអភិវឌ្ឍកុមារតូច (ECCD) គឺមានប្រយោជន៍សម្រាប់មនុស្សគ្រប់គ្នា រួមទាំងរដ្ឋាភិបាល អ្នកវិនិយោគ សហគមន៍ ឪពុកម្តាយ និងអ្នកថែទាំ ជាពិសេសកុមារតូច។ ការស្រាវជ្រាវបង្ហាញថារាល់ ១ដុល្លារ ដែលបានចំណាយលើការធ្វើអន្តរាគមន៍ ECCD នឹងត្រឡប់មកវិញអាចខ្ពស់ដល់ ១៧ដុល្លារ (MoEYS, 2024) ។ ការវិនិយោគដ៏ត្រឹមត្រូវពាក់ព័ន្ធនឹងអាហារូបត្ថម្ភ សុខភាព និងការភ្ជាប់ក្នុងអំឡុងពេល១ ០០០ថ្ងៃដំបូង នៃជីវិតរបស់កុមារជួយកសាងខួរក្បាលឱ្យរឹងមាំ និងជំរុញឱ្យមានលទ្ធផលនៃការអភិវឌ្ឍកាន់តែប្រសើរឡើង (Keeley et al., 2019)។

បើទោះបីជារាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាយកចិត្តទុកខ្លាំងលើអនុវិស័យអប់រំកុមារតូចដូចជាការបង្កើតគោលនយោបាយជាតិ (MoEYS, 2010) ផែនការសកម្មភាពជាតិស្តីពីការថែទាំនិងអភិវឌ្ឍកុមារតូច (MoEYS, 2022) និងមានការគាំទ្រជាច្រើន ក៏លទ្ធផលមិនទាន់ល្អប្រសើរដូចការក្តីរំពឹងទុក។ តំបន់ជនបទជាច្រើនខ្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធចាំបាច់ បុគ្គលិកជំនាញដើម្បីផ្តល់ការថែទាំ និងការអប់រំគ្រប់គ្រាន់និងត្រឹមត្រូវដល់កុមារតូច និងខ្វះការចុះតាមដាន និងបង្វឹក (MoEYS, 2022)។ អត្រាកង្វះអាហារូបត្ថម្ភខ្ពស់ (Skau et al., 2019) ៣២,៤% នៃកុមារអាយុក្រោម៥ឆ្នាំ គឺក្រិសក្រិន ៨,៦% ស្គមស្គាំង, និង ២៣,៩% ទម្ងន់ក្រោមស្តង់ដា (Council for Agricultural and Rural Development, 2019)។ ការថែទាំ និងអភិវឌ្ឍកុមារតូចប្រឈមនឹងបញ្ហាមួយចំនួន ជាពិសេសសម្រាប់កុមារអាយុក្រោម៣ឆ្នាំ។ ត្រឹមតែ៣,៩%នៃកុមារអាយុក្រោម៣ឆ្នាំទទួលបានសេវាអប់រំកុមារតូច (MoEYS, 2022) ការគ្របដណ្តប់លើសេវាទារកដ្ឋានជាផ្លូវការសម្រាប់កុមារអាយុក្រោម៣ឆ្នាំនៅមានកម្រិតទាបនៅឡើយ មិនមានកម្មវិធីសិក្សាផ្លូវការ ហើយសកម្មភាពត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយស្ថាប័នផ្ទាល់ខ្លួន ឬទាញយកពីប្រទេសផ្សេងៗ (World Bank, 2024)។ ជាលទ្ធផល កុមារមួយចំនួនធំបាត់បង់ឱកាសហាត់រៀនបំណិនមូលដ្ឋានសំខាន់ៗ (UNICEF, 2020a)។

ជំនឿវប្បធម៌អំពីការចិញ្ចឹមកូនតែងតែផ្តល់អាទិភាពដល់វិធីសាស្ត្រប្រពៃណីជាងការអប់រំស្តង់ដា ដែលនាំឱ្យមានគម្លាតក្នុងការយល់ដឹងអំពីសារៈសំខាន់នៃការអប់រំកុមារតូច។ ឪពុកម្តាយ និងអ្នកថែទាំប្រហែលជាមិនយល់ច្បាស់ពីតម្រូវការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារអាយុក្រោម ៣ឆ្នាំ ដែលអាចរារាំងដល់សមត្ថភាពរបស់ពួកគេក្នុងការទទួលបានការភ្ជាប់ពីបរិស្ថានជុំវិញកុមារ (Lin et al., 2023)។

លើសពីនេះ ឧបសគ្គខាងសេដ្ឋកិច្ចអាចកំណត់សមត្ថភាពរបស់ឪពុកម្តាយក្នុងការវិនិយោគលើការអប់រំ និងការអភិវឌ្ឍរបស់កូនៗ។ គ្រួសារជាច្រើនជួបការលំបាកក្នុងការផ្គត់ផ្គង់សេវាថែទាំកុមារ ឬសម្ភារៈអប់រំ ដែលអាចនាំឱ្យមានភាពខុសគ្នានៅក្នុងលទ្ធផលនៃការអភិវឌ្ឍ។

ទោះបីជាមានការទទួលស្គាល់យ៉ាងទូលំទូលាយថាកុមារមានការរីកចម្រើនខ្លាំងបំផុតក្នុងកំឡុង១ 000 ថ្ងៃដំបូង នៃជីវិតក៏ដោយ (Pietrobelli et al., 2017) ឪពុកម្តាយ និងអាណាព្យាបាលតែងតែប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាក្នុងការតាមដាន ដំណាក់-កាលនៃការអភិវឌ្ឍរបស់កូនពួកគេតាមកម្រិតអាយុ។ ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹងបញ្ហាប្រឈមនេះ ឧបករណ៍ វាយតម្លៃជា ច្រើនត្រូវបានបង្កើតដើម្បីប្រើប្រាស់ ដូចជា សន្ទស្សន៍ការអភិវឌ្ឍកុមារតូចស្តីពីការអង្កេតជាបណ្តុំលើពហុ សូចនាករ (Multiple Indicator Cluster Survey) (UNICEF, 2020b) ការវាស់ស្ទង់ការអភិវឌ្ឍ និង ការហាត់រៀន តាំងពីដំបូងរបស់កុមារតូចជាលក្ខណៈសាកល (IDELA) (Save the Children, 2019) និងគម្រោង ថ្នាក់តំបន់របស់ ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អន្តរអាមេរិក លើសូចនាករអភិវឌ្ឍន៍កុមារ (Verdisco et al., 2016) ។ លើសពីនេះ ឧបករណ៍ អភិវឌ្ឍន៍កុមារដែលរាយការណ៍ដោយអ្នកថែទាំ (CREDI) ត្រូវបានរចនាឡើងដើម្បីជួយ អ្នកថែទាំ ក្នុងការវាយតម្លៃ វឌ្ឍនភាពនៃការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារ (Save the Children, 2017)។

កង្វះឧបករណ៍វាយតម្លៃលើផ្នែកអប់រំកុមារនឹងនាំទៅការបាត់ទិន្នន័យបឋមដែលនឹងជួយដល់ការសម្រេចចិត្តនៅកម្រិតគោលនយោបាយ (UNICEF, 2023)។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ បច្ចុប្បន្នមិនមានឧបករណ៍ណាដែលសមស្របសម្រាប់វាយតម្លៃការហាត់រៀនកុមារអាយុក្រោម ៣ ឆ្នាំសម្រាប់កម្មវិធីទារកដ្ឋាននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាទេ។ គម្លាតនេះគឺមានសារៈសំខាន់ ដោយសារការអប់រំកុមារតូច នឹងជួយឱ្យកុមារសម្រេចបានការសិក្សានិងសុខុមាលភាពពេញមួយជីវិត។ កង្វះឧបករណ៍វាយតម្លៃសមស្របនឹងធ្វើឱ្យមានដែនកំណត់សមត្ថភាពរបស់អ្នកអប់រំ និងអ្នកថែទាំដើម្បីកំណត់បានពីភាពយឺតយ៉ាវនៃការអភិវឌ្ឍកុមារតូច និងការធ្វើបទអន្តរាគមន៍ទាន់ពេលវេលា (Abdoola, 2021)។

គោលបំណងនៃការសិក្សានេះគឺជាការសិក្សាសាកល្បងលើការអភិវឌ្ឍឧបករណ៍វាយតម្លៃការហាត់រៀនដំបូងរបស់កុមារតូច (CELAT) ដែលត្រឹមត្រូវ និងជឿជាក់បានសម្រាប់វាស់ស្ទង់ការអភិវឌ្ឍកុមារដែលមានអាយុពី ៣០–៣៥ ខែនៅទារកដ្ឋាន។ ឧបករណ៍នេះនឹងត្រូវបានអភិវឌ្ឍឡើងដើម្បីវាស់វែងលើសមាសភាគទាំងបួននៃការអភិវឌ្ឍ រួមមានបំណិនរាងកាយនិងសុខភាព ការយល់ដឹងនិងពិចារណា ភាសា និងសង្គម-អារម្មណ៍។ តាមរយៈការផ្តួចផ្តើមនេះ អ្នកស្រាវជ្រាវសង្ឃឹមថានឹងផ្តល់នូវឧបករណ៍ CELAT ដែលមានភាពត្រឹមត្រូវ និងជឿជាក់បាន ដែលអាចឱ្យអ្នកស្រាវជ្រាវ អ្នកថែទាំ និងឪពុកម្តាយ/អាណាព្យាបាលធ្វើការសម្រេចចិត្តប្រកបដោយព័ត៌មានច្បាស់លាស់ទាក់ទងនឹងការធ្វើអន្តរាគមន៍ចាំបាច់។ គំនិតផ្តួចផ្តើមនេះក៏រួមចំណែកលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍកុមារតូចស្របតាមគោលដៅនៃ SDG ៤.២ ដែលសង្កត់ធ្ងន់លើការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព និងឱកាសសិក្សាពេញមួយជីវិតសម្រាប់ទាំងអស់គ្នា (MoEYS, 2022)។ CELAT ស្របតាមគោលនយោបាយជាតិរបស់កម្ពុជាស្តីពីការថែទាំ និងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច និងផែនការសកម្មភាពជាតិស្តីពីការថែទាំ គាំពារនិងអភិវឌ្ឍន៍កុមារតូច ២០២២–២០២៦ ដែលផ្តល់អាទិភាពដល់ការថែទាំ និងការអប់រំកុមារតូច។

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវដែលពាក់ព័ន្ធ

ក្របខ័ណ្ឌទ្រឹស្តីនៃការបង្កើតឧបករណ៍វាយតម្លៃការហាត់រៀនដំបូងរបស់កុមារ

ឧបករណ៍វាយតម្លៃការហាត់រៀនដំបូងរបស់កុមារ (Children's Early Learning Assessment Tool—CELAT) ត្រូវបានអភិវឌ្ឍន៍ឡើងដើម្បីលើកកម្ពស់ការអភិវឌ្ឍកុមារតូច លើផ្នែករាងកាយ និងសុខភាព ការយល់ដឹងនិងពិចារណា ភាសា និងសង្គម-អារម្មណ៍។ ដោយផ្អែកតាមទ្រឹស្តីដែលបានបង្កើតឡើង ឧបករណ៍នេះមានគោលបំណងពង្រឹងការអប់រំកុមារតូច តាមរយៈក្របខ័ណ្ឌដ៏ទូលំទូលាយមួយ។ តាមរយៈការប្រើវិធីសាស្រ្តរួមបញ្ចូលគ្នា(សង្កេតនិងតេស្ត) នឹងអាចឈានទៅធ្វើអន្តរាគមន៍ក្នុងពេលដំណាលគ្នាដើម្បីដោះស្រាយចំណុចខ្វះខាតពាក់ព័ន្ធនឹងការអភិវឌ្ឍផ្សេងៗ ដែលនាំទៅដល់លទ្ធផលកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់កុមារ (Koenarso, 2023)។

សមាសភាគនៃការអភិវឌ្ឍរាងកាយ និងសុខភាពគឺសង្កត់ធ្ងន់លើសារៈសំខាន់នៃសុខភាពល្អ និងអាហាររូបត្ថម្ភគ្រប់គ្រាន់ដូចដែលបានរៀបរាប់នៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌចិញ្ចឹមបីបាច់កុមារតូច។ ក្របខ័ណ្ឌនេះគូសបញ្ជាក់ថា ការអភិវឌ្ឍកុមារដ៏ល្អប្រសើរ ទាមទារឱ្យមានបរិយាកាសគាំទ្រ ដែលជំរុញសុខុមាលភាពរាងកាយ ។ CELAT រួមបញ្ចូលសកម្មភាពដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធក្នុងគោលបំណងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវបំណិនចលករ និងលើកកម្ពស់ការលូតលាស់ ផ្នែកសុខភាព ដោយធានាថាកុមារទទួលបានថែទាំចាំបាច់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍរបស់ពួកគេ (UNICEF & WHO, 2018)។

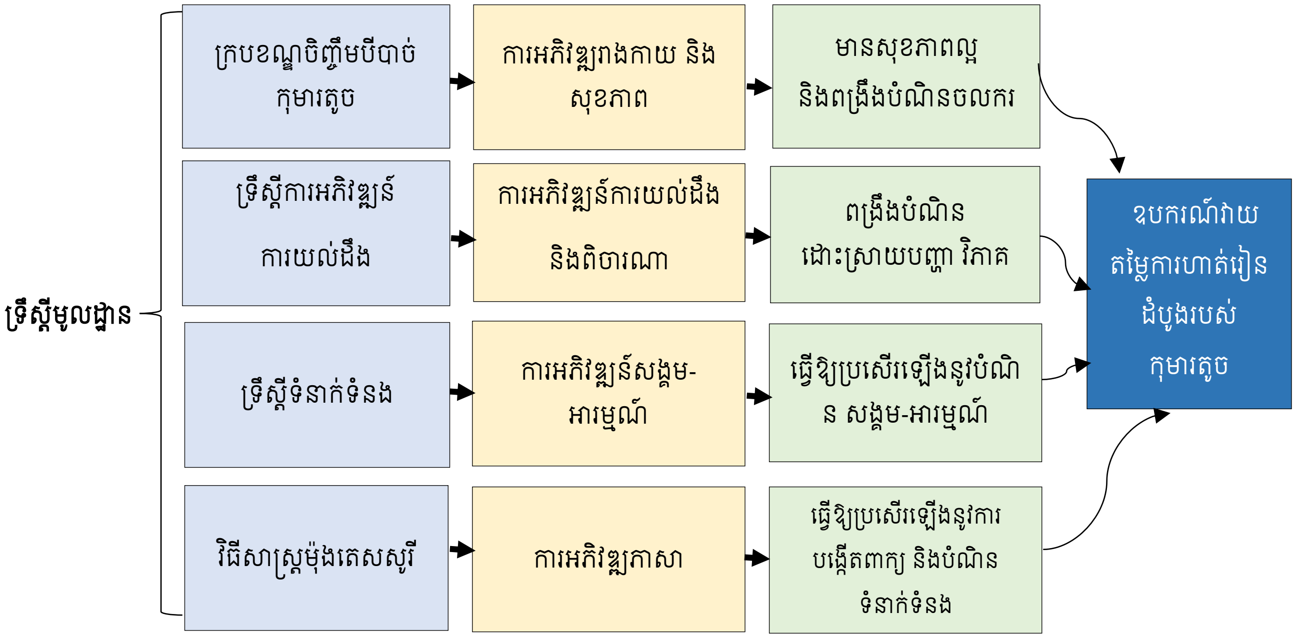
សមាសភាគនៃការអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងនិងពិចារណាគឺវិភាគលើទ្រឹស្តីនៃការអភិវឌ្ឍការយល់ដឹងរបស់ Jean Piaget ដែលបង្ហាញថាកុមាររៀនយ៉ាងសកម្មតាមរយៈការរុករក និងអន្តរកម្មជាមួយបរិស្ថានរបស់ពួកគេ (Main, 2021)។ CELAT

ផ្តួចផ្តើមឱ្យមានការចង់ដឹងចង់ឃើញ និងជំនាញដោះស្រាយបញ្ហា ដែលអនុញ្ញាតឱ្យកុមារបង្កើតចំណេះដឹងតាមរយៈការរៀនសូត្រតាមបទពិសោធ (MoEYS, 2018)។ លើសពីនេះ វិធីសាស្ត្រ ម៉ុងតេសសូរីបាន គាំទ្រដល់ការពង្រីកការយល់ដឹង ដោយផ្តល់នូវបទពិសោធរៀនដោយផ្ទាល់ខ្លួន ដែលតម្រូវទៅតាមកម្រិតនៃការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារម្នាក់ៗ (Mavric, 2020)។

សមាសភាគនៃការអភិវឌ្ឍភាសាត្រូវបានដាក់បញ្ចូលដោយទ្រឹស្តីទំនាក់ទំនង(Attachment theory) ដែលសង្កត់ធ្ងន់លើតួនាទីនៃការធ្វើទំនាក់ទំនងប្រកបដោយសុវត្ថិភាពដើម្បីឱ្យមានការអភិវឌ្ឍភាសា។ CELAT ជំរុញឱ្យមានអន្តរកម្ម ប្រកបដោយការឆ្លើយតបរវាងអ្នកថែទាំ និងកុមារ ដោយលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការសន្ទនា និងការនិទានរឿងដ៏សម្បូរបែប ដែលបង្កើនជំនាញវាក្យសព្ទ និងទំនាក់ទំនង (Vidrine-Isbell, 2017) ។

ចុងក្រោយ គឺសមាសភាគនៃការអភិវឌ្ឍសង្គម-អារម្មណ៍ជាការចិញ្ចឹមបីបាច់កុមារតូចតាមរយៈគោលការណ៍នៃទ្រឹស្តីទំនាក់ទំនង និងវិធីសាស្ត្រ ម៉ុងតេសសូរី។ ទម្រង់នៃការទំនាក់ទំនងដែលមានសុវត្ថិភាពរវាងអ្នកថែទាំ និងកុមារគឺចាំបាច់សម្រាប់សុខុមាលភាពផ្លូវចិត្ត និងមានឥទ្ធិពលលើសមត្ថភាពរបស់កុមារក្នុងការគ្រប់គ្រងអារម្មណ៍របស់ពួកគេ (Housman, 2017)។ CELAT សង្កត់ធ្ងន់លើការកសាងទំនាក់ទំនងប្រកបដោយសុវត្ថិភាព ដោយជួយកុមារអភិវឌ្ឍការជឿទុកចិត្ត និងសុវត្ថិភាពផ្លូវចិត្ត តាមរយៈការធ្វើសកម្មភាពជាក្រុម និងការយល់ចិត្ត (Al-Harthy et al., 2023)។

ក្របខ័ណ្ឌទ្រឹស្តីនៃ CELAT ដាក់បញ្ចូលសមាសភាគនៃការអភិវឌ្ឍកុមារទាំង៤ផ្នែកដោយផ្អែកលើទ្រឹស្តីមូលដ្ឋានទាំង៤។ ឧបករណ៍នេះមានគោលបំណងឱ្យកុមារទទួលបានការវាយតម្លៃការហាត់រៀនដំបូងដោយគ្រប់ជ្រុងជ្រោយនៃការអភិវឌ្ឍកុមារតូច និងឈានទៅជួយអន្តរាគមន៍ទាន់ពេលវេលា។



រូបភាព១៖ ទ្រឹស្តីមូលដ្ឋាន និងភាពទាក់ទងជាមួយ CELAT

វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

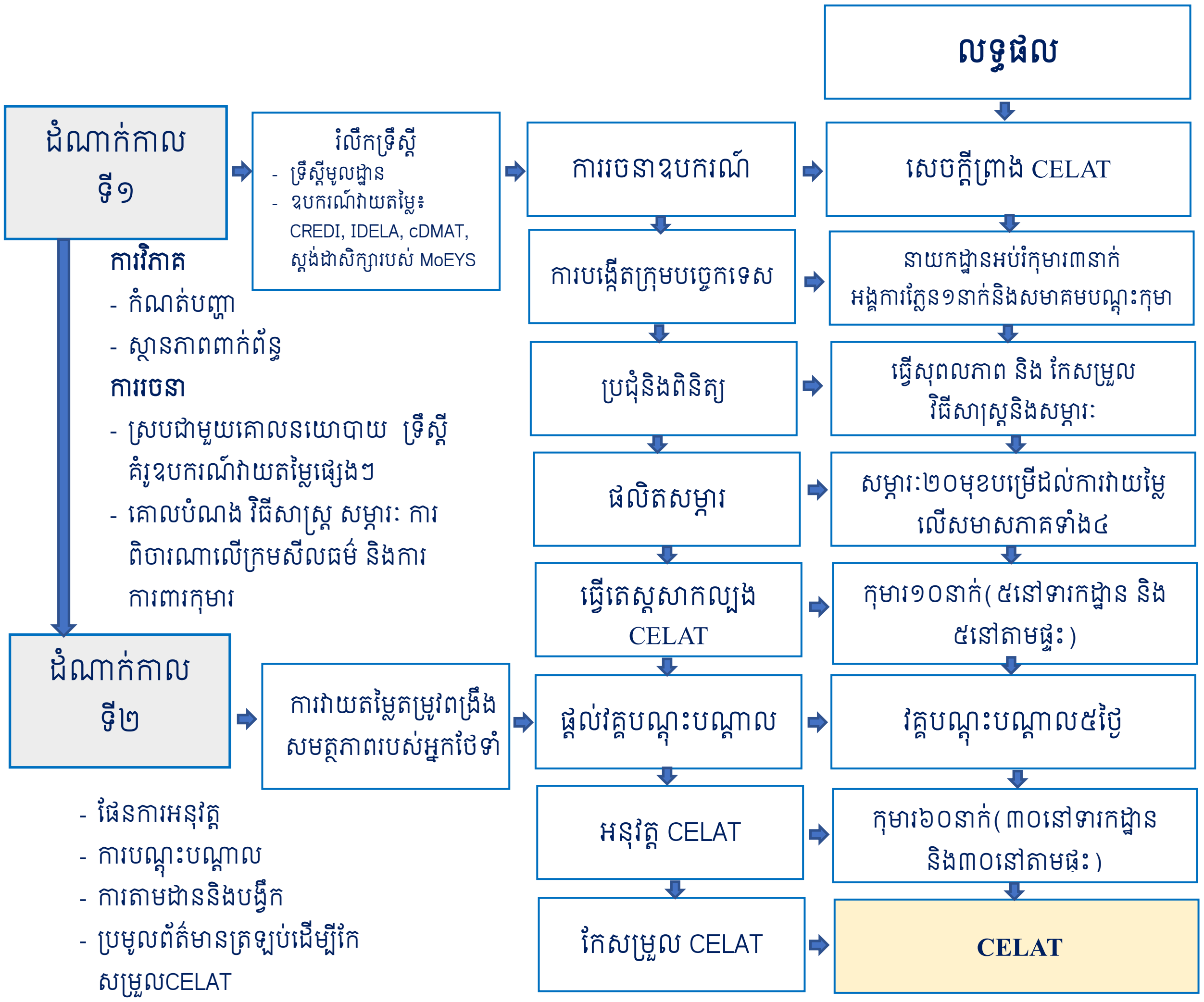
ការអភិវឌ្ឍឧបករណ៍វាស់ការហាត់រៀនដំបូងរបស់កុមារ (CELAT) ត្រូវបានធ្វើឡើងជាពីរដំណាក់កាល ក្នុងគោលបំណងបង្កើតឧបករណ៍វាស់មួយដែលត្រឹមត្រូវនិងជឿជាក់បានសម្រាប់កុមារដែលមានអាយុពី ៣០–៣៥ខែ។

ដំណាក់កាលទី១ គឺជាការពិនិត្យឡើងវិញលើឯកសារពាក់ព័ន្ធដើម្បីស្វែងយល់ពីទ្រឹស្តីនៃការអភិវឌ្ឍកុមារ និងឧបករណ៍វាយតម្លៃផ្សេងៗ។ CELAT ត្រូវបានកែសម្រួលមកពីឧបករណ៍ដែលមានស្រាប់ដូចជា CREDI (Save the Children, 2017), IDELA (Save the Children, 2019), cDMAT (Ngoun et al., 2020) និងស្តង់ដាសិក្សារបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា (MoEYS, 2018)។ ឧបករណ៍នេះ គ្របដណ្តប់លើសមាសភាគនៃការអភិវឌ្ឍកុមារដូចជា រាងកាយនិងសុខភាព ការយល់ដឹងនិងពិចារណា ភាសា និងសង្គម-អារម្មណ៍ (MoEYS, 2018)។ សេចក្តីព្រាងនៃ CELAT ត្រូវបានបង្កើតឡើង ដោយមានសូចនាករ ៣០ គ្របដណ្តប់លើសមាសភាគទាំង៤នៃការអភិវឌ្ឍកុមារ ។ ភាពត្រឹមត្រូវនៃខ្លឹមសាររបស់ CELAT ត្រូវបានវាយតម្លៃដោយគណៈកម្មការបច្ចេកទេសតាមរយៈការដាក់ពិន្ទុទៅតាមសូចនាករនីមួយៗពីពិន្ទុ១ដល់៤ និងបន្ទាប់មកធ្វើការបូកសរុបរកមធ្យមភាគនៃសូចនាករនីមួយៗ។ ចំណែកឯកភាពជឿជាក់នៃឧបករណ៍ត្រូវបានវាយតម្លៃដោយការវិភាគ Cronbach's Alpha តាមកម្មវិធី SPSS Version 25។ CELAT វាស់ដោយរង្វាស់ Likert ពី១ ដល់ ៤ ពិន្ទុ ដែល ១ បញ្ជាក់ថា "មិនបំពេញតាមការរំពឹងទុក "២" បំពេញតាមការរំពឹងទុក "៣" ជាញឹកញាប់លើសពីការរំពឹងទុក" និង ៤" តែងតែលើសពីការរំពឹងទុក"។

ដំណាក់កាលទី២គឺ ផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលរយៈពេល៥ថ្ងៃដល់អ្នកថែទាំ និងគ្រូបង្រៀន១០នាក់ អំពីបញ្ញត្តិនៃការអភិវឌ្ឍកុមារតូច និងវិធីសាស្ត្រប្រើប្រាស់ CELAT ។ កុមារ៦០នាក់ ដែលមានអាយុ៣០–៣៥ខែ បានធ្វើការវាយតម្លៃដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍CELAT។ ក្នុងនោះកុមារ៣០នាក់ មកពីទារកដ្ឋានរបស់អង្គការដើម្បីភាពញញឹមនៃកុមារ(PSE) និងសាលារៀនផ្ទះកុមាររីករាយ(Happy Home Daycare) ដែលមានទីតាំងនៅរាជធានីភ្នំពេញនៃប្រទេសកម្ពុជា។ ចំណែកកុមារ ៣០នាក់ទៀត ជាកុមារដែលទទួលបានការថែទាំនៅផ្ទះនៅរាជធានីភ្នំពេញដែរ។ ការពិចារណាខាងក្រមសីលធម៌និងការការពារសុវត្ថិភាពកុមារត្រូវបានផ្តល់អាទិភាព ដោយមានការយល់ព្រមពីប្រធានគ្រប់គ្រងទារកដ្ឋាន និងឪពុកម្តាយ ឬអាណាព្យាបាល។ វិធីសាស្ត្រនេះមានគោលបំណងបង្កើតឧបករណ៍វាយតម្លៃត្រឹមត្រូវ និងអាចទុកចិត្តបាន ដែលស្របតាមតម្រូវការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារដែលមានអាយុពី៣០–៣៥ខែ។

លទ្ធផលស្រាវជ្រាវ និងការពិភាក្សា

ការអភិវឌ្ឍ CELAT បែងចែកជាពីរដំណាក់កាល។ ដំណាក់កាលទី១ផ្តោតលើការវិភាគទ្រឹស្តីនិងឯកសារពាក់ព័ន្ធគំរូឧបករណ៍វាយតម្លៃកុមារតូច វិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃជាដើម។ ដំណាក់កាលទីពីរផ្តោតលើការអនុវត្ត CELAT ដែលមានសកម្មភាពសំខាន់ដូចជាការផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលដល់គ្រូ និងអ្នកថែទាំ ការអនុវត្ត ការត្រួតពិនិត្យ និងបង្ហឹក និងការប្រមូលមតិកែលម្អដើម្បីកែលម្អ CELAT។



រូបភាព២៖ នីតិវិធីនៃការរចនា CELAT

CELAT ត្រូវបានកែសម្រួលពីស្តង់ដាសិក្សាសម្រាប់កុមារអាយុ៥ឆ្នាំរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា, CREDI, cDMAT, និង IDELA ។ CELAT ត្រូវបានពិនិត្យភាពត្រឹមត្រូវដោយអ្នកជំនាញនៅក្នុង ECCD និងបានសាកល្បងដើម្បីធានាបានភាពត្រឹមត្រូវ និងភាពជឿជាក់របស់ឧបករណ៍ (Cronbach, 1951)។

តារាង ១៖ *តារាងសង្ខេបនៃសមាសភាគទាំង៤ដែលត្រូវវាយតម្លៃ*

សមាសភាគនៃការអភិវឌ្ឍ	សូចនាករដែលអាចវាយតម្លៃបាន	ចំនួនសូចនាករ	ប្រភេទវិធីសាស្ត្រ	
			សង្កេត	តេស្ត
I. ការអភិវឌ្ឍរាងកាយនិងសុខភាព	- ចលនាធំ៖ ការដើរ ការរត់ ការលោត តោង បោះ - ចលនាតូច៖ រើសវត្ថុដាក់ត្រួតលើគ្នា គូរ ផាត់ បិទ លុញ - ការថែទាំសុខភាព៖ យល់ដឹងពីអាហារ នាំឱ្យ សុខភាពល្អ ទម្លាប់អនាម័យល្អ(ដុសធ្មេញ លាងដៃ...) - បំណិនសុវត្ថិភាព៖ យល់ដឹងពីវត្ថុឬកន្លែងដែល នាំឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់	១០	៤	៦
II. ការអភិវឌ្ឍការយល់ដឹង និងពិចារណា	- វិស័យសមហេតុផល៖ ធ្វើចំណាត់ថ្នាក់ ផ្គូផ្គង - វិស័យបរិមាណ-ចំនួន៖ ស្គាល់ចំនួនពី ១–៥ និងន័យ(១–២) - វិស័យលំហ-ពេលវេលា៖ លើ-ក្រោម ផ្តុំរាងធរណីមាត្រ - វិស័យរង្វាស់រង្វាល់៖ ទំហំតូច-ធំ វែង-ខ្លី	៩	២	៧

សមាសភាគនៃការអភិវឌ្ឍ	សូចនាករដែលអាចវាយតម្លៃបាន	ចំនួនសូចនាករ	ប្រភេទវិធីសាស្ត្រ	
			សង្កេត	តេស្ត
III. ការអភិវឌ្ឍភាសា	- ស្គាល់ឈ្មោះវត្ថុ បន្លែ ផ្លែឈើ សត្វ ឬផ្នែកនៃរាងកាយ - ចេះសន្ទនា - ចេះស្តាប់ និងឆ្លើយតប - អាចនិយាយជាប្រយោគខ្លីៗ - ចេះច្រៀង	៦	១	៥
IV. ការអភិវឌ្ឍសង្គម-អារម្មណ៍	- អាចកំណត់បានពីអ្វីមួយដែលធ្វើឱ្យគេរីករាយ និងមិនរីករាយ - ទំនាក់ទំនងជាមួយដៃគូនិងអ្នកជុំវិញ - តស៊ូនៅពេលប្រឈមមុខនឹងបញ្ហា ឬឧបសគ្គ - បង្ហាញពីការយល់ដឹងរបស់ពួកគេអំពីតម្លៃ(ជម្រាបសួរ លា អរគុណ...) - មានទំនុកចិត្តលើខ្លួនឯង	៥	៥	០

CELAT មានសូចនាករ ៣០ ដែលគ្របដណ្តប់ដោយសមាសភាគទាំង៤នៃការអភិវឌ្ឍកុមារ។ សមាសភាគទីមួយ គឺការអភិវឌ្ឍរាងកាយនិងសុខភាព ដែលវាស់វែងទៅលើសមត្ថភាពរបស់ក្នុងការប្រើប្រាស់ចលនាធំ(ការដើរ ការរត់ ការលោតតោង) ការប្រើប្រាស់ចលនាដៃ(រើសវត្ថុដាក់ត្រួតលើគ្នា គូរ ផាត់ បិទ) ការយល់ដឹងពីអាហារូបត្ថម្ភនិងសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់ទាក់ទងនឹងសុខភាព។ ផ្នែកនេះមាន១០សូចនាករវាស់ដោយសង្កេត ៤សូចនាករ និងវាស់ដោយធ្វើតេស្ត ៦សូចនាករ ។ សមាសភាគទីពីរ គឺការអភិវឌ្ឍន៍ការយល់ដឹង និងពិចារណាវាស់លើសមត្ថភាពរបស់កុមារក្នុងគិតរកភាពសមហេតុសមផល ស្គាល់ចំនួន រង្វាស់និងប្រៀបធៀប លំហ-ពេលវេលាដូចជាការបែងចែកសំណុំ ការរាប់ចំនួន ការភ្ជាប់ទំនាក់ទំនងជាដើម (MoEYS, 2018)។ ផ្នែកនេះមាន ៩សូចនាករ វាស់ដោយសង្កេតមាន ២សូចករ និងវាស់ដោយធ្វើតេស្តមាន ៧សូចនាករ។ សមាសភាគទី៣ គឺផ្នែកភាសា វាស់លើសមត្ថភាពរបស់កុមារក្នុងការប្រើប្រាស់ពាក្យ ការធ្វើទំនាក់ទំនង និងការស្តាប់។ ផ្នែកនេះមាន ៦សូចនាករ វាស់ដោយសង្កេតមាន១សូចនាករ និងវាស់ដោយធ្វើតេស្តមាន ៥សូចនាករ។ សមាសភាគទី៤ គឺផ្នែកសង្គម-អារម្មណ៍ វាស់សមត្ថភាពកុមារក្នុងការយល់ពីអារម្មណ៍របស់ខ្លួន និងអ្នកជុំវិញ ការគ្រប់គ្រងអារម្មណ៍ ការធ្វើទំនាក់ទំនង និងសីលធម៌ (Premarathna, 2024)។ ផ្នែកនេះមាន ៥សូចនាករវាស់ដោយសង្កេត។ អ្នកវាយតម្លៃត្រូវទទួលបានការបណ្តុះបណ្តាលពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍នេះ។ សូចនាករនីមួយៗត្រូវបានដាក់ពិន្ទុលើមាត្រដ្ឋាន Likert ១–៤ ពិន្ទុ ដែល ១ បញ្ជាក់ថា "មិនបំពេញតាមការរំពឹងទុក "២" បំពេញតាមការរំពឹងទុក "៣" ជាញឹកញាប់លើសពីការរំពឹងទុក និង "៤" តែងតែលើសពីការរំពឹងទុក"។ ការជ្រើសរើសកុមារចូលរួមធ្វើតេស្តគឺប្រើវិធីសាស្ត្រជ្រើសរើសដោយចេតនាផ្អែកលើកុមារមានអាយុពី ៣០ ទៅ ៣៥ ខែ ដែលជាផ្នែកមួយនៃកម្មវិធីទារកដ្ឋាន និងការថែទាំតាមផ្ទះ (Brysbaert., 2019)។

ការវាយតម្លៃភាពត្រឹមត្រូវតាមខ្លឹមសារនៃសូចនាករដោយគណៈកម្មការបច្ចេកទេស

គណៈកម្មការបច្ចេកទេសត្រូវធានានូវភាពត្រឹមត្រូវតាមខ្លឹមសាររបស់ឧបករណ៍វាយតម្លៃ។ ដំណើរការវាយតម្លៃរួមមានការពិនិត្យសូចនាករ (Beck, 2020) លក្ខណវិនិច្ឆ័យ និងវិធីសាស្ត្រ រយៈពេល និងការប្រើប្រាស់សម្ភារៈ។ គណៈកម្មការបច្ចេកទេសត្រូវបានស្នើសុំឱ្យវាយតម្លៃលើភាពត្រឹមត្រូវទាំង៣០សូចនាករដែលគ្របដណ្តប់លើផ្នែកទាំង៤នៃការអភិវឌ្ឍកុមារ

ដោយប្រើមាត្រា Likert ១–៤។ ការកំណត់ពិន្ទុនៃសូចនាករនីមួយៗគឺត្រូវផ្អែកទៅលើលក្ខណវិនិច្ឆ័យនៃសូចនាករ វិធីសាស្ត្រវាស់វែង សម្ភារៈ និងរយៈពេលវាស់វែង។ គណៈកម្មការម្នាក់ៗដាក់ពិន្ទុចាប់ពីសូចនាករទី១រហូតដល់សូចនាករទី៣០។ ពិន្ទុដែលផ្តល់ដោយគណៈកម្មការនីមួយៗត្រូវបានប្រមូលមកបូកសរុបដើម្បីរកមធ្យមភាគ។ សូចនាករដែលមានពិន្ទុខ្ពស់ជាង ២,០១ ត្រូវបានរក្សាទុក ចំពោះសូចនាករដែលពិន្ទុទាបជាងនេះត្រូវធ្វើការកែសម្រួល។ លទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃត្រូវបានគណនាជាមធ្យមភាគ និងប្រៀបធៀបដោយប្រើលក្ខណវិនិច្ឆ័យដូចខាងក្រោម៖

ប្រសិនបើលទ្ធផល < ៤ មានន័យថាគុណភាពនៃសូចនាករគឺ "ល្អ"

ប្រសិនបើលទ្ធផល < ៣,០១ មានន័យថាគុណភាពនៃសូចនាករគឺ "ល្អបង្គួរ"

ប្រសិនបើលទ្ធផល < ២,០១ មានន័យថាគុណភាពនៃសូចនាករគឺ "មធ្យម"

ប្រសិនបើលទ្ធផល < ១,០១ មានន័យថាគុណភាពនៃសូចនាករគឺ "ខ្សោយ"

តារាង ២៖ *លទ្ធផលនៃការវាយតម្លៃពីភាពត្រឹមត្រូវនៃសូចនាករទាំង៣០ ដោយគណៈកម្មការបច្ចេកទេស*

ប្រការ	ពិន្ទុសរុប					ប្រការ	ពិន្ទុសរុប				
	ខ្សោយ	មធ្យម	ល្អបង្គួរ	ល្អ	មធ្យមភាគ		ខ្សោយ	មធ្យម	ល្អបង្គួរ	ល្អ	មធ្យមភាគ
#១	០	០	៩	៤	៣,២៥	#១៦	០	០	៦	៨	៣,៥០
#២	០	០	៩	៤	៣,២៥	#១៧	០	២	៣	៨	៣,២៥
#៣	០	០	៦	៨	៣,៥០	#១៨	០	៤	៦	០	២,៥០
#៤	០	៤	៦	០	២,៥០	#១៩	០	០	៦	៨	៣,៥០
#៥	០	៤	៣	៤	២,៧៥	#២០	០	២	៣	៨	៣,២៥
#៦	០	៤	៦	០	២,៥០	#២១	០	៤	០	៨	៣,០០
#៧	០	៤	៣	៤	២,៧៥	#២២	០	៤	៣	៤	២,៧៥
#៨	០	២	៩	០	២,៧៥	#២៣	០	២	៦	៤	៣,០០
#៩	០	២	៣	៨	៣,២៥	#២៤	០	២	៦	៤	៣,០០
#១០	០	៤	៦	០	២,៥០	#២៥	០	២	៩	០	២,៧៥
#១១	០	២	៩	០	២,៧៥	#២៦	០	៤	៦	០	២,៥០
#១២	០	២	៦	៤	៣,០០	#២៧	០	៤	៣	៤	២,៧៥
#១៣	០	២	៦	៤	៣,០០	#២៨	០	២	៦	៤	៣,០០
#១៤	០	០	៩	៤	៣,២៥	#២៩	០	០	៩	៤	៣,២៥
#១៥	០	០	៩	៤	៣,២៥	#៣០	០	០	៩	៤	៣,២៥

ផ្អែកលើលក្ខខណ្ឌនៃការវាយតម្លៃ និងលទ្ធផលខាងលើសូចនាករទាំង៣០ ទទួលបានខ្ពស់ជាង ២,០១ ដោយពិន្ទុវាយតម្លៃចន្លោះពី ២,៥០ ទៅ ៣,៥០។ នេះមានន័យថា CELAT គឺអាចទុកចិត្តបាននិងមានត្រឹមត្រូវ។

ភាពជឿជាក់នៃឧបករណ៍

សមាសភាគផ្នែករាងកាយ និងសុខភាពមាន ១០សូចនាករដែលត្រូវបានវាស់ដោយ Cronbach's alpha។ Cronbach's ទាំងមូលគឺ ,៨៤៨ តម្លៃនេះបានបង្ហាញពីកម្រិតដ៏ល្អនៃភាពស៊ីសង្វាក់ផ្ទៃក្នុង។ ជាទូទៅ អាល់ហ្វារបស់ Cronbach គឺ ,៧០ ត្រូវបានចាត់ទុកថាអាចទទួលយកបាន ខណៈដែលតម្លៃលើសពី ,៨០ បង្ហាញពីភាពជឿជាក់ដ៏ល្អ (Izah et al., 2023)។

សមាសភាគផ្នែកការយល់ដឹង និងពិចារណាមាន៩សូចនាករ ដែលវាស់វែងដោយប្រើអាល់ហ្វារបស់ Cronbach។ Cronbach's សរុបគឺ ,៩៣១ ដែលបង្ហាញថាមាត្រដ្ឋានអាចទុកចិត្តបាន ជាមួយនឹងអាល់ហ្វារបស់ Cronbach ខ្ពស់ និងទំនាក់ទំនងសូចនាករទាំង៩មានអំណោយផល។ តម្លៃនេះបានបង្ហាញពីកម្រិតខ្ពស់នៃភាពស៊ីសង្វាក់ផ្ទៃខាងក្នុង។ ជាទូទៅ តម្លៃអាល់ហ្វា Cronbach ,៧០ ត្រូវបានចាត់ទុកថាអាចទទួលយកបាន ខណៈពេលដែលតម្លៃ ,៩០ បង្ហាញពីភាពជឿជាក់ដ៏ល្អ (Izah et al., 2023)។

សមាសភាគផ្នែកភាសាមាន ៦សូចនាករដែលត្រូវបានវាស់ដោយ Cronbach's Alpha។ អាល់ហ្វារបស់ Cronbach ទាំងមូលគឺ ,៨២៩ ដែលបង្ហាញពីភាពស៊ីសង្វាក់ផ្ទៃក្នុងល្អក្នុងចំណោមសូចនាករទាំងអស់។ តម្លៃ 0,៧0 ជាទូទៅត្រូវបានចាត់ទុកថាអាចទទួលយកបាន ហើយតម្លៃលើសពី ,៨០ បង្ហាញពីភាពជឿជាក់ដ៏ល្អ (Izah et al., 2023)។

សមាសភាគផ្នែកអារម្មណ៍-សង្គមមាន៥សូចនាករដែលត្រូវបានវាស់ដោយ Cronbach's Alpha ។ លទ្ធផលបង្ហាញថា មាត្រដ្ឋានមានភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាខាងក្នុងល្អ ដោយសូចនាករភាគច្រើនរួមចំណែកជាវិជ្ជមានដល់ភាពជឿជាក់ទាំងមូល។ អាល់ហ្វាទាំងមូលរបស់ Cronbach នៃមាត្រដ្ឋានគឺ ,៨៨៥ ដែលបង្ហាញពីភាពស៊ីសង្វាក់ផ្ទៃក្នុងដ៏ល្អ ហើយវាក៏បង្ហាញឱ្យឃើញអំពី សារៈសំខាន់ និងអត្ថន័យនៃការស្រាវជ្រាវ (Izah et al., 2023)។ ជាទូទៅ អាល់ហ្វារបស់ Cronbach លើសពី ,៧ ត្រូវបានចាត់ទុកថាអាចទទួលយកបាន ខណៈដែលតម្លៃលើសពី ,៨០ បង្ហាញពីភាពជឿជាក់ដ៏ល្អ។

លើសពីនេះទៅទៀត អ្នកស្រាវជ្រាវបានសង្កេតមើលសកម្មភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់កុមារ និងអ្នកថែទាំនៅទារកដ្ឋាន និងតាមផ្ទះ។ ការសង្កេតនេះផ្តោតលើការចូលរួមសកម្មភាពប្រចាំថ្ងៃ និង អន្តរកម្មរវាងកុមារនិងគ្រូ/អ្នកថែទាំ ការទំនាក់ទំនងជាដៃគូ និងការប្រើប្រាស់សម្ភារៈសម្រាប់ការហាត់រៀនជាដើម។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

សរុបមកឧបករណ៍វាយតម្លៃការហាត់រៀនដំបូងរបស់កុមារ (CELAT) ជាឧបករណ៍សមស្របមួយសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការវាយតម្លៃភាពរីកចម្រើនរបស់កុមារអាយុ ៣០–៣៥ខែ ក្នុងបរិបទប្រទេសកម្ពុជា។ ឧបករណ៍នេះបានផ្តោតលើទិដ្ឋភាពរួមនៃការអភិវឌ្ឍកុមារ និងរួមបញ្ចូលវិធីសាស្ត្រវាយតម្លៃជាច្រើន។ CELAT ផ្តល់ជាគំនិត វិធីសាស្ត្រ ផែនការ និងសកម្មភាពដល់អ្នកអប់រំ និងអ្នកថែទាំកុមារដើម្បីជួយឱ្យកុមារទទួលបានការអភិវឌ្ឍន៍សមស្របទៅតាមកម្រិតអាយុរបស់ពួកគេ។

ប្រសិទ្ធភាពនៃការអនុវត្ត CELAT ត្រូវតែមានការបណ្តុះបណ្តាល និងការបង្វឹកជាប្រចាំ ដល់អ្នកអប់រំ និងអ្នកថែទាំកុមារ ដោយសង្កត់ធ្ងន់ទៅលើភាពបត់បែនក្នុងការវាយតម្លៃ ដើម្បីសម្របតាមគន្លងនៃការអភិវឌ្ឍន៍របស់កុមារម្នាក់ៗ។ ចំណុចនេះស្របនឹងការរកឃើញពី Rais & Al Haddar (2024) ដែលបង្ហាញថា អន្តរាគមន៍ដំបូងដែលមានគុណភាពខ្ពស់ នឹងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវបំណិនការយល់ដឹង-ពិចារណា និងសង្គម-អារម្មណ៍របស់កុមារ។ តាមរយៈឧបករណ៍វាយតម្លៃដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធត្រឹមត្រូវនឹងឈានទៅកំណត់បានពីតម្រូវការនៃការអភិវឌ្ឍន៍របស់កុមារ។

ការស្រាវជ្រាវរបស់ Lungu (2021) បានសង្កត់ធ្ងន់លើតួនាទីសំខាន់នៃឧបករណ៍វាយតម្លៃក្នុងការអប់រំកុមារតូច។ ការស្រាវជ្រាវបានបង្ហាញថា ក្របខ័ណ្ឌការវាយតម្លៃដ៏ទូលំទូលាយ ដូចជា CELAT អាចនាំឱ្យមានការកែលម្អយ៉ាងច្រើន នៅក្នុងលទ្ធផលនៃការអភិវឌ្ឍន៍របស់កុមារតូច។ ជាពិសេស កុមារដែលបានចូលរួមក្នុងកម្មវិធីដែលប្រើប្រាស់ការវាយតម្លៃជាទម្រង់ បានបង្ហាញពីកម្រិតខ្ពស់នៃការចូលរួម និងការកើនឡើងនៃការសិក្សា បើប្រៀបធៀបទៅនឹងកុមារដែលមិនបានចូលរួម ក្នុងកម្មវិធីដែលបានប្រើប្រាស់ឧបករណ៍វាយតម្លៃដែលមានរចនាសម្ព័ន្ធត្រឹមត្រូវ។

លើសពីនេះទៀតការស្រាវជ្រាវដែលធ្វើឡើងដោយ Chandrashekhar et al. (2024) បានគូសបញ្ជាក់ពីសារៈសំខាន់នៃឧបករណ៍វាយតម្លៃដែលបត់បែនទៅតាមវប្បធម៌ ឬបរិបទនៃការរស់នៅរបស់កុមារ ដើម្បីលើកកម្ពស់ប្រសិទ្ធភាពនៃការអប់រំកុមារតូច។ នៅពេលដែលឧបករណ៍វាយតម្លៃត្រូវបានកែសម្រួលដើម្បីឆ្លុះបញ្ចាំងពីបរិបទក្នុងតំបន់ និងវប្បធម៌ កុមារនឹងបង្ហាញពីការចូលរួម និងវឌ្ឍនភាពនៃការអភិវឌ្ឍន៍កាន់តែប្រសើរឡើង។ ទាំងនេះគូសបញ្ជាក់ពីភាពចាំបាច់នៃការ ដាក់បញ្ចូល CELAT ទៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌជាតិសម្រាប់ការអប់រំកុមារតូចនៅប្រទេសកម្ពុជា ដោយធានាថាឧបករណ៍នេះនឹងឆ្លើយ តបទៅនឹងតម្រូវការនៃការអភិវឌ្ឍន៍របស់កុមារដែលមកពីស្ថានភាពគ្រួសារផ្សេងៗគ្នា។

ដោយសារប្រទេសកម្ពុជាកំពុងតែវិនិយោគលើវិស័យអប់រំកុមារតូច ដូច្នេះ CELAT អាចដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការធានាថាកុមារទាំងអស់ទទួលបានការថែទាំ និងការអប់រំប្រកបដោយគុណភាព សមភាព និងបរិយាបន្ន។ ការដាក់បញ្ចូល CELAT ទៅក្នុងក្របខ័ណ្ឌជាតិសម្រាប់ការអប់រំកុមារតូចនឹងមិនត្រឹមតែបង្កើនបទពិសោធសិក្សាប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងជួយកំណត់ពីតម្រូវការអភិវឌ្ឍន៍របស់កុមារ នឹងបង្កើននូវលទ្ធផលល្អនៃការអភិវឌ្ឍន៍របស់កុមារលើបំណិនមូលដ្ឋានទាំងបួន។

អនុសាសន៍

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវនេះគឺជាការសិក្សាលើគំនិត ទ្រឹស្តី គំរូ អត្ថបទសិក្សានិងអនុវត្តជាមួយកុមារ៣០នាក់មកទារកដ្ឋានចំនួន ៧ កន្លែង និងគេហដ្ឋាន៣០ដែលមានកុមារចូលរួមសរុប៦០នាក់ និងប្រើរយៈពេលត្រឹមតែ៤ខែប៉ុណ្ណោះ។ ដើម្បីធានាពីប្រសិទ្ធភាពក៏ដូចជាការធ្វើអន្តរាគមន៍ដល់កុមារឱ្យបានពេញលេញការស្រាវជ្រាវគួរធ្វើជា៣ដំណាក់កាលដោយ១ដំណាក់កាលមានរយៈពេល៤ខែ។ ជាមួយគ្នានេះ ការសិក្សានេះសូមផ្តល់ជាអនុសាសន៍មួយចំនួនដល់ភាគីពាក់ព័ន្ធដូចខាងក្រោម៖

- បង្កើនចំនួនកុមារ និងទីកន្លែង៖ ការស្រាវជ្រាវបន្តបន្ទាប់ទៀត គួរបង្កើនចំនួនកុមារឱ្យបានច្រើនជា៦០នាក់ និងជ្រើសរើសទារកដ្ឋាននៅតាមខេត្តដូចជា កំពង់ស្ពឺ កំពង់ចាម និងសៀមរាបជាដើម។
- ភាពបត់បែនរបស់ឧបករណ៍ទៅតាមបរិបទក្នុងតំបន់៖ ត្រូវប្រាកដថា CELAT បានគិតគូរដល់កុមារ គ្រប់ៗគ្នា ដែលមកពីមជ្ឈដ្ឋានរបស់គ្រួសារផ្សេងៗគ្នា។
- ការចុះគាំទ្រជាប្រចាំ៖ បង្កើតប្រព័ន្ធណែនាំឬគាំទ្រពីអ្នកដែលមានបទពិសោធដើម្បីធ្វើការណែនាំនិងគាំទ្រគ្រូបង្រៀន/អ្នកថែទាំដែលមានបទពិសោធតិចក្នុងការអនុវត្ត CELAT។
- កិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយរដ្ឋាភិបាល៖ ធ្វើការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ដើម្បីលើកកម្ពស់ CELAT ជាឧបករណ៍ផ្លូវការសម្រាប់ការវាយតម្លៃការអប់រំកុមារតូច។
- ការចូលរួម និងការយល់ដឹងរបស់សហគមន៍៖ រៀបចំសិក្ខាសាលាសម្រាប់មាតាបិតា និងអាណាព្យាបាល ដើម្បីលើកកម្ពស់ការយល់ដឹងអំពីសារៈសំខាន់នៃការអភិវឌ្ឍកុមារតូច និងរបៀបអនុវត្ត CELAT ដើម្បី គាំទ្រដល់ការរៀន សូត្ររបស់កូនពួកគេ។ លើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួមពីសហគមន៍ក្នុងដំណើរការវាយតម្លៃរបស់កុមារ។

- ការត្រួតពិនិត្យ និងការវាយតម្លៃ៖ ការធ្វើតេស្តសាកល្បងដោយការអនុវត្ត CELAT នៅក្នុងទារកដ្ឋាន និងផ្ទះមួយចំនួនដែលបានជ្រើសរើសជាគម្រោងសាកល្បង ដើម្បីប្រមូលមតិកែលម្អ និងកែលម្អឧបករណ៍។ ការប្រមូលទិន្នន័យ និងការវិភាគដោយ បង្កើតប្រព័ន្ធសម្រាប់ការប្រមូល និងវិភាគទិន្នន័យពីការវាយតម្លៃរបស់ CELAT ដើម្បីតាមដានការអភិវឌ្ឍរបស់កុមារ និងប្រសិទ្ធភាពនៃកម្មវិធីទារកដ្ឋាន។
- ការផ្តល់មូលនិធិ និងធនធាន៖ បង្ហាញពីសារៈសំខាន់របស់CELATដើម្បីឈានទៅស្នើសុំការផ្តល់មូលនិធិពីរាជរដ្ឋាភិបាល និងអង្គការក្រៅរដ្ឋាភិបាលដើម្បីគាំទ្រដល់ការបណ្តុះបណ្តាល ការអនុវត្តដូចជាបង្វឹក តាមដាន សម្ភារៈ(ទោង កូនកង់ រទេះរុញលេង សម្ភារៈសម្រាប់ដឹកនាំសកម្មភាព សម្ភារៈអនាម័យ និងសម្ភារៈផ្ទះបាយ) ប្រជុំផ្សព្វផ្សាយ។
- ការដាក់បញ្ចូលCELATក្នុងគោលការណ៍ណែនាំ៖ លើកកម្ពស់ការអនុវត្តផ្អែកលើភស្តុតាងដោយ ប្រើប្រាស់ទិន្នន័យដែលប្រមូលបានពី CELAT ដើម្បីតស៊ូមតិសម្រាប់គោលការណ៍ណែនាំផ្អែកលើភស្តុតាង ដែលគាំទ្រដល់ការអប់រំកុមារតូចជាពិសេសផ្នែកទារកដ្ឋាន។
- និរន្តរភាព និងវិសាលភាព៖ បង្កើតផែនការយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់និរន្តរភាពរយៈពេលវែងរបស់ CELAT រួមទាំងការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព និងការកែលំអជាប្រចាំដោយផ្អែកលើការស្រាវជ្រាវថ្មី និងមតិកែលម្អពីអ្នកប្រើប្រាស់។

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

អ្នកនិពន្ធសូមថ្លែងអំណរគុណដល់អ្នកត្រួតពិនិត្យជំនាញអនាមិករបស់ទស្សនាវដ្តីស្រាវជ្រាវកម្ពុជាសម្រាប់ការអប់រំ និងស្ទែម សម្រាប់មតិយោបល់កែលម្អលើអត្ថបទស្រាវជ្រាវនេះ។ ខ្លឹមសារក្នុងអត្ថបទនេះគឺជាការទទួលខុសត្រូវរបស់អ្នកនិពន្ធ និងមិនឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនៈរបស់ស្ថាប័នដែលអ្នកនិពន្ធកំពុងធ្វើការឬនិន្នាការនយោបាយរបស់ក្រុមណាមួយឡើយ។

ឯកសារយោង (References)

Abdoola, S. S. (2021). *Developmental screening using caregiver report: An evaluation of screening tools and childhood developmental delays in South Africa* [Doctoral thesis, University of Pretoria]. UPSpace Institutional Repository. https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/83823/Abdoola_Developmental_2021.pdf

Al-Harthy, A., Ahmed, E., Al-Rashidi, K., Al-Metrik, L., Al-Buainain, A., Al-Dbey, M., & Al-Qithami, M. (2023). Psychological security and its relationship to empathy among a sample of early childhood in Jubail Industrial City. *Information Sciences Letters, 12*(1), 497–512.

Beck, K. (2020). Ensuring content validity of psychological and educational tests: The role of experts. *Frontline Learning Research, 8*(6), 1–37. https://doi.org/10.14786/flr.v8i6.674

Brysbaert, M. (2019). How many participants do we have to include in properly powered experiments? A tutorial of power analysis with reference tables. *Journal of Cognition, 2*(1), 16. https://doi.org/10.5334/joc.72

Chandrashekhar, R., Dhaliwal, B. K., Rattani, A., Seth, R., Guruprasad, S., Khanna, H., & Shet, A. (2024). Adapting child development assessment tools to the rural Indian context. *Children, 11*(9), 1115. https://doi.org/10.3390/children11091115

Council for Agricultural and Rural Development. (2019). *យុទ្ធសាស្ត្រជាតិស្តីពីសន្តិសុខស្បៀងនិងអាហារូបត្ថម្ភលើកទី២ ២០១៩–២០២៣* [The second national strategy for food security and nutrition 2019–2023]. Royal Government of Cambodia. https://scalingupnutrition.org/sites/default/files/2022-06/national-nutrition-plan-cambodia.pdf

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*(3), 297–334.

Housman, D. K. (2017). The importance of emotional competence and self-regulation from birth: A case for the evidence-based emotional cognitive social early learning approach. *International Journal of Child Care and Education Policy, 11*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/s40723-017-0038-6

Keeley, B., Little, C., & Zuehlke, E. (2019). *The state of the world's children 2019: Children, food and nutrition—Growing well in a changing world*. UNICEF. https://www.unicef.org/media/63016/file/SOWC-2019.pdf

Koenarso, D. A. P. (2023). Assessment and evaluation of early childhood education institutions. *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal, 11*(1), 165–180. https://doi.org/10.21043/thufula.v11i1.18731

Lin, G. X., Mikolajczak, M., Keller, H., Akgun, E., Arikan, G., Aunola, K., … & Roskam, I. (2023). Parenting culture(s): Ideal-parent beliefs across 37 countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 54*(1), 4–24. https://doi.org/10.1177/00220221221123456

Lungu, S. (2021). *Assessment practices used by teachers in early childhood education centres in Lusaka, Zambia* [Doctoral dissertation, The University of Zambia]. UNZA Repository. http://dspace.unza.zm/handle/123456789/7123

Main, P. (2021). *Jean Piaget's theory of cognitive development*. Structural Learning. https://www.structural-learning.com/post/jean-piagets-theory-of-cognitive-development-and-active-classrooms

Mavric, M. (2020). The Montessori approach as a model of personalized instruction. *Journal of Montessori Research, 6*(2), 13–25. https://doi.org/10.17161/jomr.v6i2.13543

MoEYS. (2010). *គោលនយោបាយជាតិស្តីពីការគាំពារនិងអភិវឌ្ឍកុមារតូច* [National policy on early childhood care and development]. Ministry of Education, Youth and Sport.

MoEYS. (2018). *កម្មវិធីសិក្សាលម្អិតសម្រាប់មត្តេយ្យសាលា* [Curriculum for state preschool]. Ministry of Education, Youth and Sport.

MoEYS. (2022). *ផែនការសកម្មភាពជាតិស្តីពីការគាំពារនិងអភិវឌ្ឍកុមារតូច ២០២២–២០២៦* [National action plan on early childhood care and development (2022–2026)]. Ministry of Education, Youth and Sport.

MoEYS. (2023). *សន្និបាតបូកសរុបការងារឆ្នាំសិក្សា ២០២១–២០២២ និងទិសដៅឆ្នាំសិក្សា ២០២៣* [Education congress 2021–2022 and action plan 2023]. Ministry of Education, Youth and Sport.

MoEYS. (2024). *សេចក្តីណែនាំស្តីពីការគ្រប់គ្រងនិងដំណើរការមត្តេយ្យសហគមន៍* [Guideline on management and operation of community preschools]. Ministry of Education, Youth and Sport.

Ngoun, C., De Mey, P., Baesel, K., Khann, R. K., & Stoey, L. S. (2020). Cambodian developmental milestone assessment tool (CDMAT): Performance reference charts and reliability check of a tool to assess early childhood development in Cambodian children. *Early Human Development, 141*, 104934. https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.104934

Pietrobelli, A., Agosti, M., & MeNu Group. (2017). Nutrition in the first 1000 days: Ten practices to minimize obesity emerging from published science. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(12), 1491. https://doi.org/10.3390/ijerph14121491

Premarathna, M. T. S. (2024). *The role of preschool education in promoting social and emotional development in Giritale GN division in Polonnaruwa district* [Master's thesis, University of Colombo]. ResearchGate.

Rais, R., & Al Haddar, G. (2024). Assessing the impact of early childhood education programs on cognitive, social, and emotional development: A quasi-experimental study. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Humaniora, 13*(3), 152–166. https://doi.org/10.36456/bp.vol13.no3.a8187

Save the Children. (2017). *Caregiver-reported early development index (CREDI): User's guide*. Save the Children. https://dataverse.harvard.edu/file.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/PRLMSE/2Q2V2A

Save the Children. (2019). *International development and early learning assessment: Adaptation & administration guide*. Save the Children. https://idela-network.org/wp-content/uploads/2019/04/IDELA-Adaptation-and-Administration-Guide.pdf

Skau, J. K., Grenov, B., Chamnan, C., Chea, M., Wieringa, F. T., Dijkhuizen, M. A., & Friis, H. (2019). Stunting, wasting and breast-feeding as correlates of body composition in Cambodian children at 6 and 15 months of age. *British Journal of Nutrition, 121*(6), 688–698. https://doi.org/10.1017/S000711451800378X

UNICEF. (2018). *Education for every child: Quality education and life skill*. UNICEF Cambodia. https://www.unicef.org/cambodia/reports/education-every-child

UNICEF. (2020a). *Education in Cambodia: A situation analysis*. UNICEF Cambodia. https://www.unicef.org/cambodia/reports/education-cambodia-situation-analysis

UNICEF. (2020b). *Multiple indicator cluster survey 2019–2020: Roma, Ashkali and Egyptian communities in Kosovo*. UNICEF.

UNICEF. (2023). *The early childhood development index 2030: A new measure of early childhood development*. UNICEF. https://data.unicef.org/resources/early-childhood-development-index-2030-ecdi2030/

UNICEF & WHO. (2018). *Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential*. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272603/9789241514064-eng.pdf

Verdisco, A., Cueto, S., & Thompson, J. (2016). *Early childhood development: Wealth, the nurturing environment and inequality—First results from the PRIDI database* (IDB Working Paper Series No. IDB-WP-716). Inter-American Development Bank. https://publications.iadb.org/en/early-childhood-development-wealth-nurturing-environment-and-inequality-first-results-pridi

Vidrine-Isbell, B. (2017). Language attachment theory: The possibilities of cross-language relationships. In *Contemporary perspectives on cognition and writing* (p. 95). Colorado State University. https://wac.colostate.edu/books/perspectives/cognition/

World Bank. (2024). *Supply of and demand for accessible and affordable childcare services in Cambodia*. World Bank. https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099042524103038670/p176462153545b08119294155f9f68853b0