

स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



**RATO BANGALA
FOUNDATION**

स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसन्धानकर्ताहरू

डा.शान्ता दीक्षित
विवेक दाहाल

स्थलगत अनुसन्धानकर्ताहरू

मिदेश महर्जन
रति महर्जन
सद्दिच्छा वज्राचार्य
वन्दना उप्रेती

नेपाली रूपान्तरण

सुधा ओझा

सज्जा

चन्द्र डडुगोल
भाइकाजी राजवाहक
वीरबहादुर उपरकोटी

प्रकाशक

रातो बङ्गला फाउन्डेन

पो.ब.नं. २०२, पाटनढोका, ललितपुर
फोन नं. ००९७७-१-५५४६८४३, ५५२२६१४
फ्याक्स : ००९७७-१-५५४७६१८
ई-मेल : rbf@ratobangala.edu.np
वेब साइट : rbf.org.np

© सर्वाधिकार : रातो बङ्गला फाउन्डेसन सन् २०१८

मुद्रण

जगदम्बा प्रेस (प्रा.) लि., हात्तीवन, ललितपुर, नेपाल
फोन नं. ००९७७-१-५२५००१७/५२५००१८

आभार

यो महत्त्वपूर्ण अध्ययनलाई सम्भव बनाउनुहुने सम्पूर्ण महानुभावहरूप्रति रातो बङ्गला फाउन्डेसन आभारी छ। सर्वप्रथम हामी 'बङ्गलादेश प्रोतिबोन्धी फाउन्डेसन'का डा. नायला जमान खानलाई हामीलाई यस स्नायु विकासको द्रुत मूल्याङ्कन (RNDA)को अवधारणा प्रस्तुत गरी यसलाई आफ्ना कार्यक्रमहरूमा समावेश गर्न प्रेरित गर्नुभएकामा धन्यवाद दिन्छौं। साथै हामी नस्रिन सुल्ताना र आस्मा बेगम शिल्पीलाई पनि आभार प्रकट गर्छौं, जसले मूल्याङ्कन गर्न रातो बङ्गला फाउन्डेसन र कान्ति बालअस्पतालका कर्मचारीहरूका लागि उत्कृष्ट प्रशिक्षक प्रशिक्षण (टी.ओ.टी.) कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुभयो। त्यसै गरी प्रशिक्षक प्रशिक्षण टोलीमा भाग लिनुहुने चौध जना प्रशिक्षार्थीहरूलाई हामी धन्यवाद दिन्छौं। मूल्याङ्कनका लागि स्थानको व्यवस्था गरी अभिभावहरूसँग आवश्यक समन्वयका लागि सहयोग पुऱ्याउने कान्ति बालअस्पताल र रातो बङ्गला स्कुललाई पनि हामी धन्यवाद दिन्छौं।

ललितपुर महानगरपालिका र त्यसअन्तर्गतका बाल हेरचाह केन्द्र तथा हाम्रा प्रशिक्षकहरूप्रति हामी कृतज्ञ छौं, जसको सहयोगबिना यस महत्त्वपूर्ण मूल्याङ्कनलाई नेपालमा थालनी गर्न सकिँदैनथ्यो। हामी मूल्याङ्कनमा भाग लिने बाल हेरचाह केन्द्रका बालबालिका तथा त्यहाँका कर्मचारीहरूलाई धन्यवाद दिन्छौं। रातो बङ्गला स्कुललाई हामी विशेष धन्यवाद दिन्छौं, जसले आफ्नो रातो बङ्गला सांख्यिकी कार्यक्रम (RBPOP)माफत यस अध्ययनलाई उदारतापूर्वक लगानी गरेर प्रशिक्षक प्रशिक्षणका लागि थप सहयोग प्रदान गर्‍यो। अन्त्यमा, हामी यस प्रतिवेदनका लागि सामग्री सङ्कलन, विश्लेषण र तयार गर्ने कार्यका लागि रातो बङ्गला फाउन्डेसन परिवारलाई धन्यवाद दिन्छौं। हामी ती कैयौं व्यक्तिहरूप्रति आभारी छौं, जसले यस अध्ययनलाई सम्भव बनाउनुभएको छ र आउने दिनहरूमा पनि यस RNDA लाई नेपालमा निरन्तरता दिन सहयोग गर्नुहुने छ।

ईशा थापा ढुङ्गाना
निर्देशक

विषयसूची

१.	सारांश (Summary)	१
२.	पृष्ठभूमि र सन्दर्भ (Background and Context)	३
२.क.	स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कनको इतिहास (History of RNDA)	३
२.ख.	नेपालको कानुनी ढाँचा (Legal Framework of Nepal)	५
२.ग.	नेपालमा अपाङ्गता (Disability in Nepal)	१०
३.	अध्ययनका उद्देश्यहरू (Objectives)	११
४.	अध्ययनका विधिहरू (Methodology)	१२
४.क.	अध्ययन स्थल र जनसङ्ख्या (Study Site and Population)	१२
४.ख.	स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन (Rapid Neurodevelopmental Assessment)	१३
४.ग.	मूल्याङ्कनकर्ताहरूलाई प्रशिक्षण : रातो बङ्गला फाउन्डेसनमा स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन प्रशिक्षण (Training the Assessors: RNDA Training at RBF)	१४
४.घ.	अध्ययन सदाचार (Ethical Considerations)	१६
४.ङ.	अध्ययनका सीमाहरू (Limitations)	१६
५.	अध्ययनको नतिजा (Results)	१८
५.क.	मुख्य परिणामहरू (Key Findings)	१८
५.ख.	मूल्याङ्कनकर्ताहरूमा परेको प्रभाव (Impressions of the Assessors)	२५
६.	निष्कर्ष (Conclusions)	२७
७.	सिफारिसहरू (Recommendations)	२९
८.	सन्दर्भ-स्रोतहरू (References)	३१



१. सारांश (Summary)

बालबालिकाहरूको स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन (Rapid Neurodevelopmental Assessment- RNDA)बारे केही शिक्षाकर्मी तथा उक्त साधन प्रयोग गर्ने तरिकाका लागि केही शिक्षकहरूलाई प्रशिक्षित गर्ने उद्देश्यले रातो बङ्गला फाउन्डेसनले सन् २०१५ मा एउटा नयाँ प्रयास सुरु गर्‍यो । यसका लागि बङ्गलादेशबाट दुई जना स्नायुविकास मूल्याङ्कन विज्ञलाई आमन्त्रित गरी प्रशिक्षण कार्यक्रम सञ्चालन भयो । RNDAले जन्मेदेखि १६ वर्ष उमेर समूहका बालबालिकाको स्नायुविकासको अवस्थाबारे मूल्याङ्कन गर्छ । आधारभूत सेवा सुविधाबाट वञ्चित तथा सीमान्तकृत बालबालिकालाई सुखी र स्वस्थ जीवनको अवसर प्रदान गर्ने उद्देश्यले बङ्गलादेशमा 'बङ्गलादेश प्रोतिबोन्धी फाउन्डेसन'का डा. नायला जमान खान र हुमायरा मुस्लिमालगायत अन्य पेसाकर्मीहरूद्वारा प्रयोगमा ल्याइएको यो एउटा स्नायुविकाससम्बन्धी अध्ययनको साधन हो । यसले बालबालिकाहरूको उमेरअनुसार उनीहरूको स्नायुविकासमा देखिने कमी-कमजोरीहरू पत्ता लगाई भविष्यमा हुन सक्ने अपाङ्गताबाट जोगिन तथा जोगाउन सहयोग पुऱ्याउँछ ।

नेपालमा यस साधनलाई बुञ्ज र ललितपुरका सबै विद्यालयहरूमा यो लागु गर्न रातो बङ्गला फाउन्डेसनका प्रशिक्षकहरूका लागि ६ दिने प्रारम्भिक प्रशिक्षणको आयोजना गरिएको थियो । ललितपुर महानगरपालिकाद्वारा सञ्चालित सबै बाल हेरचाह केन्द्रहरूका बालबालिकाहरूको स्नायुविकासको अवस्थालाई बुझ्ने उद्देश्यले रातो बङ्गला फाउन्डेसनका प्रशिक्षित प्रशिक्षकहरूले सबै बाल हेरचाह केन्द्रहरूमा गई बालबालिकाहरूको RNDA अध्ययन गर्नुभएको थियो । अहिले यी बाल हेरचाह केन्द्रहरूले १६७ बालबालिकाको हेरचाह गरिरहेका छन्, जसमा ७७ बालक तथा ५० बालिकाहरू संलग्न छन् । तीमध्ये यस अध्ययनमा १३६ बालबालिका सहभागी भएका छन्, जसमा ६३ बालक र ७३ बालिकाहरू रहेका छन् ।

यस प्रतिवेदनले ललितपुर महानगरपालिकाका बाल हेरचाह केन्द्रहरूमा रहेका बालबालिकाहरूको स्नायुविकास मूल्याङ्कनको उद्देश्य, विधि र निष्कर्षहरूमाथि प्रकाश पारेको छ । यस अध्ययनको उद्देश्य ललितपुर महानगरपालिकाका वडाहरूद्वारा सञ्चालित बाल हेरचाह केन्द्रहरूमा भएका बालबालिकाहरू (उमेर समूह ०-७)को स्नायुविकासको स्थिति र गुणस्तर बुझ्नु रहेको थियो । यस अध्ययनका लागि रातो बङ्गला फाउन्डेसनका चार जना प्रशिक्षित प्रशिक्षकहरूलाई स्थलगत अनुसन्धानकर्ताका रूपमा खटाइएको थियो । यस अध्ययनमा निर्दिष्ट गरिएअनुसार स्नायुविकासका क्षेत्रमाथि बालबालिकाको उमेरअनुसार जानकारी सङ्कलन गरिएको थियो । यी क्षेत्रमा ठुला मांसपेशी, सूक्ष्म मांसपेशी, दृष्टि, श्रवणशक्ति, बोली, बौद्धिक, व्यवहार, छोप्ने व्यथा, उमेरअनुसारको कद र उमेरअनुसारको तौल समावेश छन् । सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कहरूलाई सरल विधिबाट विश्लेषण गरिएको थियो । अध्ययनमा सहभागी बालबालिकामध्ये २ देखि ३ वर्ष उमेर समूहका बालबालिकामा कमजोरी व्याप्त रहेको तथ्य फेला परेको छ । यस प्रतिवेदनका साथ रातो बङ्गला फाउन्डेसनको मुख्य उद्देश्य भनेको सम्बन्धित सरोकारवालाहरूसँग आवश्यक छलफल चलाई नेपालमा बालविकासको स्थितिलाई परिवर्तन गर्न मिलेर काम गर्ने मार्ग तय गर्नु हो ।





२. पृष्ठभूमि र सन्दर्भ (Background and Context)

२.क. स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कनको इतिहास (History of RND)

तीन दशकपहिले 'बङ्गलादेश प्रोतिबन्धी फाउन्डेसन' एउटा अन्तर्राष्ट्रिय समूहको हिस्सा बनेर यसले सामुदायिक स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई आफ्नो कार्यक्षेत्रभित्रका बालबालिकाहरूको स्नायुविकासको अवस्थाको अध्ययनका साथै स्नायुविकासको जोखिममा परेका र सामान्य बालबालिकालाई अरूबाट छुट्ट्याउने साधन तय गर्‍यो। यसले अक्षमता पहिचान गर्न सहज बनाउने उद्देश्यले दस प्रश्नहरू (Ten Questions– T.Q.)को विकास गर्‍यो। तर दस प्रश्नहरू (Ten Questions– T.Q.)ले छुट्ट्याएको अक्षम बालबालिकाको खास कस्तो खालको समस्या र कति जोखिम छ भन्ने कुरा पत्ता लगाउनलाई फेरि अर्को चरणमा चिकित्सक र अरू विशेषज्ञहरू बसेर ठहर गर्नुपर्ने भयो। यस दोस्रो चरणको मूल्याङ्कनसँगै विशेषतः विकासोन्मुख देशहरूका लागि एउटा ठुलो चुनौती भएर खडा भयो। त्यसैअनुरूप प्रतिबद्ध अनुसन्धानकर्ता र शिक्षण पेसामा लागेका मानिसहरूको ठुलो समूहले यस दोस्रो चरणको मूल्याङ्कनलाई सजिलो बनाउने काम गर्दै गयो ताकि शिक्षकहरूले एकै पल आफ्ना बालबालिकाहरूको स्नायुविकासको परीक्षण गर्न सकून्।

विगतका कामहरू, जस्तै– दस प्रश्नहरूको विकास र International Classification of Functions– ICF बाट सिक्दै बालबालिकाको RND को विकास भयो। यसले उमेरअनुसारका प्रश्न, खेल वा साधन प्रयोग गरी जन्मेदेखि १६ वर्ष उमेरसम्मका बालबालिकाको क्षमतालाई सर्वव्यापी कार्यमा विभाजन गर्‍यो। यो बालबालिकाको

उमेरअनुसार उनीहरूको समग्र कार्यात्मक क्षमताहरूको परीक्षण तथा मूल्याङ्कन गर्न प्रयोग गरिने एक साधन हो । यस साधनलाई बङ्गलादेशका लागि भनेर विकास गरिएको भए तापनि यो विश्वको कुनै पनि ठाउँमा प्रयोग गर्न मिल्ने र सकिने खालको छ । नेपाललाई त यो फन् सान्दर्भिक छ ।

यस RNDALे बालबालिका विकासका ८ क्षेत्र र थप पोषण क्षेत्रको परीक्षण गर्छ । तल उल्लिखित विवरणले नेपालमा रहेका अपाङ्गताका क्षेत्रहरू र त्यसको अवस्थाबारे जानकारी गराउँछ :

२.क.अ. स्नायुविकासका क्षेत्रहरू (Developmental Domains)

१. ठुला मांसपेशी (Gross Motor)

ठुला मांसपेशी ती हुन्, जसले खुट्टा, पाखुरा तथा शरीरका ठुला मांसपेशीहरूलाई नियन्त्रण गर्छ । यस्ता सिपहरू हिँड्ने, कुद्ने, फ्याँक्ने, उचाल्ने आदिका माध्यमबाट प्रकट हुन्छ (Children's Hospital of Richmond, 2019) ।

ठुला मांसपेशीहरू शारीरिक अपाङ्गताको वर्गमा पर्छन् । तथ्याङ्कका आधारमा भन्ने हो भने नेपालमा सबैभन्दा धेरै शारीरिक अपाङ्गहरू छन् । युनिसेफको २०१८ को प्रतिवेदनअनुसार अपाङ्ग जनसङ्ख्यामध्ये ३६.३ प्रतिशत शारीरिक अपाङ्ग छन् (UNICEF, 2018, p. 6) ।

२. सूक्ष्म मांसपेशी (Fine Motor)

सूक्ष्म मांसपेशीले हात र औंलाहरूले ससाना वस्तुहरू चलाउन सक्ने सिपलाई सङ्केत गर्छ । यी सिपहरू समात्ने, च्याप्ने र चिमोट्ने क्रियाकलापमार्फत अवलोकन गरिन्छ (Victoria State Government, 2019) ।

नेपालमा सूक्ष्म मांसपेशीको कमजोरीलाई शारीरिक अपाङ्गताको वर्गमा राखिएको छ ।

३. दृष्टि (Vision)

दृष्टि भनेको त्यस्तो भावना हो, जसद्वारा कुनै वस्तुका गुणहरू, जस्तै— रङ, प्रकाश, आकृति र आकारको रूपलाई देखिन्छ । शरीरमा यो सबैभन्दा जटिल संवेदनशील



प्रणाली हो। बालक भर्खर जन्मँदा दृष्टि निकै कमजोर हुन्छ। विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन (२०१३)का अनुसार प्रारम्भिक बाल विकासको समयमा दृष्टिमा कमजोरी भएका बालबालिकालाई पावरको चस्मा, कन्ट्याक्ट लेन्स तथा शल्य चिकित्साद्वारा परीक्षण तथा उपचार गर्न सकिन्छ (WHO, 2013)।

नेपालको सन्दर्भमा अपाङ्गताहरूको सङ्ख्याका आधारमा दृश्य कमजोरी दोस्रो स्थानमा पर्छ। सहरी र गाउँका विद्यालयहरूका ७ देखि १५ वर्ष उमेरसमूहका ४४० विद्यार्थीहरूमा गरिएको एक अध्ययनले के पत्ता लगायो भने दृष्टि कमजोरी भनेको बाहरी दुनियाँको छवि तथा दृश्यमा ध्यान केन्द्रित गर्न नसक्नु पनि हो। चाखलाग्दो कुरा के छ भने सहरी वातावरणमा हुर्केका विद्यार्थीहरूलाई आफ्ना गाउँले साथीहरूको तुलनामा दृष्टिदोष हुने सम्भावना धेरै हुन्छ (Adhikari et. al, 2010)।

४. श्रवणशक्ति (Hearing)

सुनाइले गर्दा ध्वनिहरूलाई बुझ्न सकिन्छ। बहिरोपनलाई दुवै वा एउटा कानमा भएको 'श्रवण कमजोरी' र 'संवेदनशील श्रवण कमजोरी'मा वर्गीकरण गरिएको छ (Byanju & Saha, 2017)। बालबालिकालाई सुनाइमा कठिनाइ भए बोली तथा भाषा सिकाइमा

प्रभाव पर्न सकछ । यसप्रकार उनीहरूको शैक्षिक प्रस्तुतिमा नकारात्मक असर पर्छ र यसको असरले भविष्यमा विकराल रूप लिई श्रवणशक्ति नै हराएर जान्छ ।

नेपालको सन्दर्भमा अपाङ्गहरूको सङ्ख्याका आधारमा बहिरोपन तेस्रो स्थानमा पर्छ । अपाङ्ग जनसङ्ख्याको १५.४ प्रतिशत मानिसहरू यसबाट प्रभावित छन् । कास्की क्षेत्रमा गरिएको एउटा अध्ययनमा के पाइयो भने निजी विद्यालयका विद्यार्थीहरूका तुलनामा सामुदायिक विद्यालयका विद्यार्थीहरूमा बहिरोपनबाट प्रभावित हुनेको सङ्ख्या बढी रहेको छ । स्वास्थ्य र सफाइको कमी, पोखरीमा पौडी खेल्ने र नियमित स्वास्थ्य परीक्षण नगर्नेलगायत विभिन्न कारणहरूले बहिरोपन हुन सकछ (Bhanju & Saha, 2017) ।

५. बोली (Speech)

बोलीले कुराकानी वा बोलेका शब्दहरूमा विचारहरूको अभिव्यक्ति दिन्छ । भकभकाउनु, एप्राक्सिया र डिसरथ्रियाले गर्दा अस्पष्ट बोली हुन्छ । अस्पष्ट बोलीका सम्भावित कारणहरू हुन्— मांसपेशीहरूको कमजोरी, मस्तिष्कमा चोट, अपक्षयी (डिजेनेरेटिव) रोग, आत्मकेन्द्रित (अटिजम) र बहिरोपन (Eske, 2019) । यदि प्रारम्भिक समयमै पहिचान गरियो भने थेरापी, श्रवणयन्त्र र केही रोगमा औषधीबाट पनि तिनको उपचार गर्न सकिन्छ ।

लाटोपन नेपालमा चौथो स्थानमा पर्ने अपाङ्गता हो । अपाङ्ग जनसङ्ख्याको ११.५ प्रतिशत मानिस यसबाट प्रभावित छन् (UNICEF, 2018) ।

६. बौद्धिकता (Cognition)

बौद्धिकता भनेको विचार, अनुभव र इन्द्रियहरूका माध्यमबाट ज्ञान र बोध गर्ने मानसिक कार्य वा प्रक्रिया हो । जब कुनै व्यक्तिलाई सिक्न, सम्झन र निर्णय लिन समस्या आउँछ, तब बौद्धिकता क्षीण भएको मानिन्छ । बौद्धिक अपाङ्गतामा मानसिक र बौद्धिक अपाङ्गताहरू पर्छन् । जस्तै— अटिजम, डाउन सिन्ड्रोम, पीडादायी मस्तिष्क चोट, ध्यानदोष विकार, डिस्लेक्सिया, डिस्क्यालकुलिया र अन्य धेरै ।

नेपालमा अपाङ्गहरूको सङ्ख्या ६ प्रतिशत छ । यीमध्ये बौद्धिक अपाङ्ग २.५ प्रतिशत छ । त्रिभुवन विश्वविद्यालयले नेपालको मध्यमाञ्चलका बालबालिकामा गणितसँग सम्बन्धित अपाङ्गहरूमा केन्द्रित भएर गरेको एक अध्ययनमा उनीहरूको कमजोरीको मुख्य कारणमा नराम्रो निर्देशन, बालबालिकाप्रति आमाबुवाको व्यवहार र शिक्षकहरूको लापरवाही रहेको बताइयो (Pandit, 2006) ।

७. व्यवहार (Behaviour)

व्यवहार भनेको ससाना बालबालिकाले अरूको सामु आफ्नो अभिव्यक्ति र हाउभाउ देखाउने क्रिया हो। व्यवहारमा कमजोर देखिएका बालबालिकाले केही क्रियाकलाप गरिरहन्छन्, जसबाट उनीहरूलाई समाजमा घुलमिल गर्न र पठन-पाठन गर्न गाह्रो हुन्छ।

७२ जना स्वतन्त्र रूपमा छनोट गरिएका र ३० जना पहिले नै व्यावहारिक समस्या पहिचान भएका बालबालिकाको अन्तर्वार्ता लिएर चितवन जिल्लामा एउटा अध्ययन गरियो। यस अध्ययनले के पत्ता लगायो भने लागु पदार्थको लत, ध्यानको कमी, आक्रामकता, अवज्ञा र चोरीका कारणले नेपाली बालबालिकामा सबैभन्दा बढी व्यवहारसम्बन्धी वृत्ति देखिएको हो। सहभागीहरूले परिवार, समुदाय र विद्यालयको वातावरणलाई यी व्यवहारको मुख्य स्रोतका रूपमा पहिचान गरेका छन् (Adhikari et al, 2015)।

८. छोप्ने व्यथा (Seizure)

मस्तिष्कले असामान्य रूपमा कार्य गरेपछि छोप्ने व्यथा हुन सक्छ। यसको परिणामस्वरूप चाल, ध्यान र जागरुकताको स्तरमा परिवर्तन हुन्छ। कुनै बालकलाई १५ वर्ष पुग्नुभन्दा अगाडि कम्तीमा एकपटक छोप्ने व्यथा हुन्छ, जसमध्ये आधाजति ज्वरोको कारणले हुन सक्छ। ज्वरोको कारणले छोप्ने व्यथा, सङ्क्रमण, दादुरा वा रुघाखोकीबाट हुन सक्छ। २ देखि ५ प्रतिशत बालबालिकामा ज्वरोले



छोप्ने व्यथा हुन सक्छ, जबकि प्रति १०० बालबालिकामध्ये केवल १ जनालाई मात्र छारेरोगको कारण छोप्ने हुन्छ (Christopher, 2019) ।

नेपालको कूल जनसङ्ख्यामध्ये छारेरोगको दर प्रति १००० मा ७.३ जनामा छ तर ८० प्रतिशतभन्दा बढीले उपचार पाउन सकेका छैनन् । कमजोर सामाजिक, आर्थिक स्थिति भएका मानिसहरू धेरैजसो ग्रामीण क्षेत्रमा बसोबास गर्छन्, जो छोप्ने व्यथाद्वारा बढी प्रभावित हुने गरेको पाइन्छ (Kafle, 2014) ।

अतिरिक्त क्षेत्र : प्रारम्भिक प्रतिक्रिया (Additional Domain: Primitive Reflex)

ससाना बालबालिकाको मस्तिष्कको विकास कार्य भर्खरै भइरहेको हुनाले उनीहरूले प्रारम्भिक प्रतिक्रिया गर्छन् । उदाहरणका रूपमा, गालामा औंला राख्दा त्यतैतिर फर्केर मुख खोल्नु, चुस्नु, निल्नु, समात्नु, राख्नु, पाइला चाल्नु आदि हुन् । यद्यपि यस अध्ययनमा यी क्षेत्रको परीक्षण गरिएको थिएन किनकि बालबालिकाहरू ६ महिनाभन्दा माथिका थिए ।

नेपालमा ५७ प्रतिशत नवजात शिशुहरूलाई जन्मेको दुई दिनभित्र डाक्टररी परीक्षण प्राप्त हुँदैन र ४० प्रतिशत नवजात शिशुहरूलाई जन्मेको ४१ दिनभित्र डाक्टररी जाँच प्राप्त हुँदैन (Ministry of Health, 2017, p. 7) । बाल चिकित्सावाहेकको डाक्टररी परीक्षणमा प्रारम्भिक प्रतिक्रिया कमजोरीहरू प्रायः पहिचान हुँदैनन् ।

२.क.आ. पोषणसम्बन्धी क्षेत्र (Nutritional Domains)

१. उमेरअनुसारको कद (Stunting)

कुपोषण र बारम्बार सङ्क्रमणको कारणले उमेरअनुसार नबढ्ने वा सानो कद हुन्छ । नबढ्ने कुरा सामान्यतया २ वर्षको उमेरभन्दा पहिले देखा पर्छ । यो धेरै हदसम्म अपरिवर्तनीय हुन्छ । यसको प्रभावले मांसपेशीको विकास ढिलो हुन्छ र बौद्धिकको कार्य बिग्रन्छ । विकासोन्मुख देशहरूमा ५ वर्षभन्दा मुनिका लगभग एक तिहाइ बालबालिकाहरूलाई नबढ्ने समस्या भएको मानिन्छ (Nepali, Simkhada & Davies, 2019) ।

२. उमेरअनुसारको तौल (Wasting)

५ वर्षभन्दा कम उमेरका बालबालिकामा उचाइ तथा कम तौलको कारण मृत्युदर बढेको कुराको अनुमान गरिएको छ । यो सामान्यतया खानाको अभाव अथवा रोगको

परिणाम हो । २४ विकासोन्मुख देशहरू छन्, जहाँ १० प्रतिशत वा यसभन्दा बढी बालबालिका यसबाट सङ्क्रमित छन् ।

हेलेन केलेर इन्टरनेसनलले गरेको अनुसन्धानअनुसार नेपालमा २ वर्षमुनिका बालबालिकाहरूलाई 'जङ्क फुड'ले गर्दा उनीहरूले पाउनुपर्नेमध्ये एक चौथाइ मात्र क्यालोरी प्राप्त भइरहेको छ । यो आहार उचाइ बढ्ने र तौल लिने दुवै कुरासँग जोडिएको हुन्छ । काठमाडौं उपत्यकामा १२ देखि २३ महिनाविचका ७४५ बालबालिकाको परिवारमा यसको अध्ययन गरिएको थियो (Boseley, 2019) ।

२.ख. नेपालको कानुनी ढाँचा (Legal Framework of Nepal)

नेपालको संविधानमा, 'अपाङ्ग व्यक्तिको अधिकारसम्बन्धी ऐन, २०७४'ले अपाङ्गता भएका व्यक्तिलाई यसरी परिभाषित गरेको छ, "जससँग दीर्घकालिक शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक वा संवेदनशील अक्षमता वा कार्यात्मक दुर्बलता वा बाधाहरू छन्, अरूसँग समान आधारमा सामाजिक जीवनमा आफ्नो पूर्ण र प्रभावकारी सहभागितामा बाधा पुऱ्याउन सक्छ, त्यस्ता व्यक्ति अपाङ्ग हुन्" (GoN, 2017, p. 1) । यसबाहेक, नेपालको राष्ट्रिय जनगणना विवरण २०११ ले अपाङ्गतालाई निम्नलिखित रूपमा वर्गीकरण गरेको छ :

- शारीरिक अपाङ्गता
- दृष्टिसम्बन्धी अपाङ्गता
- श्रवणसम्बन्धी अपाङ्गता
- बहिरा-अन्धा
- आवाज र बोलीसम्बन्धी अपाङ्गता
- मानसिक अपाङ्गता र
- बहु अपाङ्गता

अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूको अधिकारसम्बन्धी ऐन २०७४ अपाङ्गहरूका लागि अधिकारको सुनिश्चितता र गुणस्तरीय शिक्षाको पहुँचका लागि खडा गरिएको भए तापनि नेपालमा यी तात्कालिक सेवाहरूका लागि अनिवार्य आवश्यकताको सर्वेक्षण र रिपोर्टिङको अभाव देखिन्छ ।

(GoN, 2017, p. 9) त्यसैले नेपालमा अपाङ्ग व्यक्तिहरूको सही मूल्याङ्कन गरिनुपर्छ ताकि सरकार २०७४ को ऐनले दिएको आवश्यक सेवाहरू प्रदान गर्न सक्षम बनेस् ।

२.ग. नेपालमा अपाङ्गता (Disability in Nepal)

माथि उल्लिखित सात वर्गीकरणहरूका आधारमा युनेस्कोको प्रतिवेदन २००५ ले यस्तो अनुमान लगाएको थियो— विश्वभरि १२०-१५० मिलियन बालबालिकाहरू (१८ वर्षभन्दा कम उमेरका) अपाङ्ग छन्। तीमध्ये ५० प्रतिशतभन्दा बढी विकासोन्मुख देशहरूमा बाँचिरहेका छन् र विद्यालय जाँदैनन् भन्ने कुरा पनि प्रतिवेदनमा अनुमान लगाइएको थियो (WHO, 2011)।

तथ्याङ्कहरूलाई अध्ययन गर्दा दक्षिण एसियाली देशहरूमा सूचना र स्वास्थ्य सेवाहरूको पहुँचको अभावका कारण अपाङ्गताको तथ्याङ्कलाई सत्य रूपमा प्रस्तुत गरिएको पाइँदैन। साथै "Accessing Health Care for People with Disability in the South Asian Context," प्रतिवेदनले तथ्याङ्कको परिमाण कमजोरीमा केन्द्रित हुँदा लगभग १.६-२.१ प्रतिशत अथवा कार्यात्मक क्षमतामा केन्द्रित हुँदा ३.६-१५.६ प्रतिशत (Gud-lavalletti, 2018, p. 5) रहेको देखाउँछ। यस वर्गीकरणको भिन्नताका कारण यस क्षेत्रमा अपाङ्गताको तथ्याङ्क सत्य रूपमा प्रस्तुत हुन सकेको छैन र मतभेद छ।

सन् २०१५ मा संयुक्त राष्ट्र सङ्घको एसिया प्रशान्तका लागि आर्थिक, सामाजिक आयोगको अपाङ्गता सर्वेक्षणअनुसार नेपालमा अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरू १.५ प्रतिशत छन्। अन्य दक्षिण एसियाली देशहरू भारतमा २.२ प्रतिशत, भुटानमा ३.४ प्रतिशत र बङ्गलादेशमा ५.१ प्रतिशतको तुलनामा नेपालको अपाङ्गता दर कम छ। अस्ट्रेलिया र न्युजिल्यान्डमा अपाङ्गताको दर बढी रहेको छ— क्रमशः २४ प्रतिशत र १८.५ प्रतिशत। यसले अविकसित देशहरूको विवरणको मतभेदलाई जनाउँछ, विशेष गरी नेपालको (ESCAP, 2015, p. 4)। यसका अतिरिक्त अपाङ्गतासम्बन्धी भइरहेका मुख्य अनुसन्धानहरूले बालबालिकाका समग्र स्नायुविकासका पक्षहरूमाथि पनि विचार गरेको देखिँदैन।

युनिसेफको 'नेपालमा अपाङ्गता २०११'को प्रतिवेदनअनुसार नेपालमा भएको अपाङ्गताको विवरण यस प्रकार छ :

- शारीरिक अपाङ्गता : अपाङ्ग जनसङ्ख्याको ३६.३ प्रतिशत
- अन्धोपन/कम दृष्टि : १८.५ प्रतिशत
- बहिरो र सुनाइमा कठिनाइ : १५.४ प्रतिशत
- बोलाइमा कठिनाइ : ११.५ प्रतिशत
- बहुअपाङ्गता : ७.५ प्रतिशत
- मानसिक अपाङ्गता : ६ प्रतिशत
- बौद्धिक अपाङ्गता : २.५ प्रतिशत
- बहिरा-अन्धा : १.८ प्रतिशत



३. अध्ययनका उद्देश्यहरू (Objectives)

आजको विश्वमा, विशेष गरी सहरी क्षेत्रमा हुर्कंदै गरेका बालबालिकाका लागि शारीरिक तथा समग्र विकासका अवसरहरूको अभाव छ। कामको व्यस्तताका कारण आमाबुबा दुवैको व्यस्त जीवनशैली, घर र बालकेन्द्रहरूमा बालबालिकाको उचित हेरचाहको अभावका कारण यस्तो हुन गएको हो। यसबाहेक उपयुक्त विद्यालय वातावरणको अभावले गर्दा बालबालिकाको स्नायुविकासमा नकारात्मक असर पर्न सक्छ। त्यसैले बालबालिकाको दीर्घकालीन विकासमा ढिलाइ हुन्छ। यस सन्दर्भलाई ध्यान दिँदै, यस मूल्याङ्कनको उद्देश्य ललितपुर महानगरपालिकाभित्र सञ्चालित बाल हेरचाह केन्द्रहरूमा ०-७ वर्ष उमेरका १३६ बालबालिकामा स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन साधन प्रयोग गरेर बालबालिकाको स्नायुविकासको हालको स्थिति पत्ता लगाउनु रहेको छ। अध्ययनका उद्देश्यहरू निम्नानुसार छन् :

१. ०-७ वर्ष उमेरका बालबालिकाहरूको स्नायुविकासको स्थितिलाई अभिलेखीकरण गर्नु
२. बालबालिकाको हेरचाह गर्ने व्यक्तिहरूलाई बालबालिकाको स्नायुविकासको अवस्थाबारे जानकारी प्रदान गर्नु
३. ललितपुर महानगरपालिकालाई त्यहाँ भएका बाल हेरचाह केन्द्रहरूमा जाने बालबालिकाको वर्तमान स्नायुविकासको स्थितिबारे सचेत गराउनु



४. अध्ययनका विधिहरू (Methodology)

४.क. अध्ययन स्थल र जनसङ्ख्या (Study Site and Population)

यस अध्ययनका लागि ललितपुर महानगरपालिकाअन्तर्गत रहेका समुदायमा आधारित बाल हेरचाह केन्द्रमा भर्ना भएका १६७ बालबालिकालाई लक्षित गरिएको थियो। १६७ ससाना बालबालिकामध्ये ८१ प्रतिशत (अर्थात् १३६) बालबालिकालाई यस अध्ययनमा सहभागी गराइएको थियो। यी बालबालिकाको उमेर समूह ०-७ वर्षको रहेको थियो, जसमा ६३ बालक र ७३ बालिकाहरू थिए।

रातो बङ्गला फाउन्डेसनले ६ दिने प्रशिक्षण लिइसकेका प्रशिक्षकहरूलाई यो साधन प्रयोग गरी बालबालिकाको परीक्षण गर्न खटायो। सहभागीहरूले मूल्याङ्कन सञ्चालन गर्न ललितपुर बाल हेरचाह केन्द्रमा दस दिन बिताएका थिए।

यस अध्ययनमा RNDAले तोकेका विभिन्न क्षेत्रहरूमा उमेरका आधारमा बालबालिकाको स्नायुविकासको अवस्थाबारे जानकारी सङ्कलन गरिएको थियो। विभिन्न क्षेत्रहरूअन्तर्गत ठुला मांसपेशी, सूक्ष्म मांसपेशी, दृष्टि, श्रवणशक्ति, बोली, बौद्धिक, व्यवहार, छोप्ने व्यथा, शारीरिक वृद्धि र उमेरअनुसारको तौल पर्छन्। नवजात शिशुहरूमा उपयुक्त हुने प्रारम्भिक प्रतिबिम्बको परीक्षण समावेश गरिएको थिएन किनभने परीक्षणमा सहभागी बालबालिकाहरू ६ महिना उमेरभन्दा माथिका थिए। सङ्कलित जानकारीको विश्लेषण गर्दा सरल विश्लेषण विधि प्रयोग गरिएको थियो। यसको मुख्य उद्देश्य शिक्षाका सरोकारवालाहरूलाई अहिलेको बाल विकासको अवस्थाबारे जानकारी गराउनु थियो। नेपालको सन्दर्भमा, ससाना बालबालिकाको पूर्ण स्नायुविकासको स्थिति पत्ता

लगाउन यस उमेरका समग्र बालबालिकामा स्नायुविकासको परीक्षण गरिएको छैन । त्यसैले यसप्रकारको अध्ययनका लागि यो नै पहिलो अध्ययन हुने छ ।

४.ख. स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन (Rapid Neurodevelopmental Assessment)

RNDA भनेको बालबालिकाको द्रुत रूपमा स्नायु विकास हेर्ने अद्वितीय साधनको समूह हो । यसलाई अनुसन्धानकर्ता, शिक्षक, बाल स्वास्थ्य चिकित्सक, बालरोग विशेषज्ञ, बाल स्नायुविज्ञ तथा विकास चिकित्सकको एक समूहद्वारा विकसित गरिएको हो ताकि शिक्षकहरू एकलैले पनि मूल्याङ्कन सञ्चालन गर्न सकून् । यो मूल्याङ्कन साधनले उमेरअनुसारको उपयुक्त विकास र सम्भावित कमजोरीहरूको मूल्याङ्कन गर्न बालबालिकाको कार्यात्मक क्षमताहरूको परीक्षण गर्छ । स्नायुविकास कमजोरीले समाजमा बालबालिकाको सहभागितालाई प्रभावित गर्छ । यसकारण यसप्रकारको प्रारम्भिक कमजोरीको पहिचानले बेलैमा उपयुक्त उपचारका लागि बाटो प्रशस्त गर्न सक्छ ताकि कमजोरीहरू सामान्य अवस्थामा परिणत होऊन् । अर्कातर्फ कमजोरीप्रति ध्यान वा ज्ञानको अभावले अन्ततः बालबालिकामा दीर्घकालिक अपाङ्गता निम्त्याउँछ । RNDA ले स्नायुविकास क्षेत्रको कार्यात्मक स्थिति पत्ता लगाउन मद्दत गर्छ । विशेष रूपमा ठुला मांसपेशी क्षमता, सूक्ष्म मांसपेशी क्षमता, दृष्टि, श्रवणशक्ति, बोली, बौद्धिक, व्यवहार, छोप्ने व्यथा र तौल कमजोरी मूल्याङ्कन उमेरप्रति संवेदनशील हुने भएकाले हरेक उमेरका बालबालिकालाई थरीथरीको साधनबाट मूल्याङ्कन गरी वास्तविक स्थिति बुझ्न सकिन्छ ।

RNDA बालबालिकालाई छुट्ट्याउने साधन नभई उनीहरूमा के र कुन क्षेत्रमा कमजोरी छ भनेर पत्ता लगाउने साधन हो । यसबाट योजना बनाउन र बच्चालाई ठोस हेरचाह दिन सजिलो हुन्छ । हाई स्कुल शिक्षा प्राप्त गरेका र अग्रणी सामुदायिक कार्यकर्ताका रूपमा कार्य गरेका व्यक्तिहरूलाई यस साधनबारे सिकाउन सकिन्छ । मूल्याङ्कनका माध्यमबाट ढिलो विकासको अवस्था र अपाङ्गताको जोखिममा परेका बालबालिकालाई उनीहरूको स्नायुको कार्यात्मक शक्ति र सीमाहरूको अवस्था थाहा हुन्छ । जन्मेदेखि १६ वर्ष उमेरका सबै बालबालिकालाई यो साधन प्रयोग गरेर मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ ।

RNDA ले बालबालिकाको समग्र क्षमताको अवस्थामा ध्यान केन्द्रित गर्छ । यसको कार्यान्वयनका लागि विश्व स्वास्थ्य सङ्गठन र न्युयोर्कको कोलम्बिया विश्वविद्यालयको स्कुल अफ पब्लिक हेल्थका प्राध्यापकहरूले मिलेर सहयोग प्रदान गर्नुभएको छ ।

यस विधिलाई सुधार गर्न धेरै वर्ष काम गरेपछि उमेरअनुसार बालबालिकाको स्नायुविकासको मूल्याङ्कनका लागि विश्वव्यापी रूपमा परीक्षण तथा विस्तृतीकरण गरिएको थियो ।

RNDA हाल अस्ट्रेलिया, बङ्गलादेश, भुटान, ग्वाटेमाला, हाइटी र संयुक्त राज्य अमेरिकामा लागु भइरहेको छ । विशेष गरी भुटानले आफ्ना विद्यालयहरूमा यस साधनलाई संस्थागत रूप दिएको छ र यो साधन सञ्चालन गर्ने तथा बालबालिकाको स्नायुविकासमा हुने प्रारम्भिक उपचारको आवश्यकता पहिचान गर्न हरेक विद्यालयमा कम्तीमा एक जना शिक्षकलाई प्रशिक्षित गरिएको छ ।

४.ग. मूल्याङ्कनकर्ताहरूलाई प्रशिक्षण : रातो बङ्गला फाउन्डेसनमा स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन प्रशिक्षण (Training the Assessors: RNDA Training at RBF)

रातो बङ्गला फाउन्डेसनले नेपालमा सन् २०१८ को मे २६-३१ तारिखसम्म RNDA सम्बन्धी प्रशिक्षण कार्यक्रम सञ्चालन गर्न 'बङ्गलादेश प्रोतिबोन्धी फाउन्डेसन'सँग अनुरोध गर्‍यो । रातो बङ्गला फाउन्डेसनको अनुरोधमा 'बङ्गलादेश प्रोतिबोन्धी फाउन्डेसन'ले नस्रिन सुल्ताना र आस्मा बेगम शिल्पीलाई प्रशिक्षकका रूपमा व्यवस्था गर्‍यो ।

यसै क्रममा चौध सहभागी (शिक्षक, मनोवैज्ञानिक र शिक्षाविद्सहित)हरूलाई RNDA प्रयोग गरेर जन्मदेखि १६ वर्षसम्मका बालबालिकाको परीक्षण कसरी गर्ने भनी प्रशिक्षण दिइयो । प्रशिक्षण अभ्यासका साथै सैद्धान्तिक सत्रहरूलाई एकीकृत गर्ने काम पनि भयो । अधिकांश प्रशिक्षण रातो बङ्गला फाउन्डेसनको भवनमा आयोजना गरियो भने ससाना बालबालिकाको परीक्षण काठमाडौँको कान्ति बालअस्पताल र ललितपुरका बाल हेरचाह केन्द्रहरूमा गरियो । ८ थरी विकाससम्बन्धी क्षेत्र र २ थरी पोषणसम्बन्धी क्षेत्रमा उनीहरूको प्रदर्शनको विश्लेषण गर्न ०-७ वर्ष उमेरका बालबालिकाको परीक्षण गरियो । प्रशिक्षणको पहिलो दुई दिन RNDA का विभिन्न आयामहरू र यसका प्रभावहरू बुझ्न व्याख्यान र भिडियोहरूमार्फत सैद्धान्तिक ज्ञान प्रदान गरियो । त्यसपछिका चार दिनमा ललितपुरका बाल हेरचाह केन्द्र, रातो बङ्गला फाउन्डेसन परिसर र कान्ति बालअस्पतालमा बालबालिकामा व्यावहारिक क्रियाकलाप (ट्यान्ड्स अन) सत्रहरू सञ्चालन गरियो । आफ्नो बच्चासँग आउने अभिभावकहरूलाई परीक्षणको प्रकृति र बच्चामा यसले पार्ने दीर्घकालीन असरहरूबारे जानकारी दिइयो । प्रत्येक परीक्षणमा लगभग ३० मिनेट समय लागेको थियो । यो प्रशिक्षण कार्यक्रमबाट प्रशिक्षित



प्रशिक्षकहरूलाई बालबालिकाको परीक्षण गर्न र आफ्नो विद्यालयमा RNDA प्रयोग गर्न अरूलाई प्रशिक्षित गर्न सक्षम भएकामा प्रमाणपत्र प्रदान गरियो ।

६ दिने गहन प्रशिक्षण कार्यक्रमपछि सहभागीहरू यस साधनलाई विभिन्न क्षेत्रमा लागू गर्न सक्षम हुनुभयो । यस तालिममा स्नायुविकासमा ढिलाइ भएका बालबालिकाको स्वास्थ्य र जीवन सुधार गर्ने ठुलो क्षमता रहेको छ भन्ने कुरामा रातो बड्गला फाउन्डेसनको विश्वास छ । प्रायजसो कमजोरीहरू फरक फरक हुन्छन् र अधिकांश बालबालिका केही सहयोग पाएपछि सामान्य वृद्धि विकाससँगै अगि बढ्न सक्छन् भन्ने कुरा परीक्षणको सबैभन्दा खुसीलाग्दो र उपयोगी पक्ष हो । यो कुरा धेरैजसो सचेत अभिभावकत्व र उपयुक्त पोषणमा निर्भर गर्छ । यसका साथै सीमित मात्रामा प्रयोग गरिने आधुनिक प्रविधिका साधनहरूले पनि यस्तो कमजोरीबाट बचाउँछ । लामो समयको निरन्तर प्रयासपछि यस मूल्याङ्कन साधनको उपयुक्त प्रयोगमार्फत नेपालले लक्षित गरेको र दिगो विकासको लक्ष्य- ४ ले अपेक्षा गरेको उद्देश्य पूरा गर्न टेवा पुग्ने छ । यसका साथै सन् २०३० सम्ममा पूर्व प्राथमिक शिक्षामा बालबालिकाको समान पहुँच पुऱ्याउनुका लागि पनि यसले सहयोग पुऱ्याउने आशा गरिएको छ । समयमै यसप्रकारको अध्ययन/अनुसन्धान भई उपयुक्त उपचार भएमा नेपालमा रहेका बालबालिकाहरूले प्रारम्भिक शिक्षा मात्र नभई जीवनपर्यन्त शिक्षा हासिल गर्न सक्ने देखिन्छ । हामीलाई आशा छ, यो अध्ययनविधिको उचित प्रयोग र निरन्तर अनुगमनले नेपाललाई दिगो विकास लक्ष्य प्राप्तिका लागि सहयोग पुऱ्याउने छ ।

४.घ. अध्ययन सदाचार (Ethical Considerations)

यो अध्ययन ललितपुर महानगरपालिकाअन्तर्गत बाल हेरचाह केन्द्रहरूमा गरिएको थियो, जहाँ केन्द्रहरूले बालबालिकालाई सेवा प्रदान गरिरहेका छन्। अध्ययनको प्रमुख केन्द्र बालबालिका थिए। बालबालिकाको मूल्याङ्कन गर्नुपूर्व रातो बङ्गला फाउन्डेसनले हेरचाह केन्द्रहरूको आधिकारिक निकाय अर्थात् ललितपुर महानगरपालिकाबाट अनुमति लिएको थियो। बालबालिका शिक्षक तथा हेरचाह गर्ने मानिसहरूको रेखदेखमा थिए। उहाँहरूले बालबालिकाको परीक्षणमा स्वयंसेवीको भूमिका निर्वाह गरेर RNDA को क्षेत्र तथा अध्ययनको उद्देश्यबारे जानकारी लिनुभयो। यस अध्ययनका लागि तयार नहुने बालबालिकालाई परीक्षणमा बाध्य पारिएन। मूल्याङ्कनका क्रममा मूल्याङ्कनकर्ताहरूले बालबालिकालाई खेले र विश्राम लिने स्वतन्त्रता दिनुभयो। बालबालिकाको व्यवहारबारे सोधपूछ गर्ने क्रममा शिक्षकहरू उत्तर दिन र आफूलाई बालबालिकाका बारेमा थाहा भएका कुराहरू व्यक्त गर्न स्वतन्त्र हुनुहुन्थ्यो। परीक्षण प्रक्रियाको अवधिमा कुनै पनि आपत्तिजनक, भेदभावपूर्ण वा अन्य अस्वीकार्य भाषाको प्रयोग गरिएन। उत्तरदाताको गोपनीयता महत्त्वपूर्ण हुन्छ र कुनै पनि हालतमा यो अरूसमक्ष प्रकट गरिने छैन।

हामी यस प्रतिवेदनमा प्रयोग गरिएका सन्दर्भ-स्रोतका लेखकहरूलाई सम्मान गर्छौं, जसका लेखरचनाहरू यो अध्ययन प्रतिवेदन तयार पार्ने क्रममा प्रयोग भएका छन्।

४.ङ. अध्ययनका सीमाहरू (Limitations)

१. प्रारम्भिक मूल्याङ्कनका क्रममा बालबालिका मूल्याङ्कनकर्ताहरूसँग डराएको देखियो र उनीहरूले यस प्रक्रियामा पूर्ण रूपमा साथ दिएनन्। मूल्याङ्कनकर्ताहरूले बालबालिकासँग घुलमिल गर्ने र उनीहरूलाई सहज महसुस गराउन समय निकालेर सहयोग तथा प्रोत्साहित गर्न सिक्नुभयो।
२. व्यावहारिक क्षेत्रको परीक्षण बालबालिकाका अभिभावकद्वारा सूचित गरिएको हुन्छ। हाम्रो अध्ययन बाल हेरचाह केन्द्रमा गरिएकाले अभिभावकहरू उपलब्ध हुनुभएन। त्यसैले त्यहाँका सहजकर्ताहरूले सूचना प्रदान गर्नुभयो। छोप्ने व्यथाबारे प्रश्न पनि सहजकर्ताहरूलाई नै सोधिएको थियो। एउटा बाल हेरचाह केन्द्रले अभिभावकलाई पूर्व सूचित गरेकाले केही अभिभावकहरू सामेल हुनुभएको थियो र उहाँहरूले जानकारी प्रदान गर्नुभयो। अभिभावकहरूको सामु RNDS गऱ्यो भने उहाँहरूले पनि कसरी हेरचाह गर्ने भनी थाहा पाउनुहुन्छ। अभिभावकहरूसँग भेट नहुनु यस अध्ययनको मुख्य सीमा थियो। नेपालका थप बालबालिकाको मूल्याङ्कन गर्ने बेला यसलाई ध्यानमा राखिने छ।

३. मूल्याङ्कनको क्रममा मूल्याङ्कनकर्ताहरूले नेपाली र नेवारी भाषा बोल्ने भएकाले बालबालिकालाई भाषिक कठिनाई परेन । तर एक दुई ठाउँमा भने अप्ठ्यारो नभएको होइन । तामाङ बालबालिकाको बाहुल्यता भएको एउटा बाल हेरचाह केन्द्रले आमाबुवा पनि निम्त्याएकाले त्यहाँ मूल्याङ्कन गर्न कठिन भएन ।
४. यो मूल्याङ्कन ललितपुर महानगरपालिकाअन्तर्गतका बाल हेरचाह केन्द्रहरूमा गरिएको थियो । केन्द्रमा आउने अधिकांश बालबालिका कम आय भएका र बसाइँ सरेर आएका परिवारका थिए तथा ललितपुर महानगरपालिकाका सबै बालबालिकाका प्रतिनिधि नहुन सक्छन् । तर यस तथ्याङ्कले जनसङ्ख्यामा आधारित अध्ययन गर्नुपर्ने भनी जनाउँछ । यसो गर्दा यस उमेरका बालबालिकाको व्यापक मूल्याङ्कन क्षेत्रमा कस्तो र कति कमजोरी छ भनेर थाहा हुन्छ ।





५. अध्ययनको नतिजा (Results)

५.क. मुख्य परिणामहरू (Key Findings)

RNDA को क्षेत्र र कमजोरीको गम्भीरताको स्तरअनुसार परिणामहरू तयार पारियो । चार प्रकारका गम्भीरताहरू छन्- सामान्य, हल्का, मध्यम र गम्भीर । कमजोरीको स्तरले कुनै विशेष क्षेत्रमा विशेष गतिविधिहरू प्रदर्शन गर्न बालबालिकाको बर्दलिंदो क्षमतालाई दर्साउँछ । तालिका-१ मा दिइएका निष्कर्षहरूबाट थाहा हुन्छ- १३६ बालबालिकामध्ये १२० (८८ प्रतिशत) बालबालिकामा कमजोरी वा दुर्बलताको कुनै न कुनै रूप छ । यो सङ्ख्या धेरै र चासोको विषय बनेको छ ।

तालिका- १

स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन क्षेत्र	कमजोरीको स्तर				
	सामान्य	हल्का	मध्यम	गम्भीर	जम्मा
ठुला मांसपेशी	१२५	५	३	३	१३६
सूक्ष्म मांसपेशी	११७	११	५	३	१३६
दृष्टि	१२६	७	१	२	१३६
श्रवणशक्ति	११८	८	२	६	१३६
बोली	७१	१३	२७	२५	१३६
बौद्धिकता	७०	३५	१६	१५	१३६
व्यवहार	६७	४६	१६	७	१३६
छोप्ने व्यथा	१३५	०	०	१	१३६

१. ठुला मांसपेशी (Gross Motor)

ठुला मांसपेशी सिप भनेको शरीरका ठुला मांसपेशीहरू नियन्त्रण गर्न आवश्यक क्षमता हो ।

यसअन्तर्गत मूल्याङ्कन गरिएका क्षमताहरू, जस्तो— हिँड्ने, दौड्ने, बस्ने, बामे सर्ने, टाउको माथि गरेर उभिने, दुई हातले सहारा दिएर बस्ने, फर्निचर समातेर उभिने, एकलै उभिने, सिँढी उक्लने, सिँढी ओर्लने, एक खुट्टामा २ सेकेन्डसम्म उभिने, बललाई लात्ताले हान्ने आदि ।

माथिको तालिका— १ मा १३६ बालबालिकाको ठुला मांसपेशी सिपको स्थिति प्रस्तुत गरिएको छ । मूल्याङ्कनमा १२५ बालबालिका सामान्य छन् अर्थात् कुनै कमजोरी छैन । बाँकी ११ बालबालिकामा कमजोरी छ । तीमध्ये ५ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, ३ जनाको मध्यम र ३ जनाको गम्भीर रहेको छ ।

२. सूक्ष्म मांसपेशी (Fine Motor)

सूक्ष्म मांसपेशी सिपले सामान्यतया हात, नारी, औँलाहरू, खुट्टाका औँलाहरू, ओठ र जिब्राको चाललाई जनाउँछ ।

यसअन्तर्गत मूल्याङ्कन गरिएका क्षमताहरू, जस्तो— वृत्त बनाउने, वस्तुहरू समात्ने, आफै खाने, गिलासबाट पानी खाने, हातमा राखिएका वस्तुहरूलाई समात्ने, सिसीलाई कोट्ट्याउने, बल फ्याँक्ने, बिको लगाउने, बिको खोल्ने, रेखा कोर्ने, क्रस र वर्ग बनाउने आदि ।

यस अध्ययनअनुसार ११७ बालबालिकाहरू सामान्य छन् अर्थात् कुनै कमजोरी छैन । बाँकी १८ बालबालिकामा कमजोरी छ । तीमध्ये ११ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, ५ जनाको मध्यम र ३ जनाको गम्भीर रहेको छ ।

३. दृष्टि (Vision)

नवजात शिशुले सुरुमा नजिकैको दृश्य मात्र देख्छ तर उसले चाँडै नै परको दृश्य पनि देख्न थाल्छ । दृष्टि परीक्षणहरू सरल हुन्छन् र विश्वमा प्रायः उस्तै हुन्छन् ।

यसअन्तर्गत मूल्याङ्कन गरिएका क्षमताहरू, जस्तो— अनुहारमा प्रतिक्रिया जनाउने, उज्यालाको अनुभव गर्ने, वयस्कहरू हिँडेको हेर्ने, साना वस्तुहरूलाई गडेर हेर्ने, घुमिरहेको ऊनी बललाई ध्यान दिने, पछाडिबाट बोलिएको निर्देशन सुन्ने आदि ।

तालिका- १ ले १३६ साना बालबालिकाको दृष्टिको स्थिति प्रस्तुत गर्छ । यस अध्ययनअनुसार १२६ बालबालिका सामान्य छन् अर्थात् कुनै कमजोरी छैन । बाँकी १० बालबालिकामा कमजोरी छ । तीमध्ये ७ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, १ जनाको मध्यम र २ जनाको गम्भीर रहेको छ ।

४. श्रवणशक्ति (Hearing)

श्रवणशक्ति भनेको त्यो इन्द्रिय हो, जसद्वारा ध्वनिहरू बुझिन्छ वा ध्वनिलाई देख्ने क्षमता राख्छ । मस्तिष्कद्वारा व्याख्याका लागि ध्वनि तरङ्गहरूलाई तन्त्रिका आवेगहरूमा रूपान्तरण गर्छ । सुन्न नसक्ने बालबालिकामा राम्ररी बोल्ने क्षमता हुँदैन । यसले कैयौं समस्याहरू निम्त्याउँछ । यसअन्तर्गत मूल्याङ्कन गरिएका क्षमताहरू, जस्तो- छ्याइँछ्याइँ खेलौनाको आवाजलाई सुन्ने, वस्तुहरूतिर इसारा गर्ने तथा खेलौना पुतलीको रूपरडलाई देखाउने, चित्रहरूलाई देखाउने आदि ।

तालिका- १ ले १३६ बालबालिकाको श्रवणशक्तिको स्थिति प्रस्तुत गर्छ । परीक्षण गरिएका बालबालिकामध्ये ११८ बालबालिका सामान्य छन् अर्थात् कुनै कमजोरी छैन । बाँकी १७ बालबालिकामा कमजोरी छ । तीमध्ये ८ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, २ जनाको मध्यम र ६ जनाको गम्भीर रहेको छ ।

५. बोली (Speech)

बोलिएका शब्दहरूमा विचारहरूको सञ्चार वा अभिव्यक्तिलाई बोली भनेर चिनिन्छ । यसअन्तर्गत मूल्याङ्कन गरिएका क्षमताहरू, जस्तो- रुने, अर्थपूर्ण ४-६ सिङ्गो शब्दहरू भन्ने, बडबड गर्ने (जस्तै- 'बाबाबाबा'), चुटकी बजाउने, हाँस्ने, व्यक्त गर्न दुई शब्दहरू सँगै भन्ने, व्यञ्जन र स्वर ध्वनिहरू निकाल्ने, एक अर्थपूर्ण शब्द निकाल्ने र तीन शब्द भएको तथा चार शब्द भएको पदावली भन्ने ।

तालिका- १ ले १३६ बालबालिकाको बोलीको स्थिति प्रस्तुत गर्छ । मूल्याङ्कन गरिएका बालबालिकामा ७१ बालबालिका सामान्य छन् अर्थात् कुनै कमजोरी छैन । बाँकी ६५ बालबालिकामा कमजोरी छ । तीमध्ये १३ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, २७ जनाको मध्यम र २५ जनाको गम्भीर रहेको छ ।

६. बौद्धिकता (Cognition)

बौद्धिकता भनेको विचार, अनुभव र इन्द्रियहरूका माध्यमबाट ज्ञान र बोध गर्ने मानसिक कार्य वा प्रक्रिया हो ।



यसअन्तर्गत मूल्याङ्कन गरिएका क्षमताहरू, जस्तो- अनुहार उज्यालो बनाउने, आँखाले सम्पर्क गर्ने, अरूसँग मुस्कुराउने, परिचित वस्तुहरूका नाम बुझ्ने, शौचालय जान मौखिक वा इसारा गरी सोच्ने, नामका लेबललाई आत्मसात् गर्ने, अपरिचितहरूबारे सचेत हुने, आफैसँग सम्बन्धित प्रतीकात्मक खेल खेल्ने, ८ क्युबबाट टावर बनाउने, ४ रडहरू मिलाउने, पाटीमा आकारहरू मिलाउने, सोधेपछि वस्तुहरूमा इसारा गर्ने, नाटक गर्ने, तीन खुड्किला निर्माण गर्ने आदि ।

तालिका- १ ले १३६ बालबालिकाको बौद्धिकताको स्थिति प्रस्तुत गर्छ । मूल्याङ्कन गरिएका बालबालिकामा ७० बालबालिका सामान्य छन् अर्थात् उनीहरू निर्देशनको पालना गर्न र आफ्नो उमेरअनुसारको बौद्धिक गतिविधिहरू गर्न सक्षम छन् । बाँकी ६६ बालबालिकामा कमजोरी छ । तीमध्ये ३५ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, १६ जनाको मध्यम र १५ जनाको गम्भीर रहेको छ ।

७. व्यवहार (Behavior)

व्यवहार भनेको ससाना बालबालिकाले अरूको सामु आफ्नो अभिव्यक्ति र हाउभाउ देखाउने क्रिया हो ।

यसअन्तर्गत मूल्याङ्कन गरिएका क्षमताहरू, जस्तो- सहकार्य गर्ने, परिवेशप्रति उत्तरदायी देखाउने, कार्यहरूमा ध्यान दिने, आँखाले सम्पर्क गर्ने, चिडचिडापन, सामाजिकता आदि ।

तालिका १ ले १३६ बालबालिकाको व्यवहार कमजोरीको स्तर प्रस्तुत गर्छ। मूल्याङ्कन गरिएका बालबालिकामा ६७ बालबालिका सामान्य छन् अर्थात् कुनै कमजोरी छैन। बाँकी ६९ बालबालिकामा कमजोरी छ। तीमध्ये ४६ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, १६ जनाको मध्यम र ७ जनाको गम्भीर रहेको छ।

८. छोप्ने व्यथा (Seizure)

छोप्ने व्यथा भनेको मस्तिष्कमा विद्युतीय प्रवाहको असामान्य स्थितिको कारण देखिने व्यवहार परिवर्तन हो।

परीक्षण गर्दा बालबालिकाका आमाबुवा वा हेरचाह गर्ने मानिससँग बालबालिकाको लक्षणबारे सोधपुछ गरेर छोप्ने व्यथाबारे जानकारी लिइयो। धेरैजसो हेरचाह गर्नेहरूसँग प्रश्नहरू सोधिएको थियो किनभने परीक्षणको समयमा निकै थोरै अभिभावकहरू मात्र उपस्थित हुनुहुन्थ्यो।

मूल्याङ्कन गरिएकामध्ये १३५ बालबालिका कुनै विकृतिबिना सामान्य छन् भन्ने कुरा तालिका- १ बाट थाहा हुन्छ। एउटा बालकमा मात्र छोप्ने व्यथाका कारण गम्भीर कमजोरी छ।

५.क.आ. पोषणका क्षेत्रहरू (Nutritional Domains)

तालिका- २

स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन क्षेत्र	कमजोरीको स्तर				
	सामान्य	हल्का	मध्यम	गम्भीर	जम्मा
उमेरअनुसारको सानो कद	५३	२५	१३	१	१३६
उमेरअनुसारको कम तौल	५७	३५	३	१	१३६

१. उमेरअनुसारको सानो कद (Stunting)

उमेरअनुसारको सानो कद भनेको कमजोर वृद्धि विकास हो, जुन बालबालिकालाई उचित पोषणको कमी, बारम्बार सङ्क्रमण र अपर्याप्त मनोसामाजिक उत्तेजनाको कारणले हुने गर्छ। उमेरअनुसारको सानो कद एक समयावधिमा देखा पर्छ। पोषणको अभाव वा अस्वस्थता तथा लामो समयसम्म राम्रो हेरचाह नपाउनाले यस्तो हुन्छ।

अध्ययनका क्रममा प्रत्येक बालकको उचाइ लिइएको थियो । उमेरअनुसारको कदको स्तर निर्धारण गर्न तालिकामा उमेरअनुसारको उचाइ देखाइएको छ ।

तालिका- २ ले के देखाउँछ भने जुन १३६ बालबालिकाको मूल्याङ्कन गरियो, तीमध्ये २५ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, १३ जनाको मध्यम र १ जनाको गम्भीर रहेको छ । ४३ जना बालबालिकामा उनीहरूको आयुअनुसारको उचित कद मापन गरिएको थियो ।

२. उमेरअनुसारको कम तौल (Wasting)

उमेरअनुसारको कम तौल भनेको बालबालिकाको उमेरअनुसार आवश्यक तौल नहुनु हो । यो प्रायः खानका लागि पर्याप्त पौष्टिक भोजन नहुनाले वा कुनै विरामी अवस्थाको कारणले हुन्छ । कमजोरी एउटा गम्भीर स्थिति हुन सक्छ तर उमेरअनुसारको कम तौल भने दीर्घकालीन हुन सक्छ ।

उमेरअनुसारको तौल पत्ता लगाउन तालिकामा उमेरअनुसारको तौल देखाइएको छ ।

तालिका- २ ले के देखाउँछ भने १३६ बालबालिकामध्ये ५७ बालबालिका सामान्य छन् अर्थात् कुनै कमजोरी छैन । बाँकी ३५ बालबालिका कम तौलका छन् । तीमध्ये ३५ जनाको कमजोरीको स्तर हल्का, ३ जनाको मध्यम र १ जनाको गम्भीर रहेको छ ।

५.क.इ. बालबालिकाको उमेर समूहअनुसार विशेष कमजोरीहरू (Specific Impairments by Children's Age Groups)

मूल्याङ्कनको दिन बाल हेरचाह केन्द्रमा उपस्थित सबै बालबालिकाले यस परीक्षणमा भाग लिए । यसप्रकार १ वर्षभन्दा मुनिका बालबालिकादेखि ७ वर्षसम्मका बालबालिकाको मूल्याङ्कन गरिएको थियो । यद्यपि ३ वर्षभन्दा माथिका बालबालिकालाई मात्र बालकेन्द्रमा राख्नुपर्छ भन्ने कुरामा ध्यान दिइनुपर्छ । तालिका- ३ मा सङ्कलित तथ्याङ्कलाई उमेर र कमजोरीका आधारमा वर्गीकरण गरिएको छ । जस्तै- कुनै कमजोरी नभएका, १ कमजोरी भएका, २ कमजोरी भएका, ३ कमजोरी भएका ।

यी खोजहरू चिन्ताको विषय बन्न पुगेका छन् किनभने यसले के सङ्केत गर्छ भने १-३ वर्ष उमेरका बालबालिकालाई बाल हेरचाह केन्द्रहरूको सेवा दिइएको छ, जसले कुनै न कुनै प्रकारको कमजोरी देखाउँछ ।

तालिका- ३

स्नायुविकासको द्रुत मूल्याङ्कन क्षेत्रमा कमजोरी	बालबालिकाको उमेर समूह							बालबालिकाको कूल सङ्ख्या
	< १ वर्ष	१-२ वर्ष	२-३ वर्ष	३-४ वर्ष	४-५ वर्ष	५-६ वर्ष	६-७ वर्ष	
एक क्षेत्र	१	८	१५	१	२	२	०	३०
दुई क्षेत्रहरू	२	८	१३	१	४	०	०	२८
तीन क्षेत्रहरू	०	१२	८	१	१	०	०	२२
चार क्षेत्रहरू	०	८	१५	०	०	०	०	२३
पाँच क्षेत्रहरू	०	४	३	०	०	०	०	७
छ क्षेत्रहरू	०	३	२	०	०	०	१	०६
सात क्षेत्रहरू	०	०	३	०	०	०	०	३
कमजोरी नभएका	०	४	७	२	२	१	०	१६
कमजोरी भएका कूल बालबालिका	३	४५	५८	३	७	२	१	१२०
कूल बालबालिका	३	४८	६६	५	८	३	१	१३६

अध्ययनका क्रममा १३६ बालबालिकाको मूल्याङ्कन गरिएको थियो । तीमध्ये १६ बालबालिका सामान्य छन् र उनीहरूले RNDA का विभिन्न क्षेत्र र उमेरअनुसार अपेक्षा गरिएअनुरूप व्यवहार गरे । RNDA को अध्ययनमा कम्तीमा १ क्षेत्रमा १२० बालबालिका कमजोर छन् । यसबाहेक यस तालिकाले के देखाउँछ भने ३० जना बालबालिका १ क्षेत्रमा र २८ जना बालबालिका २ क्षेत्रमा कमजोर छन् । यदि हामीले ५८ बालबालिकामा २ कमजोरी मान्यौं भने यी कमजोरीहरूलाई हटाउन सकिन्छ । बाँकी ६१ जना बालबालिकामा २ भन्दा बढी कमजोरीहरू छन् ।

यदि नेपालले सन् २०३० सम्ममा दिगो विकास लक्ष्यलाई भेट्ने हो भने यी खराब परिणामलाई गम्भीरताका साथ सम्बोधन गरेर यसलाई समयमै सुल्झाउन उचित उपाय निकाल्नुपर्ने हुन्छ । त्यसकारण प्रारम्भिक बाल्यकालको शिक्षामा सुधार र विस्तार गर्नु पहिलो महत्त्वपूर्ण पाइलो हुने छ ।

मध्यमदेखि गम्भीर कमजोरी पहिचान गरिएका बालबालिकालाई थप मूल्याङ्कन र उपचारका लागि काठमाडौंको कान्ति बालअस्पतालको बहिरङ्ग सेवाको बाल तथा किशोर मनोचिकित्सा एकाइमा सिफारिस गरिएको थियो ।

५. ख. मूल्याङ्कनकर्ताहरूमा परेको प्रभाव (Impressions of the Assessors)

१. जुन बालबालिकालाई 'स्क्रिन'मा व्यस्त हुने लत लागेको छ भनेर भनिएको थियो, ती बालबालिकाले यस अध्ययनमा राम्रो प्रदर्शन गर्न सकेनन्। ती बालबालिकालाई मूल्याङ्कन गतिविधिहरूमा भाग लिन कठिनाई भयो र उनीहरू लगातार रोए।
२. जुन बालबालिकालाई 'जङ्क फुड'को लत परेको छ भनेर भनिएको थियो, ती बालबालिकाले यस अध्ययनमा राम्रो प्रदर्शन गर्न सकेनन् र मध्यम तथा गम्भीर रूपमा कमजोर देखिन्छन्। तिनीहरू मांसपेशी सिपमा गम्भीर रूपमा कमजोर छन्। साथै उमेरअनुसारको कद र तौल पनि छैन।
३. केही बालबालिकामा दृष्टि, श्रवणशक्ति र मांसपेशी सिपमा धेरै कमजोरीहरू देखिन्छन्।
४. जुन बालबालिकामा मध्यम कमजोरी छ, उनीहरू अक्सर बिरामी छन् र हिँड्ने, बोल्ने र मांसपेशी समन्वयमा उमेरअनुसारको आवश्यकता पूरा गर्न असमर्थ छन्। ती बालबालिकामा आत्मविश्वासको कमी छ।
५. शिक्षक र हेरचाह गर्ने मानिसहरूका अनुसार कतिपय बिरामी बालबालिकाका आमाबुवाहरू अति बचाउ गर्नेखालका भएकाले उहाँहरूले बालबालिकालाई बच्चाको उमेरअनुसारका कार्यहरूमा संलग्न हुन दिनुहुन्न। आमाबुवाको यस मनोवृत्तिले बालबालिकाको समग्र मांसपेशी सिपमा पनि बाधा पुऱ्याएको छ।
६. केही आमाबुवाहरूले शारीरिक सजाय वा गाली गर्नुहुन्छ। यसका कारण बच्चाहरू आमाबुवाले भनेको मान्दैनन् र अड्काएको कुरा गर्न अस्वीकार गर्छन्।
७. हल्का कमजोरीलाई आमाबुवा र हेरचाह गर्ने दुवै थरीले समस्याका रूपमा लिनुहुन्न। विशेष गरी श्रवणशक्ति र दृष्टि कमजोर हुने बालबालिकामा कमजोरी छ भन्नेबारे आमाबुवा र हेरचाह गर्ने व्यक्तिहरूलाई थाहा छ। यदि यस सम्बन्धमा समयमै केही काम गरिएन भने यसले अरु विकराल रूप लिन सक्छ। त्यसकारण अभिभावकको मनोवृत्तिमा परिवर्तन गर्न सक्नुपर्छ।
८. व्यवहार क्षेत्रमा हल्का कमजोरी भएका बालबालिकाले परीक्षणका क्रममा गल्तीहरू गरेकाले परिणामस्वरूप एक तिहाइ बालबालिकाको व्यवहारमा हल्का रूपमा

कमजोरी भएको पाइयो । यस कमजोरीको कारण अभिभावकको अभिभावकत्व शैली हुन सक्छ । उदाहरणका रूपमा, केही आमाबुवाले आफ्नो बच्चाको चाहना पूरा गर्नुभएको छ । यसरी बालबालिका मायाममता वा लाडप्यारमा हुर्केको देखिन्छ । केही आमाबुवा आफ्नो बच्चासँग राम्ररी बोल्नुहुँदैन र बच्चाको आवश्यकता पूरा गर्न सक्नुहुन्न अनि केही आमाबुवा १८ वर्षभन्दा कम उमेरका भएकाले उहाँहरूलाई सकारात्मक अभिभावकत्वबारे केही थाहा छैन ।

५. बाल हेरचाह केन्द्रहरूले पढ्ने, लेख्ने र हिसाबमा मात्र ध्यान केन्द्रित गर्छन् र बालबालिकालाई खेलका माध्यमबाट सिक्ने अवसर दिँदैनन् । लेखपढ गरेको देखेर आमाबुवा पनि खुसी हुनुहुन्छ । सायद यसले उनीहरूको बौद्धिक क्षेत्रलाई हल्का हानि गरिरहेको हुन सक्छ ।



६. निष्कर्ष (Conclusions)

१३६ ससना बालबालिकामा गरिएको यस अध्ययनबाट के थाहा हुन्छ भने नेपालमा बालबालिकाको पालन-पोषणमा सचेतनाको कमी देखिन्छ। १३६ जना बालबालिकामध्ये १२० जना कमजोर हुनुको अर्थ हो- ८८ प्रतिशत बालबालिकामा कुनै न कुनै प्रकारको कमजोरी छ र १२ प्रतिशत बालबालिका मात्र सबै पक्षमा सामान्य छन्।

ठुला मांसपेशी, सूक्ष्म मांसपेशी, दृष्टि, श्रवणशक्ति र छोप्ने व्यथाको अध्ययन गर्दा १३६ मध्ये १०० भन्दा बढी बालबालिका सामान्य रूपमा रहेको देखियो अर्थात् एउटा पनि कमजोरी देखिएन। धेरै बालबालिका सूक्ष्म मांसपेशीमा कमजोर छन्। यसले के देखाउँछ भने उनीहरूलाई आँखा र हातले गर्ने जस्ता सूक्ष्म काम गर्ने अवसर प्रदान गरिएको छैन। बालक र बालिकाको अन्तर नियाल्दा केही बालिकाको पोषणस्तर बालकको भन्दा कम देखिएको छ। उमेरअनुसार कद र तौलको अध्ययन गर्दा १३६ मध्ये ८० जना बालबालिका मात्र सामान्य छन्। अन्त्यमा, बोली, व्यवहार र बौद्धिकताको अध्ययनमा आधाजति बालबालिका सामान्य देखिन्छन्। यस सङ्ख्याले सबैलाई घचघच्याउँछ र थप सुधारकार्यका लागि उक्साउँछ।

यस अध्ययनमा सबैभन्दा चिन्ताको विषय भनेको बालबालिकाको मूल्याङ्कन गरिएको बोली, बौद्धिकता र व्यावहारिक विकासको स्तर हो। यी यस्ता क्षेत्रहरू हुन्, जहाँ बालबालिकालाई उत्प्रेरित गर्नु र उचित हेरचाह गर्नु आवश्यक हुन्छ। जन्मँदा बालकको विस्तृत भाषा हुँदैन। जबसम्म बालबालिकाले आफूलाई हेरचाह गर्ने व्यक्तिहरूले बोलेको सुन्दैनन्, तबसम्म भाषा सिक्दैनन्। यस अध्ययनमा १८ प्रतिशतभन्दा बढी बालबालिकामा गम्भीर, २० प्रतिशत बालबालिकामा मध्यम र ८ प्रतिशत बालबालिकामा हल्का बोलीको कमजोरी देखिन्छ। ४७ प्रतिशत बालबालिकालाई उमेरअनुसारको भाषामा बोलन हल्का वा गम्भीर कठिनाई हुन्छ। यसको मतलब उनीहरूले भाषा विकास

गर्न आवश्यक उत्प्रेरणा प्राप्त गरेका छैनन् । यदि उनीहरूको कमजोरीलाई तुरुन्तै समाधानतिर नलाने हो भने २० प्रतिशत बालबालिकाले मध्यम रूपमा र १८ प्रतिशत बालबालिकाले गम्भीर रूपमा बोलीको कठिनाइको सामना गर्नुपर्ने छ ।

व्यवहार दुर्बलता वर्गमा ४८ प्रतिशत बालबालिकाको व्यवहार कमजोरी देखिन्छ । यी कमजोरीहरू प्रायजसो हल्का छन् । यस्ता बालबालिकाले प्रारम्भिक उपचार पाए भने उनीहरूले सुधार गर्न सक्छन् । यद्यपि १७ प्रतिशत बालबालिकामा मध्यम स्तरको कमजोरी छ र ५ प्रतिशत बालबालिकामा गम्भीर स्तरको कमजोरी छ । यसले यस्ता कमजोरी समाधानका लागि समयमा उपचार नगरे भविष्यमा कठिन हुन्छ भन्ने सङ्केत दिन्छ । बालबालिकाले व्यवहार सिक्छन् र राम्रो व्यवहारलाई प्रोत्साहन दिनु हेरचाह गर्ने वयस्कको काम हो भन्ने हामी राम्ररी जान्दछौं । यस अन्तरलाई भर्नका लागि हेरचाह गर्नेहरूलाई बालबालिकाको विकासको स्तरबारे सचेत गराउनुपर्छ र उचित हेरचाहबारे शिक्षा दिनुपर्छ ।

बोली र व्यवहार क्षेत्रसँग बौद्धिकता नकारात्मक रूपमा प्रभावित हुन सक्छ । यस अध्ययनमा मूल्याङ्कन गरिएका ५७ प्रतिशत बालबालिकामा बौद्धिकताको कमजोरी छ, जसमा हल्का वर्गमा २५ प्रतिशत, मध्यम वर्गमा १२ प्रतिशत र गम्भीर वर्गमा ११ प्रतिशत रहेका छन् ।

यद्यपि यो नमुना सानो छ तर नेपालले कुनै दिगो विकास लक्ष्यहरूको पहुँचमा पुग्नु छ भने बाल्यकालको विकास र हेरचाहमा गम्भीर रूपमा लाग्नु आवश्यक छ भन्ने परिणाम देखाउन यो पर्याप्त छ । हालसम्म नेपालले स्वास्थ्य र खोपको पहुँचका साथै प्राविधिक सुधार र अनुदान आवश्यक पर्ने विकास परियोजनाहरू लागु गर्ने जस्ता क्षेत्रहरूमा प्रगति गरिसकेको छ । यद्यपि यो सफलता पर्याप्त छैन । यदि नेपाली बालबालिकालाई आफ्नो गाउँमा खेतीपातीका तरिकाहरूको बुद्धिमानीपूर्ण प्रतिस्पर्धा गर्न तयार गर्ने हो भने उनीहरूको पूर्ण क्षमताको विकास गर्नु आवश्यक छ । नेपालका बालबालिकाका लागि निःशुल्क तथा अनिवार्य शिक्षाको बाचाले आउँदा वर्षहरूमा अरु राम्रो पालन-पोषण, शिक्षा र अभिभावकत्वको माग गर्छ ।



७. सिफारिसहरू (Recommendations)

अध्ययनका आधारमा निम्न लिखित सिफारिसहरू गरिएका छन् :

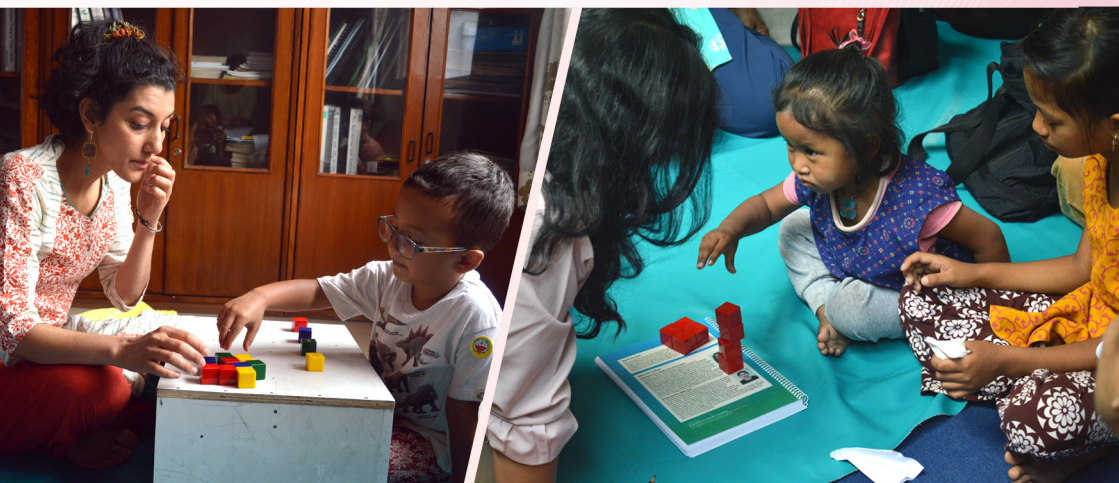
१. रातो बङ्गला फाउन्डेसनको यो सानो अध्ययनबाट प्राप्त ज्ञानका आधारमा स्नायुविकासमा जनसङ्ख्यामा आधारित तथ्याङ्क निकाल्न मूल्याङ्कनकार्य सञ्चालन गर्नुहोस् । एकपटक सङ्ख्या निर्धारण भएपछि प्रभावकारी योजनाहरू बनाउन सकिन्छ ।
२. देशका विभिन्न क्षेत्रहरूमा जनसङ्ख्याका आधारमा RNDA सञ्चालन गरेर यसलाई द्रुत गतिमा अगि बढाउनुपर्छ किनकि एकपटक कमजोरीहरूको पहिचान भएपछि आमाबुवाले सहयोग खोज्नुहुने छ । यदि यो सहयोग पहिलेदेखि नै व्यवस्थित गरिदैन भने उहाँहरूको विश्वास हराउँछ ।
३. भुटानको चलनलाई हेर्ने हो भने हरेक विद्यालयमा RNDA सञ्चालन गर्ने प्रशिक्षित कर्मचारीहरूको व्यवस्था हुनुपर्छ ताकि परिवर्तित हेरचाहमा पालन-पोषणको सुरुवात होस् । यदि आवश्यक भएमा उचित स्वास्थ्यसेवा प्रदायकहरू सुनिश्चित गर्न सकियोस् ।
४. RNDA को अध्ययन र त्यसपछिको योजनाले हामीलाई १० दिगो विकासका लक्ष्यहरू (लक्ष्य १,२,३,४,५,६,८,९,१० र १६) प्राप्त गर्न मद्दत गर्छ । नेपालका असङ्ख्य महत्वाकाङ्क्षाहरूको एक मात्र उत्तर हो- बलियो स्नायु भएका सक्षम जनता । यसबाट विशेष रूपमा सन् २०३० सम्म मध्य आय हुने देशको स्थितिमा पुग्न सकिन्छ । यदि हामीले स्नायुविकास परीक्षणमा अहिले नै कार्य गरेनौं भने हाम्रो सपना केवल सपना मात्र हुने छ ।

५. बालबालिकाको विकासमा अभिभावक शिक्षालाई प्राथमिकता दिनु आवश्यक छ ।
आमाबुवाहरू विकास लक्ष्यबारे सचेत हुनुभयो भने उहाँहरूले आफ्नो बच्चाको दुर्बलतालाई अस्वीकार गर्नुहुन्छन् । यो कुरो यस अध्ययनका क्रममा देखियो । यसको सट्टा आमाबुवा आफ्नो बच्चालाई आवश्यक उत्प्रेरणा र थप मदत गर्न तत्पर हुनुहुने छ । आमाबुवालाई आफ्नो बच्चाको चासो हुन्छ तर आफ्नो बच्चाका लागि के उत्तम हुन्छ भनी बुझ्न उहाँहरूलाई शिक्षाको आवश्यकता पर्छ ।
६. बालबालिका र आमाको पोषणका लागि खर्च हुने रकम राम्रै ठाउँमा खर्च भएको हुन्छ । भोकाएका आमाहरूले कमजोर बालिका जन्माउँछिन्, जो ठुलो हुँदा अस्वस्थ आमा बन्छे । उसले जन्माएको बच्चा अरु कमजोर हुन्छ । सरकारले मातृशिशु दुवैको पोषणमा ध्यान दिने औकात नराखुन्जेल यो चक्र चलिरहन्छ ।
७. हाल भइरहेका प्राविधिक किसिमका कार्यक्रमहरूबाट छुलाड मारेर पोषण, अभिभावकत्व र शिक्षामा समग्र विकासको खाका बनाई कार्यान्वयन गर्नु अत्यन्त जरुरी छ । यस्तो खालको कार्यक्रम प्रभावकारी र चुस्त बनाउन हालको सङ्घीय संरचनाको फाइदा लिनुपर्छ र सबै सरोकारवालाहरूको साझेदारी पनि ।
८. “अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूको अधिकारसम्बन्धी ऐन, २०७४”भित्र आवश्यकताअनुसार अपाङ्ग बालबालिकाका लागि शिक्षा पहुँचयोग्य बनाउने धाराहरू छन् । पहिचानका लागि प्रावधानहरू गर्न सकिन्छ । विश्लेषण र समस्या समाधानका लागि सहयोग गर्नु आवश्यक हुन्छ, जसबाट प्रत्येक कमजोर बालकले सबैभन्दा चाहिने खालको स्याहार पाओस् ।

ट. सन्दर्भ-स्रोतहरू (References)

- Adhikari, R., Upadhaya, N., Gurung, D., Luitel, N., Burkey, M., Kohrt, B. & Jordans, M. (2015). Perceived behavioural problems of school-aged children in rural Nepal: A qualitative study. Kathmandu, Nepal: Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health.
- Adhikari, S., et al. (2010). The patterns of refractive errors among the school children of rural and urban settings in Nepal. Kathmandu, Nepal: Nepal Eye Hospital. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21505527>
- Bangladesh Protibondhi Foundation. (2019). Rapid neurodevelopmental assessment of children: A practical guide for multidisciplinary professionals. Retrieved from rnda-bd.org.
- Boseley, Sarah. (2019) Babies in Nepal get quarter of calories from junk food, study finds. The Guardian. Retrieved from <https://www.theguardian.com/science/2019/jul/17/babies-nepal-get-quarter-calories-junk-food-study>
- Byanju, J. & Saha, C. G. (2017). Study of hearing impairment and chronic otitis media in schoolgoing children in Pokhara, Nepal. Journal of Patan Academy of Health Sciences.
- Central Bureau of Statistics (CBS). (2011). Nepal Census Report. Kathmandu, Nepal: CBS. Retrieved from <https://cbs.gov.np/population/>
- Children's Hospital of Richmond at VCU. (2019). Gross motor skills: birth to 5 years. Retrieved from: <https://www.chrichmond.org/therapy-services/occupational-therapy/developmental-milestones/gross-motor-skills-birth-to-5-years>
- Christopher, Frank L. (2019). Seizures in children. Retrieved from https://www.emedicinehealth.com/seizures_in_childrenarticle_em.htm#seizures_in_children_definition_and_facts
- Eske, J. (2019) What are speech disorders? Retrieved from <https://www.medicalnewstoday.com/articles/324764.php>

- Government of Nepal (GoN). (2017). Act Relating to the Rights of Persons with Disabilities - 2074. Kathmandu, Nepal: GoN. Retrieved from <http://www.law-commission.gov.np/en/wp-content/uploads/2019/07/The-Act-Relating-to-Rights-of-Persons-with-Disabilities-2074-2017.pdf>
- Gudlavalleti, V.S. (2018). Challenges in accessing health care for people with disability in the South Asian context: A review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.
- Health of Children. (2019). Eye and vision development. Retrieved from: <http://www.healthofchildren.com/E-F/Eye-and-Vision-Development.html>
- Himalayan News Service. (2018). Disabled children in Nepal facing barriers to quality education. *The Himalayan Times*. September 14, 2018. Himalayan News Services. Retrieved from <https://thehimalayan.com/kathmandu/disabled-children-in-nepal-facing-barriers-to-quality-education-hrw/>
- Kafle, D.R. (2014). Clinical profile of patients with recurrent seizures in tertiary-care hospitals in Nepal. Kathmandu, Nepal: Kathmandu University Medical Journal.
- Ministry of Health, Nepal. (2018). Disability management (prevention, treatment and rehabilitation). 10-year Strategy and Action Plan, 2073–2082.
- Ministry of Health, Nepal; New ERA; & ICF. (2017). 2016 Nepal Demographic and Health Survey Key Findings. Kathmandu, Nepal: Ministry of Health.
- Nepali, S., Simkhada, P. & Davies, I. (2019). Trends and inequalities in stunting in Nepal: a secondary data analysis of four Nepal demographic health surveys from 2001 to 2016. *BMC Nutr* 5, 19, doi:10.1186/s40795-019-0283-x
- Pandit, D. R. (2006). Factors affecting learning disabilities in mathematics: A study of central region of Nepal. Kathmandu, Nepal: Tribhuvan University Journal, 1-12. Retrieved from <https://doi.org/10.3126/tuj.v24i1.247>
- UNICEF. (2011). Disability in Nepal: Taking source and forging the way forward. Kathmandu, Nepal: UNICEF. Retrieved from <https://www.unicef.org/nepal/media/1011/file/Disability%20in%20Nepal.pdf>
- USAID. (2018). Nepal Nutrition Profile. Retrieved from: <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1864/Nepal-Nutrition-Profile-Mar2018-508.pdf>
- United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2016). Disability at a Glance 2015 Strengthening Employment Prospects for Persons with Disabilities in Asia and the Pacific. Bangkok, Thailand: United Nations Publication. Retrieved from https://www.unescap.org/sites/default/files/SDD%20Disability%20Glance%202015_Final.pdf
- Victoria State Government. (2019). Literary teaching toolkit: Fine motor. Retrieved from <https://www.education.vic.gov.au/childhood/professionals/learning/ecliteracy/emergentliteracy/Pages/finemoto.aspx>
- World Health Organization. (2011). World Report on Disability. Republic of Malta: WHO. Retrieved from https://www.unicef.org/protection/World_report_on_disability_eng.pdf
- World Health Organisation (2013). Online question and answer: What is refractive error? Retrieved from <https://www.who.int/features/qa/45/en/>



रातो बङ्गला फाउन्डेसन

फोन : +९७७-१-५५४६८४३, ५५२२६१४

फ्याक्स : +९७७-१-५५४७६१९

वेबसाइट : rbf.org.np

पो.ब.नं. २०२, ललितपुर, नेपाल

ई-मेल : rbf@ratobangala.edu.np

फेसबुक : Rato Bangala Foundation