शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा गरिने अनुसन्धानसम्बन्धी

अनुसन्धान पुस्तिका

२०८२

नेपाल सरकार

शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा गरिने अनुसन्धानसम्बन्धी

अनुसन्धान पुस्तिका

२०८२

नेपाल सरकार

शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र

सानोठिमी, भक्तपुर

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा गरिने अनुसन्धानसम्बन्धी

अनुसन्धान पुस्तिका,२०८२

विद्युतीय प्रकाशन

वर्ष : २०८२

© **प्रकाशकमा**

प्रकाशक : शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र, सानोठिमी, भक्तपुर

फोन : ०१-६६३२११८

इमेल : **eronasas@gmail.com**

वेबसाइट : **www.ero.gov.np**

यस अनुसन्धान पुस्तिका सम्बन्धमा

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयअन्तर्गत रहेको विद्यालय शिक्षासँग सम्बन्धित विभिन्न विषयमा अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्ने जिम्मेवारी प्राप्त केन्द्रीय निकाय हो। शिक्षा ऐन, २०२८ को आठौं संशोधनले ऐनको दफा ७ख. मा विद्यालय शिक्षाको गुणस्तर परीक्षण गर्ने कामसमेतका लागि एक शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र रहने व्यवस्था गरेको छ। यस केन्द्रले विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण, शैक्षिक निकाय तथा सामुदायिक विद्यालयको कार्यसम्पादन परीक्षण, शैक्षिक सेवा प्रवाहको अध्ययन, प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तरमा आधारित अध्ययन र समसामयिक शैक्षिक विषयमा अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्दै आएको छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले गर्दै आएका यी अध्ययन तथा अनुसन्धानका कार्यमा संलग्न व्यक्ति तथा सरोकारवालाहरूलाई जानकारी प्रदान गर्ने र कार्यमा एकरूपता र स्तरीयता कायम गर्न सहयोग गर्ने उद्देश्यले यो अनुसन्धान पुस्तिका विकास गरिएको हो।

यस पुस्तिकामा समावेश गरिएका विषयवस्तुको अध्ययनबाट केन्द्रमा कार्यरत कर्मचारी, केन्द्रका काममा संलग्न विज्ञ, अनुसन्धानकर्ता तथा साधन विकासमा संलग्न विज्ञको काममा सघाउ पुग्ने छ। शिक्षा क्षेत्रका यस्तै विषयमा अनुसन्धान कार्य गर्ने संस्था तथा व्यक्तिका लागि पनि यो सामग्री उपयोगी हुनसक्ने छ। विद्यालय शिक्षामा आआफ्नो जिम्मेवारीमा रहेका कार्य गर्ने सङ्घ, प्रदेश तथा स्थानीय तहका निकाय तथा अधिकारीहरू, विद्यालय तहका शिक्षकहरू, शिक्षाकर्मीहरू र सम्बद्ध निकायका कार्य गर्ने व्यक्तिहरूलाई विद्यालय शिक्षाका विभिन्न विषयमा हुने अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्य सञ्चालन गर्न यस सामग्रीले मार्गदर्शन गर्ने छ। त्यस्तै यसले अनुसन्धानबाट प्राप्त नतिजाको प्रयोग गरी आफ्नो अभ्यास सुधार गर्न सहयोग गर्ने छ।

यस पुस्तिकालाई छ खण्डहरूमा विभाजन गरिएको छ। पहिलो खण्डमा अनुसन्धानको सामान्य परिचय प्रस्तुत गरिएको छ। दोस्रो खण्डदेखि पाँचौं खण्डसम्म क्रमशः बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण, शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण, प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तरमा आधारित अध्ययन र शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले गर्ने साना स्केलका अनुसन्धानसम्बन्धी विषयवस्तु समावेश गरिएको छ। यी खण्डहरूमा विषयको परिचय, सिद्धान्त, प्रक्रिया तथा चरणहरूलगायत केन्द्रका सम्बन्धित अभ्यासहरू समावेश गरिएको छ। छैटौं खण्डमा अनुसन्धान कार्यको व्यवस्थापकीय प्रक्रिया समावेश गरिएको छ।

यो पुस्तिकाको ढाँचा विकास तथा विभिन्न परिच्छेदका सामग्रीको प्रारम्भिक मस्यौदा गर्ने कार्यमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रका निर्देशकहरू युवराज अधिकारी, प्रमिला बखती र नारायणप्रसाद झा, शिक्षा तथा मानव स्रोत विकास केन्द्रका उपमहानिर्देशक हरिप्रसाद निरौला तथा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रका महानिर्देशक जयराम अधिकारीले योगदान गर्नु भएको थियो। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रकोतर्फबाट यो पुस्तिका विकासको कार्यमा आवश्यक समन्वय गर्ने कार्य शाखा अधिकृत मुक्ता पोखरेलले गर्नु भएको थियो। विज्ञहरू डा. जीवन खड्का, डा. लेखनाथ पौडेल र प्रा. डा. पेसल खनालले यो पुस्तिका विकासमा आवश्यक प्राविधिक सहयोग तथा पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु भएको थियो भने डा. लेखनाथ पौडेलले समग्र मस्यौदालाई परिमार्जन तथा सम्पादन गर्नु भएको थियो। यस कार्यमा योगदान गर्नुहुने तीनै जना विज्ञहरूलाई शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रका तर्फबाट हार्दिक धन्यवाद दिन्छु। साथै सामग्री विकासका सिलसिलामा भएका विभिन्न छलफलमा सहभागी सबै व्यक्तिहरूलाई धन्यवाद छ।

यस पुस्तिकाले केन्द्रका विभिन्न कार्य तथा तिनका प्रक्रियाको जानकारी गराउनाका साथै अभ्यासमा प्रभावकारिता ल्याउन पनि सहयोग गर्ने विश्वास गरिएको छ। त्यसै गरी यस पुस्तिकाका समावेश गरिएका विभिन्न परीक्षण, अध्ययन तथा अनुसन्धानका विधि तथा प्रक्रियासम्बन्धमा थप खोजी गर्न इच्छुक व्यक्तिलाई आवश्यक सन्दर्भ प्रदान गरी मार्गप्रशस्त गर्नसमेत यसले सहयोग गर्ने छ भन्ने विश्वास लिइएको छ। आगामी दिनमा यस पुस्तिकालाई अझ उपयोगी बनाउनका लागि पाठकसँग रचनात्मक सुझावको अपेक्षा गर्छु।

२०८२

जयराम अधिकारी

महानिर्देशक

विषयसूची

पहिलो खण्ड १
अनुसन्धानको परिचय १
१.१ परिचय १
१.२ अनुसन्धानको अर्थ २
१.३ शिक्षा क्षेत्रमा अनुसन्धानको आवश्यकता ४
१.४ शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट भइरहेका अध्ययन तथा अनुसन्धान ५
१.५ शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको काम, कर्तव्य र अधिकार ६
१.६ अध्ययन तथा अनुसन्धानका सामान्य प्रक्रिया तथा चरणहरू ७
१.७ गुणस्तरीय अनुसन्धान सुनिश्चित गर्ने पक्षहरू ८
१.८ अनुसन्धानको गुणस्तर सुनिश्चततताका लागि शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको अभ्यास १०
१.९ पुस्तिकाको संरचना १३
१.१० उपसंहार १४
दोस्रो खण्ड १६
बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण १६
२.१ परिचय १६
२.२ बृहत् स्तरको परीक्षणको अवधारणा १८
२.३ बृहत् स्तरको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षणका प्रमुख चरण तथा क्रियाकलापहरू २४
२.४ नेपालमा बृहत् स्तरको परीक्षणको अभ्यास २७
२.५ उपसंहार ३५
सन्दर्भ सामग्रीहरू ३८
तेस्रो खण्ड ४०
शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण ४०
३.१ परिचय ४०
३.२ कार्यसम्पादन परीक्षणको अवधारणा ४१
३.३ शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण ४४

३.४ नेपालमा विद्यालय तथा अन्य शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादनको अभ्यास ५२
३.५ उपसंहार ५७
सन्दर्भ सामग्रीहरू ६०
चौथो खण्ड ६१
प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास परीक्षण ६१
४.१ परिचय ६१
४.२ प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणको परिचय ६२
४.३ परीक्षण प्रक्रियाका चरणहरू ६३
४.४ नेपालमा प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणको अभ्यास ६६
४.५ उपसंहार ६८
पाँचौं खण्ड ७१
शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट गरिने साना स्केलका अध्ययन तथा अनुसन्धान ७१
५.१ परिचय ७१
५.२ साना स्केलका अनुसन्धानको परिचय ७२
५.३ शैक्षिक अनुसन्धानका सामान्य चरण ७४
५.४ साना स्तरका शैक्षिक अनुसन्धानसम्बन्धमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको अभ्यास ७६
५.५ उपसंहार ८०
सन्दर्भ सामग्रीहरू ८२
छैटौं खण्ड ८३
अनुसन्धान कार्यको व्यवस्थापकीय प्रक्रिया ८३
६.१ परिचय ८३
६.२ अनुसन्धान कार्यको सञ्चालन तथा व्यवस्थापन ८३
६.३ अनुसन्धान कार्य व्यवस्थापनअन्तर्गतका विभिन्न कार्यहरू ८६
६.४ उपसंहार ९३

पहिलो खण्ड

अनुसन्धानको परिचय

१.१ परिचय

अनुसन्धान कुनै विषय वा क्षेत्रमा गरिने व्यवस्थित र वैज्ञानिक खोज हो। यसको उद्देश्य कुनै विशिष्ट विषय वा अध्ययनको क्षेत्रमा ज्ञानको खोजी, व्याख्या तथा विस्तार गर्नु हो। शिक्षा क्षेत्रमा हुने अनुसन्धान शैक्षिक नीति, कार्यक्रम र अभ्यासहरूमा गरिने योजनाबद्ध र व्यवस्थित खोजीको प्रक्रिया हो। सङ्ख्यात्मक तथा गुणात्मक अनुसन्धान पद्धतिका विभिन्न विधिमार्फत यस्तो खोजी गर्ने गरिन्छ। अनुसन्धानको क्रममा सङ्कलन गरिएका प्रमाणहरू र तिनको व्याख्या तथा विश्लेषणका आधारमा शैक्षिक नीति, कार्यक्रम र अभ्यासहरूमा सुधार गर्ने विषयमा शिक्षा प्रशासन, शिक्षा व्यवस्थापन र शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा संलग्न निकाय तथा व्यक्तिहरूको चासो रहन्छ।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट सञ्चालन हुने अनुसन्धानमा केन्द्रित भई यो अनुसन्धानसम्बन्धी पुस्तिका विकास गरिएको छ। केन्द्रबाट सञ्चालन हुने अनुसन्धानका कार्य सम्बन्धमा कर्मचारीहरू, अनुसन्धानमा संलग्न जनशक्ति, यससम्बन्धी चासो राख्ने सरोकारवालाहरूलाई सुसूचित गराई क्षमता विकासमार्फत कार्यसम्पादनमा एकरूपता कायम गर्ने उद्देश्यले यो सामग्री तयार पारिएको हो।

यस पुस्तिकाको पहिलो खण्डमा अनुसन्धानको सामान्य परिचय प्रस्तुत गरिएको छ। यसमा अनुसन्धानको अर्थको व्याख्या, शिक्षा क्षेत्रमा अध्ययन तथा अनुसन्धान आवश्यक हुनाका कारणहरूका साथै शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट हुने अध्ययन तथा अनुसन्धानको विवरण प्रस्तुत गरिएको छ। त्यसै गरी यसमा अध्ययन तथा अनुसन्धानका सामान्य प्रक्रिया तथा चरणहरू, गुणस्तरीय अनुसन्धान सुनिश्चित गर्ने पक्षहरू र अध्ययन तथा अनुसन्धानको गुणस्तर सुनिश्चतताका लागि शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको अभ्यास समावेश गरिएको छ।

अनुसन्धान पुस्तिका विकासको मुख्य उद्देश्य यस प्रकार रहेका छन् :

- यस केन्द्रसँग सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई अनुसन्धानसम्बन्धी आवश्यक जानकारी, प्रक्रिया तथा विधिहरूको बारेमा सुसूचित गराउने

- केन्द्रका कार्यहरूमा मानकीकृत प्रक्रियाहरू कायम गर्ने
- नियमित रूपमा हुने कर्मचारी फेरबदलसँगै ज्ञान हस्तान्तरण गर्ने,
- केन्द्रका पूर्व अभ्यासहरूमा सुधार तथा काम गराइमा एकरूपता कायम गर्दै अनुसन्धानमा गुणस्तर कायम गर्ने,
- केन्द्रका अभ्यासहरूलाई लिखित रूपमा उतार्ने तथा अभिलेख व्यवस्थित गर्ने।

१.२ अनुसन्धानको अर्थ

अनुसन्धान कुनै क्षेत्र, विषय वा समस्यामा गरिने वैज्ञानिक, औपचारिक र व्यवस्थित खोजी हो। अनुसन्धान एकदमै संरचित र व्यवस्थित प्रक्रियामा आधारित भई समस्याको विश्लेषण तथा ज्ञानको सङ्गठित खोजी तथा विकासतर्फ निर्देशित वैज्ञानिक विश्लेषणको विधि हो। यो वैज्ञानिक विधि प्रयोग गरेर कुनै विषयवस्तु वा घटनाहरूसँग सम्बन्धित अर्थपूर्ण प्रश्नहरूको उत्तर खोज्ने योजनाबद्ध क्रियाकलाप हो। अन्य अनुसन्धान जस्तै शैक्षिक अनुसन्धान पनि वैज्ञानिक विधिको प्रयोग गरी शैक्षिक विषय वा समस्यामा गरिने औपचारिक र व्यवस्थित अध्ययन तथा खोजी हो। शैक्षिक अनुसन्धानले शैक्षिक नीति, योजना, कार्यक्रम तथा क्रियाकलाप, पाठ्यक्रम, शिक्षणसिकाइ प्रक्रिया तथा मूल्याङ्कन विधिको प्रभावकारिता तथा उपयुक्तताको विश्लेषण गरी तिनमा सुधार गर्ने वा विकल्पहरू पहिचान गर्ने गर्दछ। त्यसै गरी शैक्षिक अनुसन्धानले विभिन्न शैक्षिक समस्या तथा मुद्दाहरूको विश्लेषण गरी शैक्षिक प्रक्रिया सुधारका मार्गहरूको खोजी गर्न सहयोग गर्दछ।

स्वरूप वा प्रयोगका आधार अनुसन्धानलाई आधारभूत (Basic), प्रायोगिक (Applied) र कार्यमूलक (Action) गरी तीन किसिममा वर्गीकरण गर्ने गरिन्छ। पहिलोले अनुभवजन्य तथ्याङ्क प्रयोग गरी सिद्धान्तको निर्माण र विस्तार गर्नमा जोड दिन्छ भने दोस्रोले तत्कालीन व्यवहारिक समस्याहरू तथा तिनको समाधान लक्षित अनुसन्धानलाई जनाउँछ। तेस्रोले कुनै अभ्यासमा सुधार गर्नका लागि विशेषतः अभ्यासकर्ताद्वारा गरिने व्यवस्थित खोजीलाई जनाउँछ। कार्यमूलक अनुसन्धान शिक्षकहरू, प्रधानाध्यापकहरू, विद्यालय परामर्शदाताहरू वा शिक्षा तथा सिकाइ प्रक्रियाका वा अन्य सरोकारवालाहरूद्वारा गरिने व्यवस्थित र योजनाबद्ध खोजी हो।

अनुसन्धानलाई वर्गीकरण गर्ने अर्को आधार तथ्याङ्कको स्वरूप वा भनौं तथ्याङ्कको सङ्कलन र विश्लेषणमा प्रयोग गरिएको विधि हो (Creswell and Creswell, 2018)। यस वर्गीकरणअनुसार एउटा गुणात्मक अनुसन्धान (Qualitative research) हो जसमा बुझाइ, अवधारणा, अनुभव वा घटनाहरूमा केन्द्रित भएर अन्तर्वार्ता, लक्षित समूह छलफल, अवलोकनजस्ता विधिहरू प्रयोग गरी

गैरसङ्ख्यात्मक तथ्याङ्क सङ्कलन तथा विश्लेषण गरिन्छ। अर्को परिमाणात्मक अनुसन्धान (Quantitative research) हो जसमा साङख्यिकीय विधिहरू प्रयोग गरेर तथ्याङ्कको सङ्कलन, सङ्ग्रह र विश्लेषण गरी ढाँचा, सम्बन्ध वा प्रवृत्ति पहिचान गरिन्छ। कुनै एउटा अनुसन्धानमा गुणात्मक र परिमाणात्मक दुवै विधिहरूलाई प्रयोग गरिएको मिश्रित विधि अनुसन्धान (Mixed method research) हो। यसले अनुसन्धान समस्यालाई सूक्ष्म रूपमा बुझ्ने र व्याख्या गर्ने गर्दछ। अनुसन्धान क्षेत्रको गहिराइका आधारमा अनुसन्धान वर्णनात्मक (Descriptive), अन्वेषणात्मक (Exploratory), प्रयोगात्मक (Experimental) वा सहसम्बन्धात्मक (Correlational) हुन सक्दछ। समयका हिसाबले अनुसन्धान क्रस सेक्सनल (Cross-sectional) अथवा लम्बीय (Longitudinal) हुन सक्छ।

अनुसन्धानको समग्रस्वरूप निर्धारण र यसका विधि तथा साधनहरूको छनोट तथा निर्धारणमा अनुसन्धानको दार्शनिक दृष्टिकोण (Philosophical worldview) ले प्रभाव पारेको हुन्छ। दार्शनिक दृष्टिकोण भनेको व्यक्तिका कार्यलाई मार्गदर्शन गर्ने विश्वासका आधारभूत पक्षहरू हुन् (Guba, 1990)। दार्शनिक दृष्टिकोणले वास्तविकता के हो (Ontology), ज्ञान के हो र कसरी प्राप्त हुन्छ (Epistemology) र केकस्तो मूल्यमा आधारित (Axiology) भएर अनुसन्धान गर्ने भन्ने कुराको निर्धारण गर्छ जसले अनुसन्धानका अन्य प्रक्रियालाई प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित गरेका हुन्छन् (Creswell, 2018)। अनुसन्धान केकस्ता दार्शनिक दृष्टिकोणमा आधारित हुन्छ भन्ने कुरा मूलतः अनुसन्धानका पाँच फरक फरक ढाँचागत मान्यताहरू (Paradigms) मा आधारित हुने गर्दछ (Creswell and Creswell, 2018)। ती पाँच मान्यताहरूका निश्चिततावादी (Positivist), पश्चनिश्चिततावादी (Post-positivist), रचनात्मकतावादी (Constructivist), रूपान्तरणकारी (Transformative) र प्रयोजनवादी/व्यवहारिकतावाद (Pragmatist) रहेका छन्। तर कतिपय लेखकहरूले अनुसन्धानका निश्चिततावादी (Positivist), व्याख्यात्मकतावादी (Interpretivist), रचनात्मकतावादी (Constructivist) र प्रयोजनवादी/व्यवहारिकतावाद (Pragmatist) गरी चार फरक मान्यताहरू मात्र उल्लेख गरेका छन् भने कतिपयले आलोचनात्मकता (Criticality) थप गरी पाँचओटा मान्यताहरू उल्लेख गरेका छन्। अनुसन्धानलाई निश्चिततावादले ज्ञान वा सत्यको खोजीको रूपमा लिन्छ जुन एउटै हुन्छ अर्थात् वस्तुगत सत्यमा विश्वास गर्छ; तर व्याख्यात्मकतावादले ज्ञान वा सत्य एउटै नभई यो व्यक्ति वा समूहको अनुभव र भोगाइको अभिव्यक्ति हो भन्छ भने रचनात्मकतावादले व्यक्ति वा समूहले परिवेशअनुकूलको ज्ञान वा सत्यको निर्माण गर्छ भन्छ। त्यसैले पछिल्ला दुवै दृष्टिकोणहरूले विषयगत सत्यमा अर्थात् बहुसत्य हुनसक्ने कुरामा विश्वास गर्छन्। व्यवहारिकतावादले वस्तुगत र विषयगत दृष्टिकोणलाई

सामञ्जस्य गरेर अनुसन्धानको व्यावहारिक पक्षमा जोड दिन्छ भने आलोचनात्मकताले सामाजिक रूपान्तरणमा जोड दिई सीमान्तीकरण तथा विभेद विरूद्ध सशक्तीकरणको पक्षको मूल्यलाई आत्मसात् गर्छ।

कुनै पनि अनुसन्धानमा लिइएको मान्यताको अनुकूलन हुने गरी अनुसन्धान विधि, साधन र विश्लेषण विधि तथा प्रक्रिया छनोट गर्नुपर्ने हुन्छ।

१.३ शिक्षा क्षेत्रमा अनुसन्धानको आवश्यकता

अनुसन्धान तथ्याङ्क सङ्कलन, विश्लेषण र निष्कर्ष निकाल्ने कार्य मात्र होइन; शिक्षामा अनुसन्धान नीति विकासको लागि मार्गनिर्देशन, नवप्रवर्तनका लागि उत्प्रेरक र शिक्षण अभ्यासहरू सुधारको सहयोगी हो, जसले अन्ततः भावी सिकाइलाई मार्ग निर्धारण गर्न सघाउँछ। यसले शिक्षा क्षेत्रमा अनुसन्धानको आवश्यकता र महत्त्व स्पष्ट पार्दछ। शिक्षा क्षेत्रमा अनुसन्धानको आवश्यकतालाई तलका बुँदाले अझ विस्तृत र स्पष्ट पार्छन्ः

- शैक्षिक अनुसन्धानले शिक्षण सिकाइका विधि तथा प्रक्रियामा सुधारका लागि सहयोग गर्छ। अनुसन्धानले प्रचलित शिक्षण अभ्यासको लेखाजोखा गरी वैकल्पिक विधि तथा प्रक्रियाको पहिचान, शिक्षण सिकाइमा नवप्रवर्तनात्मक तरिकाहरू, विधिहरू र प्रविधिसहित शिक्षणसिकाइमा सुधार गरी सिकाइ उपलब्धि सुधारमा योगदान गर्छ।
- शिक्षा पद्धतिका विभिन्न पक्षहरूमा परिमार्जन तथा सुधारका लागि सम्बन्धित निकाय तथा व्यक्तिले आवश्यक निर्णयहरू गर्नुपर्छ। यस्ता निर्णयका लागि आवश्यक प्रमाण अनुसन्धानबाट प्राप्त हुने भएकाले प्रमाणमा आधारित निर्णयका लागि यसले आधार प्रदान गर्छ। यस्ता निर्णयहरू समग्र नीति, रणनीति तथा कार्यक्रम विकास र स्रोत बाँडफाँडसम्बन्धी पनि हुन सक्छन् भने शिक्षा पद्धतिका विभिन्न पक्षहरू जस्तैः पाठ्यक्रम, शिक्षणसिकाइका विभिन्न पक्षहरू, शैक्षिक व्यवस्थापनका विभिन्न पक्षहरू, शिक्षक तयारी तथा विकास, समग्र शिक्षा पद्धतिको क्षमता विकास, विद्यार्थी मूल्याङ्कन आदि विषयको सुधारसँग सम्बन्धित पनि हुन सक्छन्।
- विद्यार्थीका आवश्यकता पहिचान गरी सोअनुसार सिकाइ रणनीति विकासमा अनुसन्धान महत्त्वपूर्ण हुन्छ। यसबाट गुणस्तर सुधार, विविधताको व्यवस्थापन, असमानतालाई कम गरी समताको प्रबर्धनमा सहयोग पुग्छ।

- शैक्षिक अनुसन्धानले शिक्षाका नवीनतम सिद्धान्त, विधि तथा नमुनाहरू पहिचान गर्न र अभ्यास गर्न सहयोग गरी नवप्रवर्तनलाई प्रोत्साहित गर्छ।
- शैक्षिक अनुसन्धानले शिक्षाका विभिन्न पक्षमा ज्ञान निर्माण गर्न सहयोग गर्नुका साथै ज्ञान निर्माणलाई शिक्षा प्रक्रियाको एक महत्त्वपूर्ण कार्यका रूपमा स्थापित गर्न सहयोग गर्छ।

यसर्थ, शिक्षा क्षेत्रमा अनुसन्धानलाई यथार्थ वा प्रमाणको खोजी गर्ने व्यवस्थित प्रक्रियाका रूपमा, ज्ञान निर्माण तथा समस्या समाधानको प्रक्रियाका रूपमा, प्रमाणमा आधारित निर्णय गरी शैक्षिक प्रक्रिया तथा प्रणाली सुधार गर्ने उपायका रूपमा र शिक्षामा नवप्रवर्तनलाई प्रोत्साहन गर्ने कार्यका रूपमा प्रयोग गरिने भएकाले यसको आवश्यकता तथा औचित्य स्पष्ट हुन्छ। यही आवश्यकतालाई विचार गरेर नेपालको विद्यालय शिक्षामा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विभिन्न किसिमका अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्ने गरेको छ।

१.४ शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट भइरहेका अध्ययन तथा अनुसन्धान

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र शैक्षिक विषयका अध्ययन तथा अनुसन्धानमार्फत सुधार र जवाफदेहिता विकासका लागि कार्य गर्ने शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयअन्तर्गतको केन्द्रीय निकाय हो। शिक्षा ऐनमा विद्यालय शिक्षाको गुणस्तर परीक्षण गर्ने कामसमेतका लागि एक शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र रहने व्यवस्था छ। शिक्षाको गुणस्तर सुधार र समता कायम गर्ने, शिक्षा पद्धतिको उत्तरदायित्वमा सुधार एवम् सक्षमता र प्रभावकारिता वृद्धि गर्ने कार्यमा सहयोग पुऱ्याउनका लागि नेपाल सरकार तथा मातहतका शैक्षिक निकाय तथा विद्यालयहरूलाई प्रमाणमा आधारित पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने उद्देश्यका साथ स्थापित शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रका प्रमुख कार्यहरू देहायका क्षेत्रहरूसँग सम्बन्धित रहेका छन्:

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण

केन्द्रको प्रमुख काममध्ये एक विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिको परीक्षण हो। केन्द्रले आवधिक रूपमा विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण (National Assessment of Student Assessment, NASA) कक्षा ५, ८ र १० का लागि सञ्चालन गर्दै आएको छ भने कक्षा ३ का लागि पढाइ तथा गणितीय सिपको राष्ट्रिय परीक्षण (National Assessment of Reading and Numeracy, NARN) सञ्चालन गरेको छ। त्यसै गरी केन्द्रबाट प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तरमा आधारित परीक्षण (Early Learning and Development Standards-ELDS) सम्बन्धी कार्य पनि हुँदै आएको छ।

विद्यालय तथा शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण

केन्द्रले विद्यालय तथा शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण (Performance Audit- PA) गर्छ। यसअन्तर्गत ७७ जिल्लाका ६३७० सामुदायिक माध्यमिक विद्यालयको कार्यसम्पादन परीक्षण सम्पन्न भएको छ। यसै गरी शिक्षा प्रशासन सम्बद्ध निकायहरूको समेत कार्यसम्पादन परीक्षण गरिएको छ। यस्तै स्थानीय तहका शिक्षा महाशाखा/शाखाको कार्यसम्पादन, सेवाप्रवाह, सेवाग्राही सन्तुष्टिलगायत विभिन्न शैक्षिक मुद्दाहरूमा अनुसन्धान हुँदै आएको छ।

शैक्षिक मुद्दाहरूमा अध्ययन तथा अनुसन्धान

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विद्यालय शिक्षाका विविध क्षेत्रका शैक्षिक मुद्दामा अध्ययन तथा अनुसन्धान गरी प्रतिवेदन सार्वजनिक गर्दछ।

१.५ शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको काम, कर्तव्य र अधिकार

उल्लिखित कार्यक्षेत्रहरूलाई आधार मानी शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र सञ्चालन निर्देशिका, २०७४ अनुसार शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको काम, कर्तव्य र अधिकारलाई देहायअनुसार रहेको छः

(क) आवधिक रूपमा विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिस्तर परीक्षण गरी गुणस्तर सुधार तथा समताको अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्यले शैक्षिक नीति तथा कार्यक्रम तर्जुमाका लागि शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि तथा प्रविधि मन्त्रालय तथा सम्बद्ध निकायलाई पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने,

(ख) विद्यालय तथा शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन स्तरको नियमित रूपमा परीक्षण गरी सेवा प्रवाह तथा विद्यालय शिक्षाको गुणस्तर सुधारका निम्ति सम्बद्ध निकायहरूलाई प्रमाणमा आधारित पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने,

(ग) जवाफदेहितामा वृद्धि गरी शैक्षिक सेवा प्रवाहमा सुधार गर्ने उद्देश्यले विद्यालय तथा शैक्षिक निकायहरूलाई आफ्नो कार्यसम्पादन स्तरको स्वमूल्याङ्कनका लागि सहजीकरण गर्ने,

(घ) शैक्षिक आयोजना र परियोजनाको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने,

(ङ) शैक्षिक कार्यक्रम, आयोजना तथा परियोजनाहरूको मूल्याङ्कन गर्ने,

(च) शिक्षा क्षेत्रका समसामयिक मुद्दाहरूमा अध्ययन अनुसन्धान गरी शिक्षामा समता र गुणस्तर अभिवृद्धिका लागि प्रमाणमा आधारित सूचना तथा सुझाबहरू उपलब्ध गराउने,

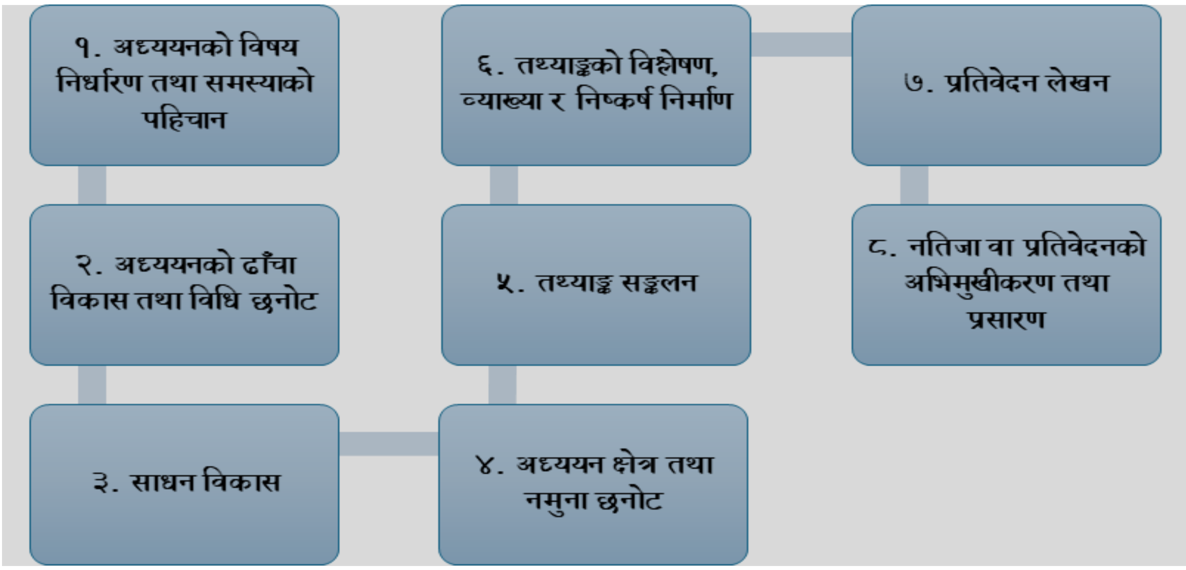
(छ) विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि परीक्षण र विद्यालय तथा निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि उपयुक्त विधि, प्रविधि तथा प्रक्रियाको खोजी तथा प्रयोग गर्ने गराउने,

(ज) सिकाइ उपलब्धि परीक्षण, कार्यसम्पादन परीक्षण तथा शैक्षिक अध्ययन अनुसन्धानका लागि मानवीय तथा संस्थागत क्षमता विकास गर्ने गराउने,

(झ) सिकाइ उपलब्धि परीक्षण, कार्यसम्पादन परीक्षण तथा शैक्षिक अध्ययन अनुसन्धानलाई प्रभावकारी बनाउन यस क्षेत्रमा कार्यरत राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संघसंस्थाहरूसँग समन्वय र सहकार्य गर्ने।

१.६ अध्ययन तथा अनुसन्धानका सामान्य प्रक्रिया तथा चरणहरू

अनुसन्धानका चरण तथा प्रक्रियामा अनुसन्धानको विषयवस्तु वा समस्या, उद्देश्य, अनुसन्धानप्रतिको दृष्टकोणलगायत प्रयोग गरिने विधिगत पद्धति, अन्य परिस्थितिजन्य पक्षहरूले केही प्रभाव पार्ने भए पनि अनुसन्धानका केही सामान्य प्रक्रिया तथा चरणहरू हुन्छन् जुन सबै प्रकारका अनुसन्धानमा प्रयोग गरिन्छ। तलको चार्टमा अनुसन्धानका केही सामान्य प्रक्रिया तथा चरणहरू उल्लेख गरिएको छ।



चित्र नं १ अनुसन्धानका सामान्य चरणहरू

अनुसन्धानको पहिलो चरणमा अध्ययनको विषय निर्धारण तथा समस्याको पहिचान गरिन्छ। यसै क्रममा सम्बन्धित साहित्यको समीक्षा गरी छनोट गरिएको विषय वा समस्याको अवधारणा स्पष्ट पार्ने, यसलाई व्याख्या गर्ने सिद्धान्तहरूको खोजी तथा व्याख्या गर्ने र पहिले भएका अध्ययन तथा अनुसन्धानको समीक्षा गर्ने गरिन्छ भने अनुसन्धानको उद्देश्य निर्धारण गरिन्छ। अर्को चरणमा

अनुसन्धानको ढाँचा विकास गरी अनुसन्धान तरिका, विधि तथा प्रक्रिया निर्धारण गरिन्छ। यसमा सर्वप्रथम अनुसन्धानको स्वरूप परिमाणात्मक (Quantitative), गुणात्मक (Qualitative) वा मिश्रित (Mixed-method) मध्ये कस्तो हुने निर्धारण गरिन्छ। समस्या तथा अनुसन्धान प्रश्नहरू र छनोट गरिएका विधि तथा तरिकाका आधारमा अनुसन्धानका लागि तथ्याङ्क सङ्कलनका विधि र साधन विकास गरिन्छ। यस क्रममा अध्ययनको जनसङ्ख्या तथा नमुना निर्धारण गरिन्छ। अनुसन्धानको ढाँचा तथा विधि तयार गरी तथ्याङ्क सङ्कलन प्रक्रिया र तथ्याङ्क विश्लेषणका विधि तथा प्रक्रियासहितको अनुसन्धान कार्ययोजना तयार गरिन्छ। तथ्याङ्क सङ्कलनको चरणमा निर्धारित विधि र साधनहरूको प्रयोग गरी छानिएका नमुना वा स्रोतबाट आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन गरिन्छ। सङ्कलित तथ्याङ्कलाई अनुसन्धानको ढाँचा, विधि तथा तथ्याङ्कको स्वरूपअनुरूप तथ्याङ्कशास्त्रीय विश्लेषण वा व्याख्यात्मक विश्लेषण गरी निष्कर्ष निकालिन्छ भने अन्त्यमा निर्धारित ढाँचामा अनुसन्धान प्रतिवेदन लेखन गर्ने र अनुसन्धानको स्वरूप तथा उद्देश्यअनुरूप प्रतिवेदन बुझाउने, प्रबोधीकरण गर्ने वा प्रसारण गर्ने गरिन्छ। अनुसन्धानका यी चरणहरूअनुसार अनुसन्धान सम्पन्न गरी प्रतिवेदन तयारी र प्रबोधीकरण तथा प्रसारणपछि सम्बन्धित निकाय वा व्यक्तिले नतिजाका आधारमा नीति, कार्यक्रम र अभ्यास सुधारका कार्य सञ्चालन गर्नुपर्ने हुन्छ।

१.७ गुणस्तरीय अनुसन्धान सुनिश्चित गर्ने पक्षहरू

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट सञ्चालन गरिने अनुसन्धानहरूमा गुणस्तर कायम राख्न (Quality assurance) का लागि केही महत्त्वपूर्ण पक्षहरूमा ध्यान दिन आवश्यक हुन्छ। विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि परीक्षण, विद्यालयहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण वा अन्य शैक्षिक मुद्दाहरूमा केन्द्रित अनुसन्धानमा गुणस्तर सुनिश्चिततासम्बन्धी यस्ता पक्षहरूले अनुसन्धानको सम्पूर्ण प्रक्रियालाई मार्गदर्शन गर्छन्।

परिमाणात्मक तथ्याङ्कमा आधारित अनुसन्धान (Quantitative Research) मा विशेषतः वैधता (Validity), विश्वसनीयता (Reliability), र सामान्यीकरण क्षमता (Generalizability) जस्ता पक्षहरू महत्त्वपूर्ण हुन्छन्। यसको अर्थ प्रयोग गरिएका उपकरणहरूले वास्तवमै चाहिएको कुरा मापन गरेका छन् वा छैनन्, सङ्कलित तथ्याङ्क विश्वासिलो छ वा छैन र सोही अनुसन्धानलाई अन्य ठाउँ वा परिस्थितिमा प्रयोग गर्दा मिल्दोजुल्दो परिणाम आउने सम्भावना छ वा छैन भन्ने कुरा प्रमुख हुन्छ।

त्यस्तै, गुणात्मक अनुसन्धान (Qualitative Research) ले मानवीय अनुभव (Human experiences), सामाजिक मुद्दा र सन्दर्भ (Social issues and contexts) र अर्थ निर्माण (Meaning making) का प्रक्रियालाई केन्द्रमा राखेको हुन्छ। त्यस्तो अनुसन्धानमा गहिराइ (Depth)-विषयको जटिलता र सन्दर्भलाई यथासम्भव विस्तृत रूपमा अन्वेषण गर्ने स्तर, प्रामाणिकता (Authenticity)-सहभागीहरूको अनुभवलाई यथार्थपरक रूपमा प्रस्तुत गर्ने क्षमता, र विश्वास वा भरोसा (Trustworthiness) -अनुसन्धानको पद्धति, निष्कर्ष र विश्लेषणप्रति पाठक वा सहभागीले राख्न सक्ने विश्वास जस्ता गुणहरू अत्यन्तै महत्त्वपूर्ण हुन्छन्। गुणात्मक अनुसन्धानकर्ताहरू डेन्जिन (Denzin), लिङ्कन (Lincoln), र क्रेस्वेल (Creswell) ले यिनै पक्षमा विशेष ध्यान दिनुपर्ने कुरा औंल्याएका छन्।

अनुसन्धान परिमाणात्मक होस् वा गुणात्मक अनुसन्धानको सफलताका लागि तथ्याङ्क सङ्कलनमा इमान्दारी (Data integrity), तथ्याङ्कको गुणस्तर (Data quality) र साधन तथा विधिको उपयुक्तता (Appropriateness of tools and methods) अत्यावश्यक हुन्छ। यसमा तथ्याङ्क सङ्कलनका विधिहरू सान्दर्भिक र सुसङ्गत हुनु, विश्लेषण निष्पक्ष तथा वैज्ञानिक आधारमा हुनु र सम्पूर्ण अनुसन्धान प्रक्रिया पारदर्शी (Transparency) तथा नैतिक (Ethical) हुनु आवश्यक हुन्छ। यी पक्षहरू केवल सिद्धान्तका रूपमा होइन, व्यवहारमै अनुसरण गर्नुपर्ने मानकहरू हुन् जसले अनुसन्धानको विश्वसनीयता (Credibility), उपयोगिता (Usefulness) र नीति निर्माणमा प्रभाव (Impact on policy formulation) बढाउँछन्।

यस पुस्तिकामार्फत शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको अनुसन्धानको अभ्यासहरूलाई व्यवस्थित गर्नका साथै अनुसन्धानमा संलग्न कर्मचारी, विज्ञ तथा सरोकारवालाहरूलाई यस्ता गुणस्तरीय मान्यताहरू अनुसरण गर्न प्रेरित गर्न खोजिएको छ। यसले अनुसन्धान प्रक्रियामा एकरूपता (Consistency), जवाफदेहिता (Accountability) र नीति निर्माण तथा सेवा सुधारका लागि उपयोगिता (Usefulness for policy formulation and service improvement) को सिद्धान्तअनुसार कार्य गर्न मदत पुग्ने छ।

गुणस्तर सुनिश्चितताका लागि प्रस्ताव विकास, अनुसन्धानको तयारी, अनुसन्धान ढाँचा विकास तथा विधि निर्धारण, नमुना छनोट, अनुसन्धानका साधन विकासलगायत अनुसन्धानका विभिन्न चरणमा गरिने क्रियाकलापहरूमा ध्यान दिनुपर्छ। यस्तै यसबाट अनुसन्धान प्रतिवेदनसमेतको मूल्याङ्कन गरी यसमा सुधारका लागि खाका तथा साधन विकास गर्न सकिन्छ।

१.८ अनुसन्धानको गुणस्तर सुनिश्चतताका लागि शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको अभ्यास

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले गर्ने अध्ययन तथा अनुसन्धानहरूमा गुणस्तर सुनिश्चितताका लागि गरिएका कार्यहरू सङक्षिप्त रूपमा यहाँ उल्लेख गरिएको छ।

परीक्षणको ढाँचा (Assessment Framework) विकास र प्रयोग

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि परीक्षण, सामुदायिक विद्यालयहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण, शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण, प्रधानाध्यापकको नेतृत्व क्षमता परीक्षणलगायतका अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्य गर्नुअघि अनुसन्धानको उद्देश्यअनुरूप परीक्षणका क्षेत्र तथा अनुसन्धान प्रक्रिया आदि विषयवस्तु समेटी अध्ययन तथा अनुसन्धानको ढाँचा विकास गर्ने गरेको छ। परीक्षण ढाँचाले निर्देश गरेअनुसार साधनहरू विकास गर्नेलगायत अनुसन्धानका थप क्रियाकलाप सञ्चालन गरिन्छ।

साधनको परीक्षण, सुधार र छनोट

अध्ययन वा परीक्षण ढाँचा विकासपश्चात् साधन विकास गरी ती साधनहरूलाई केही शैक्षिक संस्था वा तोकिएको नमुनामा पूर्व परीक्षण गरिन्छ। पूर्व परीक्षण गरी आवश्यकताअनुसार परिमार्जन गरी अध्ययन अनुसन्धानका लागि अन्तिम साधनहरू विकास गरिन्छ। उदाहरणका लागि, विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणका लागि साधन अर्थात् प्रश्नपत्रहरू तयार गर्दा पूर्व परीक्षणबाट प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषणका आधारमा परीक्षण प्रश्नहरू (Items) मा सुधार तथा चयन गर्ने गरिएको छ। पूर्व परीक्षणबाट प्रश्नको विश्वसनीयता, कठिनाइ स्तर, विभेदीकरण क्षमता, बहुवैकल्पिक प्रश्नमा विकल्पको प्रभावकारितालगायतका पक्ष विश्लेषण गरिन्छ। यही विश्लेषणको आधारमा प्रश्नमा छनोट वा सुधार गरिन्छ।

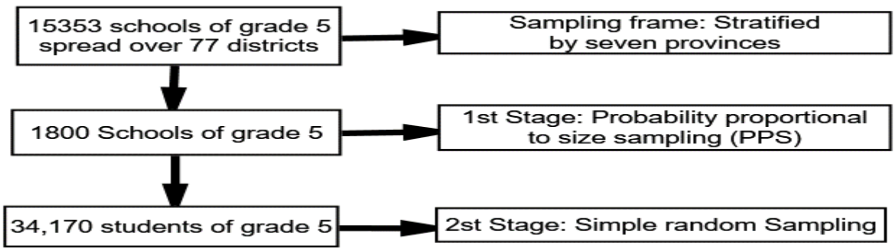
विषयगत समितिको प्रबन्ध

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट गरिने अध्ययन तथा अनुसन्धानका विभिन्न पक्षहरू जस्तैः अध्ययन तथा अनुसन्धानका विषय वा क्षेत्र निर्धारण, परीक्षण ढाँचा विकास, नमुना छनोट, साधनहरू विकास तथा पूर्व परीक्षणलगायत अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्यका विभिन्न प्राविधिक पक्षमा आवश्यक पृष्ठपोषण प्रदान गर्नका लागि विषय समितिहरूको प्रबन्ध गरिएको छ। अनुसन्धानका लागि विकास गरिएको ढाँचाका आधारमा विज्ञ वा विज्ञ समूह तथा कार्यशालामा प्रारम्भिक रूपमा साधनको मस्यौदा गरिन्छ। यसरी मस्यौदा गरिएका परीक्षण साधन वा प्रश्नहरू

वा प्रश्नपत्रको सेटको सुधारका लागि थप कार्यशाला, विज्ञ परामर्श तथा सम्बन्धित समितिमा छलफल गरिन्छ। उक्त परामर्श वा पृष्ठपोषणका आधारमा पूर्व परीक्षण वा मूल परीक्षणका लागि साधनलाई सम्बन्धित विषय समितिले अन्तिम स्वरूप दिने भएकाले अध्ययन तथा अनुसन्धानको गुणस्तर सुनिश्चितताका लागि विषय समितिहरूको भूमिका महत्त्वपूर्ण हुने देखिन्छ।

नमुना वा अध्ययन क्षेत्रको छनोट

सिकाइ उपलब्धि, कार्यसम्पादन वा नेतृत्व क्षमताको परीक्षणका लागि सबै जनसङ्ख्या वा निकायको अध्ययन गर्न समय, स्रोतलगायतका कारणले व्यवहारिक हुन नसक्ने भएकाले प्रतिनिधिमूलक निकाय वा व्यक्ति छनोट गरी वा अनुसन्धानको उद्देश्यअनुरूपको नमुना छनोट गरी अध्ययन गरिन्छ। जस्तैः सिकाइ उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण कक्षा ५, सन् २०२२ मा प्रयोग गरिएको नमुना छनोट यस प्रकार रहेको थियो (ERO, 2025)।



चित्र नं २ : सिकाइ उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण कक्षा ५, सन् २०२२ को नमुना छनोट

अनुसन्धानका विभिन्न चरण एवम् क्रियाकलाप सञ्चालनमा एकरूपता कायम गर्ने प्रयास

केन्द्रबाट सम्पादन हुने कार्यमा एकरूपताका लागि विभिन्न प्रयासहरू भएका छन्। यसका लागि तथ्याङ्क सङ्कलनका साधनमा हुने सूचना सङ्कलनको विषय क्षेत्रलाई निरन्तरता दिइएको र पृष्ठभूमि सूचना तथा अध्ययन क्षेत्रमा निरन्तरता कायम गरिएको छ। अध्ययन तथा परीक्षणका लागि स्तरयुक्त साधन तथा प्रक्रियाको प्रयोगमा जोड दिइएको छ। यसै गरी अध्ययनका क्रममा तथ्याङ्क सङ्कलनका लागि अभिमुखीकरण गरी तोकिएको आधारको पालना गराउने र एकरूपता कायम गर्ने गरिएको छ। यस्तै सञ्चालन गरिने परीक्षण व्यवस्थापनमा एकरूपता कायम गरिएको छ। यसका लागि परीक्षण ढाँचा तथा परीक्षण सञ्चालन निर्देशिका विकास र पालना गरिएको छ।

तथ्याङ्क विश्लेषणमा प्रचलित पद्धति, विधि, प्रविधिको प्रयोग

केन्द्रबाट गरिएका विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि परीक्षणको नतिजाको विश्लेषणका क्रममा सन् २०१७ भन्दा पहिला शास्त्रीय परीक्षण सिद्धान्त (Classical Test Theory) प्रयोग भएकोमा त्यसपछि आइटम रेस्पोन्स सिद्धान्त (Item Response Theory) को प्रयोग भएको छ। विभिन्न मञ्च तथा देशहरूमा सिकाइ उपलब्धि मापनका लागि प्रयोग भएका पद्धति तथा प्रविधिको प्रयोग केन्द्रबाट भएको छ। यो पनि केन्द्रको कार्यमा गुणस्तर सुनिश्चितता गर्ने एक तरिका हो।

छलफल र विज्ञ समीक्षा

केन्द्रमा कार्यसम्पादनका विभिन्न चरणहरूमा हुने छलफल र त्यसबाट प्राप्त हुने पृष्ठपोषणबाट केन्द्रको कार्यमा गुणस्तर सुनिश्चितता गर्न मदत पुगेको छ। परीक्षणको ढाँचा तथा साधन विकास, अध्ययन पद्धति निर्धारण, नमुना छनोट, तथ्याङ्क विश्लेषण, मस्यौदा प्रतिवेदनलगायत महत्त्वपूर्ण चरणमा विज्ञ वा कार्यशालामा गरिने छलफल र विज्ञको अध्ययन र समीक्षाबाट कार्यमा सुधार गरी केन्द्रको काममा गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने गरिएको छ।

अनुसन्धान प्रतिवेदनको सुधारका लागि मूल्याङ्कनका आधारहरूको प्रयोग

अनुसन्धानमा गुणस्तर सुनिश्चितताका लागि विज्ञहरूले अनुसन्धान प्रतिवेदनको मस्यौदाको मूल्याङ्कन गर्दा प्रयोग गरिने आधारका रूपमा केही सूचकाङ्कहरू तयार गरी प्रयोग गर्ने गरिएको छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले प्रयोग गरेका सूचकहरू तलको तालिकामा दिइएको छ।

क.स.	**सूचकाङ्क (Indicator)**	**छ (Yes)**	**छैन (No)**
१	अनुसन्धान समस्याको स्पष्टता (Clarity of research problem)	☐	☐
२	उद्देश्यहरूको स्पष्टता (Specificity of objectives)	☐	☐
३	सन्दर्भ सामाग्री अध्ययनको सान्दर्भिकता (Relevance of literature)	☐	☐
४	अनुसन्धान डिजाइनको उपयुक्तता (Appropriateness of research design)	☐	☐
५	तथ्याङ्क सङ्कलनका उपकरणहरूको स्पष्टता (Clarity of data collection tools)	☐	☐
६	तथ्याङ्क र उपकरणहरूको विश्वसनीयता (परिमाणात्मक अनुसन्धानमा) (Reliability of data and tools – quantitative)	☐	☐
७	उपकरण र विश्लेषणको वैधता (परिमाणात्मक अनुसन्धानमा) (Validity of tools and interpretation – quantitative)	☐	☐
८	तथ्याङ्कको भरोसायोग्यता (गुणात्मक अनुसन्धानमा) (Trustworthiness of data – qualitative)	☐	☐
९	विश्लेषणमा गहिराइ र वैज्ञानिकता (गुणात्मक अनुसन्धानमा) (Rigor in analysis – qualitative)	☐	☐

क.स.	सूचकाङ्क (Indicator)	छ (Yes)	छैन (No)
१०	अनुसन्धानको सम्पूर्ण प्रक्रियामा नैतिक मान्यता (Ethical soundness throughout the study)	☐	☐
११	प्रश्न, उपकरण, तथ्याङ्कको स्वरूप र विश्लेषणबिचको मेल (Alignment of questions, tools, data, and analysis)	☐	☐
१२	प्रमाणमा आधारित निष्कर्ष (Evidence-based findings)	☐	☐
१३	सीमाहरूको समावेश गरिएको (Acknowledgement of limitations)	☐	☐
१४	उद्धरणमा एकरूपता (Consistency in referencing – APA 7th)	☐	☐
१५	मौलिकता वा योगदान (Originality or contribution)	☐	☐
१६	लेखन र संरचनाको स्पष्टता (Clarity of writing and structure)	☐	☐

१.९ पुस्तिकाको संरचना

यो पुस्तिकालाई तीन खण्डमा प्रस्तुत गरिएको छ। पहिलो खण्डमा अनुसन्धानको सामान्य परिचय प्रस्तुत गरिएको छ। यसमा अनुसन्धान के हो र अनुसन्धानहरू के कस्ता हुन्छन् भन्ने कुराको व्याख्या गरिएको छ। त्यस्तै शिक्षा प्रणालीमा यस्ता अनुसन्धानको आवश्यकता किन रहेको छ र यस्ता अनुसन्धानको औचित्य के छ भन्ने स्पष्ट पारिएको छ। कुनै अनुसन्धानको गुणस्तरको सुनिश्चितता के कसरी गर्न सकिन्छ भन्ने छलफल गरिएको छ।

दोस्रो खण्डमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले गर्दै आएका चार किसिमका अध्ययन तथा अनुसन्धानहरू प्रत्येकको परिचय, अवधारणा, यसका चरण, प्रक्रिया तथा विधिहरूको व्याख्या गरिएको छ। त्यसै गरी यसमा चरण, प्रक्रिया तथा विधिहरूका सन्दर्भमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको अभ्यास तथा ती अभ्यासमा देखिएका चुनौतीहरू तथा अभ्यासमा सुधारका उपायहरूसहित उपसंहार प्रस्तुत गरिएको छ। यस खण्डमा समावेश गरिएका चार किसिमका अध्ययन तथा अनुसन्धानहरूमा बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण, शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण, प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तरमा आधारित परीक्षण र शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट गरिने साना स्केलका अध्ययन तथा अनुसन्धान रहेका छन्।

यो पुस्तिकाको तेस्रो खण्डमा अनुसन्धान कार्यको व्यवस्थापकीय प्रक्रियाहरूको छलफल गरिएको छ। यसमा एउटा सार्वजनिक निकायले गर्ने अनुसन्धानका व्यवस्थापकीय कार्यहरूको परिचय, ती कार्य सञ्चालन तथा व्यवस्थापनका विधि तथा तरिकाहरू र अनुसन्धान कार्य व्यवस्थापनअन्तर्गत गरिने प्रमुख कार्यहरू उल्लेख गरिएको छ। यस खण्डमा प्रस्तुत गरिएका अनुसन्धान कार्यको

सञ्चालन तथा व्यवस्थापनसम्बन्धी विभिन्न पक्षहरूको नेपालको सार्वजनिक खरिद ऐन तथा नियमावलीको सन्दर्भमा व्याख्या गरिएको छ। यस खण्डमा अनुसन्धान कार्य व्यवस्थापनमा देखिएका चुनौतीहरू तथा यसमा सुधारका उपायहरूको सङ्केतसहित उपसंहारसमेत प्रस्तुत गरिएको छ।

१.१० उपसंहार

अनुसन्धान यथार्थको खोजी गर्ने, ज्ञानको निर्माण वा खोजी गर्ने, कार्यान्वयन गरिएका कार्यक्रमको अवस्थाको लेखाजोखा गर्ने, प्रमाणका आधारमा नवीन वा वैकल्पिक दृष्टिकोणको स्थापना गर्ने र नवप्रवर्तन गर्ने प्रक्रिया हो। शिक्षा क्षेत्रमा पनि सञ्चालित नीति, कार्यक्रम, रणनीति तथा अभ्यासहरूको लेखाजोखा गर्ने र नवीन, वैकल्पिक वा नवप्रवर्तनात्मक उपायहरू पहिचान गर्ने उद्देश्यले विभिन्न अध्ययन तथा अनुसन्धान गरिन्छ। यसै सन्दर्भमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र विद्यालय शिक्षामा यस्तै अध्ययन अनुसन्धानका लागि जिम्मेवार शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयअन्तर्गतको निकाय हो। यस केन्द्रबाट विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिको परीक्षण, शैक्षिक संस्था तथा विद्यालयको कार्यसम्पादन परीक्षण, प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासको अध्ययन र शिक्षासम्बन्धी समसामयिक विषयमा अनुसन्धानका कार्यहरू भइआएका छन्। केन्द्रबाट गरिने यी अनुसन्धानहरूमा पनि अनुसन्धानका विभिन्न क्रियाकलापहरू तोकिएबमोजिम सम्पादन गरिन्छ। साथै केन्द्रबाट सम्पादन गरिने अनुसन्धानमा गुणस्तर सुनिश्चितताका लागि विभिन्न आधार तथा पद्धति निर्माण र पालन गर्ने गरिएको छ।

सन्दर्भ सामग्री

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र। (२०८१)। *वार्षिक प्रतिवेदन २०८०/८१।* शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र, आर्थिक वर्ष २०८०।०८१।

Creswell, J W. and Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publication.

Education Review Office. (2025). *National assessment of student achievement 2022: Main report–Grade 5* (Mathematics, Science and Technology, Nepali, and English). https://www.ero.gov.np/

Education Review Office. (2025). *National Assessment of Student Achievement 2023: Main Report-Grade 10* (Mathematics, Science, English and Nepali). https://www.ero.gov.np/

Guba, E. G. (1990). The Alternative Paradigm Dialog. In E. G. Guba (Ed.), The Paradigm Dialog (pp. 17–30). Newbury Park, CA: Sage.

दोस्रो खण्ड

बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण

२.१ परिचय

सिकाइ प्रक्रियाको परिणाम स्वरूप विद्यार्थीले के कस्ता सिकाइ क्षमता अर्थात् ज्ञान, सिप, अभिवृत्ति तथा कार्यकुशलता हासिल गरे भन्ने कुराको परीक्षण (Assessment) मूलतः तीन उद्देश्यका लागि गरिन्छ। पहिलो, शिक्षण सिकाइको क्रममा विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि सुधारको निरन्तर परीक्षण (Continuous assessment) तथा मूल्याङ्कन (Evaluation) गरी सिकाइ सुधारका लागि पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने। दोस्रो, कुनै कक्षा वा तहमा विद्यार्थीले हासिल गरेको सिकाइ उपलब्धि परीक्षण गरी सिकाइस्तर निर्धारण तथा प्रमाणित गर्ने। तेस्रो, विद्यार्थीको सिकाइको प्रवृत्तिको अनुगमन र शिक्षा पद्धतिका सबलता तथा कमजोरी पहिचान गरी शिक्षा पद्धति सुधारका लागि गरिने नीतिगत सुधारका लागि आधार प्रदान गर्ने।

उल्लिखित तीन उद्देश्यले सञ्चालन गरिने परीक्षणका स्वरूप, विधि तथा साधनको प्रयोग भिन्नता हुने गर्दछ। जस्तैः सामान्यतया पहिलो उद्देश्यका लागि सञ्चालन गरिने परीक्षण अर्थात् कक्षाकोठामा आधारित परीक्षण (Classroom-based assessment) का लागि परीक्षणका परम्परागत स्तरयुक्त साधन भन्दा वैकल्पिक परीक्षण विधिहरू तथा साधनहरू (Alternative assessment methods and tools) प्रयोग गरी विद्यार्थीको निरन्तर परीक्षण गरी सिकाइ सुधारका लागि पृष्ठपोषण प्रदान गरिन्छ। सार्वजनिक परीक्षा (Public examination) का रूपमा चिनिने दोस्रो उद्देश्यका लागि सञ्चालन गरिने परीक्षणमा प्रायजसो परम्परागत लिखित परीक्षालाई प्राथमिकता दिइन्छ। तेस्रो उद्देश्यले सञ्चालन गरिने परीक्षण स्तरयुक्त परीक्षण साधन (Standardized assessment tools) प्रयोग गरी राष्ट्रिय वा प्रादेशिक रूपमा सञ्चालन गरिन्छ, जसलाई बृहत् स्तरको परीक्षण (Large-scale assessment) पनि भन्ने गरिन्छ। यस्ता बृहत् स्तरका परीक्षणहरू क्षेत्रीय वा अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा सञ्चालन गर्ने प्रचलन पनि बढ्दो छ।

हुन त बाह्य निकायद्वारा सञ्चालन गरिने अधिकांश सार्वजनिक परीक्षाहरू पनि धेरै विद्यार्थी सङ्ख्यामा सञ्चालन गरिने हुँदा बृहत् स्तरका नै हुने भएकाले दुवै किसिमका परीक्षणलाई बृहत् स्तरको परीक्षण भन्ने प्रचलन पनि छ। केही शिक्षा पद्धतिमा विद्यार्थीका व्यक्तिगत सिकाइ

उपलब्धि परीक्षण र शिक्षा पद्धतिको परीक्षण गर्ने दुवै उद्देश्यका लागि एउटै स्तरयुक्त परीक्षा प्रयोग गर्ने अभ्यासहरू पनि रहेका छन् (ACARA, 2022)। तथापि, धेरैजसो शिक्षा पद्धतिले यी दुई परीक्षणका उद्देश्यमा रहेको भिन्नतालाई दृष्टिगत गरेर अलग अलग स्वरूपका परीक्षण सञ्चालन गरी शिक्षा पद्धतिको लेखाजोखा गर्ने परीक्षणलाई बृहत् स्वरूपका परीक्षणका रूपमा र व्यक्तिगत रूपमा विद्यार्थी तथा विद्यालयको सिकाइ अवस्था देखाउने परीक्षणलाई राष्ट्रिय परीक्षाका रूपमा प्रयोग गर्ने गरेका छन् (UNESCO, 2019, 2020; Hernández-Torrano and Courtney, 2021)।

परीक्षणहरूलाई व्यक्तिगत रूपमा विद्यार्थीहरू, शिक्षकहरू वा शिक्षण संस्थाहरूलाई उल्लेख्य असर पार्ने वा नपार्ने आधारमा उच्च प्रभाव (High-stakes) र न्यून प्रभाव (Low-stakes) का परीक्षणका रूपमा वर्गीकरण गर्दा कक्षाकोठामा आधारित र बृहत् स्तरका परीक्षणहरू न्यून प्रभावका र सार्वजनिक परीक्षाहरू उच्च प्रभाव रहेका देखिन्छन्। त्यसैले सार्वजनिक परीक्षालाई उच्च प्रभावको बृहत् स्तरको परीक्षण र शिक्षा प्रणालीको सक्षमता परीक्षण गर्ने बृहत् स्तरका परीक्षणलाई न्यून प्रभावको बृहत् स्तरको परीक्षण भन्ने गरिएको छ। कतिपय लेखक तथा अभ्यासकर्ताहरूले यी दुई किसिमका परीक्षणमध्ये न्यून प्रभावको परीक्षणलाई राष्ट्रिय परीक्षण (National assessments) वा प्रणाली परीक्षण (System assessment) र उच्च प्रभावको परीक्षणलाई सार्वजनिक परीक्षा (Public examination) भनेका छन् (Clarke and Luna-Bazaldua, 2021; Greaney & Kellaghan, 2008, 2020; UNESCO, 2019, 2020)। यस पुस्तिकामा पनि बृहत् स्वरूपको परीक्षणलाई यही अर्थमा अर्थात् शिक्षा पद्धतिको परीक्षणका रूपमा प्रयोग गरिएको छ।

नेपालका सन्दर्भमा सार्वजनिक परीक्षाको औपचारिक अभ्यासको थालनी एसएलसी परीक्षा बोर्डको स्थापनासँगै आजभन्दा करिब ९१ वर्ष अघि (वि. सं. १९९०) भएको थियो। मूलतः यो परीक्षाले तह पूरा गरे वा नगरेको, उच्च तहमा प्रवेश पाउने वा नपाउने अथवा कक्षोन्नति हुने वा नहुनेजस्ता निर्णय गर्ने द्वारपालको काम गर्ने (Gate keeping) (Nagy, 2000) कार्य गरिरहेको छ। शिक्षा प्रणालीका विभिन्न पक्षमा सुधारका लागि नीतिगत मार्गदर्शन गर्ने उद्देश्यले सन् १९९० को अन्ततिरदेखि बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण प्रारम्भ भएपनि यसको संस्थागत प्रबन्धसहित यसमा नियमितता भने शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको स्थापना सन् २०११ मा भएपछि मात्र प्रारम्भ भएको हो। यसपछि नै नेपालले पनि सबै विद्यार्थीको परीक्षण गर्ने सार्वजनिक परीक्षा र प्रतिनिधिमूलक नमुनामा गरिने बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणलाई अलग अलग उद्देश्यका लागि सञ्चालन गर्दै आएको छ। यो पुस्तिकामा पनि यसैअनुरूप

सार्वजनिक परीक्षा र बृहत् स्तरका परीक्षणलाई अलग अलग स्वरूप र उद्देश्यका लागि प्रयोग गर्ने अवधारणामा आधारित भएर छलफल गरिएको छ।

यस पुस्तिकाको यस खण्डमा बृहत् स्तरको परीक्षणको अवधारणा तथा औचित्य उल्लेख गरी नेपालको सन्दर्भमा बृहत् स्तरको परीक्षण अर्थात् विद्यार्थीको उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण (National Assessment of Student Assessment-NASA) को अभ्यासको समीक्षा गरिएको छ। यसमा बृहत् स्तरको परीक्षणको अवधारणा, नेपालमा बृहत् स्तरको परीक्षणको अभ्यास र उपसंहार समावेश गरिएको छ। यसमा बृहत् स्तरको परीक्षणको अवधारणा र आवश्यकतासहित यसका सामान्य प्राविधिक पक्षहरूको पनि छलफल गरी नेपालको अभ्याससँग सम्बन्धित गरिएको छ। यसबाट एकातिर अवधारणा तथा आवश्यकता सम्बन्धमा स्पष्ट हुन सहयोग पुग्ने छ भने अर्कोतिर यसका सामान्य प्रक्रिया तथा चरणहरू पहिचान गर्न सहयोग गर्छ। यसले यस क्षेत्रमा काम गर्ने व्यक्तिलाई थप प्राविधिक प्रक्रियामा क्षमता विकासका लागि सन्दर्भ तथा आधारको काम गर्दछ भने यसले नेपालको अभ्यासको मूल्याङ्कन गरी सुधारका मार्ग पहिल्याउन पनि सहयोग गर्दछ।

२.२ बृहत् स्तरको परीक्षणको अवधारणा

बृहत् स्तरको परीक्षण के हो?

सामान्य अर्थमा बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणले अपेक्षाकृत ठुलो नमुनामा सञ्चालन गरिएको परीक्षणलाई जनाउँदछ। यस अर्थमा राष्ट्रिय रूपमा सञ्चालन हुने विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण र सार्वजनिक परीक्षा दुवैलाई बृहत् स्तरका परीक्षणका रूपमा लिन सकिने देखिए तापनि यी दुई परीक्षणलाई फरक उद्देश्यका साथ अलग अलग सञ्चालन गर्ने अभ्यास विश्वव्यापी रूपमा बढ्दो छ। पहिलोलाई शिक्षा प्रणालीको लेखाजोखा गर्न र दोस्रोलाई विद्यार्थीको व्यक्तिगत सिकाइ स्तर परीक्षण गर्न सञ्चालन गरिने भएकाले प्रायजसो शिक्षा पद्धतिले यी दुई परीक्षणलाई अलग्गै सञ्चालन गरेका छन्। सामान्यतया पहिलोलाई बृहत् स्तर वा पद्धति तहको परीक्षण र दोस्रोलाई सार्वजनिक परीक्षा भन्ने प्रचलन रहेको छ।

बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणलाई शिक्षा पद्धतिको मूल्याङ्कन गरी नीति तथा पद्धतिमा सुधारका लागि पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने उद्देश्यले सञ्चालन गरिन्छ। प्रायजसो यस्ता परीक्षण प्रतिनिधिमूलक नमुनामा आधारित हुन्छन् भने अधिकांश शिक्षा पद्धतिले विद्यालय तहको निश्चित विन्दुहरूमा तीनदेखि पाँच वर्षको अन्तरालमा परीक्षण सञ्चालन गर्ने गरेका छन्। बृहत् स्तरको

परीक्षणले शिक्षा पद्धतिको समग्र उपलब्धिस्तर र प्रवृत्तिहरूको जानकारी गराई नीति निर्माणमा सहयोग गर्दछ (Clarke and Luna-Bazaldua, 2021)। यसले समग्र शिक्षा पद्धतिको अवस्थाको मूल्याङ्कन गरी सरकारलगायत अन्य सरोकारवालाहरूलाई शिक्षा पद्धतिमा सुधारका लागि नीतिगत मार्गदर्शन गर्ने भएकाले यस्तो परीक्षणले व्यक्तिगत रूपमा विद्यार्थी तथा शिक्षकलाई विश्लेषणको एकाइका रूपमा लिँदैन तर विद्यार्थीहरूको समग्र तथा विभिन्न उपसमूहगत उपलब्धिको भने तुलना गर्दछ (Poudel, 2016)। विश्वका विभिन्न देश तथा शिक्षा पद्धतिका बृहत् स्तरका परीक्षणहरू राष्ट्रिय वा प्रादेशिक रूपमा सञ्चालन भएका देखिन्छन्।

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय स्तर/प्रादेशिक स्तरको परीक्षणबाहेक विश्वका कतिपय शिक्षा पद्धतिहरू टिम्स, पर्ल्स र पिसा (Trends in International Mathematics and Science Study-TIMSS, Progress in International Reading Literacy Study-PIRLS, Program for International Student Assessment-PISA) जस्ता अन्तर्राष्ट्रिय बृहत् स्तरका परीक्षणहरूमा सहभागी भई अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा समेत उपलब्धिको तुलना गरिरहेका छन्। त्यसै गरी क्षेत्रीय रूपमा पनि विभिन्न देश वा शिक्षा पद्धतिहरूले बृहत् स्तरका परीक्षणहरू सञ्चालन गरेका छन्।

बृहत् स्तरको परीक्षण किन गर्ने?

बृहत् स्तरको विद्यार्थी परीक्षण आवश्यक हुने कुरालाई यस्तो परीक्षणका उद्देश्य, परीक्षणले उत्तर दिने प्रमुख प्रश्नहरू तथा शिक्षा पद्धतिका लागि परम्परागत कक्षा परीक्षा तथा सार्वजनिक परीक्षाको अपर्याप्तताका आधारमा पुष्टि गर्न सकिन्छ।

बृहत् स्तरको विद्यार्थी परीक्षणका उद्देश्य

बृहत् स्तरको विद्यार्थी परीक्षणको समग्र उद्देश्य विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिका आधारमा शिक्षा पद्धतिको लेखाजोखा गरी सुधारका लागि पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु हो। यो समग्र उद्देश्य प्राप्तिका लागि बृहत् स्तरका विद्यार्थी परीक्षणका प्रमुख उद्देश्यहरू निम्नअनुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ (UNESCO, 2020; UNESCO, 2019; Poudel 2017; Poudel, 2016; Greaney and Kellagha, 2008):

- समग्रमा विद्यार्थीको सिकाइ वा सिकाइ उपलब्धिको प्रवृत्ति तथा स्वरूप पहिचान गरी अपेक्षाअनुसार विद्यार्थीले सिके वा नसिकेको मूल्याङ्कन गर्नु;
- विद्यार्थीका विभिन्न उपसमूहबिचको उपलब्धि स्तर तुलना गरी सिकाइमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरू पहिचान गर्नु;

- पाठ्यक्रम, शिक्षण सिकाइलगायत शैक्षिक पद्धतिका विभिन्न पक्ष तथा कार्यक्रमहरूको कार्यन्वयनको मूल्याङ्कन गरी सुधारका लागि पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु;
- नीति निर्माण तथा प्राथमिकता निर्धारणका लागि सूचित गर्नु;
- शिक्षक, विद्यालय, स्थानीय सरकारलगायत शिक्षा पद्धतिका विभिन्न पक्ष र तहलाई शैक्षिक उपलब्धि तथा विद्यार्थीको सिकाइप्रति जवाफदेही बनाउनु।

बृहत् स्तरको परीक्षणले उत्तर दिने प्रमुख प्रश्नहरू

बृहत् स्तरका विद्यार्थी परीक्षणहका उल्लिखित उद्देश्यहरू प्राप्तिका लागि यस्तो परीक्षणले मुख्य गरी निम्नलिखित प्रश्नहरूका उत्तर खोज्नुपर्छ (Clarke and Luna-Bazaldua, 2021; Greaney and Kellaghan 2008):

- विद्यार्थीहरूको समग्र सिकाइ स्तर कस्तो छ अर्थात् विद्यार्थीहरूले कत्तिको सिकाइ गर्दै छन् ? के तिनीहरूले सिकाइका विशिष्ट मापदण्डहरू पूरा गरेका छन् ?
- विद्यार्थीहरूले सिकेका ज्ञान तथा सिपहरूमा कुनै सबलता र कमजोरीहरू रहेका छन् ?
- के विद्यार्थीका कुनै उपसमूहले अरु समूहभन्दा नराम्रो उपलब्धि प्रदर्शन गरेका छन् ?
- के सिकाइ उपलब्धिमा असमानता देखिएको छ ?
- विद्यार्थीको शैक्षिक उपलब्धिसँग कुन कुन तत्त्वहरू सम्बन्धित छन् ?
- सिकाइ वातावरणको विशेषताका वा विद्यार्थीको घरायसी परिवेशका आधारमा विद्यार्थीको उपलब्धिमा के कति भिन्नता देखिएको छ ?
- के समयको परिवर्तनसँगै विद्यार्थीको उपलब्धिमा परिवर्तन हुन्छ ?
- लामो समयमा विद्यार्थीको उपलब्धिमा आएको परिवर्तनसँग कुनकुन तत्त्वहरू सम्बन्धित छन् ?

परम्परागत कक्षा परीक्षा तथा सार्वजनिक परीक्षा अपर्याप्त हुनाका कारण

परम्परागत कक्षा परीक्षा तथा सार्वजनिक परीक्षाले विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिको शिक्षा पद्धतिको तहमा लेखाजोखा गरी सुधारका लागि पृष्ठपोषण दिने गरी उल्लिखित प्रश्नको उत्तर पर्याप्त मात्रामा दिन सक्दैन। तसर्थ, पद्धति तहमा बृहत् स्तरको परीक्षण आवश्यक देखिएको हो। परम्परागत कक्षा परीक्षा तथा सार्वजनिक परीक्षाको यो अपर्याप्तताका प्रमुख कारण निम्नअनुसार छन् :

- परम्परागत कक्षा परीक्षा तथा सार्वजनिक परीक्षाको उद्देश्य विद्यार्थीको व्यक्तिगत सिकाइ उपलब्धिको परीक्षण गर्नु हो तर समग्र पद्धतिको परीक्षण (System assessment) होइन।
- प्रायजसो यस्ता परीक्षाहरू स्तरीकृत (Standardize) नगरिएका हुनाले ढाँचा तथा कठिनाइ स्तरमा विविधता हुने गर्दछ। साथै, प्रायजसो सार्वजनिक परीक्षाहरू विद्यालय तहको अन्तिम विन्दुतिर सञ्चालन गरिने प्रचलन रहेकाले यस्ता परीक्षाहरू पद्धतिलाई पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने भन्दा पनि विद्यार्थीको वर्गीकरणमा केन्द्रित हुने गर्दछन्।
- सार्वजनिक परीक्षाहरू उच्च प्रभाव (High-stakes) का हुने भएकाले यसमा धेरै औपचारिकता हुने, असङ्गत कार्यहरूको सम्भावना बढी हुने भई गोपनीयता तथा सुरक्षाको समस्या आउने भएकाले यसलाई पद्धति तहको मूल्याङ्कनमा प्रयोग गर्न कठिनाइ हुने गर्दछ।
- सार्वजनिक परीक्षाले विद्यार्थीको सिकाइमा प्रभाव पार्ने पृष्ठभूमि प्रश्नावली प्रयोग नगर्ने भएकाले शिक्षा पद्धतिका लागि यसका सूचना पर्याप्त हुँदैनन्।
- यस्ता परीक्षाहरूलाई प्राय गरेर तुलनायोग्य बनाइएका हुँदैनन्, किनकि एकातिर यसमा हरेक वर्ष फरक-फरक प्रश्नहरू सोधिने गरिन्छ भने अर्कोतिर यसमा न त कठिनाइ स्तर (Difficulty level) र विभेदात्मक क्षमता (Discrimination power) का आधारमा प्रश्नहरूलाई तुलनायोग्य बनाइएको हुन्छ (Calibration) न त अघिल्ला परीक्षाका प्रश्नहरूलाई (Linking items) समावेश गरिएको हुन्छ।
- यस्ता परीक्षाको नतिजाले प्रायजसो विद्यार्थीको क्षमता वा गुण (Traits) लाई प्रतिनिधित्व नगरी विद्यार्थीले पाएको अङ्कलाई जस्ताको तस्तै (Raw score) प्रतिशत वा अन्य यस्तै अङ्कमा व्यक्त गर्ने भएकाले यसको व्याख्या शिक्षा पद्धतिका लागि त्यति उपयोगी देखिदैन।

बृहत् स्तरको परीक्षणका प्रमुख विशेषता के के हुन् ?

राष्ट्रिय/प्रादेशिक वा अन्तर्राष्ट्रिय/क्षेत्रीय जुनसुकै तहका बृहत् स्तरका विद्यार्थी परीक्षणहरू भएपनि तिनका केही साझा विशेषताहरू हुन्छन्। माथिको छलफललाई समेत आधार मान्दा यस्ता बृहत् स्तरका विद्यार्थी परीक्षणका प्रमुख विशेषता निम्नअनुसार उल्लेख गर्न सकिन्छः

- यो परीक्षणले तुलनात्मक रूपमा ठुलो जनसङ्ख्या (Large population) अर्थात् विद्यार्थी सङ्ख्यालाई समेट्छ। यो परीक्षण राष्ट्रिय वा प्रादेशिक, अन्तर्राष्ट्रिय र क्षेत्रीय स्तरमा

सञ्चालन हुने भएकाले कुनै पनि देश वा शिक्षा पद्धति कुनै एक वा एकभन्दा बढी स्तरमा सहभागी हुन सक्दछ।

- सबैजसो अन्तर्राष्ट्रिय र क्षेत्रीय स्तरमा सञ्चालन हुने र अधिकांश राष्ट्रिय वा प्रादेशिक स्तरमा सञ्चालन हुने परीक्षण प्रतिनिधिमूलक नमुनामा आधारित (Sample-based) हुने गरेका छन्। केही शिक्षा पद्धतिले राष्ट्रिय स्तरका परीक्षणहरू सम्पूर्ण जनसङ्ख्या अर्थात् निर्धारित कक्षा वा उमेर समूहका सबै विद्यार्थीमा सञ्चालन गरेका पनि छन् तापनि यसमा प्रतिनिधिमूलक नमुनामा आधारित भएर परीक्षण गरिने प्रवृत्ति नै मूल रूपमा रहेको छ।
- यो न्यून प्रभाव (Low stakes) भएको परीक्षण हो अर्थात् यो परीक्षणको नतिजाले विद्यार्थी, शिक्षक तथा विद्यालयलाई पार्ने व्यक्तिगत प्रभाव न्यून वा नगन्य हुन्छ। किनकि यस्तो परीक्षणको विश्लेषणको एकाइ व्यक्तिगत विद्यार्थी, शिक्षक वा विद्यालय नभई समग्र शिक्षा पद्धति वा खास विद्यार्थीहरूको समूह हुने गर्दछ।
- यसले समग्र शिक्षा पद्धतिमा जोड दिई (System level focus) शिक्षा नीति तथा रणनीतिहरू, पाठ्यक्रम, शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया, समताजस्ता पक्षको अध्ययन गरी सूचनामा आधारित नीति निर्माण तथा सुधारमा ध्यान दिन्छ।
- यस्तो परीक्षण शैक्षिक उपलब्धि तथा विद्यार्थीको सिकाइप्रति विद्यालय, शिक्षक तथा शिक्षा प्रणालीलाई जवाफदेही बनाउनमा केन्द्रित (Accountability focused) हुन्छ ।
- यस्तो परीक्षण सामान्यतया एउटा तह वा कक्षामा ३ देखि ५ वर्षमा दोहरिने गरी आवधिक रूपमा सञ्चालन (Periodic assessment) गरिन्छ।
- यो परीक्षण विद्यालय तहका छानिएका खास समूह, तह वा कक्षाका विद्यार्थीहरू (Selected groups/grades of students) मा सञ्चालन गरिन्छ।
- यो परीक्षण स्तरीकृत हुन्छ (Standardized) जसमा स्तरीकृत साधन (प्रश्नपत्र) प्रयोग गर्नुका साथै पूर्व निर्धारित परीक्षण प्रक्रिया, नतिजा विश्लेषणका विधि तथा प्रक्रिया प्रयोग गरिन्छ।
- विषय वा विषय क्षेत्रगत प्रश्नपत्रका साथै यस परीक्षणमा सन्दर्भ प्रश्नावली (Contextual questionnaire) प्रयोग गरिन्छ। जसले सिकाइमा प्रभाव पार्ने विभिन्न तत्त्वहरू र सिकाइमा तिनको प्रभाव पहिचान गर्न सघाउँछन्।
- यस्तो परीक्षणमा सामान्यतया विद्यालय तहका सबै विषयवस्तु समावेश नगरी छानिएका विषयहरू र मुख्य सिकाइ क्षेत्र तथा सक्षमता वा सिकाइ उपलब्धिहरू (Focuses on key learning domain) को मात्र परीक्षण गरिन्छ।
- आइटम रेस्पोन्स सिद्धान्त (Item Response Theory-IRT) को प्रयोग गरी नतिजालाई विभिन्न वर्ष र उपसमूहमा तुलनायोग्य बनाउने बढ्दो प्रचलन रहेको छ।

- परीक्षणको नतिजालाई सामान्यतया निर्धारित स्तर वा मापदण्डमा आधारित भएर व्याख्या (Standards or criteria-based interpretation) गर्ने गरिन्छ।

बृहत् स्तरको परीक्षणका प्रमुख प्रयोग के के हुन सक्छन् ?

बृहत् स्तरका परीक्षणहरू विद्यार्थीको ज्ञान, सिपलगायत शैक्षिक उपलब्धिहरूको लेखाजोखा गरी मूलतः विद्यार्थीको सिकाइप्रतिको जवाफदेहिताका लागि र विभिन्न नीतिगत शैक्षिक निर्णयमा पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने उद्देश्यले सञ्चालन गरिन्छ। यस्तो परीक्षणको प्रयोग मुख्य गरी निम्नलिखित कार्यमा गर्न सकिन्छ (Clarke and Luna-Bazaldua, 2021; UNESCO, 2020; UNESCO, 2019; Poudel and Bhattarai, 2018):

- नीति, लक्ष्य तथा उपलब्धिको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने।
- शैक्षिक कार्यक्रम तथा विद्यालय. शिक्षक तथा शिक्षा पद्धतिका जिम्मेवार निकायलाई विद्यार्थीको सिकाइका लागि जवाफदेही बनाउने।
- विद्यार्थीका विभिन्न समूहबिच रहेको सिकाइ उपलब्धिको असमानता पहिचान गरी समताका लागि मार्गदर्शन गर्ने।
- शिक्षामा सुधारका विषयवस्तु तथा योजना निर्माणका लागि आधार प्रदान गर्ने।
- शिक्षामा नीति निर्माणका लागि सूचना प्रदान गर्ने।
- कुनै तह वा कक्षाको अपेक्षित सिकाइ स्तर तथा मापदण्डलाई स्पष्टसँग परिभाषित गर्ने।
- पाठ्यक्रम सुधारलाई आधार प्रदान गर्ने।
- शिक्षामा स्रोत वितरणलाई सूचना प्रदान गर्ने।
- शिक्षण सिकाइ तथा शिक्षक तयारी र विकासलाई मार्गदर्शन गर्ने।
- समुदाय तथा विद्यालयको सिकाइबिचको सम्बन्ध दह्रो बनाउने।

बृहत् स्तरको परीक्षण के होइन ?

बृहत् स्तरको परीक्षण के होइन भन्ने कुराले यो परीक्षण एकातिर कक्षा कोठामा आधारित परीक्षण तथा सार्वजनिक परीक्षाभन्दा के कसरी भिन्न छ भन्ने कुरालाई स्पष्ट गर्दछ भने अर्कोतर्फ यसको प्रक्रिया तथा प्रयोगबारे स्पष्टता प्रदान गर्न सहयोग गर्नेछ। निम्नलिखित बुँदाले बृहत् स्तरको परीक्षण के होइन भन्ने कुरा स्पष्ट पार्ने छन् :

- बृहत् स्तरको परीक्षण व्यक्तिगत रूपमा कुनै विद्यार्थी, विद्यालय वा शिक्षकको उपलब्धि तथा कार्यसम्पादनसँग सम्बन्धित नभई समग्र शिक्षा पद्धति तथा विद्यार्थीको विभिन्न समूहगत उपलब्धि तथा कार्यसम्पादनसँग सम्बन्धित हुन्छ।
- यो व्यक्तिगत रूपमा कुनै विद्यार्थी तथा विद्यालयका लागि उच्च प्रभाव (High-stakes) पार्ने परीक्षण नभई न्यून प्रभाव (Low-stakes) को परीक्षण हो।
- यसले विद्यार्थी तथा विद्यालयलाई व्यक्तिगत रूपमा वर्गीकरण नगरी समग्र शिक्षा पद्धति तथा विद्यार्थीको विभिन्न समूहगत उपलब्धिका आधारमा विद्यार्थीको सिकाइप्रति जवाफदेहिता सिर्जना र नीति निर्माणमा सहयोग गर्छ।
- यो एउटा कक्षा वा विद्यालयमा आधारित परीक्षण नभई तुलनात्मक रूपमा ठुलो समूहमा गरिने परीक्षण हो। यसको नतिजालाई व्यक्तिगत रूपमा कुनै विद्यार्थी वा विद्यालयको नतिजा निकाल्ने वा तुलना गर्ने प्रयोजनका लागि प्रयोग गरिँदैन।
- यो न त सिकाइमा प्रत्यक्ष रूपमा पृष्ठपोषण दिने कक्षाकोठामा आधारित परीक्षण हो न त व्यक्तिगत रूपमा विद्यार्थी तथा विद्यालयको उपलब्धि वा स्तर निर्धारण हो, यो त शिक्षा पद्धितको कार्यसम्पादनको लेखाजोखा हो। यसबाट पाठ्यक्रम, शिक्षण सिकाइ, शिक्षक तयारी तथा विकास, शिक्षमा समतामूलक विकासलगायतका पक्षमा नीतिगत मार्गदर्शन प्राप्त हुन्छ।
- यो दैनिक, त्रैमासिक वा वार्षिक रूपमा सञ्चालन हुने नभई निश्चित समयको अन्तरमा (सामान्यतया ३ देखि ५ वर्षको अन्तरालमा) सञ्चालन हुने परीक्षण हो।
- यसले विद्यार्थीको समग्र तथा विशिष्ट समूहगत सिकाइ उपलब्धि परीक्षण तथा तुलना मात्र नगरी सिकाइमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरूको प्रभाव पहिचान पनि गर्दछ। यसका लागि यस परीक्षणमा विद्यार्थीको उपलब्धि परीक्षणका प्रश्नपत्र मात्र नभई सिकाइमा प्रभाव पार्ने तत्त्वहरूसँग सम्बन्धित प्रश्नावलीहरू पनि समावेश गरिन्छ।
- सार्वजनिक परीक्षाजस्तो सबै विद्यार्थी वा जनसङ्ख्यामा यो परीक्षण गर्नु आवश्यक नभएकाले सामान्यतया यो प्रतिनिधिमूलक नमुनामा सञ्चालन गरिन्छ।
- प्रायजसो यसले पाठ्यक्रमका सम्पूर्ण विषयलाई नसमेटी मुख्य विषय वा विषय क्षेत्रमा मुख्य सिकाइ सक्षमता वा सिकाइ उपलब्धिको परीक्षण गर्छ।

२.३ बृहत् स्तरको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षणका प्रमुख चरण तथा क्रियाकलापहरू

बृहत् स्तरको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षणको योजना तथा अभ्यास निश्चित चरण र प्रक्रियामा आधारित हुनुपर्छ। यहाँ बृहत् स्तरको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षणको योजना तथा अभ्यासका प्रमुख

चरणहरू तथा ती चरणअन्तर्गतका मुख्य कार्य उल्लेख गरी यसमा नेपालको अभ्यासको समीक्षा गरिएको छ। बृहत् स्तरको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षणको समग्र योजना तथा कार्यलाई निम्नलिखित पाँच चरणमा सम्पादन गर्ने गरिन्छ भने यी पाँच चरणअन्तर्गत प्रमुख १३ कार्यहरू सम्पादन गर्नु पर्छ (Luna-Bazaldua & Clarke, 2022, 2021)।

पहिलो चरणमा **बृहत् स्तरको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षणका लागि सक्षमताको अवस्था** (Creating enabling conditions) सिर्जना गरिनु पर्छ। यसका लागि उपयुक्त किसिमको नीति निर्माण, उपलब्धि परीक्षणका क्रियाकलापहरू सञ्चालनका लागि जिम्मेवार निकाय वा एकाइ सिर्जना र परीक्षणका मुख्य कार्य सञ्चालनका लागि आवश्यक बजेट तथा जनशक्तिको प्रबन्ध गर्नुपर्छ। परीक्षण सम्बन्धमा कतिपय सरकारले नीति बनाएका हुन्छन् भने कतिपयले कानुनमा यसको प्रबन्ध गरेका हुन्छन्।त्यसै गरी यसको सञ्चालन गर्ने निकायमा पनि विविधता रहेको छ। नेपालमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रलाई परीक्षणको जिम्मेवारी दिइएको छ भने यसलाई नीति, कानुन (शिक्षा ऐन) तथा योजना (विद्यालय शिक्षा क्षेत्रको योजना) मा समावेश गरिएको छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रलाई वार्षिक विनियोजनमार्फत् नेपाल सरकारले बजेट उपलब्ध गराउँदछ भने यसका लागि सङ्गठन संरचना तथा निजामती सेवाका दरबन्दीहरू सिर्जना गरिएको छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको दरबन्दी निजामती सेवाको भएकाले निरन्तर सरुवा हुने र कार्य स्वरूपअनुरूपको प्राविधिक जनशक्ति पदस्थापन हुने सुनिश्चित नहुनाले कार्यसम्पादनमा कठिनाइ देखिएको छ।

दोस्रो चरणमा **परीक्षणको तयारी** (Assessment preparation) गर्नुपर्छ। परीक्षणको तयारीअन्तर्गत सर्वप्रथम के र कसरी परीक्षण गर्ने भन्ने स्पष्टतासहितको परीक्षण ढाँचा (Assessment framework) तयार गर्नुपर्छ। यसले परीक्षण गरिने विषयक्षेत्र, संज्ञानात्मक क्षेत्र, साधनको किसिम, परीक्षण विधि र प्रक्रियालाई सङ्केत गर्नुपर्छ। त्यसपछि परीक्षणका लागि नमुना छनोटको ढाँचा (Sampling frame) निर्धारण गर्नुका साथै सो ढाँचाअनुसार विद्यालय र विद्यार्थीको छनोट गर्नुपर्छ भने सम्बन्धित विद्यालयहरू तथा सरोकारवालाहरूलाई सञ्चालन हुने परीक्षण सम्बन्धमा जानकारी गराउनु पर्छ। यस चरणको चौथो कार्य परीक्षण साधन विकास हो जसमा प्रश्नपत्रहरू र पृष्ठभूमि प्रश्नावलीहरू पर्छन्। साधन विकासको यस क्रममा साधनको परीक्षण गरी उपयुक्त साधनको छनोट तथा आवश्यकतानुसार परिमार्जन गरी साधनको वैधता, विश्वसनीयता सुनिश्चित गर्नुका साथै प्रश्नका कठिनाइ स्तर र विभेदात्मक क्षमता उपयुक्त भएका प्रश्नहरू छनोट गर्नु पर्छ। परीक्षणको तयारीको अन्तिम चरणमा परीक्षण साधनहरू सङ्गठित गरी परीक्षण पुस्तिका तथा प्रश्नावली तयार गर्ने, मुद्रण गर्ने, प्याकिङ गर्ने र वितरण गर्ने गरिन्छ। नेपालमा विद्यार्थी

उपलब्धि परीक्षण प्रारम्भ भएदेखि नै विशेषतः शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र स्थापनापछि परीक्षण तयारीका पाँच कार्यहरूमध्ये अन्तिम चार कार्य सम्पादन गरिएको भए पनि स्पष्ट परीक्षण ढाँचाको विकास तथा प्रयोग भने सन् २०१६ पछिका परीक्षणमा (ERO, 2017, 2018) गरिएको देखिन्छ भने यो ढाँचालाई हरेक परीक्षण पूर्व अद्यावधिक गर्नु पनि आवश्यक हुन्छ।

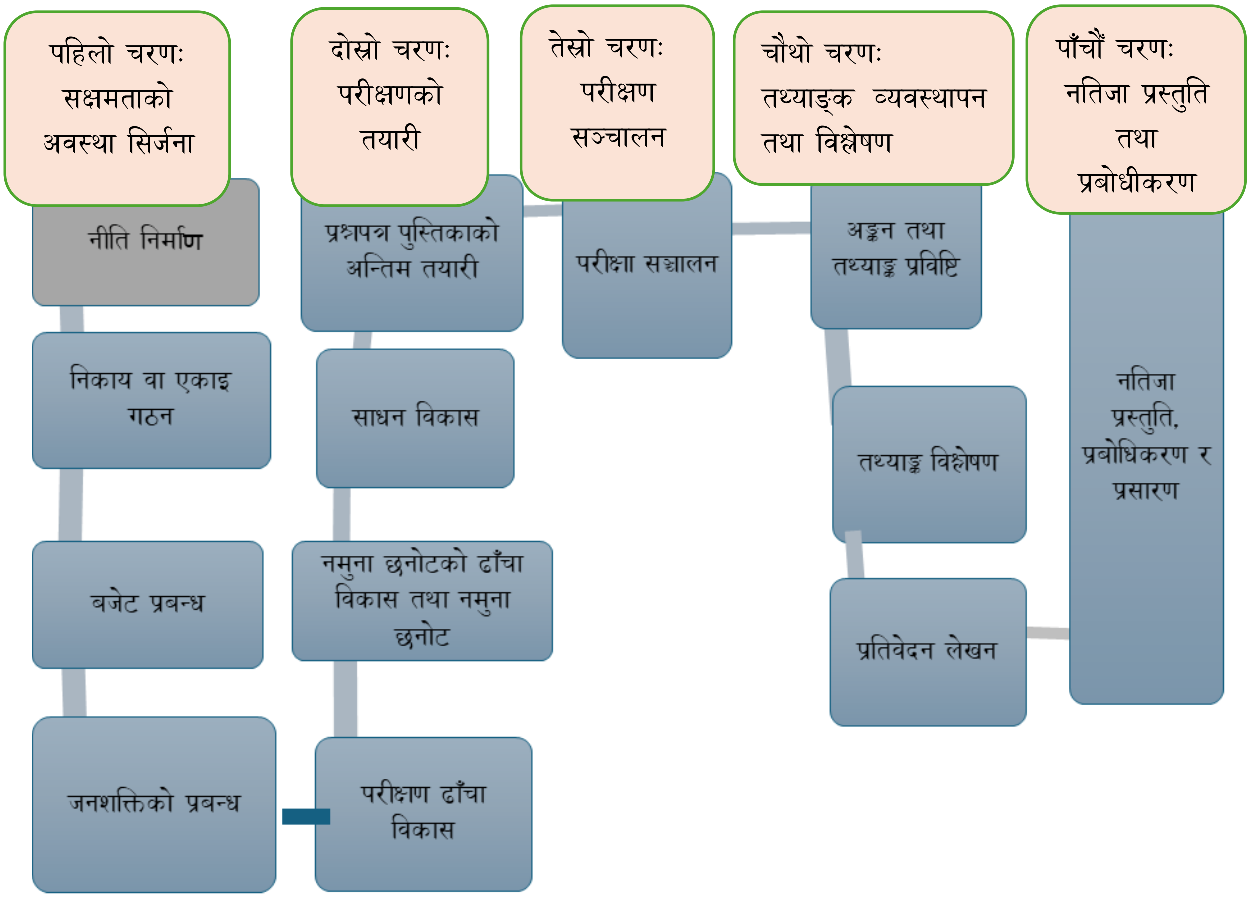
तेस्रो चरणमा **परीक्षण सञ्चालन** (Assessment administration) का लगि परीक्षण सञ्चालकको तालिम सञ्चालन गर्ने र नमुना छनोट गरिएका विद्यालयका विद्यार्थीलाई परीक्षा सञ्चालन तथा प्रश्नावली भर्न लगाउने गर्नुपर्छ। नेपालमा सञ्चालित विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण सञ्चालनका यी दुवै कार्यहरू भएका देखिन्छन्।

चौथो चरणमा **तथ्याङ्क व्यवस्थापन तथा विश्लेषण** (Data management and analysis) गरिन्छ। यसअन्तर्गत उत्तरपुस्तिका परीक्षण तथा अङ्कन, तथ्याङ्क प्रविष्टि, तथ्याङ्क शुद्धीकरणलगायतका तथ्याङ्क व्यवस्थापनका कार्य सम्पादन गर्नु पर्छ। तथ्याङ्क व्यवस्थापनपछि तथ्याङ्क विश्लेषण गरिन्छ।

पाँचौं चरणमा **परीक्षण नतिजा प्रस्तुति तथा प्रबोधीकरण** (Reporting and dissemination) गर्नुपर्छ। यस चरणमा प्रतिवेदन तयार गर्ने, प्रकाशित गर्ने र सरोकारवालासम्म पुऱ्याउनु पर्छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले प्रतिवेदन तयार गर्ने र प्रबोधीकरण गर्ने कार्य गर्दै आएको छ।

बृहत् स्तरको राष्ट्रिय उपलब्धि परीक्षण (NLSA) को योजना तथा अभ्यास उल्लिखित पाँच चरण र तेह्र क्रियाकलापहरूलाई निम्न चार्टमा सङ्क्षेपीकृत गर्न सकिन्छः

बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणका प्रमुख चरण तथा क्रियाकलाप



चित्र नं ३

२.४ नेपालमा बृहत् स्तरको परीक्षणको अभ्यास

नेपालमा बृहत् स्तरको परीक्षणको प्रारम्भ तथा विकासको विवरण र विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणको वर्तमान अभ्यासको समीक्षाका आधारमा नेपालमा बृहत् स्तरको परीक्षणको अभ्यासको चित्रण गरिएको छ।

नेपालमा बृहत् स्तरको परीक्षणको अभ्यासको प्रारम्भ तथा विकास के कसरी भएको छ ?

नेपालमा बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणको प्रारम्भ सन् १९९७ बाट भएपनि संस्थागत प्रबन्धसहित यसको नियमित सञ्चालन भने सन् २०१० मा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र स्थापनापछि भएको देखिन्छ। त्यसै गरी सन् २०१७ मा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा गरिएको कक्षा ८ को विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणदेखि परीक्षण ढाँचा विकास गर्ने र आइटम रेस्पोन्स सिद्धान्तको प्रयोग गर्ने कार्यको प्रारम्भ भई परीक्षणका प्राविधिक पक्षमा सुधारका साथै नतिजालाई तुलनायोग्य बनाउने काम भएको देखिन्छ। नेपालमा नमुनामा आधारित बृहत् स्तरका विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणको हालसम्मको विकासलाई यसको स्वरूपको भिन्नताका आधारमा चार समूहमा बाँडेर हेर्न सकिन्छ (Devis & Poudel, 2025)।

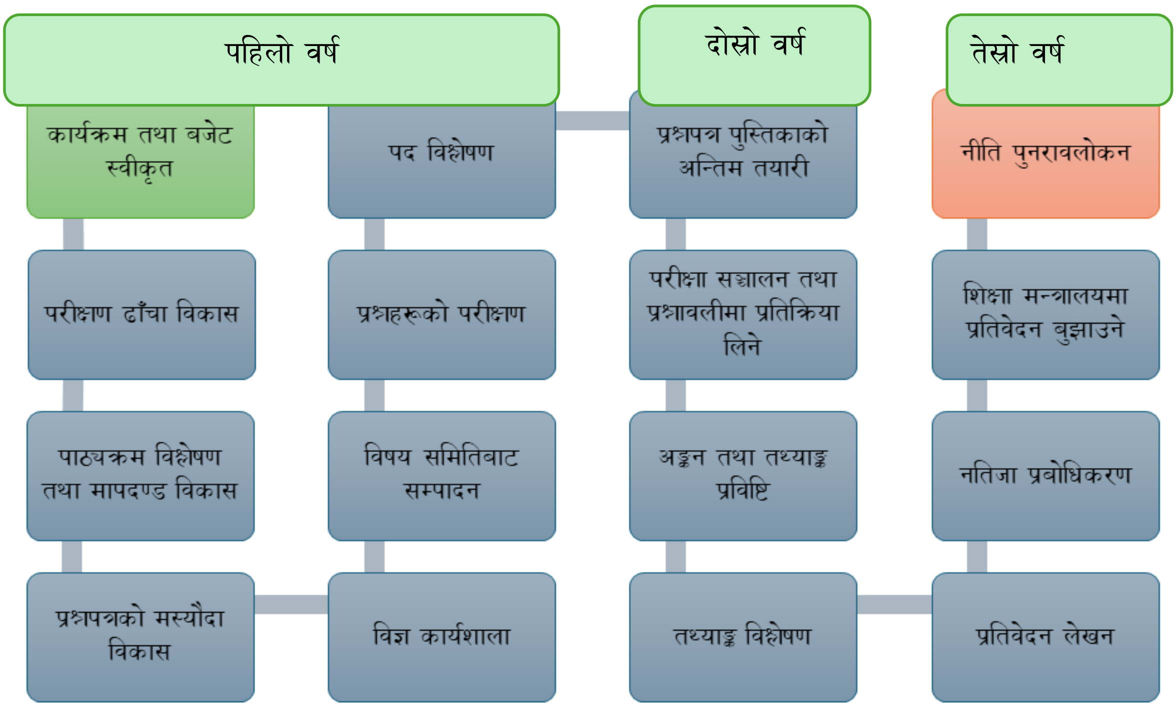
पहिलो, सन् १९९७ देखि २०११ सम्मको अभ्यासअन्तर्गत आधारभूत तथा प्राथमिक शिक्षा परियोजना (BPEP) र नेपाल सरकारको शिक्षा विभाग (DOE) ले कक्षा ३, ५ र ८ को विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण विभिन्न परामर्शदात्री फर्महरूद्वारा गराएका थिए (ERO, 2013; Poudel, 2017)। तर, यसका लागि राष्ट्रिय परीक्षण ढाँचा विकास नगरिएको, संस्थागत प्रबन्धको अभाव र शास्त्रीय परीक्षण सिद्धान्त (Classical Test Theory-CTT) प्रयोग गरी नतिजालाई प्रतिशत अङ्कमा प्रस्तुत गरिएको हुनाले यसको प्रयोग ज्यादै सीमित रहेको थियो (Poudel, 2016)। दोस्रो, सन् २०१० मा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र स्थापना भएपछि सन् २०१५ सम्म शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा सञ्चालन गरिएका विद्यार्थीको उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणहरू रहेका छन् जसमा कक्षा ३, ५ र ८ मा प्रत्येकमा दुई दुई पटक उपलब्धि परीक्षण सञ्चालन गरिएका थिए (ERO, 2013, 2015a, 2015b)। यस अवधिमा स्तरीकृत प्रश्नहरूको प्रयोग, प्रतिनिधिमूलक नमुना छनोट र सिकाइसँग सम्बन्धित सन्दर्भ पक्षहरू समावेश हुनाले यी परीक्षणहरूको गुणस्तर र मिहिनतामा सुधार आएको थियो। तथापि, स्पष्टसँग परिभाषित परीक्षण ढाँचाको अभाव र नतिजा विश्लेषण शास्त्रीय परीक्षण सिद्धान्तका आधारमा प्रतिशत अङ्कमा गरिनाले नतिजाको तुलनायोग्यता ज्यादै सीमित हुनाका साथै मापदण्ड र बेन्चमार्कको विकास नगरिनाले यी परीक्षणहरूको नतिजाको प्रयोग सीमित रूपमा मात्र भएको देखिन्छ। तेस्रो, सन् २०१६ पछिका परीक्षणहरूमा स्पष्ट परिभाषित राष्ट्रिय ढाँचाको प्रयोग र आइटम रेस्पोन्स सिद्धान्त (IRT) को प्रयोग गरिएको (ERO, 2018, 2019, 2021, 2022) हुनाले विभिन्न वर्षका नतिजाहरूलाई तुलना गर्न सकिने बनाइएको छ। खास गरी प्रश्नहरूलाई कुनै मापदण्डका आधारमा समायोजन गर्ने (Item calibration), साझा प्रश्नहरू (Linking items) प्रयोग गरी विभिन्न वर्षका परीक्षणलाई जोड्ने, कोरा अङ्क (raw score) लाई विद्यार्थीको गुण वा क्षमता जनाउने अङ्क (Traits or ability score) मा रूपान्तर हुने थिटा

(Theta) मान निकाली त्यसलाई स्थानान्तरण गरिएको अङ्क रूपान्तरण गरी चार वा छ स्तरहरूमा वर्गीकृत गरिनाले परीक्षणको गुणस्तर र प्रयोगका क्षेत्रमा पर्याप्त सुधार आएको देखिन्छ। यसमा सामान्यतया कुन स्तरका विद्यार्थीहरूले के जान्दछन् र के गर्न सक्दछन् भन्ने कुराको वर्णन गरिएको छ (ERO, 2016)।

चौथो, सन् २०१४ मा पहिलो पटक राष्ट्रिय स्तरमा सञ्चालन गरिएको प्रतिनिधिमूलक नमुनामा आधारित प्रारम्भिक कक्षा पठन सिप परीक्षणमा (Early Grade Reading Assessment-EGRA) कक्षा २ र ३ का विद्यार्थीहरू सहभागी भएका थिए (RTI, 2014)। स्पष्ट रूपमा परिभाषित परीक्षण ढाँचाको अभाव, मापदण्ड तथा बेन्चमार्कको अभाव र शास्त्रीय परीक्षण सिद्धान्तमा आधारित भई प्रतिशत तथा जम्मा अङ्कमा नतिजा प्रस्तुत गरिनु यसका दुर्बल पक्षहरू देखिएका थिए। राष्ट्रिय रूपमा प्रतिनिधित्व गर्ने नमुनामा आधारित प्रारम्भिक कक्षा पठन सिप र सङ्ख्यात्मक सिपको परीक्षणका लागि शैक्षिक गुणस्तर परीक्षणले सन् २०१८ मा कक्षा ३ का लागि परीक्षण ढाँचा विकास गऱ्यो। यसलाई राष्ट्रिय पढाइ तथा गणितीय सिप परीक्षण (National Assessment of Reading and Numeracy-NARN) भनिएको छ। यसमा प्रारम्भिक कक्षा पठन सिप परीक्षण र प्रारम्भिक कक्षा गणित परीक्षण (Early Grade Mathematic Assessment, EGMA) का विषय क्षेत्रहरूलाई आवश्यकतानुसार समायोजन गरिएको छ (ERO, 2018b)। यसअनुसार शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले पहिलो पटक सन् २०२० मा राष्ट्रिय पठन तथा गणितीय सिप परीक्षण सञ्चालन गरेको थियो (ERO, 2020)। पठन सिपको परीक्षणका लागि शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले सन् २०२१ मा परिमार्जित बेन्चमार्क तयार गरी मौखिक पठन प्रवाह (Oral Reading Fluency-ORF) र पठन बोध (Reading Comprehension-RC) का चार स्तर निर्धारण गरेको छ (ERO, 2022a)। तर सङ्ख्यात्मक वा गणितीय सिपमा बेन्चमार्क तयार गरिएको देखिँदैन।

नेपालको विद्यार्थी उपलब्धि राष्ट्रिय परीक्षणका प्रमुख क्रियाकलाप तथा चरणहरू के के छन् ?

नेपालमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले सन् २०१७ मा कक्षा ८ का विद्यार्थीमा सञ्चालन गरेको विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण र त्यसपछिका परीक्षणहरूमा तपसिलबमोजिमका चरण तथा क्रियाकलापहरू समावेश गरिएको छ। यसमा पहिलो चरणमा बजेट व्यवस्थापनदेखि पाँचौं चरणमा नतिजा प्रबोधीकरणसम्म रहेका छन्।



चित्र नं ४ ***नेपालमा विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणका चरणगत क्रियाकलापको अभ्यास***

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणका चरण तथा कार्यको यो चार्टले परीक्षणको तयारीदेखि प्रतिवेदन प्रस्तुति तथा नीति पुनरावलोकनसम्म झन्डै तीन वर्ष लाग्ने देखाउँछ। यसमा प्रत्येक वर्ष कार्यक्रम तथा बजेट स्वीकृत भएपछि अन्य चरणहरू क्रमशः कार्यान्वयन गरिन्छ। पहिलो वर्ष परीक्षण ढाँचा विकास वा पुनरवलोकन, पाठ्यक्रमको विश्लेषण गरेर स्तर निर्धारण, साधनहरूको मस्यौदा, साधनहरूको परीक्षण तथा पदविश्लेषण गरी परीक्षणको तयारी गरिन्छ भने दोस्रो वर्षमा परीक्षण सञ्चालन, तथ्याङ्क प्रविष्टि तथा तथ्याङ्क विश्लेषण गरिन्छ। प्रतिवेदन लेखन, प्रबोधीकरण तथा प्रतिवेदन प्रस्तुति तथा नीति पुनरवलोकन गर्ने कार्य तेस्रो वर्ष सम्पादन गर्ने गरिन्छ।

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणको ढाँचा विकास के कसरी गरिएको थियो ?

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले सन् २०१७ को कक्षा ८ र सन् २०१८ को कक्षा ५ को विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणका लागि विकास गरिएका परीक्षण ढाँचाको सारसङ्क्षेप यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ। यसको थप विवरणका लागि ती परीक्षण ढाँचाहरूको अध्ययन गर्नु उपयुक्त हुनेछ।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले पाठ्यक्रम विज्ञहरू, विषय विशेषज्ञहरू, शिक्षकहरू तथा परीक्षण विज्ञहरूको छलफल तथा कार्यशालाको माध्यमबाट परीक्षण ढाँचाको मस्यौदा तयार गरी विषय समिति तथा विज्ञ कार्यशालाबाट त्यसलाई अन्तिम रूप प्रदान गरिएको थियो। यस क्रममा सम्बन्धित पाठ्यक्रमलाई मुख्य आधार बनाइएको थियो भने पाठ्यक्रमका सिकाइ उपलब्धिको विश्लेषण गरी मुख्य उपलब्धिमा ध्यान दिनुका साथै विगतका परीक्षणका विषयवस्तु तथा अन्तर्राष्ट्रिय परीक्षणका ढाँचाहरूको पनि अध्ययन गरिएको थियो।

परीक्षण ढाँचामा समावेश भएका पक्षहरू

परीक्षण ढाँचाअन्तर्गत विषयक्षेत्र परिभाषित गर्नुका साथै विधिगत ढाँचाको मार्गदर्शन तथा सन्दर्भ प्रश्नावलीका क्षेत्र र ढाँचा समावेश गरिएको छ।

- विषयक्षेत्र (Contents domain) परिभाषित गर्दा पाठ्यक्रमका आधारमा मुख्य मुख्य सिकाइ क्षेत्रहरू, सिकाइ उपलब्धिहरू तथा विषयवस्तु पहिचान गरिएको छ। त्यसै गरी कक्षा ५ का लागि प्रत्येक विषय क्षेत्रमा तह १ देखि तह ४ सम्मका सिकाइको स्तर (Learning standards) निर्धारण गरी प्रत्येकको वर्णन गरिएको छ भने कक्षा ८ का लागि १ देखि ६ तहसम्मका सिकाइको स्तर निर्धारण गरी प्रत्येकको वर्णन गरिएको छ। यसले प्रश्न निर्माण तथा नतिजा विश्लेषणलाई महत्त्वपूर्ण आधार प्रदान गरेको छ। उदाहरणका लागि सन् २०१८ को कक्षा ५ को परीक्षणका लागि तयार गरिएको परीक्षण ढाँचा (ERO, 2017) ले विषयवस्तुको क्षेत्र परिभाषित गरेपछि निम्नलिखित ढाँचामा स्तर निर्धारण, प्रत्येक स्तरको सामान्य व्याख्या, स्तरको विषयगत सामान्य व्याख्यासहित प्रत्येक विषय क्षेत्रमा स्तर मापन गर्ने मापदण्ड र तिनको स्तर निर्धारण गरिएको छ।

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणको ढाँचाः स्तर र तिनको सामान्य व्याख्या (ERO, 2018)

स्तर	स्तरको सामान्य व्याख्या	स्तरको विषयगत सामान्य व्याख्या (उदाहरण)
न्यून आधारभूत सक्षमताको तह (Pre-basic level)	विद्यार्थीले कक्षा स्तरभन्दा एकदमै कम स्तरको कार्यसम्पादन गर्छन्। उनीहरूले उक्त कक्षा स्तरमा प्रवीणता प्रदर्शन गर्न आवश्यक पूर्व ज्ञान तथा सिपमा आंशिक कुशलता प्रदर्शन गर्छन्।	विद्यार्थीहरूले सामान्य स्थितिमा रहेका त्रिभुजका कोण तथा भुजा नाप्न र कोण तथा भुजाका आधारमा विभिन्न किसिमका त्रिभुजहरू पहिचान गर्न सक्नेछन्। . . .

स्तर	स्तरको सामान्य व्याख्या	स्तरको विषयगत सामान्य व्याख्या (उदाहरण)
		. . .
आधारभूत सक्षमताको तह (Basic level)	विद्यार्थीले कक्षा स्तरभन्दा केही कम स्तरको कार्यसम्पादन गर्छन्। उनीहरूले उक्त कक्षास्तरको पाठ्यक्रमले निर्दिष्ट गरेको ज्ञान तथा सिपमा आधारभूत बुझाइसहित आवश्यक पूर्व ज्ञान तथा सिपमा पर्याप्त सक्षमता प्रदर्शन गर्न र ती ज्ञान तथा सिपको प्रयोगमा आंशिक प्रवीणता प्राप्त गर्छन्।	. . . .
प्रवीण सक्षमताको तह (Proficient level)	विद्यार्थीले सामान्यतया निर्धारित कक्षास्तरको कार्यसम्पादन गर्छन्। उनीहरूले कक्षास्तरको पाठ्यक्रमले निर्दिष्ट गरेका विषयवस्तुहरूमा प्रवीणता प्रदर्शन गर्नुका साथै वास्तविक अवस्थाहरूमा ती ज्ञानको प्रयोग र ती विषयवस्तुमा उपयुक्त हुने विश्लेषणात्मक सिपहरू प्राप्त गर्छन्।	. . . .
विशिष्ट सक्षमताको तह (Advanced level)	विद्यार्थीले सामान्यतया निर्धारित कक्षा स्तरभन्दा माथिल्लो स्तरको कार्यसम्पादन गर्छन्। उनीहरूले एकभन्दा बढी सम्बन्ध तथा अवधारणालाई मिलाएर अपरिचित परिस्थितिमा समस्या समाधान गर्नुका साथै कक्षा स्तरको पाठ्यक्रमले निर्दिष्ट गरेको ज्ञान तथा सिपभन्दा माथिल्लो स्तरको क्षमता प्रदर्शन गर्छन्।	. . . .

समग्र स्तर र तिनको सामान्य व्याख्यापछि प्रत्येक विषय क्षेत्रमा निम्नअनुसारको तालिका अनुसारको मापदण्ड र स्तर निर्धारण गरिएको छः

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणको ढाँचाः मापदण्ड र स्तरको स्वरूप

विषय क्षेत्र	मापदण्ड	स्तर			
		पूर्व आधारभूत तह	आधारभूत तह	प्रवीणता तह	उच्च वा विशिष्ट तह
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

- विधिगत ढाँचा (Methodological framework) को मार्गदर्शनका लागि नमुना डिजाइन, प्रश्नपत्र निर्माण, प्रश्नपत्र परीक्षण तथा परिमार्जन, प्रश्नपत्र पुस्तिका तयार तथा परीक्षण सञ्चालनका लागि सामान्य मार्गदर्शन उल्लेख गरिएको छ भने उत्तरपुस्तिका परीक्षण, तथ्याङ्क प्रविष्टि तथा तथ्याङ्क तयारीका प्रक्रियाहरू उल्लेख गरिएको छ। त्यसै गरी तथ्याङ्क विश्लेषण, प्रतिवेदन तयारी र प्रबोधीकरणका सामान्य विधि तथा प्रक्रिया उल्लेख गरिएको छ। विधिगत ढाँचाको विस्तृत अध्ययनका लागि कक्षा ५ र ८ का परीक्षण ढाँचा तथा सन्

२०१७ को कक्षा ८ को विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणको प्राविधिक प्रतिवेदन (ERO, 2018) अध्ययन गर्नु उपयुक्त हुन्छ।

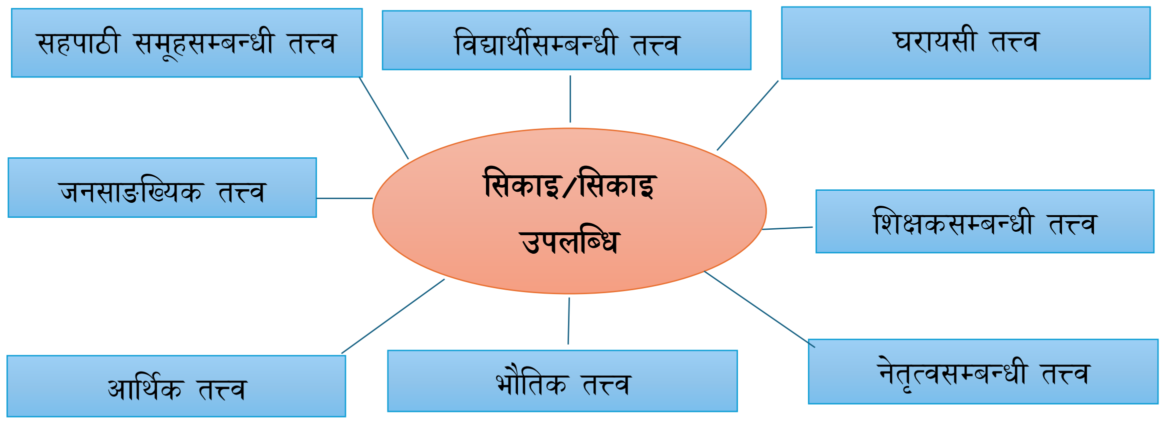
तलको बाकसमा प्रस्तुत विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण सन् २०१७ (कक्षा ८) का विधि र प्रक्रियाको सारसङ्क्षेपले माथि उल्लिखित यो परीक्षणका विधि तथा प्रक्रियालाई थप स्पष्ट गरेका छन्।

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण सन् २०१७ (कक्षा ८) का विधि, प्रक्रिया र नतिजाको सारसङ्क्षेपः

यस परीक्षणमा विद्यार्थीका लागि विषयगत प्रश्न र विद्यार्थी, शिक्षक तथा प्रधानाध्यापकका लागि पृष्ठभूमि प्रश्नावली समावेश गरिएको थियो। विषयगत प्रश्नपत्र तयार गर्नका लागि सम्बन्धित विषयको पाठ्यक्रम विश्लेषण गरी परीक्षणका आधार (criteria) र प्रत्येक आधारमा ६ ओटा स्तरहरू (standards) निर्धारण गरी प्रश्नपत्र तयार गर्दा सबै आधार र स्तरको उचित प्रतिनिधित्व गराइएको थियो। यसबाट विभिन्न तहका सक्षमता रहेका विद्यार्थीको अनुपात पहिचान गर्न सहज भएको थियो। परीक्षणको नतिजा विश्लेषण गर्दा प्रश्नको कठिनाइ स्तर र विभेदात्मक क्षमताजस्ता प्रतिमान (parameters)का आधारमा प्रश्न तथा अङ्कलाई मिलान (calibration) गरिएको थियो भने अन्तर्राष्ट्रिय प्रचलनमा जस्तै विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कलाई प्रश्नको कठिनाइ स्तरसँग मिलान गरी प्राप्त अङ्कका आधारमा थिटा मान निकाली विद्यार्थीको अन्तरनिहित क्षमता वा गुण (latent ability or traits) निकालिएको थियो। यसमा परीक्षणको नतिजालाई प्रतिशतमा उल्लेख नगरी औसत (mean) ५०० र स्तरीय भिन्नता (standard deviation) ५० भएको स्केल अङ्क (scaled score) मा स्थानान्तरण गरी उपलब्धिको व्याख्या गरिएको थियो। प्रश्नहरू छनोट तथा मिलान, नतिजा प्राप्ति तथा विश्लेषणका लागि परीक्षणसम्बन्धी आधुनिक सिद्धान्त अर्थात् आइटम रेस्पोन्स सिद्धान्त (Item Response Theory-IRT) प्रयोग गरिएको छ। यसले विभिन्न वर्षका नतिजालाई तुलनायोग्य बनाउन सहयोग पुग्ने भएकाले यसलाई आधार वर्ष मानेर आगामी परीक्षणका नतिजा तुलना गर्न सकिने हुन्छ। तथ्याङ्क विश्लेषणका लागि SPSS र Conquest सफ्टवेयरका साथै तथ्याङ्कशास्त्रीय सिद्धान्त (statistical theory)को प्रयोग गरी प्रतिनिधिमूलक नमुनाका आधारमा सम्पूर्ण विद्यार्थीको भार निकाली (sample weight for the entire population) सम्पूर्ण विद्यार्थीका लागि नतिजाको अनुमान (population estimate) गरी भारित औसत (weighted mean) प्रस्तुत गरिएको छ। (ERO, 2018a बाट समायोजन गरिएको)

सन्दर्भ प्रश्नावली (Contextual questionnaires) का लागि विद्यार्थी, शिक्षक तथा प्रधानाध्यापकका लागि प्रश्नावली समावेश गरिएको थियो। विद्यार्थीका लागि उनीहरूका व्यक्तिगत, घरपरिवारसम्बन्धी र सहपाठीसम्बन्धी प्रश्नावली रहेका थिए भने शिक्षक तथा विद्यालयका लागि कक्षाको शिक्षण सिकाइ, व्यवस्थापकीय तथा भौतिक तत्त्वहरू पर्छन् भने विभिन्न स्रोतबाट विद्यालयको जनसाङख्यिक तथा आर्थिक तत्त्वहरू पनि समावेश गरिएको छ। यसमा समावेश

गरिने सन्दर्भ प्रश्नावलीको ढाँचा (Contextual questionnaires framework) निम्नअनुसार रहेको छ, (ERO, 2017 बाट समायोजन गरिएको)



चित्र नं ५, विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणमा प्रयोग गरिने सन्दर्भ प्रश्नावलीको ढाँचा

परीक्षणका लागि सन्दर्भ प्रश्नावलीको उल्लिखित ढाँचाअन्तर्गत प्रत्येक क्षेत्रमा विभिन्न तत्त्वहरू समावेश गरिएका छन्। सहपाठी समूहसम्बन्धी प्रमुख तत्त्वहरूमा सामाजिक वातावरण, रूचि समूहहरू, कक्षाकोठाको परिवेश, विद्यालयमा हुने हेपाइ इत्यादि समावेश गरिएको छ। विद्यार्थीसम्बन्धी तत्त्वमा लिङ्ग, रुचि, पूर्व उपलब्धि स्तर, विशिष्ट आवश्यकता र सहयोग तथा अन्य व्यक्तिगत भिन्नताहरू इत्यादि रहेका छन् भने घरायसी तत्त्वमा सामाजिक पृष्ठभूमि, अध्ययनका लागि सहयोगी वातावरण इत्यादि समावेश गरिएको छ। त्यसै गरी जनसाङ्ख्यिक तत्त्वअन्तर्गत भाषिक समुदाय, भौगोलिक अवस्थिति, सहरी वा ग्रामीण परिवेश इत्यादि रहेका छन् भने शिक्षकसम्बन्धी तत्त्वमा कक्षाकोठाका क्रियाकलापहरू, शैक्षिक पृष्ठभूमि तथा शिक्षण सिप, अन्य शिक्षकहरूसँग सहकार्य, शिक्षण सामग्रीको प्रयोग इत्यादि समावेश छन्। सन्दर्भ प्रश्नावलीको आर्थिक तत्त्वमा विद्यालयको आधारभूत लगानीको स्वरूप तथा स्रोत, उद्योग तथा व्यवसायको सहयोग, घरबाट हुने आर्थिक सहयोग इत्यादि रहेका छन्। यसका भौतिक तत्त्व भौतिक वातावरण, सुरक्षा, स्थानीय व्यक्ति तथा संस्थाहरूसँग सहकार्य, विद्यालयको आकार आदि रहेका छन् भने नेतृत्वसम्बन्धी तत्त्वअन्तर्गत प्रधानाध्यापकको नेतृत्वसम्बन्धी संस्कृति तथा सिप, विद्यालयको परिवेश तथा प्रचलन, विद्यालयमा विद्यार्थीको समूह विभाजनको अभ्यास आदि समावेश गरिएको छ।

उल्लिखित तत्त्वहरूको जानकारी आउने गरी विद्यार्थी, शिक्षक र प्रधानाध्यापकका लागि अलग अलग प्रश्नावली तयार गरी ती तत्त्वसँग विद्यार्थीको नतिजालाई सम्बन्धित गरेर नतिजाको

विश्लेषण गरिएको छ। सामान्यतया विभिन्न कक्षा र वर्षमा सञ्चालन गरिने उपलब्धि परीक्षणमा प्रयोग गरिने सन्दर्भ प्रश्नावलीका क्षेत्र र ढाँचा एउटै स्वरूपको देखिन्छ तापनि यसले सिकाइमा पारेको प्रभाव र अन्य सम्भावित सिकाइलाई प्रभावित गर्ने तत्त्वहरूको पहिचानका आधारमा आगामी परीक्षणहरूमा यस ढाँचामा निरन्तर केही समायोजन गर्न आवश्यक हुनसक्छ।

२.५ उपसंहार

शिक्षा पद्धतिको लेखाजोखा गरी पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने मुख्य उद्देश्यले सञ्चालन गरिने बृहत् स्तरको विद्यार्थीको उपलब्धि परीक्षणको नतिजालाई शिक्षाका विभिन्न तहका सरोकारवालाले प्रयोग गरी नीति तथा अभ्यासमा सुधार गर्न सक्छन्। उदाहरणका लागि बृहत् स्तरको विद्यार्थीको उपलब्धि परीक्षणको नतिजालाई निम्नअनुसार विभिन्न तहले प्रयोग गर्न सक्छन्:

बृहत् स्तरको विद्यार्थीको उपलब्धि परीक्षणको नतिजाको प्रयोगको उदाहरण *(UNESCO, 2019)*

शिक्षा पद्धति	**पाठ्यक्रम**	**विद्यालय**	**शिक्षक**	**घर**
• स्रोत वितरण • सुधारका कार्यक्रमहरू तर्जुमा र कार्यान्वयन • पाठ्यक्रमका लागि लक्ष्यहरू तय गर्न	• पाठ्यक्रम विकास तथा कार्यान्वयन	• प्राथमिकता निर्धारण • विद्यार्थी सहायता पद्धतिको विकास तथा सुधार • विद्यालयको वातावरण सुधार	• शिक्षक विकासका कार्यक्रम तर्जुमा र स्रोत सुनिश्चितता • शिक्षण सिकाइको अभ्यास सुधार • पाठ्यविषय तथा कार्यहरूमा परिमार्जन	• अभिभावकको सहभागिता बढाउन, सहजीकरण तथा प्रोत्साहन

बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणका उद्देश्य तथा सम्भाव्य प्रयोगले यस्ता परीक्षणहरू आवश्यक रहेको स्पष्ट हुन्छ। विश्वका धेरैजसो शिक्षा पद्धतिमा शिक्षण सिकाइमा पृष्ठपोषण दिने कक्षाकोठामा आधारित, विद्यार्थीका उपलब्धि व्यक्तिगत रूपमा प्रस्तुत तथा प्रमाणित गर्ने सार्वजनिक परीक्षाहरू, र शिक्षा पद्धति तहको बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणका गरी तीन किसिमका विद्यार्थीको परीक्षणका अभ्यास रहेका छन्। यी तीन किसिका परीक्षणका आ-आफ्नै विशिष्ट उद्देश्य, सञ्चालन प्रक्रिया तथा प्रयोग भएका सन्दर्भमा सम्बन्धित उद्देश्य तथा प्रयोगमा जोड दिई आवश्यकतानुसार तीनै किसिमका परीक्षण सञ्चालन गर्नुपर्ने हुन्छ।

बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणको सञ्चालन तथा प्रयोग उपयुक्त किसिमले हुन सकेमा यसले शैक्षिक नीति तथा कार्यक्रम सुधारमा योगदान दिन सक्छ। यसमा परीक्षणका लागि सक्षमताको अवस्था सिर्जना, परीक्षणको तयारी, परीक्षण सञ्चालन, तथ्याङ्क व्यवस्थापन तथा

विश्लेषण र परीक्षण नतिजा प्रबोधीकरणअन्तर्गतका कार्यहरूलाई चरणबद्ध रूपमा सम्पादन गरी परीक्षणको समग्रस्तर सुधार गर्नु आवश्यक छ। बृहत् स्तरको विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणलाई उद्देश्यअनुकूल गुणस्तरीय बनाउनका लागि उल्लिखित पाँचओटै चरणहरूमा सुधार गरी गुणस्तरीय र कुशल बनाउनु पर्छ। यसका लागि निम्नलिखित तीन सिद्धान्तमा आधारित भएर परीक्षण विकास तथा सञ्चालन गरिनु पर्ने कुरामा प्रायः सबैको सहमति देखिएको (Clarke and Luna-Bazaldua, 2021) सन्दर्भमा नेपालले पनि यी सिद्धान्तको सुनिश्चिततासहित विद्यार्थीको उपलब्धि राष्ट्रिय परीक्षण सञ्चालन गर्नु आवश्यक छ।

पहिलो, यस्तो परीक्षण प्राविधिक रूपमा पूर्ण र उपयुक्त हुनुपर्छ। यसका लागि परीक्षण विधिहरू, तथ्याङ्क विश्लेषण तथा व्याख्याका लागि उपयुक्त वैज्ञानिक सिद्धान्त प्रयोग गरी वैध र विश्वसनीय साधनहरूको विकास तथा प्रयोग, उपयुक्त नमुना डिजाइन तथा छनोट र विश्लेषणका लागि उपयुक्त विधिको प्रयोग गर्नुपर्छ। दोस्रो, परीक्षण सञ्चालनका लागि पूर्व परिभाषित स्तरयुक्त कार्य प्रक्रिया प्रयोग गर्नुपर्छ भने परीक्षण सञ्चालन समान स्वरूपको प्राविधिक अवस्थामा गरिनुका साथै सुरक्षित र स्वतन्त्र तरिकाले परीक्षण सञ्चालन गर्नुपर्छ। त्यसै गरी परीक्षण सञ्चालन गर्ने व्यक्तिहरूलाई उचित प्रशिक्षण दिई स्थापित प्रक्रियाअनुरूप परीक्षण सञ्चालन गर्नुपर्छ। तेस्रो, बृहत् स्तरको विद्यार्थीको उपलब्धि परीक्षणको डिजाइनमा अध्ययन तथा परीक्षणसम्बन्धी नैतिकतालाई आत्मसात् गरी लक्षित जनसङ्ख्याका लागि निष्पक्षता र समावेशिता सुनिश्चित गर्नुपर्छ।

नेपालका सन्दर्भमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र स्थापना पछिका विद्यार्थी उपलब्धिका राष्ट्रिय परीक्षणहरूमा उल्लिखित तीन सिद्धान्तको प्रयोगमा केही प्रगति भएको थियो भने सन् २०१६ पछिका उपलब्धि परीक्षणहरूमा यी पक्षहरूमा थप सुधार भएको छ। खास गरी सन् २०१७ मा सञ्चालन गरिएको कक्षा ८ को परीक्षणदेखि परीक्षण ढाँचाको विकास तथा प्रयोग गरिएको, परम्परागत परीक्षण सिद्धातको सट्टा आइटम रेस्पोन्स सिद्धान्त प्रयोग गरी प्रश्नपत्र मिलान तथा प्रतिमानका आधारमा स्तर निर्धारण गरिएको, नतिजालाई कोरा अङ्कमा नभई विद्यार्थीको निश्चित तहका प्रश्नको हल गर्ने सम्भाव्य क्षमता वा गुणका आधारमा (थिटा मान) व्याख्या गरी स्थानान्तरित मध्यक अङ्कको आधारमा प्रस्तुत गरिएको छ। आइटम रेस्पोन्स सिद्धान्तको अर्को महत्त्वपूर्ण गुण तथा सबलता भनेको अघिल्ला वा पछिल्ला परीक्षणसँगको तुलना हो भने नमुना छनोट गरिएका विद्यार्थी र प्रयोग गरिएका प्रश्नको कठिनाइ स्तरमा नतिजा भर नपर्नु पनि हो। यस सिद्धान्तले विद्यार्थीको कुनै प्रश्नको उत्तर दिनसक्ने क्षमता वा सम्भावना र सम्बन्धित कठिनाइ स्तरको प्रश्नपत्रलाई मिलान गर्न सघाउँछ। यस प्रकार परीक्षणको प्राविधिक पक्षमा

सुधार गरिए पनि यसमा थप सुधार तथा उपयुक्त प्राविधिक स्तरको सुनिश्चितताका लागि क्षमता विकास तथा सरोकावालाहरूबिच नतिजाको उचित प्रचारप्रसार गरी नीति तथा कार्यक्रम सुधारमा गरिने गरी प्रयोगलाई थप प्रभावकारी बनाउनु आवश्यक छ।

यसमा गरिएका छलफल र नेपाल तथा विश्वका विभिन्न मुलुकमा भएका अभ्यासहरूले बृहत् स्तरको विद्यार्थीको उपलब्धि परीक्षणको आवश्यकता सम्बन्धमा थप छलफल गर्नुपर्ने नदेखिए पनि परीक्षणको प्राविधिक पक्षको गुणस्तरमा सुधारका लागि यसको सङ्गठन संरचना, जनशक्ति, परीक्षण प्रक्रिया तथा यसको प्रयोग गरी नीति तथा अभ्यासमा निरन्तर सुधार गर्ने कार्यलाई थप प्रभावकारी बनाइनु पर्ने देखिन्छ।

बृहत् स्तरको उपलब्धि परीक्षणको प्रयोग शिक्षा पद्धतिका अन्य अवयव वा पक्षहरूसँग परीक्षणको मिलन भएको छ वा छैन अथवा तिनीहरू निकट छन् वा छैनन्, परीक्षण प्राविधिक रूपमा दह्रो वा उपयुक्त छ कि छैन र परीक्षणको नतिजालाई व्यापक रूपमा प्रबोधीकरण गरिएको र सम्बन्धित तथ्याङ्क सहज रूपले प्राप्त हुन सकेको छ वा छैन भन्ने कुरामा निर्भर हुने गर्दछ। त्यसै गरी यसमा परीक्षण प्रक्रियाका विभिन्न चरणमा सरोकारवालाहरूको सहभागितालाई बढाउने, परीक्षण ढाँचा विकास गरी परीक्षणका विषयक्षेत्रलाई स्पष्ट गर्ने र समेट्ने, सान्दर्भिक पृष्ठभूमि सूचना सङ्कलन गर्ने कार्यमा ध्यान दिनु आवश्यक छ। यसका साथै परीक्षणका लागि प्राविधिक रूपले सक्षम जनशक्तिको व्यवस्थापन गर्ने, सरोकारवालालाई नतिजाको स्पष्ट, सहज र प्रभावकारी सञ्चार गर्ने, परीक्षण प्रक्रियामा पारदर्शिता र आवश्यकतानुसार थप विश्लेषणको सुविधा उपलब्ध गराउने प्रबन्धले बृहत् स्तरको विद्यार्थीको उपलब्धि परीक्षणको प्रयोगमा प्रभाव पार्ने भएकाले यी पक्षहरूको सुनिश्चिततासहित यस्तो परीक्षण सञ्चालन गर्नु आवश्यक हुन्छ (Clarke and Luna-Bazaldua, 2021)। नेपालका सन्दर्भमा यसमध्ये केही पक्षहरू जस्तै प्राविधिक पक्षमा सुधार, परीक्षण ढाँचा विकास तथा प्रयोग र पृष्ठभूमि सूचना सङ्कलन गर्ने कार्य उपयुक्त देखिए पनि जनशक्तिको व्यवस्थापन, नतिजाको प्रभावकारी सञ्चार तथा प्रबोधीकरण र थप विश्लेषणको प्रबन्धमा भने निकै सुधारको खाँचो छ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

ACARA (2022). *National Assessment Program— Literacy and Numeracy National Report for 2022*. Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA).

Clarke, M. and Luna-Bazaldua, D. (2021). *Primer on Large-Scale Assessments of Educational Achievement.* The World Bank.

Devis, J. and Poudel, L. N. (2025). *Report on the UIS Benchmarking Study in Nepal*. UNESCO, UIS.

ERO (2013). *Report of National Assessment of Student Achievement 2011, Grade* 8. ERO/GON.

ERO (2015). *Report of National Assessment of Student Achievement 2012, Grades 3 and 5.* ERO/GON.

ERO (2015a). *Report of National Assessment of Student Achievement 2013, Grade 8.* ERO/GON.

ERO (2016*). NASA 2017: Assessment framework: National Assessment of Student Achievement for Grade 8.* ERO/GON.

ERO (2017). *NASA 2018: Assessment Framework for Grade 5 in Mathematics and Nepali.* ERO/GON.

ERO (2018). *National Assessment of Student Achievement, 2017: Technical Report (National Assessment of Student Achievement for Grade 8 in Mathematics, Nepali and Science).* ERO/GON.

ERO (2018a). *Report of National Assessment of Student Achievement 2017, Grade 8*. ERO/GON.

ERO (2018b). *National Assessment for Reading and Numeracy for Grade 3, 2018: Framework*. ERO/GON.

ERO (2019). *Report of National Assessment of Student Achievement 2018, Grade 5.* ERO/GON.

ERO (2020). *National Assessment for Reading and Numeracy,* 2020, *Grade 3*. ERO/GON.

ERO (2021). *National Assessment of Student Achievement 2018: Main Report (Report on the National Assessment of Student Achievement in Mathematics and Nepali for Grade 5).* ERO/GON.

ERO (2022). *Report on National Assessment of Student Achievement 2020 in Mathematics, Science, Nepali and English for Grade 8*. ERO/GON.

ERO (2022a). *Early Grade Reading Benchmark 2021.* ERO/GON.

Education Review Office. (2025). National assessment of student achievement 2022: Main report–Grade 5 (Mathematics, Science and Technology, Nepali, and English). https://www.ero.gov.np/

Education Review Office. (2025). National Assessment of Student Achievement 2023: Main Report-Grade 10 (Mathematics, Science, English, and Nepali). https://www.ero.gov.np/

Greaney, V. and Kellaghan, T. (2020). *Public Examinations Examined*. The World Bank.

Greaney, V. and Kellaghan, T. (edited) (2008). *Assessing national achievement levels in education*. The World Bank.

Hernández-Torrano, D. and Courtney, M.G.R. (2021). *Modern international large-scale assessment in education: an integrative review and mapping of the literature*. https://doi.org/10.1186/s40536-021-00109-1

Nagy, P. (2000). Three Roles of Assessment: Gatekeeping, Accountability, and Instructional Diagnosis. *Canadian Journal of Education , Vol. 25, No. 4, pp. 262-279.* https://doi.org/10.2307/1585850, https://www.jstor.org/stable/158585

Poudel, L. N. (2016). Reviewing the Practice of National Assessment of Student Achievement in Nepal. *Nepalese Journal of Educational Assessment, 1(1), pp. 1-16.*

Poudel, L. N. (2017). A Review of the Results of National Assessments of Student Achievement in Nepal. *Nepalese Journal of Educational Assessment, Volume 2, Issue 1. 2017 June, pp.19-36.*

Poudel, L. N. and Bhattarai, G. P. (2018). *Integrating the Findings from the National Assessment of Student Achievement into the Policy Process: An Experience from Nepal.* Using Assessment Data in Education Policy and Practice: Examples from the Asia Pacific. UNESCO, Bangkok/NEQMAP/ACER.

RTI (2014). *Nepal Early Grade Reading Assessment (EGRA) Study.* USAID.

UNESCO (2019). *The promise of large-scale learning assessments*. UNESCO.

UNESCO (2020). *Effective Use of Large-Scale Learning Assessments to Improve Learning Outcomes: Policy Brief.*

तेस्रो खण्ड

शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण

३.१ परिचय

सार्वजनिक निकायहरू नागरिकलाई सेवा प्रदान गर्न स्थापना गरिएका संस्था हुन्। यस्ता संस्थाहरू राज्यको कोषबाट सञ्चालन तथा व्यवस्थापन गरिएका हुन्छन्। सार्वजनिक सेवा प्रदायक यस्ता निकायले आफूलाई तोकिएको कर्तव्य र अधिकारअनुरूप कार्य सम्पन्न गर्नु नै कार्यसम्पादन हो भने तिनले सम्पादन गरेका कार्यको लेखाजोखा गरी वर्तमान अवस्थाका बारेमा यथार्थ विवरण र वस्तुस्थिति पहिचान गर्ने कार्य नै कार्यसम्पादन परीक्षण हो। कार्यसम्पादन परीक्षणले मूलतः प्राप्त गरेको नतिजा कति प्रभावकारी छ अर्थात् उद्देश्य प्राप्ति कतिको भयो? स्रोत-साधन र समयको प्रयोग कति कुशल ढङ्गले भयो? कार्यक्रम सञ्चालन तथा नतिजाको गुणस्तरमा कुनै सम्झौता नगरी स्रोत-साधनको प्रयोग कतिको मितव्ययी तरिकाले गरियो? भन्ने जस्ता प्रश्नहरूको जवाफ खोज्दछ। यसका लागि नतिजाको साथसाथै कार्य सञ्चालन प्रक्रिया तथा लगानीका पक्षहरूको पनि लेखाजोखा गर्नुपर्छ।

कार्यसम्पादन परीक्षणअन्तर्गत कुनै पनि निकाय, कार्यक्रम वा नीतिको परीक्षण गर्ने गरिन्छ। कार्य सम्पादन परीक्षणका लागि निश्चित आधार तथा मापदण्ड तयार गरी सो आधारमा परीक्षण गरिन्छ। परीक्षणका आधार तथा प्रक्रियामा निकाय वा कार्यक्रमगत केही समानताका साथै केही भिन्नता पनि हुन सक्दछन्। त्यसैले निकाय वा कार्यक्रमको परीक्षण गरिए पनि परीक्षणका आधार तथा प्रक्रियामा निकाय वा कार्यक्रमअनुसार केही समानताका साथै केही भिन्नता हुने भएकाले परीक्षणका आधार, मापदण्ड तथा साधनलाई परीक्षण गरिने निकाय वा कार्यक्रम अनुकूल विकास वा परिमार्जन गर्नुपर्छ। विभिन्न शैक्षिक निकाय तथा कार्यक्रमहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्दा निकाय तथा कार्यक्रमका उद्देश्य, स्वरूप तथा कार्य प्रक्रियाअनुरूप परीक्षणका आधार, मापदण्ड तथा साधन विकास गरी यसका विधि तथा प्रक्रिया तय गर्नुपर्छ।

नेपालमा सन् २०१० मा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको स्थापना भएपछि नियमित रूपमा विद्यालयलगायत अन्य शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने कार्य भइरहेको छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले अधिकांश सामुदायिक माध्यमिक विद्यालयहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण एक पटक गरिसकेको छ भने तत्कालीन केही जिल्ला शिक्षा कार्यालयहरू, स्रोत

केन्द्रहरू, क्षेत्रीय शिक्षा निर्देशनालयहरू र शिक्षक किताबखानाको पनि कार्यसम्पादन परीक्षण गरिसकेको छ। त्यसै गरी शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले पाठ्यक्रम विकास केन्द्र र प्रदेश सरकारअन्तर्गतका शिक्षा विकास निर्देशनालयहरूको पनि कार्यसम्पादन परीक्षण गरेको छ। यी विभिन्न निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि अलग-अलग साधनको विकास र प्रयोग गरिएको छ भने कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि वि. सं. २०७३ मा कार्यसम्पादनका सिद्धान्त, प्रक्रिया र परिमार्जित साधनसहितको कार्यसम्पादन परीक्षणको ढाँचा विकास गरी सोअनुसार विद्यालय तथा निकायहरूको कार्यसम्पादन गर्नुका साथै परीक्षण साधनहरूलाई समसामयिक अद्यावधिक पनि गरिएको छ।

पुस्तिकाको यस परिच्छेदमा कार्यसम्पादन परीक्षणको अवधारणा, सिद्धान्तहरू, शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षणको अवधारणा, मापदण्डहरू र विधि, प्रकिया तथा चरणहरूको सङक्षिप्त प्रस्तुति समावेश गरिएको छ। त्यसै गरी यसमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले तयार गरी प्रयोग गरेको विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षणको ढाँचा तथा सूचकहरू समावेश गर्नाका साथै नेपालमा गरिएका कार्यसम्पादन परीक्षणहरूको सामान्य समीक्षा प्रस्तुत गरिएको छ।

३.२ कार्यसम्पादन परीक्षणको अवधारणा

कार्यसम्पादन परीक्षण एक स्वतन्त्र, उद्देश्यमूलक र भरपर्दो परीक्षण हो। यसले सरकारका कार्य, पद्धति, कार्यक्रम, क्रियाकलाप वा सङ्गठन कतिको मितव्ययिता, कुशलता र प्रभावकारिताको सिद्धान्तअनुसार सम्पादन वा सञ्चालन भएका छन् र तिनमा सुधारको सम्भावना के कस्तो छ भन्ने कुरा पहिचान गर्दछ (INTOSAI, 2019)। यो परिभाषाले कार्यसम्पादन परीक्षणलाई कुनै निकाय, कार्यक्रम वा कार्यको परीक्षण गर्न सकिने, परीक्षण गर्दा मूलतः तीन पक्ष मितव्ययिता, कुशलता र प्रभावकारिता हेरिने कुरा उल्लेख गरेको छ। त्यसै गरी यसमा कार्यसम्पादन परीक्षण स्वतन्त्र र भरपर्दो हुनुपर्ने र यसले निकाय, कार्यक्रम वा कार्यको मितव्ययिता, कुशलता र प्रभावकारिताको लेखाजोखा सुधारको उद्देश्यले गर्ने उल्लेख गरिएको छ। कार्यसम्पादन परीक्षणले कुनै कार्यक्रम, क्रियाकलाप तथा निकायका सम्बन्धमा नयाँ विश्लेषणात्मक अन्तर्दृष्टि प्रदान गर्ने; सूचनाहरू तथा जानकारीलाई विभिन्न सरोकारवालाहरूलाई सहज पहुँचयोग्य बनाउने; प्रमाणमा आधारित स्वतन्त्र र आधिकारिक दृष्टिकोण वा निष्कर्ष प्रदान गर्ने; र परीक्षणका निष्कर्षहरूको विश्लेषणमा आधारित सिफारिसहरू प्रदान गर्ने गर्दछ (INTOSAI, 2019)।

सर्वोच्च अडिट संस्थाले कार्यसम्पादन परीक्षण (Performance audits) लाई अन्य दुई परीक्षणहरू वित्तीय/लेखा परीक्षण (Financial audits) र अनुपालन परीक्षण (Compliance audits) भन्दा भिन्न हो भनेको छन्। वित्तीय परीक्षणले वित्तीय क्रियाकलापसम्बन्धी परीक्षणका विवरण तथा प्रमाण सङ्कलन गरेर कुनै निकायको वित्तीय विवरणमा प्रस्तुत गरिएका वित्तीय सूचनाहरू तथा प्रतिवेदन निर्धारित ढाँचामा प्रस्तुत गरिएका छन् कि छैनन् भनी पहिचान गर्दछ। त्यस्तै यसले आम्दानी तथा खर्चमा प्रचलित कानुन तथा अभ्यासको प्रयोग ठिक ढङ्गले गरिएको थियो कि थिएन भन्ने कुरा हेर्छ। यस्तो परीक्षणले निर्धारित ढाँचाअनुसार वित्तीय विवरण नराखिएको पाइएमा आवश्यक प्रमाणसहित निर्धारित ढाँचामा विवरण राख्न सुझाव दिनाका साथै अनियमित तरिकाले आर्थिक कारोवार भएको रहेछ भने सम्बन्धित व्यक्तिलाई अनियमित रकम जम्मा गर्न लगाई सचेत गराउन सम्बन्धित निकायमा लेखी पठाउन सक्छ (INTOSAI, 2020).।

कुनै निकायका गतिविधिहरू, वित्तीय कारोवारहरू र सूचनाहरूले सम्बन्धित निकायका आदेश तथा कानुन पालना गरेका छन् कि छैनन् भनी जाँचबुझ गर्न अनुपालन परीक्षण गरिन्छ। यसमा पालना गर्नुपर्ने पक्षहरू जस्तैः नियम, कानुन तथा निर्देशिका; बजेटसम्बन्धी नियम, नीति, स्थापित मान्यता तथा अभ्यास; सहमत भएका अवस्था तथा सर्तहरू वा सार्वजनिक क्षेत्रको वित्तीय नियन्त्रणसम्बन्धी सामान्य सिद्धान्तहरू; र सार्वजनिक पदाधिकारीहरूको आचरण इत्यादिको परीक्षण गर्न सकिन्छ (INTOSAI, 2019a)। हुन त कतिपय अवस्थामा अनुपालन परीक्षण र कार्यसम्पादन परीक्षणमा भिन्नता छुट्याउन कठिन हुन्छ किनकि अनुपालन परीक्षणका कतिपय पक्षहरू कार्यसम्पादन परीक्षणमा समावेश हुन्छन्। तथापि यिनीहरूबिच केही स्पष्ट भिन्नताहरू रहेका छन्।जस्तैः अनुपालन परीक्षणले क्रियाकलाप, वित्तीय विवरण तथा सूचनाहरू समावेश गरी नियम, कानुन तथा नीतिको पालन भए वा नभएको लेखाजोखामा जोड दिन्छ भने कार्यसम्पादन परीक्षणले विशेषतः नतिजा तथा नतिजा निकाल्ने प्रक्रियासँग बढी सम्बन्ध राख्दछ।

नेपालको महालेखा परीक्षकको कार्यालयले सबै सार्वजनिक निकायको लेखापरीक्षण/वित्तीय परीक्षण वार्षिक रूपमा गर्दछ भने नमुनाका रूपमा केही कार्यक्रमहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण र अनुपालन परीक्षण पनि गर्ने गरेको छ।कार्यसम्पादन परीक्षण (Performance audits), वित्तीय/लेखा परीक्षण (Financial audits) र अनुपालन परीक्षण (Compliance audits) को भिन्नतालाई दृष्टिगत गरी नेपालको महालेखा परीक्षकको कार्यालयले सन् २०२३ मा यी तीन किसिमका परीक्षणका लागि छुट्टा छुट्टै निर्देशिका पनि विकास गरेको छ (OGA, 2023, 2023a, 2023b)। महालेखा परीक्षकको कार्यालयले कार्यसम्पादन परीक्षणलाई माथि उल्लेख गरिएअनुसार सर्वोच्च अडिट संस्थाले परिभाषित गरेअनुसार नै परिभाषित गरेको छ।यसले परीक्षणको प्रमुख उद्देश्य

कार्यसम्पादन गरिएका निकायहरूको मितव्ययिता, कुशलता र प्रभावकरिताको मूल्याङ्कन गरी जवाफदेहिता र स्रोतको उपयुक्त प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्नु हो भनेको छ (OGA, 2023)। यसरी कार्यसम्पादन परीक्षणले कुनै निकाय, कार्यक्रम वा क्रियाकलापको अनुपालन (Compliance) र वित्तीय शुद्धता (Financial accuracy) भन्दा निकाय वा कार्यक्रमले उद्देश्यअनुरूप काम गरेको छ वा छैन भन्ने कुराको खोजी गरी प्रभावकारी बनाउने विकल्पहरू पहिचान गर्न सघाउँछ।

कार्यसम्पादन परीक्षणका सिद्धान्तहरू

कार्यसम्पादन परीक्षणका सामान्य सिद्धान्तहरू (General principles) तथा परीक्षण प्रक्रियाका सिद्धान्तहरू (Principles related to audit process) यहाँ उल्लेख गरिएको छ (INTOSAI, 2019b)।

कार्यसम्पादन परीक्षण गर्दा निम्नअनुसारका सामान्य सिद्धान्तहरू पालना गर्नुपर्छः

- **नैतिकता (Ethics):** नैतिकताअन्तर्गत निष्ठा (Integrity), व्यावसायिक सक्षमता तथा व्यवहार (Professional competence and behaviour), र गोपनीयता तथा पारदर्शिता (Confidentiality and transparency) जस्ता एउटा व्यक्तिका नैतिक मूल्य वा सिद्धान्तहरू पर्छन्।
- **स्वतन्त्रता (Independence):** स्वतन्त्रता भनेको व्यावसायिक निर्णय र कार्य निष्पक्षतापूर्वक सम्पादनका लागि कुनै बाह्य वातावरण, अवस्था वा प्रभावबाट मुक्त हुनु हो।
- **व्यावसायिकता (Professionalism):** व्यावसायिकता भनेको ज्ञान, सिप र अनुभवलाई मापदण्ड, कानुन र नैतिक सिद्धान्तहरूअनुरूप निर्णय गर्नु हो र सम्बन्धित संस्थासँग उचित दुरी कायम गर्नु पनि हो।
- **गुणस्तर व्यवस्थापन (Quality management):** परीक्षकहरूले गुणस्तर व्यवस्थापनका पेसागत मापदण्डअनुसार कार्य गर्नुपर्छ।
- **परीक्षण टोली व्यवस्थापन (Audit team management):** परीक्षणका लागि उपयुक्त क्षमता, सिप तथा अनुभव भएका परीक्षकहरू छनोट गरी आवश्यक भएमा तालिम प्रदान गरी परीक्षणमा खटाउनु पर्छ।
- **जोखिम व्यवस्थापन (Risk management):** परीक्षणको विश्लेषण तथा प्रतिवेदन तयार गर्दा परिस्थितिअनुरूप अनुपयुक्त हुनसक्ने परीक्षणको जोखिमलाई विचार गरेर त्यस जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू अपनाउनु आवश्यक छ।

- **अभिलेखीकरण (Documentation):** परीक्षकले आवश्यक अभिलेख तथा कागजातहरू पर्याप्त रूपमा विस्तृत रूपमा प्रमाणसहित प्रस्तुत गर्नुपर्छ।
- **सञ्चार (Communication):** परीक्षित संस्था, बाह्य सरोकारवालाहरू, सञ्चार जगत र आम नागरिकसँग परीक्षणका उद्देश्य, प्रक्रिया तथा नतिजा सम्बन्धमा पर्याप्त सञ्चार गर्नुपर्छ।

कार्यसम्पादन परीक्षण प्रक्रियाअन्तर्गत परीक्षणको योजना निर्माण, परीक्षण सञ्चालन र प्रतिवेदन तयार, प्रस्तुति तथा अनुसरण गर्दा पनि निश्चित सिद्धान्तमा आधारित हुनुपर्छ।

- **योजना निर्माण (Planning):** उपयुक्त योजना निर्माणलगायत परीक्षण सञ्चालन तथा प्रतिवेदनका लागि स्थापित प्राविधिक पक्ष र पेसागत मूल्य तथा मान्यतालाई आत्मसात् गर्नुपर्छ। कार्यसम्पादन परीक्षणको योजनाअन्तर्गत परीक्षणका कार्यसर्तहरू स्पष्टसँग तयार गर्ने, परीक्षण गर्ने निकाय वा कार्यक्रमका बारेमा पर्याप्त जानकारी राख्ने, समस्या तथा जोखिम विश्लेषण गर्ने, परीक्षणको विस्तृत योजना बनाउने जस्ता कार्य गर्नुपर्छ।
- **परीक्षण सञ्चालन (Conducting audits):** कार्यसम्पादन परीक्षण सञ्चालन गर्दा योजनाअनुरूप परीक्षण गरी प्रतिवेदनका लागि उपयुक्त तथा पर्याप्त प्रमाणहरू सङ्कलन गर्ने र सङ्कलित प्रमाणको विश्लेषणका आधारमा निष्कर्ष निकाल्नु पर्छ।
- **प्रतिवेदन तयार, प्रस्तुति तथा अनुसरण (Reporting and follow-up):** प्रतिवेदन तयार गर्दा प्रमाणका आधारमा निकालिएका निस्कर्षमा आधारित गर्नुपर्छ भने परीक्षित निकाय तथा परीक्षण गराउने निकायमा प्रतिवेदन प्रस्तुत गर्नुपर्छ। प्रतिवेदनका आधारमा परीक्षित निकाय तथा परीक्षण गराउने निकायले सुधारका योजना निर्माण तथा अनुसरण गर्नुपर्छ।

३.३ शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण

उल्लिखित अवधारणाअनुरूप महालेखा परीक्षकको कार्यालयले नमुनाका रूपमा केही शैक्षिक कार्यक्रमको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने गरेको भएपनि यो पर्याप्त हुनसकेको थिएन। यसैले विद्यालयहरू, अन्य शिक्षासम्बन्धी निकाय तथा कार्यक्रमहरूको कार्यसम्पादन गरी सुधारका पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने कार्यक्षेत्र र प्राविधिक सक्षमतासहित शिक्षा क्षेत्रमा कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने जिम्मेवारी शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (Education Review Office-ERO) लाई प्रदान गरिएको छ। शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षणले निर्धारित कार्यविवरणअनुसार गरिएका कामकारवाही कत्तिको प्रभावकारी, मितव्ययी र कुशल तरिकाले सञ्चालन भएको छ भनी

लेखाजोखा गर्दछ। त्यसै गरी शिक्षा क्षेत्रमा गरिने कार्यसम्पादन परीक्षणले कुनै शैक्षिक कार्यक्रम तथा क्रियाकलापको प्रभावकारिता, मितव्ययिता र कुशलताको लेखाजोखा गर्ने कार्य पनि गर्दछ। यसरी शिक्षा क्षेत्रमा कार्यसम्पादन परीक्षणले कुनै निकाय, कार्यक्रम वा क्रियाकलापको कार्य उद्देश्यअनुसार कुशल तथा मितव्ययी ढङ्गले सम्पादन हुन सके वा नसकेको परीक्षण गरी सुधारका उपायहरू पहिचान गर्न सहयोग गर्दछ।

उदाहरणका लागि एउटा विद्यालयको कार्यसम्पादन कस्तो छ? अर्थात् विद्यालयले कस्तो काम गरेको छ? भन्ने कुरा विद्यालय पूरा गर्ने दर, ग्रेड, उच्च शिक्षामा ती विद्यार्थीको भर्ना र सफलता दर, रोजगारी प्राप्ति, समाज तथा परिवारमा समायोजन, उनीहरूमा विकास भएको मूल्य तथा मान्यताजस्ता विद्यार्थीका उपलब्धिमा भर पर्छ। तथापि विद्यार्थीको उपलब्धि परीक्षणको नतिजालाई उपलब्धिको महत्त्वपूर्ण आधार मान्ने प्रचलन रहेको छ। फेरि विद्यार्थीको उपलब्धिलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्ने विद्यालयसँग सम्बन्धित तत्त्वहरूको विश्लेषण नगरी विद्यालयले केकसरी काम गरेको छ? र किन उपलब्धिको स्तर राम्रो वा नराम्रो भयो? भन्ने कुराको लेखाजोखा गरी सुधारका विकल्पहरू पहिचान गर्न नसकिने भएकाले कार्यसम्पादन परीक्षणमा नतिजाका साथै नतिजासँग सम्बन्धित महत्त्वपूर्ण तत्त्व वा पक्षहरू समावेश गर्नुपर्ने हुन्छ।त्यसैले कार्यसम्पादन परीक्षणमा विद्यार्थीको नतिजा अर्थात् शिक्षा प्रणाली वा विद्यालयको उत्पादन तथा उपलब्धिको लेखाजोखाका साथै उपलब्धिमा प्रत्यक्ष प्रभाव पार्ने कक्षाकोठा तथा विद्यालयको परिवेश (भौतिक तथा सामाजिक), शिक्षणसिकाइ तथा विद्यार्थी मूल्याङ्कन विधि तथा प्रक्रिया, अतिरिक्त क्रियाकलापमा सहभागिताजस्ता पक्षहरू समवेश गरिन्छन्। त्यस्तै कार्यसम्पादन परीक्षणमा समता र समावेशिताको अभ्यास जस्ता शिक्षाका प्रक्रिया र शिक्षकको उपलब्धता, योग्यता, क्षमता तथा सिप, भौतिक अवस्था, आर्थिक स्रोत जस्ता लगानीका पक्षहरू पनि समावेश गर्नु पर्छ।

कार्यसम्पादन परीक्षणको यो अवधारणालाई दृष्टिगत गरी शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले कार्यसम्पादन परीक्षणमार्फत् विद्यालय शिक्षाअन्तर्गत सामुदायिक तथा संस्थागत माध्यमिक विद्यालय, प्रारम्भिक बालविकास केन्द्र, शैक्षिक निकायहरू र स्थानीय तहको शिक्षा सेवा प्रवाहको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने गरेको छ। त्यस्तै केन्द्रले परीक्षणको नतिजा सार्वजनिक गरी गुणस्तर सुधार तथा संस्थागत उत्तरदायित्व वहनमा प्रधानाध्यापक तथा जिम्मेवार पदाधिकारीलाई जवाफदेही बनाउने कार्य गर्दै आएको छ। कार्य सम्पादन परीक्षणले सम्पादित कार्यका बारेमा लगानी, प्रक्रिया र उपलब्धिको गहन रूपले जाँच गर्दछ।

कार्यसम्पादन परीक्षणका मापदण्ड

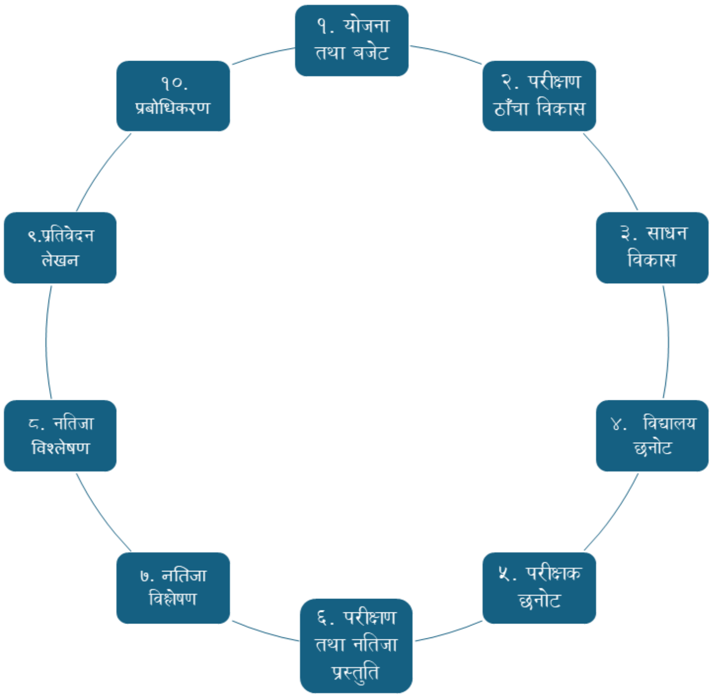
शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि निम्नअनुसारका केही साझा मादण्डहरू निर्धारण गरेको छ (शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र, २०७३)।

- **उद्देश्य प्राप्तिः** कार्यक्रमले तोकिएका उद्देश्य कुन हदसम्म पूरा गरेका छन् ?
- **मितव्ययिताः** कार्यक्रमले कुन हदसम्म न्यूनतम लगानीमा अधिकतम उपलब्धि हासिल गरको छ ?
- **पारदर्शिताः** कुनै निर्णयका लागि आवश्यक र अन्य सूचनाहरू सरोकारवालालाई कुन हदसम्म जानकारी दिने गरिएको छ ?
- **सहभागिताः** निर्णय प्रक्रियामा सरोकारवालाहरू कुन हदसम्म सहभागी भएका छन् ?
- **प्रभावकारिताः** कार्यक्रमका नतिजा वा उपलब्धिले कुन हदसम्म सकारात्मक परिणाम ल्याएका छन् ?
- **सन्तुष्टिः** कार्यक्रममा संलग्न व्यक्ति र सेवाग्राहीहरू कार्यक्रमबाट कुन हदसम्म सन्तुष्ट भएका छन् ?
- **नेतृत्त्वः** कार्यक्रमको नेतृत्त्व कुन हदसम्म सबल र प्रजातान्त्रिक छ ?
- **व्यवस्थापनमा कुशलताः** कार्यक्रमका आर्थिक, प्रशासनिक र मानव संसाधन व्यवस्थापन कुन हदसम्म चुस्त रहेका छन् ?
- **निष्पक्षता र समताः** सेवाग्रहीलाई सेवा प्रदान गर्दा पक्षपातरहित र उनीहरूका विशेष आवश्यकताका आधारमा सुविधाजनक ढङ्गले गरिएका छ वा छैन ?
- **सर्वसुलभताः** कार्यक्रमले प्रदान गर्ने सेवा शुल्कको दृष्टि र सेवा प्राप्त गर्ने प्रशासनिक प्रक्रियाका दृष्टिले कत्तिको सहज छन् ?

कार्यसम्पादन परीक्षणका विधि, प्रक्रिया तथा चरण

कार्यसम्पादन परीक्षण निम्नअनुसारको दश चरणमा सम्पादन गर्न सकिन्छ। यसमा रहेको प्रबोधीकरणको चरणपछि सम्बन्धित निकाय वा विद्यालय, स्थानीय तह, प्रदेश तथा सङ्घीय तहले नतिजाका आधारमा आ-आफ्नो कार्यक्षेत्रमा सुधारका योजना बनाई कार्यान्वयन गर्नुपर्छ। यस्तो कार्यसम्पादन परीक्षण आवधिक रूपमा सामान्यतया ५ देखि १० वर्षको अवधिमा दोहऱ्याउनु आवश्यक हुन्छ। विकास गरिएको परीक्षण ढाँचा र परीक्षण साधनलाई आवश्यकतानुसार अद्यावधिक गर्न सकिने हुन्छ। यहाँ उल्लेख गरिएका परीक्षणका चरणहरूमध्ये दशौँ चरणमा

सामान्यतया कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने निकायको कार्यको एउटा चक्र पूरा भएको देखिए पनि कार्यसम्पादन गरिएको निकाय तथा अन्य सरोकारवालाहरूका लागि भने नतिजाका आधारमा सुधारका योजना निर्माण तथा कार्यन्वयनमा निरन्तरता आवश्यक हुन्छ। कार्यसम्पादन परीक्षणको नतिजाका आधारमा सुधारको योजना तयार गर्ने कार्यमा कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने निकाय तथा विज्ञहरूलाई पनि सहभागी गराउनु उपयुक्त हुन्छ।



चित्र नं ६ कार्यसम्पादन परीक्षणका चरणहरू

कार्यसम्पादन परीक्षण कार्यका उल्लिखित चरणहरूलाई परीक्षण पूर्वको चरण, परीक्षणको चरण र परीक्षणपश्चातको चरण गरी मुख्य तीन चरणमा विभाजन गर्न पनि सकिन्छ।

कार्यसम्पादन परीक्षण कार्यमा स्थलगत अध्ययनमा खटिने विज्ञ स्वतन्त्र रहने प्रबन्ध गरिएको हुनुपर्छ। कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि परीक्षक छनोट दुई तरिकाले गर्न सकिन्छ। पहिलो, कुनै परामर्शदाता निकायमार्फत तोकिएको योग्यता र अनुभव भएको परीक्षक छनोट गर्ने र दोस्रो, रोस्टर वा सूचीका आधारमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले व्यक्तिगत रूपमा विज्ञ छनोट गर्ने रहेको छ। परीक्षण गरिएको निकायमा परीक्षणको अन्तिम चरणमा नतिजा प्रस्तुत गरी सुधारका योजना निर्माणलाई प्रोत्साहन गर्नु पर्छ। सम्बन्धित निकायमा गरिने यस्तो प्रस्तुतिले नतिजाको पुष्टि वा नतिजामा पृष्ठपोषण प्राप्त हुने पनि गर्दछ जसले परीक्षणको गुणस्तर बढाउन सहयोग गर्छ। तत्पश्चात् विज्ञ परीक्षकले सङ्कलन गरेको तथ्याङ्क, विवरण र विज्ञ परीक्षकले दिएका सुझावसमेतका आधारमा सबैलाई कम्प्युटरमा प्रविष्टि गरी एकीकृत र खण्डीकृत प्रतिवेदन तयार

पारिन्छ। यसरी तयार पारेको प्रतिवेदनलाई अन्त्यमा प्रबोधीकरण र सार्वजनिक गरिन्छ। यसले सरोकारवालालाई वास्तविक अवस्थाको झलक दिने र आगामी कार्य बारे थप उत्तरदायी हुन सचेत गराउँछ।

हुन त कार्यसम्पादन परीक्षणका साधनहरू बाह्य परीक्षणका लागि बनाइएको भनिए पनि यी साधनहरू प्रयोग गरेर कुनै निकायले आफ्नो कार्यसम्पादनको स्वपरीक्षण गरी त्यसका आधारमा सुधारका योजना निर्माण गर्नु पनि उपयुक्त हुनसक्दछ। कार्यसम्पादन परीक्षणपश्चात् शैक्षिक संस्था वा निकायले नियमानुसार कार्य गरे वा नगरेको, सुधार भए वा नभएको र पहुँच, समता तथा गुणस्तर अभिवृद्धि भए वा नभएको सम्बन्धमा परीक्षण फलोअप कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने गरिन्छ। यसबाट पहिले विज्ञले दिएका सुझाव तथा तिनको कार्यान्वयन अवस्था र यस सम्बन्धमा देखापरेका समस्या, चुनौती र प्रयासहरूबारे जानकारी प्राप्त हुन्छ।

विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षण

विद्यालयको कार्यसम्पादन परीक्षणको मुख्य उद्देश्य विद्यालयको सबल पक्ष र सुधार गर्नुपर्ने पक्षको लेखाजोखा गरी शिक्षण सिकाइ प्रणालीमा सुधार गर्न प्रमाणमा आधारित पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु रहेको छ। यस कार्यले विद्यालय सञ्चालन तथा व्यवस्थापन पद्धतिमा समेत सुधार आउने अपेक्षा गरिएको छ। कार्यसम्पादन परीक्षणको नतिजाका आधारमा विद्यालयको समग्र पक्षको लेखाजोखा गरी स्तर निर्धारण गर्ने र सोही आधारमा पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने गरिन्छ।

विद्यालयको कार्यसम्पादनमा एउटा मात्र पक्षको भूमिका रहँदैन। यसमा राज्य, समुदाय, अभिभावक, व्यवस्थापन समिति, प्रधानाध्यापक, शिक्षक, विद्यार्थी र अन्य सरोकारवाला सबैको महत्त्वपूर्ण भूमिका रहेको हुन्छ। यद्यपि, विद्यालयका दैनिक कार्य सम्पादनमा भने व्यवस्थापन समिति, प्रधानाध्यापक र शिक्षकको जिम्मवारी बढी रहेको हुन्छ। विद्यालयमा तोकिएका जिम्मवारी के कसरी निर्वाह भएका छन्, विद्यालयले उपलब्ध स्रोत-साधन र मानव संसाधनको व्यवस्थापन र परिचालन के कसरी गरेको छ भनी समय समयमा आन्तरिक र बाहय निकायबाट लेखाजोखा र अध्ययन हुन जरुरी हुन्छ। यस प्रकारका अध्ययनबाट एकातिर देशभरिका विद्यालयहरूको कर्यप्रगतिको जानकारी हुन गई सम्बन्धित निकायलाई प्रोत्साहन र सुधारका लागि उपयुक्त नीति निर्माण गर्न तथ्यगत आधार प्राप्त हुन्छ भने अर्कोतिर विद्यालय आफैंलाई आफ्ना कमिजोरीका क्षेत्र पहिचान गरी सुधारका योजना बनाउन र त्यसको कार्यान्वयन गर्न सहयोग पुरदछ। (शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र, २०७३, पृ. ४)

विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षणको ढाँचा

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि देहायबमोजिमको समग्र ढाँचा तयार गरी लगानी, प्रक्रिया र उपलब्धिअन्तर्गत परीक्षणका विभिन्न १२ उपक्षेत्रहरू निर्धारण गरेको छः

विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षणको ढाँचा

क्षेत्र	लगानी	प्रक्रिया	उपलब्धि
उपक्षेत्रहरू	१.भौतिक संरचना २.शिक्षण, मानव संसाधन र स्थायित्व ३.समुदायको सहभागिता र लगानी	४. कक्षा शिक्षण ५. विद्यार्थी मूल्याङ्कन ६. शिक्षकको पेसागत विकास ७. नेतृत्व र व्यवस्थापन ८. सहक्रियाकलाप	९. नियमितता, कक्षा दोहोऱ्याउने र कक्षा छोड्ने दर १०. सिकाइ उपलब्धिहरू ११. सेवाग्राही सन्तुष्टि १२. शिक्षकको पेसागत सन्तुष्टि
सेवा प्रदान गरिएका विद्यार्थी सङ्ख्या			
परीक्षणका सामान्य आधार वा मापदण्ड	उद्देश्यअनुरूपता. मितव्ययिता. प्रभावकारिता. कुशलता. पारदर्शिता. निष्पक्षता र समता. सहभागिता. सर्वसुलभता. सन्तुष्टि		

उल्लिखित उपक्षेत्रहरूको परीक्षणका लागि विभिन्न सूचक तयार गरी परीक्षणका सामान्य आधार वा मापदण्डलाई समेत आधार मानेर प्रत्येक सूचकको लेखाजोखा गरी नभएको, कमजोर, मध्यम र उत्तम गरी चार स्तरमा क्रमशः ०, १, २ र ३ अङ्कमा मूल्याङ्कन गर्ने गरी परीक्षण साधन विकास गरिएको छ।

एउटा विद्यालयको सबै पक्षको परीक्षण गरी समग्र स्तर निर्धारणका लागि लगानी, प्रक्रिया, उपलब्धि र सेवा प्रदान गरिएका विद्यार्थी सङ्ख्यामा प्राप्त अङ्कलाई क्रमशः २५, ३०, ४० र ५ प्रतिशत भार कायम गरिएको छ। कुल प्राप्ताङ्कका आधारमा विद्यालयलाई कमजोर, सामान्य, मध्यम, र उत्तम स्तरमा छुट्याउन सकिने प्रबन्ध गरिएको छ तापनि विद्यालयको सुधार र पृष्ठपोषणका लागि समग्र स्तरभन्दा पनि प्रत्येक उपक्षेत्र तथा सूचकको स्तर महत्त्वपूर्ण हुन्छ।

विद्यालयको कार्य सम्पादन परीक्षणका लागि निर्धारित क्षेत्र, उपक्षेत्र तथा सूचकहरू

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विद्यालयको कार्य सम्पादन परीक्षणको उल्लिखित क्षेत्र र उपक्षेत्रसहितको ढाँचाअनुरूप विद्यालय कार्य सम्पादन परीक्षणका लागि निर्धारित क्षेत्र, उपक्षेत्रको परीक्षणका लागि निम्नअनुसारका सूचकहरू निर्धारण गरेको छ।

विद्यालयको कार्य सम्पादन परीक्षणका लागि निर्धारित क्षेत्र, उपक्षेत्र तथा सूचकहरू

क्षेत्र तथा उपक्षेत्र	**सूचक सङ्ख्या**	**सूचकहरू**	**भार %**
लगानी	२७		२५
भौतिक संरचना	१६	विद्यालय हाता, खेलमैदान, कक्षाकोठा सङ्ख्या, कक्षाकोठाको गुणस्तर, फर्निचर, बिजुली, कम्प्युटर, चमेनागृह, पिउने पानी, हातधुने पानी र साबुन, शौचालय, पुस्तकालय, प्रयोगशाला, खेलकुद सामग्री, कालो/सेतोपाटी, घेरावारा (कम्पाउन्ड वाल)	
शिक्षक	७	कक्षा र विषयका अनुपातमा शिक्षक सङ्ख्या, शिक्षकको योग्यता, लैङ्गिक अनुपात, नियुक्तिका प्रकार, सूचना प्रविधिसम्बन्धी क्षमता, उपस्थिति, प्रधानाध्यापकको मूल्याङ्कन	
समुदायको सहभागिता र लगानी	४	जग्गा, भवन, आर्थिक सहयोग, समुदायका सहभागिता	
प्रक्रिया	४६		३०
कक्षा शिक्षण	१०	योजना निर्माण, शैक्षिक सामग्रीको प्रयोग, छलफल र अन्तर्क्रियात्मक शिक्षण, शिक्षणमा प्रविधि (कम्प्युटर, प्रोजक्टर, इन्टरनेट सामग्री, मोबाइल फोन) को प्रयोग, वैयक्तिक भिन्नतामा आधारित सहयोगात्मक शिक्षण, गृहकार्य, शिक्षणमा सकारात्मक पुनर्वल (प्रोत्साहन, हौसला समेत), शिक्षण सुधार योजना, कार्यमूलक अनुसन्धान र केस स्टडिज, कक्षाकोठा व्यवस्थापन	
विद्यार्थी मूल्याङ्कन	६	निरन्तर विद्यार्थी मूल्याङ्कन, निर्माणात्मक मूल्याङ्कनको प्रयोग, पश्नपत्र निर्माण, उत्तरपुस्तिका परीक्षण, परीक्षाफलको विश्लेषण, नतिजा प्रकाशन	
शिक्षकको पेसागत विकास	७	पेसागत विकासका लागि अवलम्बन गरिएका उपाय, शिक्षकको पेसागत विकास, विद्यालयको आयोजनामा क्षमता विकास तालिम र स्रोत कक्षा सञ्चालन, स्मारिका/बुलटिन वा भित्ते पत्रिका प्रकाशन, पेसागत विकासका लागि बजेट, अवलोकन भ्रमण, पेसागत विकासका लागि नियमित अध्ययन सामग्रीको व्यवस्था, प्रोत्साहन र सुविधा	
नेतृत्त्व र व्यवस्थापन	१७	विव्यसको गठन, विव्यसका बैठक र निर्णय, विव्यसका निर्णय कार्यन्वयन, शिक्षक अभिभावक संघको गठन र क्रियाशीलता, शिक्षक	

क्षेत्र तथा उपक्षेत्र	सूचक सङ्ख्या	सूचकहरू	भार %
		अभिभावक सङ्घको बैठक, शिक्षक अभिभावक संघको निर्णय कार्यान्वयन, अभिभावक भेला र निर्णय, सामाजिक परीक्षण, शिक्षक स्टाफ बैठक र निर्णय, महत्त्वपूर्ण विषयमा प्रअको निर्णय गराई, विव्यसको निर्णय प्रक्रिया, विद्यालय सुधार योजना, वार्षिक योजना र कार्यक्रम कार्यान्वयन, स्थानीय पाठयक्रमको निर्माण र प्रयोग, सुशासन र पारदर्शिता, अभिलेख व्यवस्थापन, आर्थिक व्यवस्थापन	
सह/अतिरिक्त क्रियाकलाप	६	सह/अतिरिक्त क्रियाकलापको योजना, सह/ अतिरिक्त क्रियाकलाप योजनाका कार्यान्वयन, सह/ अतिरिक्त क्रियाकलाप सञ्चालन, प्रतियागितामा सहभागिता, तहगत सह/अतिरिक्त क्रियाकलापमा विद्यार्थीको सहभागिता, बालक्लब, रेडक्रस, स्काउट, सदन आदिको गठन	
नतिजा/उपलब्धि	१५		४०
नियमितता, विद्यालय छाड्ने र कक्षा दोहोऱ्याउने दर	६	नियमितता कक्षा ५, नियमितता कक्षा ८, विद्यालय छाड्ने दर कक्षा ५, विद्यालय छाड्ने दर कक्षा ८, कक्षा दोहोऱ्याउने दर कक्षा ५, कक्षा दोहोऱ्याउने दर कक्षा ८	
सिकाइ उपलब्धि	५	गत वर्षको औसत सिकाइ उपलब्धि कक्षा ५ नेपाली, गत वर्षको औसत सिकाइ उपलब्धि कक्षा ५ गणित, गत वर्षका औसत सिकाइ उपलब्धि कक्षा ८ नेपाली, गत वर्षका औसत सिकाइ उपलब्धि कक्षा गणित, एसएलसी औसत जिपिए	
सेवाग्राही सन्तुष्टि	२	अभिभावक, विद्यार्थी	
शिक्षकको पेसागत सन्तुष्टि	२	विद्यालयका क्रियाकलाप प्रतिको सन्तुष्टि, आफ्नो पेसा प्रतिको सन्तुष्टि	
सेवा प्रदान गरिएका विद्यार्थी सङ्ख्या	१	तोकिएको न्यूनतम विद्यार्थी सङ्ख्याको अनुपातमा विद्यालयको विद्यार्थी सङ्ख्या	५
जम्मा	८९		१००

स्रोतः शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र. २०७३, पृ. १६-१८।

उल्लिखित सूचकहरूमध्ये केहीमा विद्यालयको तहअनुसार भिन्नता हुने भए पनि धेरैजसो सूचकहरू सबै तहका विद्यालयका लागि समान रूपमा प्रयोग हुन्छन्। फेरि केही सूचकहरूका सन्दर्भ परिवर्तनसँगै तिनीहरूलाई अद्यावधिक गर्नुपर्ने हुनसक्छ।

३.४ नेपालमा विद्यालय तथा अन्य शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादनको अभ्यास

नेपालमा विद्यालय तथा शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने अवधारणा सन् २००९ मा प्रारम्भ भएको विद्यालय क्षेत्र सुधार योजनामा समावेश गरिएको थियो भने सो योजनाअन्तर्गत स्थापना भएको अस्थायी संरचनाका रूपमा विद्यालय निरीक्षणालयले कार्यसम्पादन परीक्षण साधन विकासको प्रारम्भिक कार्य सुरू गरे तापनि यसको व्यवस्थित कार्यान्वयन प्रारम्भ नहुँदै यो निकाय विघटन गरियो। तर सन् २०११ मा विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय स्तरमा परीक्षण, विद्यालय तथा अन्य शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन गरी शिक्षा प्रणालीको लेखाजोखा गर्ने र शैक्षिक मुद्दामा अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्ने मुख्य कामसहित शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र स्थापना गरियो। विद्यालय तथा शैक्षिक निकाय तथा कार्यक्रमहरूको कार्यसम्पादन परीक्षणको व्यवस्थित प्रारम्भ पनि शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र स्थापना भएपछि सन् २०१२ देखि भएको देखिन्छ। तर कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि यसका सैद्धातिक आधारको व्याख्यासहित परीक्षण ढाँचा तथा साधन विकास गरी विद्यालय तथा शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षणको प्रारम्भ भने सन् २०१५ (वि. सं. २०७३) मा तयार गरिएको कार्यसम्पादन परीक्षण ढाँचाको प्रयोगबाट भएको हो।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले वि.सं. २०६८/६९ देखि २०७४/०७५ सम्ममा विद्यालयबाहेक अन्य केही शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण गरेको थियो। त्यस अवधिमा कार्यसम्पादन परीक्षण गरिएका शैक्षिक निकायहरूमा तत्कालीन स्रोत केन्द्रहरू १०५, जिल्ला शिक्षा कार्यालयहरू ५३, शैक्षिक तालिम केन्द्र १, क्षेत्रीय शिक्षा निर्देशनालयहरू ३, र केन्द्रीय निकायहरू ३ रहेका थिए। यी निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि अलग अलग ढाँचा तथा साधनहरू विकास गरिएको थियो। सङ्घीय संरचनाअनुसार शैक्षिक व्यवस्थापनका निकायहरू पुनर्संरचना भएपछि हाल स्रोत केन्द्र, जिल्ला शिक्षा कार्यालय र क्षेत्रीय शिक्षा निर्देशनालय रहेका छैनन् भने शैक्षिक तालिम केन्द्रहरू प्रदेश संरचनाअन्तर्गत राखिएको छ र तत्कालीन २९ तालिम केन्द्रमध्ये प्रत्येक प्रदेशमा एउटाका दरले जम्मा ७ ओटा मात्र शिक्षक तालिम केन्द्रहरू रहेका छन्। त्यसै गरी प्रत्येक प्रदेशमा प्रदेश सरकारअन्तर्गत एउटा एउटा शिक्षा विकास निर्देशनालय रहेको छ।

विद्यालयहरूको कार्यसम्पादन

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले वि.सं. २०६८/६९ देखि नमुनाका रूपमा केही विद्यालयहरू (प्रत्येक वर्ष ३०-५० विद्यालय गरी चार वर्षमा जम्म १७९ विद्यालयहरू) को कार्यसम्पादन परीक्षण गरेकोमा वि.सं. २०७२/७३ देखि प्रत्येक वर्ष निश्चित जिल्लाका कक्षा १० सम्म सञ्चालित सम्पूर्ण सामुदायिक विद्यालयहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण गरी वि.सं. २०७९/८० सम्ममा नेपालका कक्षा १० सम्म सञ्चालित अधिकांश विद्यालयहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण एक पटक गरिएको छ। यसको साथै शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले अन्य केही शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण गरेको थियो। तलको

तालिकामा वि.सं. २०६८/६९ देखि वि.सं. २०८१/८२ सम्मको कार्यसम्पादन परीक्षणको विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

कार्यसम्पादन परीक्षण गरिएका सामुदायिक माध्यमिक विद्यालयको विवरण

क्र सं	आ.व.	जिल्ला सङ्ख्या	जिल्लाको नाम	विद्यालय सङ्ख्या
१	२०७३/७४	८	ताप्लेजुङ, सिरहा, भक्तपुर, रसुवा, कपिलवस्तु, म्याग्दी, मुगु र डडेलधुरा	४१३
२	२०७४/७५	२४ (+२)	संखुवासभा, भोजपुर,कञ्चनपुर, लमजुङ ,महोत्तरी, पर्वत, झापा, धनकुटा, चितवन, बाजुरा, बझाङ, पाँचथर, डोल्पा, सल्यान, रुकुम (रुकुमपूर्व समेत), बर्दिया, पाल्पा, नवलपरासी (नवलपरासी पश्चिमसमेत), अर्घाखाँची, दोलखा, काठमाडौं, सप्तरी, मनाङ र धादिङ	१९६७
३	२०७५/७६	१३	अछाम, दार्चुला, धनुषा, गोरखा, हुम्ला, ललितपुर, मुस्ताङ, ओखलढुङ्गा, पर्सा, रामेछाप, रोल्पा, रूपन्देही र उदयपुर	९९५
४	२०७६/७७	९	दाङ, कैलाली, कालीकोट, कास्की, मकवानपुर, मोरङ, सर्लाही, सोलुखुम्बु र सुर्खेत	८९९
५	२०७७/७८	६	बाँके, बारा, काभ्रेपलान्चोक, नुवाकोट, तनहुँ र तेह्रथुम	५९२
६	२०७८/७९	२	सिन्धुली र बाग्लुङ	२२९
७	२०७९/८०	४	सुनसरी, रौतहट, सिन्धुपाल्चोक र प्युठान	३९५
८	२०८०/८१	४	खोटाङ, स्याङ्जा, गुल्मी र दैलेख	४५०
९	२०८१/८२	५	इलाम, जाजरकोट, जुम्ला, डोटी र बैतडी	४३०
		७७	जम्मा	६३७०

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले २०७४/२०७५ देखि २०८१/२०८२ सम्म भने विद्यालयहरूको कार्यसम्पादनमा केन्द्रित रही वि. सं. २०८२ को आर्थिक वर्षको अन्त्यसँगै देशभरका सबै सामुदायिक माध्यमिक विद्यालयको एक चरणको कार्यसम्पादन परीक्षण सम्पन्न गरेको छ। यसमा २०७९ सम्मका विद्यालय कार्यसम्पादन प्रतिवेदनलाई नियाल्दा करिब ८२% विद्यालय सामान्य, १५.८२% मध्यम र १.४३% विद्यालय कमजोर र ०.१४% विद्यालय मात्र उच्चतम नतिजाको श्रेणीमा पर्न सफल भएका छन्।यसले हाम्रा अधिकांश सामुदायिक विद्यालयको कार्यसम्पादनको अवस्था सन्तोषजनक नभएको देखाउँछ।

शिक्षा विकास निर्देशनालयको कार्यसम्पादन परीक्षण

परिवर्तित कार्यविवरणका आधारमा परीक्षण साधन विकास गरी आर्थिक वर्ष २०८१/८२ मा सातै प्रदेशका शिक्षा विकास निर्देशनालयहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण गरिएको छ।

शिक्षा विकास निर्देशनालयको कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि सेवा क्षेत्रलाई भाग १ र २ गरी विभाजन गरिएको छ। यसलाई भाग १ मा साझा रूपमा सबै प्रदेशहरूबीच तुलनात्मक अध्ययन गर्ने गरिन्छ भने भाग २ सम्बन्धित निर्देशनालयको विशिष्ट कार्य क्षेत्रसँग सम्बन्धित रहेको छ। प्रत्येक भागलाई ५० प्रतिशत भार छुट्याइएको छ। यस परीक्षणमा साझा उद्देश्य र निर्देशनालयको आफ्नै आन्तरिक पक्ष गरी दुवैमा केन्द्रित भई मूल्याङ्कन गरिन्छ। यसबाट प्राप्त नतिजालाई सेवाको स्तर १ देखि स्तर ५ सम्म वर्गीकरण गरिएको छ जसलाई क्रमशः कमजोर, सामान्य वा सन्तोषजनक, राम्रो, धेरै राम्रो, उत्कृष्ट तथा उदाहरणीय गरी स्तर छुट्याइएको छ। शिक्षा विकास निर्देशनालयको कार्यसम्पादन परीक्षणका सूचकहरूलाई १ देखि ५ सम्मको रेटिङ गरी गरिएको छ। तर प्रदेशगत कार्यक्रमअनुसार सूचक सङ्ख्यामा भने केही भिन्नता देखिएको छ।

शैक्षिक तालिम केन्द्रहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले आव २०७९/८० र २०८०/८१ मा गरी सात ओटै प्रदेशका शैक्षिक तालिम केन्द्रहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण गरी प्रतिवेदन तयार गरेको थियो।शैक्षिक तालिम केन्द्रहरूको कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि निम्नअनुसारको ढाँचा प्रयोग गरिएको थियो:

शैक्षिक तालिम केन्द्रहरूको कार्यसम्पादन ढाँचा

परीक्षण गरिएका क्षेत्र	सूचक	भार प्रतिशत
भाग १: सामान्य व्यवस्थापकीय अवस्था १. भौतिक व्यवस्थापन २. कार्यक्रम व्यवस्थापन तथा तयारी ३. कार्यक्रम सञ्चालन प्रक्रिया ४. अनुगमन, निरीक्षण र सहयोग ५. अभिलेख व्यवस्थापन, डकुमेन्टेसन र रिपोर्टिङ ६. जनशक्ति व्यवस्थापन ७. समन्वय र सहकार्य ८. नेतृत्त्व र सुशासन ९. अनुसन्धान र विकास	५३	४०
भाग २: तालिम कार्यक्रमगत अवस्था १०. शिक्षक तालिम कार्यक्रम (सङ्घीय तहबाट प्राप्त)	३४	४०

परीक्षण गरिएका क्षेत्र	सूचक	भार प्रतिशत
११. शिक्षक तालिम कार्यक्रम (प्रदेश तहबाट प्राप्त) १२. व्यवस्थापन तालिम १३. प्रशिक्षक प्रशिक्षण १४. विविध व्यवस्थापकीय कार्यहरू		
भाग ३: सेवाग्राही सन्तुष्टि लेखाजोखा • शिक्षक • प्रशिक्षक		२०

प्रदेश स्तरका शिक्षा तालिम केन्द्रहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्दा तीन ओटा मुख्य सेवा क्षेत्र मानी सामान्य व्यवस्थापकीय अवस्थालाई ४०% भार, कार्यक्रमगत अवस्थालाई ४०% भार र सेवाग्राही सन्तुष्टिलाई २०% अङ्कभार कायम गरिएको छ। यसमा सेवा प्रवाहको स्तरलाई उत्कृट तथा उदाहरणीय, सन्तोषजनक र असन्तोषजनक तीन स्तरमा स्तर निर्धारण गरिएको छ। यस ढाँचाअनुसार भाग १ र भाग २ मा जम्मा क्रमशः ५३ र ३४ सूचकहरू रहेका छन् भने प्रत्येक सूचकलाई उत्कृष्ठ तथा उदाहरणीय, सन्तोषजनक र सन्तोषजनक नभएको मूल्याङ्कन गरी क्रमशः ३,२-२.९ र २ भन्दा कम अङ्क प्रदान गरिएको थियो। तीनै भागको भारित अङ्कलाई पूर्णाङ्कमा स्थानान्तरण गरी समग्र स्तर निकालिएको थियो।

स्थानीय तहको शिक्षा सेवा प्रवाहको परीक्षण

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले स्थानीय तहको शिक्षा सेवा प्रवाहको परीक्षणको पनि प्रारम्भ गरेको छ। संवैधानिक व्यवस्था र स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ ले निर्दिष्ट गरेका स्थानीय तहका शिक्षासम्बन्धी काम, कर्तव्य र अधिकार तथा तिनका प्रयोगको अवस्थालाई सार्वजनिक शैक्षिक सेवा प्रवाहको रूपमा लिई विज्ञ परीक्षक खटाई परीक्षण गर्ने कार्य प्रारम्भ गरिएको छ। यस परीक्षणमा सेवाको गुणस्तर, सेवा प्रवाहको लगानी, सेवा प्रवाहको प्रक्रिया, नतिजा र उपलब्धि तथा सेवाग्राही सन्तुष्टिसमेतका आधारमा कार्यविवरण, सूचक र अङ्कभार निर्धारण गरी स्थानीय तहको शिक्षा सेवा प्रवाहको लेखाजोखा गरिदैं आइएको छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले यस सम्बन्धमा कुल ८० ओटा सूचक र १९१ पूर्णाङ्क निर्धारण गरेको छ। यसमा प्राप्त नतिजालाई देहायबमोजिम स्तर निर्धारण गरिएको छः

क्र.सं.	सेवा प्रवाहको स्तर	स्तर निर्धारणको आधार
१.	उत्कृष्ट	९०% — माथि
२.	धेरै राम्रो	८०% — ९०% भन्दा कम
३.	राम्रो	६०% — ८०% भन्दा कम
४.	सन्तोषजनक/सामान्य	४०% — ६०% भन्दा कम
५.	कमजोर	४०% भन्दा कम

प्रधानाध्यापकको नेतृत्त्व कार्यसम्पादन परीक्षण

विद्यालयका प्रधानाध्यापकको नेतृत्व र व्यवस्थापकीय क्षमताको अवस्था पहिचान गर्न, यथार्थ विवरण सङ्कलन गर्न, सुधारका क्षेत्रहरूको पहिचान गरी सिफारिस गर्ने उद्देश्यका साथ शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विज्ञमार्फत् प्रधानाध्यापक नेतृत्व कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने गरेको छ। सामुदायिक माध्यमिक विद्यालयका प्रधानाध्यापकको नेतृत्व कार्यसम्पादन परीक्षण गर्नका लागि परीक्षण मार्गदर्शन २०८१ बमोजिम ८ क्षेत्रका ५७ ओटा सूचक र नमुना विद्यालयको हकमा थप एक पक्षका ८ सूचक थप गरी ६५ सूचक निर्धारण गरिएको छ। यसबमोजिम परीक्षण गर्दा प्रत्येक सूचकमा बढीमा ३ अङ्क प्रदान गरिन्छ।

यस कार्यक्रमका उद्देश्यहरू यसप्रकार रहेका छन् :

(क) तथ्य र प्रमाणमा आधारित भई सामुदायिक विद्यालयका प्रधानाध्यापकको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्नु,

(ख) शैक्षिक गुणस्तर अभिवृद्धिमा प्रधानाध्यापकलाई जिम्मेवारी र उत्तरदायी बनाउन सहयोग गर्नु,

(ग) सामुदायिक विद्यालयका प्रधानाध्यापकबाट अवलम्बन गरिएका असल अभ्यासहरू पहिचान र विश्लेषण गरी नीतिगत सुधारका लागि सहयोग गर्नु।

प्रधानाध्यापकको कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि निर्धारण गरिएको परीक्षणका क्षेत्र, सूचक र अङ्कभारको विवरण तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

प्रधानाध्यापक नेतृत्व कार्यसम्पादन परीक्षणका क्षेत्र, सूचक र अङ्कभार

क्र. स.	परीक्षणका क्षेत्र	सूचक सङ्ख्या	अङ्कभार
१	विद्यालयको रणनीतिक दिशा निर्माण	५	१५
२	शिक्षण तथा सिकाइको नेतृत्व	१५	४५
३	विद्यालय व्यवस्थापन तथा कार्य वातावरण	१४	४२
४	पेसागत क्षमता विकास	६	१८
५	सरोकारवालासँगको संलग्नता र सहकार्य	२	६
६	वैयक्तिक गुण तथा सिप	७	२१
७	नवप्रवर्तनात्मक तथा असल अभ्यास	५	१५

क्र. स.	परीक्षणका क्षेत्र	सूचक सङ्ख्या	अङ्कभार
८	सरोकारवालाको सन्तुष्टि	३	९
९	नमुना विद्यालय विकास एवम् सञ्चालन निर्देशिका २०७४ बमोजिमका थप सूचकहरू	८	२४
	जम्मा	६५	१९५

तालिकाअनुसार प्रधानाध्यापकको कार्यसम्पादन परीक्षणका क्षेत्रहरूलाई मुख्य रूपमा ८ ओटा र नमुना विद्यालयका लागि मात्र थप एक गरी ९ ओटा निर्धारण गरिएको छ। निर्धारित सूचकहरूमध्ये सबैभन्दा धेरै सूचक शिक्षण तथा सिकाइको नेतृत्व (१५) र सरोकारवालाको सन्तुष्टि क्षेत्रमा थोरै (३) ओटा सूचकहरू राखिएका छन्। प्रधानाध्यापक कार्यसम्पादन परीक्षणका क्रममा उल्लिखित सूचकका आधारमा कुल प्राप्ताङ्कलाई प्रतिशतमा रुपान्तरण गरिन्छ। हरेक सूचकमा प्राप्त गरेको अङ्कलाई प्रतिशतमा रुपान्तरण गरी सोअनुसार उनीहरूले प्राप्त गरेको अङ्कलाई कार्यसम्पादनको समग्र स्तर निर्धारण गरिन्छ। यस्ता स्तरहरू पाँचओटा रहेका छन्।

प्रधानाध्यापक नेतृत्व कार्यसम्पादनको स्तर निर्धारण आधार

कार्यसम्पादनको स्तर	स्तर निर्धारणका आधार	व्याख्या
उत्कृष्ट (Excellent)	९०% वा सोभन्दा माथि	उदाहरणीय कार्य
धेरै राम्रो (Very Good)	८०% देखि ९०% भन्दा कम	निपुण
राम्रो (Good)	६०% देखि ८०% भन्दा कम	विकासशील
सामान्य (Fair)	४०% देखि ६०% भन्दा कम	औसत (सामान्य नेतृत्व क्षमता भएको)
कमजोर (Poor)	४०% भन्दा कम	कमजोर (नेतृत्व क्षमता न्यून भएको)

३.५ उपसंहार

कार्यसम्पादन परीक्षणले कुनै निकाय, कार्यक्रम वा कार्यको लेखाजोखा गरी ती निकाय, कार्यक्रम वा कार्यहरूले उद्देश्यअनुरूप नतिजा प्राप्त गर्न सकेका छन् वा छैनन् अर्थात् नतिजा कति प्रभावकारी छ, सञ्चालन प्रक्रिया कत्तिको मितव्ययी र कुशल थियो भन्ने कुराको विश्लेषण गर्दछ। यसले प्रभावकारिता, मितव्ययिता र कुशलताका आधारमा निकाय, कार्यक्रम वा कार्यको लेखाजोखा गरेपनि नतिजा प्राप्तिमा महत्त्वपूर्ण प्रभाव पार्ने नेतृत्त्वको सबलता, व्यवस्थापकीय कुशलता, सहभागिता, निष्पक्षता, समता, पारदर्शिता, सर्वसुलभता तथा सेवाग्राही सन्तुष्टिका आधारमा यसका प्रक्रियाहरूको पनि लेखाजोखा गर्दछ। यसको अतिरिक्त निकाय, कार्यक्रम वा कार्यको लागि लगानीको उपयुक्तता र पर्याप्तताको परीक्षण गरी त्यसका आधारमा एकातिर मितव्ययिताको लेखाजोखा गर्ने गरिन्छ भने अर्कोतिर नतिजाको प्रभावकारिता र कुशलतालाई

प्रभावित गर्ने लगानीको उपयुक्तता र पर्याप्तताको लेखाजोखा गरिन्छ। यही कुरालाई विचार गरेर शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विद्यालयहरूको कार्यसम्पादन परीक्षणका लागि लगानी, प्रक्रिया र नतिजा तीनै क्षेत्रहरूमा गरी जम्मा १२ उपक्षेत्रहरूको परीक्षण गर्ने गरी परीक्षण ढाँचा विकास गरेको छ। प्रत्येक उपक्षेत्रको परीक्षणका लागि निश्चित सूचकहरू गरी जम्मा ८९ सूचकहरू समावेश गरेको छ भने प्रत्येक सूचकलाई न्यून, आधारभूत, प्रवीण र उच्च स्तरको कार्यसम्पानका आधारमा क्रमशः ०, १, २ र ३ अङ्कमा मूल्याङ्कन गर्ने प्रबन्ध गरिएको छ। विद्यालयबाहेक विभिन्न शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षणका साधनहरू विकास गरी परीक्षण गरिएको छ।

कार्यसम्पादनको अङ्क वा स्तरको आधारमा निकाय वा विद्यालयहरूको तुलना तथा रेटिङ गरी प्रोत्साहन तथा कारवाहीमा पनि विभिन्न निकायले परीक्षणको नतिजालाई प्रयोग गरेको देखिए पनि नेपालमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले यसको सुरुआत गर्दा यसको मुख्य जोड विद्यालय तथा अन्य शैक्षिक निकायको समग्र स्तर तथा उपक्षेत्रगत कार्यसम्पादन स्तरका आधार कार्यसम्पादन स्तर सुधारका लागि परीक्षण गरिएका निकायलाई पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु र विद्यार्थीको सिकाइप्रति जवाफदेहिता सिर्जना गर्नु रहेको थियो। अझ बाह्य रूपमा गरिने यस्ता परीक्षणले सम्बन्धित निकायको स्वपरीक्षण क्षमता विकास भई तयार गरिएका साधनहरू प्रयोग गरेर सम्बन्धित विद्यालय तथा निकायले आवश्यकतानुसार स्वपरीक्षण गरी कार्यसम्पादनमा निरन्तर सुधार गर्ने प्रयोजनका लागि यसलाई उपयोग गर्नका लागि प्रोत्साहन गरिएको थियो। त्यसै गरी विभिन्न विद्यालयको नतिजाको तुलनात्मक अध्ययनले सम्बन्धित स्थानीय तह, प्रदेश तथा सङ्घीय सरकारलाई नीति तथा कार्यक्रम र लगानीका प्राथमिकताहरू निर्धारण गर्ने आधार पनि प्रदान गर्छ भने विद्यार्थीको सिकाइप्रति विद्यालय तथा शिक्षकलगायत सम्बन्धित सबै निकायलाई जवाफदेहि बनाउन पनि सहयोग पुग्ने छ।

परीक्षणलाई अझ प्रभावकारी बनाउनका लागि हाल विकास गरिएका साधन तथा प्रकियालाई निरन्तर अद्यावधिक गर्नु, परीक्षणका प्राविधिक पक्षमा सुधार गर्नु, परीक्षकको व्यावसायिकता अभिवृद्धि गर्नु, शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको कार्यसम्पादन परीक्षणसम्बन्धी क्षमता अभिवृद्धि गर्नु आवश्यक छ। त्यसै गरी परीक्षणको नतिजालाई कार्यसम्पादन सुधारमा प्रभावकारी ढङ्गले प्रयोग गर्ने जस्ता कार्यका लागि प्रतिवेदन तयारी र प्रबोधीकरणलाई थप प्रभावकारी बनाउनाका साथै सम्बन्धित निकायहरूलाई कार्यसम्पादन परीक्षणको नतिजाका आधारमा कार्यसम्पादन सुधारका लागि प्रोत्साहित गरिनु पर्ने देखिन्छ। कार्यसम्पादनको स्वपरीक्षण गरी कार्यसम्पादन सुधार गर्नका लागि क्षमता विकास गर्नु पनि उत्तिकै आवश्यक छ। फेरि शैक्षिक गुणस्तर

परीक्षण केन्द्रले विद्यालयगत तथा निकायगत कार्यसम्पादनका साथै निश्चित कार्यक्रम वा क्रियाकलापको कार्यसम्पादन परीक्षण गर्ने कार्यको थालनी गर्नु पनि उपयुक्त हुनेछ। कार्यसम्पादन परीक्षणको मुख्य लक्ष्य विद्यालयको कार्यसम्पादन सुधारमार्फत विद्यार्थीको सिकाइ सुधारमा योगदान गर्ने भएकाले यसलाई विद्यालय केन्द्रित गरी कार्यसम्पादन सुधारमा निरन्तर पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने कार्यलाई थप प्रभावकारी बनाइनु आवश्यक छ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०८१) *शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको वार्षिक प्रतिवेदन (२०८० साउनदेखि २०८१ असारसम्म)*। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०७४)। *शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षणः समष्टिगत प्रतिवेदन, २०७४*। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०७३)। *शैक्षिक निकायहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण ढाँचा, २०७३*। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०७९)। *विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षण प्रतिवेदनहरू कार्यान्वयन अभियानः प्रतिवेदन संश्लेक्षण, २०७९*। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०८२)। *सामुदायिक माध्यमिक विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षण प्रतिवेदन, २०७९/८०*। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०८२)। *सामुदायिक माध्यमिक विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षण प्रतिवेदन, २०८०/८१* । शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र।

INTOSAI (2020). *ISSAI 200: Financial Audit Principles. The International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI).*

INTOSAI (2019). *ISSAI 300: Performance Audit Principles.* The International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI).

INTOSAI (2019a). *ISSAI 400: Compliance Audit Principles. The International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI).*

INTOSAI (2019b). *ISSAI 100: Fundamental Principles of Performance Auditing. The International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI).*

OGA (2023). *Performance Audit Guide.* Office of the Auditor General (OGA), Nepal.

OGA (2023a). *Financial Audit Guide.* Office of the Auditor General (OGA), Nepal.

OGA (2023b). *Compliance Audit Guide.* Office of the Auditor General (OGA), Nepal.

चौथो खण्ड

प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास परीक्षण

४.१ परिचय

मानव विकासमा प्रारम्भिक वर्षहरू विशेष गरी पाँच वर्षसम्मका अवधि निकै महत्त्वपूर्ण हुन्छन् भन्ने कुरा स्नायु विज्ञान सम्बन्धमा भएका विभिन्न अध्ययन तथा अनुसन्धान (UNESCO, २००७; UNICEF, २०१४) ले बताएका छन्। जीवनको सुरुआती वर्षमा मस्तिष्कको विकास सबैभन्दा तीव्र गतिमा हुने भएकाले बालबालिकाको वृद्धि र विकासको लागि प्रारम्भिक बाल्यावस्था अति नै महत्त्वपूर्ण हुन्छ। युनिसेफ (२०१६) को प्रतिवेदनअनुसार तीन वर्षको उमेरमा एउटा शिशुको मस्तिष्क वयस्कको मस्तिष्क भन्दा दुईगुणा बढी क्रियाशील हुन्छ र न्युरोनहरूले पनि ७०० देखि १००० प्रतिसेकेन्डका दरमा नयाँ सम्पर्क स्थापित गरिरहेका हुन्छन्।यसले बालबालिकाको शारीरिक र मानसिक स्वास्थ्य, उनीहरूको जीवनभरिको सिकाइ र परिवर्तन अनुकूल हुने क्षमताका साथै मनोवैज्ञानिक प्रतिरोध क्षमता निर्धारण गर्दछ (राष्ट्रिय योजना आयोग,२०७७)।

मानव जीवनको आधारशिलाका रूपमा रहेकाले प्रारम्भिक बाल्यावस्थाको विकास मानव जीवनका लागि अति महत्त्वपूर्ण हुने भएकाले नेपालमा सरकाले बालबालिकाको सर्वाङ्गीण विकासमा विशेष प्राथमिकता दिई प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा केन्द्रहरू स्थापना तथा सञ्चालनका लागि लगानी गरिरहेको छ (पाठ्यक्रम विकास केन्द्र,२०७७; ERO, 2024)। शिक्षा ऐनको सातौं संशोधनले चार वर्ष उमेर पूरा गरेका बालबालिकाहरूका लागि एक वर्षे पूर्व प्राथमिक शिक्षालाई मान्यता प्रदान गरेको थियो भने शिक्षा ऐन आठौं संशोधनबाट आधारभूत शिक्षा कक्षा १-८ हुने गरी यसलाई प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षाका रूपमा नामकरण गर्‍यो। यसका अलावा निःशुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा ऐन २०७५ ले चार वर्ष उमेर पूरा भएका बालबालिकालाई सर्वाङ्गीण विकासमा केन्द्रित कक्षा एकमा प्रवेश गर्नुभन्दा अगाडि दिइने एक वर्ष अवधिको बालविकास तथा शिक्षा भनेर परिभाषित गरेको छ (ERO, 2024; नेपाल कानुन आयोग २०७५)।

हाल नेपालमा सरकारको लगानीमा सञ्चालित विद्यालयमा आधारित र समुदायमा आधारित बालविकास तथा शिक्षा केन्द्रहरू र निजी स्तरमा सञ्चालित पूर्व प्राथमिक कक्षा (Pre-Primary

Classes-PPCs) गरी दुई किसिमका प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा केन्द्रहरू (Early Childhood Education and Development Centres-ECEDs) सञ्चालनमा रहेका छन्। फ्ल्यास I २०८१ अनुसार सबै किसिमका बालविकास तथा शिक्षा केन्द्रहरू गरी जम्मा ४१८११ केन्द्रहरू सञ्चालित छन् (CEHRD, 2081 B.S.)।

बालविकास तथा शिक्षा कार्यक्रम सञ्चालनका लागि बालबालिकाको प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासका प्रमुख क्षेत्रहरूमा के कस्तो सक्षमता हासिल गर्नुपर्छ भनी भएका अध्ययन तथा अभ्यासका आधारमा नेपालले पनि ती मापदण्डहरूलाई समायोजन गरेको छ। त्यसै गरी प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा केन्द्र केकस्तो हुनुपर्छ भन्ने आधार पनि तयार गरेको छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा केन्द्रमा सहभागी बालबालिकाहरूको प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासको स्तर कस्तो छ र ती केन्द्रहरूको व्यवस्थापन कस्तो छ भन्ने सम्बन्धमा परीक्षण साधन विकास गरी परीक्षण गर्ने कार्य गरिरहेको छ। यसै सन्दर्भमा पुस्तिकाको यस खण्डमा यो परीक्षण के हो र कसरी सञ्चालन हुन्छ भन्ने सम्बन्धमा सङक्षिप्त चर्चा गरिएको छ। सामग्रीको अध्ययनका आधारमा तयार गरिएको यस खण्डमा प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणको परिचय तथा चरणहरू उल्लेख गर्नाका साथै परीक्षण प्रक्रियाका चरणहरू, नेपालको यस्तो परीक्षणको अभ्यासको समीक्षा तथा उपसंहार समावेश गरिएको छ।

४.२ प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणको परिचय

प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर (Early Learning and Development Standard-ELDS) निश्चित उमेर समूहका बालबालिकाहरूमा सर्वाङ्गीण विकासका लागि उनीहरूका कुन कुन पक्षमा के कस्तो सिकाइ तथा विकास हुनुपर्ने हो भन्ने मापदण्डहरू हुन्। यसमा मुख्य गरी बालबालिकाको शारीरिक, संज्ञानात्मक तथा भाषिक, सामाजिक, सांस्कृतिक तथा नैतिक, स्वास्थ्य, सुरक्षालगायत पक्षहरू समावेश गरिन्छ (UNICEF, 2017)। प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तरको परीक्षण (Assessment of Early Learning and Development Standard) मा उल्लिखित पक्षहरूमा भएको सिकाइ तथा विकासको मापनका लागि आवश्यक सूचक तथा मापदण्ड निर्धारण गरी तिनको मापनका लागि निश्चित साधनहरू विकास गरिन्छ। यसमा प्रयोग गरिएका धेरैजसो साधनहरूले बालबालिकाको कार्य तथा व्यवहारका आधारमा उपलब्धिको परीक्षण गर्दछन्।

विभिन्न उमेर समूहका बालबालिकामा विकास हुनु शारीरिक, संज्ञानात्मक तथा भाषिक, सामाजिक, सांस्कृतिक तथा नैतिक, स्वास्थ्य, सुरक्षासम्बन्धी सक्षमता तथा उनीहरूले सम्पादन गर्न पर्ने कार्यक्षमताका आधारमा सूचक तथा मापदण्ड तयार गरी तिनको मापनका लागि साधनहरू विकास गरिन्छ। नेपालमा सञ्चालित प्रारम्भिक बालविकास कार्यक्रमका सन्दर्भमा उमेर समूह ४८ महिनादेखि ६० महिनाका बालबालिकाका निम्ति युनिसेफले तयार गरेको मापदण्डहरूलाई विचार गरेर नेपालको सन्दर्भमा मापनका क्षेत्र, पक्ष, विधि तथा प्रक्रिया र साधन विकास तथा अनुकूलन गरिएको छ (ERO, 2017; ERO, 2017a; ERO 2024; DOE, 2069BS)।

यस्तो परीक्षणबाट बालबालिकाको विकासको अवस्था तथा स्तर पहिचान भई सोअनुसार नीति, कार्यक्रम तथा क्रियाकलापमा सुधारका लागि पृष्ठपोषण प्राप्त हुने गर्दछ। यसबाट बालबालिकाको सर्वाङ्गीण विकासका लागि र उनीहरूलाई विद्यालयको लागि तयारी गराउनका लागि सहयोग प्राप्त हुन्छ। यसबाट विद्यालय तहका प्रारम्भिक कक्षाहरूमा सिकाइ योजना निर्माणका लागि पनि महत्त्वपूर्ण सूचना प्राप्त हुन्छ।

४.३ परीक्षण प्रक्रियाका चरणहरू

बालबालिकाको प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तरको परीक्षणका प्रमुख चरणहरूअन्तर्गत परीक्षण ढाँचा विकास, परीक्षणका साधन विकास, नमुना छनोट, तथ्याङ्क सङ्कलन प्रक्रिया र मानक वा स्तर निर्धारण र तिनको व्याख्या गरिएको छ।

परीक्षण ढाँचा विकास (Development of Assessment Framework)

बालबालिकाको प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तरको परीक्षणका लागि सर्वप्रथम परीक्षण ढाँचा विकास गर्नु पर्छ। परीक्षण ढाँचामा सामान्यतया परीक्षणका उद्देश्य, परीक्षणका मुख्य क्षेत्रहरू (Domains) तथा उपक्षेत्रहरू, स्तर तथा भार समावेश गर्नु पर्छ। यसमा परीक्षणका विधि तथा प्रक्रियाको मोटामोटी सङ्केत गरिएको हुनुपर्छ। यसलाई आवश्यकतानुसार सामयिक आध्यावधिक पनि आवश्यक हुनसक्छ। यस्तो ढाँचाले साधन निर्माण, परीक्षण सञ्चालन तथा नतिजा विश्लेषणलाई मार्गदर्शन गर्दछ।

नेपालका सन्दर्भमा सन् २०१७ मा यस्तो परीक्षण सञ्चालनका लागि शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले बाल विकास तथा शिक्षाको परीक्षण ढाँचा सन् २०१७ (ERO, 2017) विकास गरी सोअनुसार परीक्षण साधन विकास, परीक्षण सञ्चालन र नतिजा विश्लेषण गरेको थियो (ERO,

2017a)। यो ढाँचाको विकास गर्दा युनिसेफले तयार गरेको प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तर (ELDLS) (UNICEF, 2017) र बालविकाससम्बन्धी विभिन्न अध्ययन तथा सिद्धान्तलाई सन्दर्भका रूपमा अध्ययन गरिएको थियो। त्यसै गरी तत्कालिन शिक्षा विभागले तयार गरेका प्रारम्भिक बालविकास पुस्तिका (DOE, 2062 BS), प्रारम्भिक बालविकास केन्द्रको राष्ट्रिय न्यूनतम स्तर (DEO, 2069 BS), ४८ देखि ६० महिनाका बालबालिकाको प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास स्तर (DEO, 2069a BS) लाई परीक्षणका क्षेत्र, उपक्षेत्र तथा स्तर निर्धारणका लागि आधारका रूपमा लिई सम्बन्धित विज्ञहरू तथा अभ्यासकर्ताहरूको छलफलका आधारमा परीक्षणका उद्देश्यअनुरूप ढाँचा विकास तथा समायोजन गरिएको थियो।

परीक्षण ढाँचामा परीक्षणका प्रमुख पाँच क्षेत्रहरूः शारीरिक विकास, स्वास्थ्य तथा आरोग्य; भाषाको विकास; संज्ञानात्मक विकास; सामाजिक तथा संवेगात्मक विकास र सांस्कृतिक विकासअन्तर्गत एघार उपक्षेत्रहरू पहिचान गरिएको थियो। परीक्षण ढाँचामा प्रत्येक क्षेत्र तथा उपक्षेत्रमा परीक्षणका पक्षहरू, स्तर, सम्पादन गर्नुपर्ने कार्य र परीक्षणका सम्भाव्य कार्यहरू समावेश गरिएको थियो। यो परीक्षण ढाँचामा आवश्यकतानुसार समसामयिक अद्यावधिक तथा सुधार गरेर हालसम्म प्रयोग गरिएको छ।

परीक्षणका साधन विकास (Development of assessment tools)

विकास गरिएको परीक्षण ढाँचाअनुसार विद्यार्थीको सिकाइ तथा विकास स्तर परीक्षणका लागि परीक्षण साधन तथा प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा केन्द्रहरूको व्यवस्थापन परीक्षणका लागि साधन विकास गरिएको थियो। परीक्षण ढाँचामा उल्लेख भएका प्रत्येक क्षेत्र तथा उपक्षेत्रमा परीक्षणका पक्षहरू, स्तर, सम्पादन गर्नुपर्ने कार्य र परीक्षणका सम्भाव्य कार्यहरूका आधारमा परीक्षण साधन विकास गरिएको थियो। परीक्षण साधनमा बालबालिकाले सम्पादन गर्नुपर्ने कार्य समावेश गरिएको थियो भने बालबालिका सम्पादन गरेका कार्यको मूल्याङ्कनका सूचक र स्तर विकास गरी मूल्याङ्कनका आधार पनि तयार गरिएको थियो। सर्वेक्षणमा विद्यालयमा रहेको पूर्व-प्राथमिक कक्षा/बाल विकास केन्द्रको अवस्था, पूर्वाधार, सिकाइ सामग्री, शिक्षकको शैक्षिक योग्यता आदि समेट्ने गरी ६८ प्रश्न र बालबालिकाको विद्यालय तयारीको परीक्षणका ४८ ओटा प्रश्न समेटिएको थियो।

नमुना छनोट (Sample selection)

नमुना छनोटमा दुई चरण अवलम्बन गरिएको थियो। पहिलो चारणमा विद्यालय छनोट गरिएको थियो भने दोस्रो चरणमा परीक्षणका लागि नमुना विद्यार्थी छनोट गरिएको थियो। विद्यालय नमुना छनोटका लागि विद्यालय सङ्ख्या तथा विद्यार्थी सङ्ख्या निर्धारण भएपछि सङ्ख्याको अनुपातमा नमुना छनोट (Probability Proportionate to Size) आधारमा विद्यालय छनोट गरिएको थियो। विद्यार्थी नमुना छनोटका लागि सामान्य यादृक्षिक (simple random sampling) विधि प्रयोग गरिएको थियो भने देशव्यापि रूपमा प्रतिनिधित्व हुने गरी नमुना विद्यालयहरू छनोट गरिएको थियो। कक्षा दोहोऱ्याउने बालबालिकाहरू तथा निर्धारित न्यूनतम विद्यार्थीभन्दा कम विद्यार्थी भएका साना विद्यालयलाई भने नमुनामा समावेश गरिएको थिएन।

प्रारम्भिक नमुना छनोटमा परेका विद्यालयमध्ये कुनैमा परीक्षण हुन नसकेको अवस्थामा प्रतिस्थापन विद्यालयको सूचीबाट अर्को विद्यालयमा परीक्षण गरिएको थियो। परीक्षणमा सहभागी हुन नसकेका विद्यार्थीको हकमा भने प्रारम्भिक छनोट गरिएको भन्दा कम विद्यार्थी सहभागी हुनसक्ने कुरालाई विचार गरेर नमुना छनोट गरिएको थियो। उदाहरणका लागि सन् २०२३ को नमुनाका २८० विद्यालयमध्ये २७४ विद्यालय तथा ३९७८ विद्यार्थीको परीक्षण गर्ने गरी नमुना छनोट गरिएको थियो। नमुना छनोट भएका ३९७८ विद्यार्थीमध्ये ११८९ (२७.९ प्रतिशत) विद्यार्थीले भने यो प्रक्रिया पूरा गर्न सकेका थिएनन्, जसलाई अनुत्तरित प्रतिक्रिया (non-response) मानिएको थियो। अनुत्तरित प्रतिक्रियाको मुख्य कारण परीक्षणको दिन अनुपस्थिति हुनु, स्वास्थ्यसम्बन्धी समस्या हुनु, परीक्षणमा सहभागी हुन इच्छुक नहुनु लगायतका अन्य विविध कारणहरूले गर्दा परीक्षणमा सहभागी हुन नसक्नु रहेका थिए। त्यसैले, त्यो परीक्षणमा अन्तिम नमुना (final sample) मा रहेका २,७८९ विद्यार्थीहरूले मात्र परीक्षण पूरा गरेका थिए (ERO, 2024)।

तथ्याङ्क सङ्कलन प्रक्रिया (Data collection Process)

नमुना छनोट भएका प्रत्येक बालविकास केन्द्रमा आवश्यक साधनसहित परीक्षक पठाई बालबालिकासँग आवश्यकतानुसार व्यक्तिगत वा समूहगत रूपमा साधनअनुरूपका क्रियाकलापमा सहभागी गराई उनीहरूका प्रतिक्रिया तथा कार्यसम्पादनको स्तर अभिलेखन गरिएको थियो। सुरुका वर्षका परीक्षणहरूमा यस्तो अभिलेखीकरण निर्धारित फाराममा गरिएको थियो भने पछिल्ला वर्षहरूमा ट्याब्लेटमा यस्तो अभिलेखीकरण गरिएको थियो। त्यसै गरी केन्द्रको

अवलोकन, अभिलेख अध्ययन तथा सहजकर्तासँगको अतरक्रियाका आधारमा केन्द्रको व्यवस्थापन परीक्षणको सर्वेक्षण फारामका आधारमा सङ्कलित तथ्याङ्क पनि अभिलेखन गरिएको थियो।

मानक वा स्तर निर्धारण (Standard Setting)

मानक निर्धारण प्रक्रियाको मुख्य उद्देश्य प्रारम्भिक बाल सिकाइ र विकास स्तर परीक्षणका साधनको प्रत्येक क्षेत्रमा सीमाङ्क अङ्क (cut score) निर्धारण गर्नु हो। प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणको साधन विकासका लागि ४८ देखि ६० महिना उमेर समूहका बालबालिकालाई आधार मानी मानक स्थापित गरिएको छ। सन् २०२३ को परीक्षणमा विभिन्न छ क्षेत्रमा तीन स्तरको उपलब्धि निर्धारण गरी प्रत्येकमा सङ्घर्षरत (struggling), प्रगतिउन्मुख (progressing) र तयार (on track) गरी तीन स्तरको सीमाङ्क (cut-score) निर्धारण गरिएको थियो। यो कुरालाई तलको तालिकाका प्रस्तुत गरिएको छ।

Final cut score for the domains of study

Development Domain	Struggling	Progressing	On Track
Composite	< 0.344	0.344 ≤ score < 0.74	≥ 0.74
Physical	< 0.284	0.284 ≤ score < 0.735	≥ 0.735
Language	< 0.405	0.405 ≤ score < 0.807	≥ 0.807
Cognitive	< 0.294	0.294 ≤ score < 0.657	≥ 0.657
Social-Emotional	< 0.392	0.392 ≤ score < 0.699	≥ 0.699

स्रोतः ERO, 2024।

४.४ नेपालमा प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणको अभ्यास

बालबालिकाको समग्र विकास र विद्यालयका लागि तयारीको सन्दर्भमा प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा (ECED) पाठ्यक्रम (२०७७) र प्रारम्भिक बाल सिकाइ र विकास स्तर (२०६९) द्वारा यसका उद्देश्य तथा क्षेत्रहरू निर्धारण गरिए तापनि सिकाइ अवस्था पहिचानका लागि कुनै परीक्षण सञ्चालन गरिएको थिएन। यस अवस्थामा बालबालिकाको समग्र सिकाइ र विकासलाई प्रभावकारी रूपमा सहयोग गर्नका लागि बालबालिकाको विकास, सिकाइ तथा यससँग सम्बन्धित विभिन्न पक्षमा प्रभाव पार्ने कारकहरू पहिचान गर्ने आवश्यकता महसुस गरिएको थियो। यही आवश्यकतालाई ध्यान दिएर शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले सम्बन्धित सरोकारवालाहरू तथा विज्ञ समूहसमेतको सहकार्यमा सन् २०१७ मा प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षाका बालबालिकाको सिकाइको वास्तविक अवस्था पहिचान गर्ने उद्देश्यले प्रारम्भिक सिकाइ तथा

विकासस्तर परीक्षण ढाँचा (Framework for the Assessment of Early Learning and Development Standard) विकास गरेको थियो। यही ढाँचाका आधारमा कक्षा १ मा प्रवेश गरेका बालबालिकाको सिकाइका लागि तयारी अवस्था र प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षाका बालबालिकाको सिकाइको अवस्था पहिचान गर्ने अवसर प्राप्त भयो (ERO, 2017)। यसका लागि कक्षा १ मा अध्ययनरत बालबालिकाहरूको नमुना छनोट गरी परीक्षण गरिएको थियो। नमुना छनोट गर्दा राष्ट्रिय रूपमा प्रतिनिधित्व हुने व्यवस्था गरिएको थियो।

नेपालको सन्दर्भमा स्तरीकृत परीक्षण साधनहरूको प्रयोग गरी हालसम्म छपटक प्रारम्भिक बाल सिकाइ र विकास केन्द्रहरूका बालबालिकाहरूको सिकाइ र विकासस्तरसम्बन्धी राष्ट्रिय परीक्षणहरू भएका छन्। हालसम्म शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रद्वारा सम्पन्न गरिएका प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा केन्द्रमा प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणहरू (Assessments of Early Learning and Development Standards-ELDS) यस प्रकार रहेका छन्ः

नेपालमा प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणको विवरण

क..स.	परीक्षण वर्ष (सन्)	परीक्षण गरिएका जिल्ला सङ्ख्या	परीक्षण गरिएका केन्द्र सङ्ख्या	परीक्षण गरिएका बालबालिका सङ्ख्या
१	२०१७	१०	१५०	१८३५
२	२०१८	१५	४४	३६७५
३	२०१९	१५	४६९	५२२९
४	२०२१	३१	२६४	२३१२
५	२०२३	२९	२८०	४०२९
६	२०२५	वागमती प्रदेशका १३ जिल्ला	६३ सामुदायिक तथा २७ संस्थागत गरी ९० ओटा	नतिजा प्राप्त हुन बाँकी

स्रोतः ERO (2017, 2018, 2019, 2021, 2023, 2025)

नेपालमा सञ्चालित प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षणका प्रमुख उद्देश्यहरूः

- प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकास मापदण्ड (ELDS) अनुसार कक्षा १ मा भर्ना हुने बेलाका बालबालिकाको सिकाइ र विकास (शारीरिक, संज्ञानात्मक, भाषिक, सामाजिकलगायत) को अवस्था पत्ता लगाउनु
- कक्षा १ मा भर्ना भएका बालबालिकामध्ये विकासको जोखिममा परेका बालबालिकाको अनुपात र विशेषता पहिचान गर्नु

- न्यूनतम मापदण्डको आधारमा प्रारम्भिक बाल विकास तथा शिक्षा (ECED)कार्यक्रमहरूको गुणस्तर र विशेषता पहिचान गर्नु
- प्रारम्भिक बाल विकास तथा शिक्षा (ECED) कार्यक्रमहरूको विशेषता र बालबालिकाको सिकाइ तथा विकासको अवस्थाबिचको सम्बन्ध परीक्षण गरी कार्यक्रम सुधार गर्न प्रमाण सङ्कलन गर्नु

राष्ट्रिय प्रतिनिधिमूलक नमुनाका लागि अघिल्लो चरणहरूमा प्रयोग गरिएका नमुना छनोट विधिहरूमा परिवर्तन गर्दै चौथो चरणमा देशभरका विद्यालयहरूको प्रतिनिधित्व हुने गरी जनसङ्ख्याको आकारसँग समानुपातिक हुने गरी (Probability Proportionate to Size -PPS) नमुना छनोट विधि अवलम्बन गरिएको थियो। उक्त सर्वेक्षणमा, विद्यालयमा रहेको पूर्व-प्राथमिक कक्षा/बाल विकास केन्द्रको अवस्था, पूर्वाधार, सिकाइ सामग्री, शिक्षकको शैक्षिक योग्यता आदि समेट्ने गरी ६८ प्रश्नावली र विद्यालय तयारीको परीक्षणका ४८ ओटा प्रश्नावली समेटिएको थियो। प्रश्नावलीहरू प्रारम्भिक बालविकास विज्ञ, विद्यालयका प्रारम्भिक बालविकास शिक्षक आदिको संग्लनतामा विकास तथा परिमार्जन गरिएको थियो। विद्यार्थीको स्तर निर्धारण गर्ने प्रक्रियामा समेत यस्तै विज्ञ समूहको संग्लनतामा स्थापित विधि र प्रक्रिया प्रयोग गरिएको थियो।

४.५ उपसंहार

परीक्षण ढाँचा तयार गरी सन् २०१७ मा प्रारम्भ भएको प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षण हालसम्म पाँच चरणमा सञ्चालन हुँदा यसका विधि, प्रक्रिया र स्तर निर्धारण तथा विश्लेषणमा सुधार भएको र यससम्बन्धी चेतना निर्माण तथा क्षमता विकासमा सकारात्मक परिवर्तन भएको छ। तथापि यसको डिजाइन तथा विश्लेषण क्षमतामा थप सुधार आवश्यक देखिन्छ। यसमा देखिएको अर्को चुनौती भनेको पर्याप्त रूपमा प्रबोधीकरण गर्नु र नीति तथा कार्यक्रम तर्जुमाका लागि यसको नतिजाको प्रयोग बढाउनु रहेको छ।

यी अध्ययनहरूले कक्षा १ मा भर्ना भई अध्ययनरत बालबालिकाहरूको सिकाइ तत्परताको वास्तविक अवस्थाको पहिचान गरी स्पष्ट चित्र प्रस्तुत गरेका छन्। उदाहरणका लागि सन् २०२३ मा गरिएको परीक्षणले ४९.१ प्रतिशत विद्यार्थी विद्यालय शिक्षाको लागि "तयार" (On track), ४५.३ प्रतिशत विद्यार्थी "तयार हुँदै" (Progressing) तथा ५.५६ प्रतिशत "संघर्षरत" (Struggling) रहेका देखाएको छ। यसले खास गरी संघर्षरत बालबालिकाका लागि सघन तथा विशेष सहायता आवश्यक रहेको तथ्याङ्कले देखाएको छ भने प्रगतिउन्मुख बालबालिकालाई पनि

थप सहायता आवश्यक हुने देखिन्छ। फेरि बालबालिकाको विकासात्मक अवस्था, भौगोलिक विविधता, मातृभाषा, विद्यालयको प्रकार (सामुदायिक तथा संस्थागत) जस्ता पक्षहरूका आधारमा तुलना गर्ने हो भने उपलब्धिमा ठुलो अन्तर देखिन्छ। आवश्यकता अनुसारको लक्षित सहयोग प्रदान गर्ने हो भने ४५.३ प्रतिशत विद्यार्थी तयार हुँदै गरेको (Progressing) अवस्थाबाट तयार हुने अवस्थामा (On track) मा पुऱ्याउन सकिने वा बढोत्तरी हुने अवस्था रहने देखिन्छ भने ५.५६ प्रतिशत विद्यार्थीहरूलाई सघन सहयोगको आवश्यकता देखिएको छ।यसले लक्षित कार्यक्रमहरूका माध्यमबाट सिकाइमा हुने ढिलाइ र भविश्यमा विद्यालय छोड्ने जोखिम घटाउन मदत गर्न सक्छ।

यस अध्ययनले सामुदायिक र संस्थागत प्रारम्भिक बालविकास तथा शिक्षा केन्द्रहरूबिचको अन्तरलाई पनि स्पष्ट रूपमा उजागर गरेको छ। तर, यो सर्वेक्षणले घरपरिवारको सामाजिक तथा आर्थिक स्थितिलाई समावेश गर्न सकेको छैन। यसले यी दुई प्रकारका केन्द्रहरूबिचको असमानतामा ठुलो प्रभाव पार्छ। यसको अझ गहन अनुसन्धान गर्न आवश्यक रहेकोले आगामी परीक्षणहरूमा यी पक्षहरूलाई कसरी समावेश गर्नसकिन्छ भनी छलफल चलाउनु पर्ने देखिन्छ।

ठुलो परिमाणमा गरिने नमुनामा आधारित यस्ता परीक्षणहरूले पद्धति स्तरमा पृष्ठपोषण प्रदान गर्न सक्ने तर व्यक्तिगत रूपमा बालबालिका तथा विद्यालय वा केन्द्रलाई पृष्ठपोषण प्रदान गर्न सक्दैनन्। यस्तो अवस्थामा यस्तो परीक्षण राष्ट्रिय स्तरमा सञ्चालन गर्दा प्रत्येक वर्ष सञ्चालन नगरी ३ वा ४ वर्षको अन्तरालमा प्रतिनिधिमूलक नमुनामा सञ्चालन गर्नु उपयुक्त हुन्छ भने विद्यालय वा बालविकास केन्द्रले यो साधन प्रयोग गरेर परीक्षण गरी निर्माणात्मक पृष्ठपोषणका लागि यसलाई प्रयोग गर्न सक्दछन्।

सन्दर्भ सामग्री

Department of Education (DOE) (2062 BS) *Early Childhood Development Guidelines (Curriculum).* Sanothimi Bhaktapur, Nepal: Author.

Department of Education (DOE) (2069 BS). *Early Learning and Development Standards for the Children from 48 to 60 Months Old.* Sanothimi Bhaktapur, Nepal: Author.

ERO (2017). *ECED Assessment Framework.* Sanothimi Bhaktapur, Nepal: Author

ERO (2017a). *A Report on ECD Assessment in Nepal 2017.* Sanothimi, Bhaktapur, Nepal: ERO.

ERO (2024). *School Readiness Report. Assessment of Grade 1 Children's School Readiness Based on Early Learning and Development Standards (ELDS).* Sanothimi, Bhaktapur, Nepal: ERO.

UNESCO (2007). *EFA Global Monitoring Report. Strong Foundations: Early Childhood Care and Education.* Paris: UNESCO.

UNICEF (2014). *Early childhood development: The key to a full and productive life*. UNICEF: New York.

UNICEF (2017). *Early Learning and Development Standards and School Readiness: Evaluation Report.* NY: Author.

पाठ्यक्रम विकास केन्द्र (२०७७)। *प्रारम्भिक बालविकास र शिक्षा पाठ्यक्रम।*

राष्ट्रिय योजना आयोग (२०७७)। *प्रारम्भिक बालविकास राष्ट्रिय रणनीति (२०७७-२०८८)।*

नेपाल कानुन आयोग (२०७५)। *निःशुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा ऐन २०७५।*

पाँचौं खण्ड

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट गरिने साना स्केलका अध्ययन तथा अनुसन्धान

५.१ परिचय

शिक्षाको गुणस्तर सुधार गर्ने, शिक्षामा समता कायम गर्ने र शिक्षा पद्धतिको उत्तरदायित्वमा सुधार गरी सक्षमता र प्रभावकारिता वृद्धि गर्ने कार्यमा सहयोग पुऱ्याउनका लागि शैक्षिक निकाय तथा विद्यालयहरूलाई प्रमाणमा आधारित पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने उद्देश्यले शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको स्थापना भएको हो। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रका मुख्य कार्यक्षेत्रअन्तर्गत विद्यालय तहका विभिन्न कक्षामा विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण, बालविकास केन्द्रका बालबालिकाको सिकाइ र विकासस्तर परीक्षण, विद्यालयलगायतका शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन परीक्षण, सेवा प्रवाहको सन्तुष्टिको सर्भेक्षण तथा शैक्षिक मुद्दाहरूमा अध्ययन अनुसन्धान जस्ता पक्षहरू पर्छन्। उल्लिखित कार्यक्षेत्रहरूमध्ये एक महत्त्वपूर्ण कार्यक्षेत्र विद्यालय शिक्षा क्षेत्रमा देखिएका मुद्दा, चुनौती र समस्याहरूको अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्नु हो। शिक्षा क्षेत्रका समसामयिक मुद्दाहरूमा अध्ययन तथा अनुसन्धान गरी शिक्षामा समता र गुणस्तर अभिवृद्धिका लागि प्रमाणमा आधारित पृष्ठपोषण तथा सुझावहरू उपलब्ध गराउने कार्य शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट हुँदै आएको छ।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले गर्ने बृहत् स्तरको नमुनामा आधारित अनुसन्धान (Large-scale research) र निश्चित क्षेत्र वा विषयसँग सम्बन्धित तुलनात्मक रूपमा सानो जनसङ्ख्या तथा नमुनामा आधारित साना स्तरका अनुसन्धान (Small-scale research) सञ्चालन गर्ने गरेको छ। बृहत् स्तरका अनुसन्धानअन्तर्गत कक्षा ३, ५, ८ र १० मा सञ्चालन भएका विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षण तथा बालविकास केन्द्रका बालबालिकाको सिकाइ र विकासस्तर परीक्षणमा आधारित अध्ययन पर्छन्। विद्यालय शिक्षासम्बन्धी शैक्षिक मुद्दाहरूमा साना स्तरका अनुसन्धानहरू (Small-scale researches) पनि केन्द्रबाट गर्ने गरिन्छ। यसका अभ्यासकर्ता तथा सरोकारवालाहरूलाई साना स्तरका अनुसन्धानको अवधारणा, अनुसन्धान प्रक्रिया, साना स्तरका अनुसन्धान गर्नुको उद्देश्य र हालसम्म केन्द्रबाट गरिएका सानास्तरका अनुसन्धानको विवरणको जानकारी गराउने उद्देश्यले यो खण्ड तयार गरिएको हो।

शैक्षिक प्रणालीलाई अद्यावधिक गरी प्रभावकारी बनाउन, शिक्षण सिकाइ प्रक्रियाको गुणस्तर सुधार गर्न र विद्यार्थीलाई जीवनोपयोगी तथा गुणस्तरीय शिक्षा प्रदान गर्न अध्ययन अनुसन्धानले महत्त्वपूर्ण आधार प्रदान गर्दछन्। विशेष गरी, विद्यालय शिक्षा प्रणालीमा देखापरेका समस्या तथा मुद्दाहरूको अध्ययन अनुसन्धान गरी सुधारका लागि तथ्य र प्रमाणमा आधारित व्यावहारिक सुझाव तथा पृष्ठपोषण प्रदान गर्न साना स्केलका अनुसन्धानहरू अत्यन्त उपयोगी हुन्छन्।

५.२ साना स्केलका अनुसन्धानको परिचय

साना स्केलका अनुसन्धानको अर्थ

साना स्केलका अनुसन्धान (Small-Scale Research) भन्नाले सीमित नमुना, समय, स्रोत र क्षेत्रभित्र गरिएको अनुसन्धानलाई जनाउँछ। यो सामान्यतया कुनै कक्षा, विद्यालय, समुदाय वा विषय केन्द्रित हुन्छ (Thomas, 2012)। यस्तो अनुसन्धान व्यवहारिक समस्या पहिचान, शिक्षण अभ्यास सुधार वा नीति, योजना तथा कार्यक्रम विकास वा समग्र शिक्षा प्रणालीमा सुधार गर्नका लागि प्रमाणमा आधारित जानकारी दिनमा केन्द्रित हुन्छ। शिक्षामा साना स्तरका अनुसन्धान विशेष गरी शिक्षण अभ्यासमा सुधार गर्ने उद्देश्यले शिक्षकहरूले आफ्ना कक्षामा देखिएका समस्याको समाधान खोज्नका लागि सञ्चालन सक्छन्, जसले उनीहरूको व्यावसायिक विकासमा योगदान पुऱ्याउँछ (Cohen, Manion & Morrison, 2018)। त्यसै गरी विद्यालय तथा शैक्षिक संस्थाका लागि विद्यालय शिक्षा प्रणालीमा देखा परेका समस्या समाधानमा समेत यस्ता अनुसन्धानहरू प्रभावकारी हुन्छन् (Bell, 2010)। यसका साथै शैक्षिक संस्थाले नीति, योजना तथा कार्यक्रम निर्माणमा योगदान पुऱ्याउनको लागि यस्ता अनुसन्धानहरूले आधारभूत स्तरमा शिक्षा नीति र अभ्यासबिचको अन्तर पत्ता लगाउन मदत गर्छन् (McNiff, 2016)।

शिक्षासम्बन्धी साना स्केलका अनुसन्धानहरू विद्यालय तहमा शिक्षण सुधार, समस्या समाधान र शिक्षकको व्यावसायिक विकासका लागि प्रभावकारी उपकरण हुन्। यस्ता अनुसन्धानले शिक्षकलाई प्रतिबिम्बन गर्न सघाउने मात्र होइन, उनीहरूलाई सृजनात्मक रूपमा समस्या समाधानमा प्रेरित पनि गर्छन्। त्यसैले, नीति निर्माणदेखि कक्षा सुधारसम्मको यात्रामा यस्ता सानास्तरका अनुसन्धानहरू अपरिहार्य हुन्छन्।

साना स्तरका शैक्षिक अनुसन्धान गर्नुको उद्देश्य र औचित्य

साना स्तरका अनुसन्धान विशेषतः सीमित स्थान वा जनसङ्ख्यामा सञ्चालन गरिने प्रणालीबद्ध अनुसन्धान हुन, जुन प्रायः सानो नमुना आकार, साँघुरो क्षेत्र वा छोटो समय सीमामा आधारित हुन्छन्। यो प्रायः शिक्षक, विद्यालय प्रशासक वा शैक्षिक निकायरूद्वारा सञ्चालन गरिन्छ। यी अनुसन्धानले प्रायः किन र कसरीको प्रतिक्रिया दिने गर्दछन् र तथ्य तथा प्रमाणमा आधारित सुझाव तथा पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने गर्दछन्। शिक्षा क्षेत्रमा साना स्तरका शैक्षिक अनुसन्धान गर्नुका उद्देश्यहरू निम्नानुसार रहेका छन्:

(क) **तथ्य र प्रमाणमा आधारित निर्णय प्रक्रियालाई प्रोत्साहन दिनेः** शिक्षासम्बन्धी नीति, योजना तथा कार्यक्रमको विकाससम्बन्धी निर्णयलाई तथ्य तथा प्रमाणमा आधारित बनाउन यसले सघाउँछ। यसले शिक्षकहरूलाई कक्षाकोठा वा विद्यालय तहमा नीति तथा निर्देशसम्बन्धी निर्णयहरू लिनका लागि तथ्याङ्क प्रयोग गर्न प्रेरित गर्दछ (Basit, 2010)। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विद्यालय शिक्षा प्रणालीको समग्र पक्षमा सुधार गर्नको लागि क्षेत्रगत (विद्यार्थी उपलब्धि, प्रभावकारिता, कार्यसम्पादन, सेवाप्रवाह, सेवाग्राही सन्तुष्टिलगायत) रूपमा अध्ययन तथा अनुसन्धान गरी सम्बन्धित क्षेत्रको वास्तविक अवस्था पत्ता लगाई सुधारको लागि तथ्य तथा प्रमाणमा आधारित सुझाव तथा पृष्ठपोषण दिने कार्य गर्दछ। यसले गर्दा सम्बन्धित सरकार तथा तहबाट तयार गरिने शैक्षिक नीति योजना तथा कार्यक्रम विकास गर्न मदत पुग्दछ।

(ख) **विद्यालयको समग्र शैक्षिक अवस्थामा सुधार गर्नेः** साना स्तरका अनुसन्धानबाट प्राप्त निष्कर्षहरूले संस्थागत विकास योजना र विद्यालयको प्रभावकारितामा योगदान दिन सक्छन् (Bassey, 1999)। विद्यालयको शैक्षिक योजना विकास गर्न, सिकाइ सुधार योजना बनाउन, विद्यालय शिक्षाको गुणस्तर अभिवृद्ध गर्न तथा उपयुक्त सिकाइ वातावरण सिर्जना गर्न साना स्तरका अनुसन्धानले सहयोग गर्छन्।

(ग) **कक्षाकोठाको समग्र शैक्षणिक अभ्यास सुधार गर्नेः** साना स्तरका अनुसन्धानले शिक्षक तथा अभ्यासकर्ताहरूलाई आफ्नै अध्यापन विधि र कक्षामा प्रयोग गरिने सिकाइ रणनीतिहरूलाई योजनाबद्ध रूपमा विश्लेषण गर्न सक्षम बनाउँछ, जसले विद्यार्थीको सिकाइ सुधार गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ (McNiff & Whitehead, 2011)। विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा अभिवृद्धि गर्ने, कक्षाकोठामा विद्यार्थीको सिकाइलाई अधिकतम बनाउने, शैक्षणिक विधि र सामग्रीको अधिकतम प्रयोग गर्ने, विद्यार्थीको सिकाइलाई

अन्तरक्रियात्मक र सहभागी केन्द्रित बनाउने कार्यमा सानास्तरका अनुसन्धानले मदत गर्छन्।

(घ) **विद्यालय तथा शैक्षिक संस्थामा देखिएका समस्याको समाधान गर्नेः** साना स्तरका अनुसन्धान विशेष रूपमा कक्षा वा विद्यालय सन्दर्भमा देखिने समस्या र चुनौतीहरूमा केन्द्रित हुन्छन्, जसबाट सान्दर्भिक र व्यावहारिक समाधानहरू प्रस्तुत गर्न सकिन्छ (Bell, 2010)। साना स्तरका अनुसन्धानले विशेषतः विद्यालयको शैक्षिक तथा भौतिक अवस्था, सिकाइ संस्कृति, वित्तीय तथा व्यवस्थापकीय पक्षमा देखा परेका समस्या समाधानका लागि र सिकाइ उपलब्धि स्तर बढाउने कार्यमा सहयोग गर्छन्।

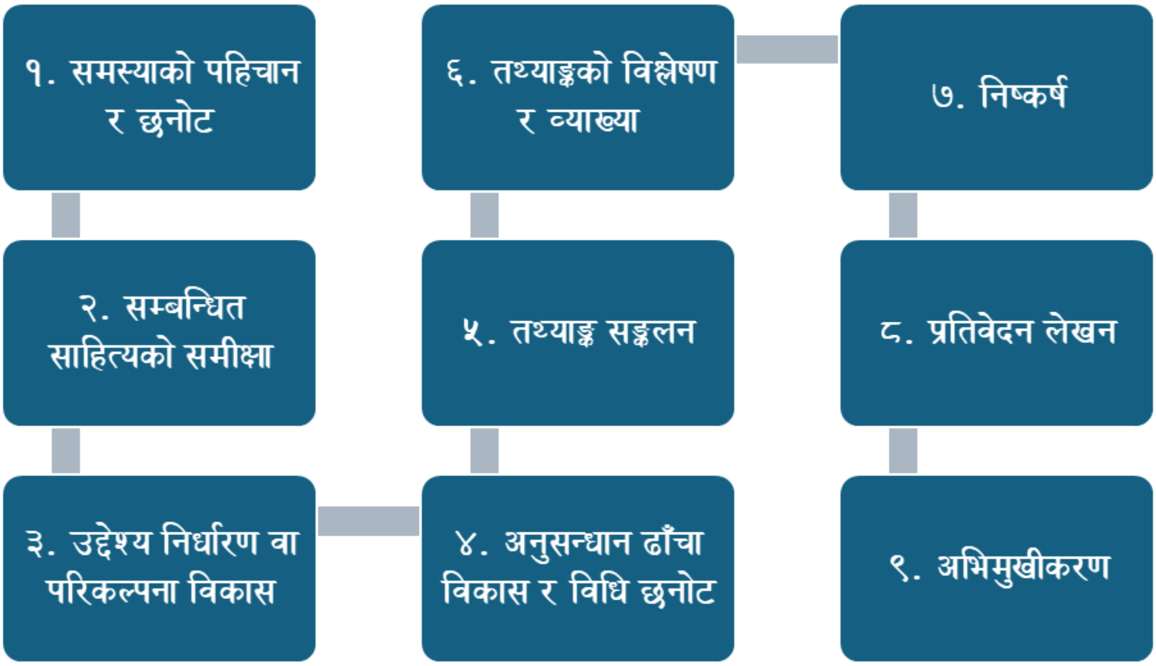
(ङ) **व्यावसायिक ज्ञान र सिप विकास गर्नेः** अनुसन्धानमा संलग्न शिक्षकहरू प्रतिबिम्बात्मक अभ्यासकर्ता बन्ने अवसर पाउँछन्, जसले निरन्तर व्यावसायिक विकासमा टेवा पुऱ्याउँछ। (Cohen, Manion, & Morrison, 2018)। काम गर्दा आइपरेका समस्याहरू तथा कारणहरू पहिचान गर्न, समाधानका उपायहरूको खोजी गरी कार्यान्वयन गर्न, कामको प्रतिबिम्बन तथा स्वमूल्याङ्कनद्वारा कार्यसम्पादनको स्तरमा अभिवृद्धि गर्न सानास्तरका अनुसन्धानले मदत गर्छन्।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट सञ्चालन गरिने सानास्तरका अनुसन्धान गर्नुको औचित्य निम्नअनुसार सङ्क्षेपीकरण गर्न सकिन्छः

- विद्यार्थी उपलब्धि परीक्षणक्षेत्रसँग सम्बन्धित शैक्षिक मुद्दाहरूको अध्ययन अनुसन्धान गरी प्रमाणमा आधारित सुझाव दिनु
- विद्यालयले सम्पादन गर्ने कार्य र शैक्षिक प्रणालीसँग सम्बन्धित पक्षहरूको अध्ययन तथा अनुसन्धान गरी सुधारका लागि पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु
- शैक्षिक निकायको कार्यसम्पादन तथा उपलब्धि परीक्षणको सन्दर्भमा दिइएका सुझावहरू कार्यान्वयनको अवस्था पहिचान गरी थप सुधारका लागि सुझाव प्रदान गर्नु

५.३ शैक्षिक अनुसन्धानका सामान्य चरण

शैक्षिक अनुसन्धान एक व्यवस्थित, वैज्ञानिक र विश्वसनीय प्रक्रिया हो। यसले शिक्षा क्षेत्रका समस्याहरूको पहिचान, विश्लेषण र समाधानका उपाय खोज्ने प्रयास गर्दछ। यो अनुसन्धान प्रक्रियाका सामान्य चरणहरू निम्नअनुसारको हुने गर्दछः



चित्र नं ७ *अनुसन्धानका सामान्य चरणहरू*

कुनै पनि अनुसन्धानको पहिलो चरणमा विषय वा समस्याको पहिचान र छनोट (Identification and Selection of a Problem) गर्नुपर्छ। छानिएको समस्या स्पष्ट, सान्दर्भिक, महत्त्वपूर्ण र अनुसन्धान गर्न सकिने हुनुपर्छ।यस्तो विषय वा समस्या पहिचान र छनोट गर्ने कार्य धेरैजसो अवस्थामा अनुसन्धानकर्ताबाट हुने भएपनि कुनै संस्था वा निकायले नीति, कार्यक्रम, कार्यान्वयन विधि तथा प्रक्रिया इत्यादि सम्बन्धमा गराउने अनुसन्धानका लागि भने सम्बन्धित संस्था वा निकायले नै अनुसन्धानकर्तालाई अनुसन्धानको विषय वा समस्याको पहिचान गरेर त्यसमा अनुसन्धान गर्न लगाउने पनि गरिन्छ। दोस्रो चरणमा सम्बन्धित साहित्यको समीक्षा (Review of Related Literature) गरिन्छ। यसमा छनोट गरिएको विषय वा समस्याको अवधारणा स्पष्ट पार्ने, यसलाई व्याख्या गर्ने सिद्धान्तहरूको खोजी र व्याख्या गर्ने, पहिले भएका अध्ययन तथा अनुसन्धानको समीक्षा गर्ने गरिन्छ। तेस्रो चरणमा अनुसन्धानको उद्देश्य निर्धारण गरिन्छ। यस क्रममा अनुसन्धानलाई सहज बनाउन अनुसन्धान प्रश्नहरू तयार गर्ने वा परिकल्पना परीक्षण गर्ने खालको परिमाणात्मक अनुसन्धान भएमा परिकल्पनाहरू तयार गरिन्छ।

चौथो चरणमा अनुसन्धानको ढाँचा विकास गरी अनुसन्धान तरिका, विधि तथा प्रक्रिया निर्धारण गरिन्छ। यसमा सर्वप्रथम अनुसन्धानको स्वरूप परिमाणात्मक (Quantitative), गुणात्मक (Qualitative) वा मिश्रित (Mixed-method) मध्ये कस्तो हुने निर्धारण गरिन्छ। परिमाणात्मक अनुसन्धान प्रयोगात्मक, सहसम्बन्धात्मक वा सर्भेक्षणमा आधारित हुन सक्दछन् भने गुणात्मक

अनुसन्धान ग्राउन्डेड सिद्धान्त, इथ्नोग्राफिक, न्यारेटिभ, केस अध्ययनजस्ता हुन सक्छन्। मिश्रित विधि परिपूरक वा क्रमिक ढाँचामा आधारित हुन सक्छन्।समस्या तथा अनुसन्धान प्रश्नहरू र छनोट गरिएका विधि तथा तरिका आधारमा अनुसन्धानका लागि तथ्याङ्क सङ्कलनका विधि र साधन विकास गरिन्छ। अनुसन्धानमा तथ्याङ्क सङ्कलनका लागि प्रश्नावली (Questionnaire), अन्तर्वार्ता (Interview), अवलोकन (Observation), परीक्षण (Test) आदिमध्ये उपयुक्त साधनहरू छनोट गर्नुपर्छ। यस क्रममा अध्ययनको जनसङ्ख्या तथा नमुना निर्धारण गरिन्छ। परिमाणात्मक अनुसन्धानमा सामान्यतया प्रतिनिधिमूलक नमुना छनोट गरी सामान्यीकरण गर्ने गरिन्छ भने गुणात्मक अनुसन्धानमा प्रायजसो समस्या वा केसको गहिरो अध्ययन गरी तिनको विश्लेषण तथा व्याख्या गरिन्छ। गुणात्मक अनुसन्धानमा प्रतिनिधिमूलक नमुनाभन्दा पनि प्रतिक्रियाको संतृप्ति/पूर्णतालाई ध्यान दिइन्छ।अनुसन्धानको ढाँचा तथा विधि तयार गर्ने क्रममा तथ्याङ्क सङ्कलन प्रक्रिया र तथ्याङ्क विश्लेषणका विधि तथा प्रक्रियासहितको अनुसन्धान कार्ययोजना तयार गरिन्छ।

तथ्याङ्क सङ्कलनको चरणमा छानिएका विधि र साधनहरूको प्रयोग गरी छानिएका नमुना वा स्रोतबाट आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन गरिन्छ।यस क्रममा तथ्याङ्कको शुद्धता र विश्वसनीयतामा ध्यान दिनु पर्छ।सङ्कलित तथ्याङ्कलाई अनुसन्धानको ढाँचा, विधि तथा तथ्याङ्कको स्वरूपअनुरूप तथ्याङ्कशास्त्रीय विश्लेषण, थिमेटिक विश्लेषण वा व्याख्यात्मक विश्लेषण गरिन्छ जसका आधारमा निष्कर्ष निकालिन्छ भने कतिपय परिमाणात्मक अनुसन्धानमा सामान्यीकरण पनि गरिन्छ। अन्तमा निर्धारित ढाँचामा अनुसन्धान प्रतिवेदन लेखन गर्ने र अनुसन्धानको स्वरूप तथा उद्देश्यअनुरूप प्रतिवेदन बुझाउने, अभिमुखीकरण तथा प्रसारण गर्ने गरिन्छ।

यी चरणहरू शैक्षिक अनुसन्धानका सामान्य प्रक्रिया हुन् तापनि अनुसन्धानको स्वरूप तथा समस्याका आधारमा यसमा केही समायोजन गर्नुपर्ने हुन्छ।

५.४ साना स्तरका शैक्षिक अनुसन्धानसम्बन्धमा शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको अभ्यास

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले शैक्षिक सन्दर्भमा रहेका समसामयिक मुद्दामा अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्ने गराउने कार्य गर्दछ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र सञ्चालन निर्देशिका २०७४ अनुसार अनुसन्धान तथा विकास एकाइ एवम् अध्ययन तथा अनुसन्धान विषय समितिको व्यवस्था रहेको छ। सो एकाइको संयोजन तथा समितिको परामर्शमा अनुसन्धानका लागि

समसामयिक शैक्षिक मुद्दाको छनोट गर्ने र परामर्शदाता संस्थाबाट अध्ययन अनुसन्धान कार्य गराउने गरिएको छ।

यस केन्द्रले यस्ता समसामयिक अध्ययन अनुसन्धानका लागि बजेट तथा कार्य क्षेत्रगत सर्त (TOR) निर्धारण गर्दछ। यसपछि अध्ययन अनुसन्धानका लागि प्रस्ताव आह्वान गरी प्राप्त प्रस्तावहरू मूल्याङ्कन समितिबाट मूल्याङ्कन गरी संस्था छनोट गरिन्छ। छनोट भएका फर्म वा संस्थाले अध्ययन अनुसन्धानका लागि आवश्यक साधन (Tools) तथा अनुसन्धान ढाँचा (Research Design) केन्द्र समक्ष पेस गर्छन्। पेस गरिएको ढाँचामा मूल्याङ्कन समितिले आवश्यक पृष्ठपोषण दिएर साधन तथा प्रक्रियालाई अन्तिमरूप प्रदान गरेपश्चात् सरोकारवाला संस्थाबाट खटिएका विज्ञहरूले अनुसन्धानका लागि सम्बन्धित विषयक्षेत्रअनुसार अनुसन्धान कार्य अघि बढाउँछन्। केन्द्रमा गठित अध्ययन तथा अनुसन्धान विषय समितिले केन्द्रमार्फत् सम्पादन गरिने अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्यलाई प्राविधिक एवम् सैद्धान्तिक रूपबाट पृष्ठपोषण प्रदान एवम् गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने गर्दछ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट गरिने अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्यसञ्चालन प्रक्रियाको विस्तृत प्रक्रिया निम्नानुसार रहेको छः

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट शैक्षिक गुणस्तर सुधारको लागि समसामयिक शैक्षिक मुद्दाहरूसम्बन्धी अध्ययन तथा अनुसन्धान गरिने शीर्षकको प्रस्ताव तयार

(क) प्रस्तावित अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्य सञ्चालनको लागि प्रस्ताव स्वीकृत

(ख) स्वीकृत अध्ययन तथा अनुसन्धान कार्य सञ्चालनको लागि केन्द्रबाट विषय विज्ञ, अध्ययन तथा अनुसन्धान सम्बन्धी विज्ञहरूको सहभागितामा कार्यविवरण (Terms of Reference-TOR) विकास

(ग) सार्वजनिक खरिद ऐन तथा नियमावलीअनुसार परामर्श दाता संस्था छनोटको लागि केन्द्रबाट सूचना प्रकाशन

(घ) परामर्श दाता छनोटको लागि मूल्याङ्कन समिति गठन

(ङ) मूल्याङ्कन समितिबाट प्राविधिक तथा आर्थिक प्रस्तावको मूल्याङ्कन गरी संस्था छनोट

(च) केन्द्रबाट परामर्शदाता संस्थालाई केन्द्रले तयार गरेको कार्यसर्त अनुसार परामर्शदाता संस्थाबाट प्रारम्भिक प्रतिवेदन (Inception Report) तयारी

(छ) विषय विज्ञ तथा केन्द्रका विज्ञहरूको सहभागीबाट परामर्शदाता संस्थाले प्रारम्भिक प्रतिवेदन प्रस्तुतीकरण र अध्ययनको नमुना छनोट, अध्ययन ढाँचा तथा साधनमा

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र, अनुसन्धान समिति तथा आवश्यकतानुसार विज्ञहरूबाट पृष्ठपोषण तथा सुझाव र परामर्शदाताद्वारा अन्तिमीकरण

(ज) परामर्श दाता संस्थाद्वारा तोकिएको अध्ययन अनुसन्धानको शीर्षकमा तथ्याङ्कन सङ्कलन तथा विश्लेषण

(झ) परामर्शदाताद्वारा अध्ययन अनुसन्धानको पहिलो प्रतिवेदनको मस्यौदा प्रस्तुतीकरण र सुझाव तथा पृष्ठपोषण सङ्कलन

(ञ) परामर्शदाता संस्थाद्वारा शंसोधित प्रतिवेदनमा सुझाव तथा पृष्ठपोषणको लागि विज्ञ समूह (Expert team) बाट पुनरवलोकन (review) र सुझाव प्रदान

(ट) विषय विज्ञ समूह तथा केन्द्रबाट दिइएको सुझावको आधारमा परामर्शदाताद्वारा प्रतिवेदनको अन्तिम तयारी

(ठ) तयार गरिएको अनुसन्धानको प्रतिवेदनलाई अन्तिमीकरणको लागि अनुसन्धान तथा विकास समितिमा पेस र उक्त समितिमा सुधारको लागि छलफल र स्वीकार

(ड) अन्तिमीकरण गरिएको अध्ययन अनुसन्धानको प्रतिवेदनको प्रकाशन र सरोकारवाला निकाय तथा व्यक्तिहरूसमक्ष प्रबोधीकरण।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट हालसम्म भएका अध्ययन अनुसन्धानहरूको विवरण

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले साना स्तरका र ठुला स्तरका अनुसन्धान गर्ने गर्दछ। ठूला स्तरका अनुसन्धानअन्तर्गत केन्द्रले विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण, पठन तथा गणितीय सिपको राष्ट्रिय परीक्षण, प्रारम्भिक सिकाइ तथा विकासस्तर परीक्षण जस्ता अनुसन्धान गर्दै आएको छ। यसअन्तर्गत सानास्तरका अनुसन्धानअन्तर्गत विद्यालय शिक्षा प्रणालीमा सुधार गर्ने प्रयोजनार्थ विद्यालय व्यवस्थापन समिति, सेवा प्रवाहको प्रभावकारिता र सेवाग्राही सन्तुष्टि, शिक्षण सिकाइ प्रक्रिया, सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयको सिकाइ उपलब्धिजस्ता विषयमा अध्ययन तथा अनुसन्धान गरिछ। त्यसै गरी यस्ता अध्ययन तथा अनुसन्धानअन्तर्गत विद्यार्थी मूल्याङ्कन, विद्यालय कार्यसम्पादनको परीक्षणको प्रभावकारिता, विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणको प्रवृत्ति र नतिजा तथा सरकारका प्रयासहरूबिचको तालमेल, प्राविधिक धारका विद्यालयमा पठनपाठन हुने पाठ्यक्रम, सिकाइ प्रक्रिया र मूल्याङ्कनसम्बन्धी प्रभावकारिता जस्ता शीर्षकहरू समावेश गरिएका छन्।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र स्थापना भएदेखि हालसम्म गरिएका अनुसन्धानहरू निम्नानुसार रहेका छन् (शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र, २०७७):

क.स.	अनुसन्धानको शीर्षक	वर्ष
१	विद्यालय व्यवस्थापन समितिमा महिला सदस्यको स्थान	२०६७
२	जिल्ला शिक्षा कार्यालयबाट हुने सेवा प्रवाहको (शिक्षक व्यवस्थापन र तलबभत्तासम्बन्धी) प्रभावकारितासम्बन्धी एक अध्ययन	२०६८
३	शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा कक्षाकोठा अन्तरक्रियाको अवस्था एक अध्ययन	२०६८
४	सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयको शैक्षिक उपलब्धिको तुलनात्मक अध्ययन	२०६८
५	A comprehensive study on National Assessment of student Achievement and improvement in the System Element.	२०६८
६	उच्च तथा न्यून सिकाइ उपलब्धिसँग सम्बद्ध तत्त्वहरू विषयमा मामला अध्ययन	२०७३
७	Feasibility Study on Nepal's Participation in international assessment	२०७४
८	Study on Teachers preparation and planning for daily lesson	२०७४
९	Case study on identifying driving factors for high achieving public school in Nepal	२०७४
१०	Teacher support System in Local level	२०७५
११	विद्यालय कार्यसम्पादन परीक्षणको प्रभावकारिता एक अध्ययन	२०७६/०७७
१२	ICT Literacy of Basic level teachers and their motivation to use it in pedagogical strategies	२०७६/०७७
१३	Basic level test standardization at local level: practice and Gaps	२०७६/०७७

आर्थिक वर्ष २०८१/०८२ मा सञ्चालन भइरहेका शैक्षिक अध्ययन अनुसन्धानहरूको विवरण निम्नअनुसार छः

(क) सामुदायिक विद्यालय र संस्थागत विद्यालयका विद्यार्थी सिकाइ उपलब्धिबिचमा रहेका अन्तरका विषयमा तुलनात्मक विश्लेषण तथा अध्ययन

(ख) माध्यमिक शिक्षा कक्षा ९-१२ मा सञ्चालित प्राविधिक धार अन्तर्गतको बाली विज्ञानसम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान

(ग) विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणले औँल्याएका विद्यार्थी उपलब्धि प्रवृत्तिको विश्लेषणात्मक अध्ययन अनुसन्धान

(घ) विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षणका प्राप्ति र सरकारले गरेका प्रयासबिचको तालमेल अध्ययन अनुसन्धान

५.५ उपसंहार

साना स्तरका अनुसन्धानहरू शैक्षिक सुधारको लागि महत्त्वपूर्ण औजार हुन्। यस्ता अनुसन्धानहरूले शैक्षिक नीति, कार्यक्रम, शैक्षिक व्यवस्थापन, शैक्षिक गुणस्तर, समता तथा शिक्षण सिकाइसँग सम्बन्धित समस्याहरूको पहिचान, परीक्षण, समाधानलगायत विद्यालय शिक्षा प्रणालीमा सुधार गर्न र प्रणालीलाई जवाफदेही र उत्तरदायी बनाउन मदत गर्दछन्। यस्ता अनुसन्धानहरू साना नमुना (Sample), तथा सीमित समय र स्रोतसाधनमा आधारित हुन्छन्, तर तिनको प्रभाव प्रायजसो प्रत्यक्ष र सान्दर्भिक हुन्छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट सञ्चालन गरिने साना स्तरका अनुसन्धानहरू विद्यालयस्तरका शिक्षा सुधारका प्रयासलाई तथ्य र प्रमाणमा आधारित बनाउने, पाठ्यक्रम, शिक्षण विधि र विद्यार्थी मूल्याङ्कनमा सुधार ल्याउने र शिक्षकमा अनुसन्धानमूलक सोचको विकास गराउने उद्देश्यका लागि महत्त्वपूर्ण हुन्छन्।

साना स्तरका अनुसन्धान सञ्चालन र व्यवस्थापनमा केही चुनौतीहरूसमेत आउने गरेका छन्। यसका मुख्य चुनौतीहरूमा सानास्तरका अध्ययन अनुसन्धान सञ्चालन गर्न आवश्यक पर्ने आर्थिक, प्राविधिक र मानव स्रोतको सीमितता, अनुसन्धान तथा अध्ययनको लागि योग्य व्यक्तिको प्राप्ति र छनोट, वास्तविक तथ्याङ्कन सङ्कलन पर्याप्त समयको अभाव तथा सञ्चालन गरिएका अनुसन्धानका नतिजा र सुझावहरूलाई सम्बन्धित सरोकारवालाहरू समक्ष प्रबोधीकरण गर्ने कार्य प्रभावकारी नहुनु रहेका छन्। यस्ता चुनौतीहरूको सामना गर्न विद्यालयहरूमा अनुसन्धानलाई प्रबर्धन गर्ने नीतिगत र प्रोत्साहनकारी वातावरण बनाउने; र शिक्षकहरूलाई अनुसन्धानमा संलग्न गराउने नीति अपनाउने गर्नुपर्छ। त्यस्तै शिक्षक तथा अनुसन्धानकर्ताका लागि अनुसन्धान योजना बनाउने, तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने, विश्लेषण गर्ने र प्रतिवेदन लेख्ने प्रशिक्षण प्रदान गर्ने प्रबन्ध गर्नुपर्छ। चुनौतीहरूको सामना गर्नेका लागि अनुसन्धान प्रतिवेदनहरूलाई विद्यालय सुधार योजना, पाठ्यक्रम संशोधन, विद्यार्थी मूल्याङ्कन र नीति निर्माणमा प्रयोग गर्ने संयन्त्र विकास गर्ने; र शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले विश्वविद्यालय, स्थानीय तह र विद्यालयहरूसँग सहकार्य गरी अनुसन्धानलाई संस्थागत बनाउने दिशामा अगाडि बढ्नु पर्ने हुन्छ।

साना स्तरका अनुसन्धानहरू विद्यालय तहमा गुणस्तरीय शिक्षा प्रवर्द्धन गर्ने सशक्त माध्यम हुन्। यस्ता अनुसन्धानहरूले शिक्षकलाई परिवर्तनकारी भूमिका निर्वाह गर्न सक्षम बनाउँछन्, स्थानीय समस्या समाधानका लागि व्यावहारिक उपाय दिन्छन् र शैक्षिक नीति निर्माणका लागि भरपर्दो प्रमाण प्रदान गर्दछन्। यद्यपि यस्ता अनुसन्धानमा आउने विविध चुनौतीहरूको सामना गर्दै तिनलाई व्यवस्थित ढङ्गले सञ्चालन गर्नु आवश्यक छ। त्यसका लागि सुदृढ योजना, सक्षम जनशक्ति, स्रोतको व्यवस्था र संस्थागत सहकार्य अपरिहार्य छ। शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको भूमिका यस्ता अनुसन्धानहरूलाई दिगो, समावेशी र परिणाममुखी बनाउने दिशामा केन्द्रित हुनुपर्छ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू

Basit, T. N. (2010). *Conducting qualitative research in education*. Open University Press.

Bassey, M. (1999). *Case study research in educational settings*. Open University Press.

Bell, J. (2010). *Doing your research project: A guide for first-time researchers in education, health and social science* (5th ed.). McGraw-Hill Education.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.

McNiff, J. (2016). *You and your action research project* (4th ed.). Routledge.

McNiff, J., & Whitehead, J. (2011). *All you need to know about action research* (2nd ed.). SAGE Publications.

Thomas, G. (2013). *How to do your research project: A guide for students in education and applied social sciences* (2nd ed.). SAGE Publications.

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०७४)। *शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र सञ्चालन निर्देशिका २०७४।*

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०७७)। *शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रबाट भएका उपलब्धि परीक्षण,कार्यसम्पालन परीक्षण र अध्ययन अनुसन्धानका प्रतिवेदनहरूको एकीकृत सारांश प्रतिवेदन, २०७७।*

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र (२०८२)। *शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको वार्षिक प्रतिवेदन २०८१-८२।*

छैटौं खण्ड

अनुसन्धान कार्यको व्यवस्थापकीय प्रक्रिया

६.१ परिचय

कुनै पनि सार्वजनिक निकायले अनुसन्धान कार्यको व्यवस्थापनका क्रममा गर्ने योजना निर्माण, कार्यविवरण तयारी, साधन विकास, नमुना छनोट, फिल्ड कार्य सञ्चालन, तथ्याङ्क प्रविष्टि, तथ्याङ्क विश्लेषण, प्रतिवेदन लेखन, तथ्याङ्क व्यवस्थापनलगायतका अनुसन्धानसम्बन्धी प्राविधिक कार्य कार्यहरू सम्पादन गर्नुपर्ने हुन्छ। यसै गरी अनुसन्धान कार्य व्यवस्थापनअन्तर्गतका सार्वजनिक खरिद व्यववस्थापनसम्बन्धी कार्यहरू, भुक्तानी वा खर्च व्यवस्थापन, सफ्टवेयर विकास वा प्रयोग र अभिलेख सुरक्षणजस्ता व्यवस्थापकीय कार्य गर्नुपर्छ। अनुसन्धानको प्रकृति, यसका चरण, क्रियाकलापलगायतको योजना निर्माण गर्ने, तिनको समन्वय गर्ने, जनशक्ति परिचालन गर्ने, अभिलेख व्यवस्थापन गर्नेलगायतका कार्यहरू महत्त्वपूर्ण हुन्छन्। यसमा एउटा सार्वजनिक निकायले अनुसन्धान कार्यको व्यवस्थापनमा गर्नुपर्ने महत्त्वपूर्ण पक्षहरूको चर्चा यहाँ गरिएको छ।

यस खण्डको प्रारम्भ अनुसन्धान सेवाका लागि परामर्श सेवा व्यवस्थापनको परिचयबाट गरी अनुसन्धान कार्य व्यवस्थापनअन्तर्गत गर्ने विभिन्न कार्यहरूको सङक्षिप्त व्याख्या गरिएको छ। यो लेखाइ मूलतः प्रचलित सार्वजनिक खरिद ऐन तथा नियम र शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रको अभ्यासमा आधारित छ। यसले अनुसन्धान कार्य व्यवस्थापन गर्ने निकाय तथा व्यक्तिलगायत अन्य सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई एउटा महत्त्वपूर्ण स्रोत सामग्रीका रूपमा कार्य गर्ने छ।

६.२ अनुसन्धान कार्यको सञ्चालन तथा व्यवस्थापन

विभिन्न सरकारी, अर्धसरकारी वा गैह्रसरकारी निकाय तथा संघसस्थाहरूले नीति तथा कार्यक्रम छनोट गर्ने, नीति तथा कार्यक्रमको कार्यान्वयनमा सुधार गर्ने, कुनै समस्या वा मुद्दाको अध्ययन गरी समाधानका विकल्पहरू पहिचान गर्ने, कार्यान्वयन गरिएका नीति तथा कार्यक्रमको प्रभावकारिता तथा प्रभावको लेखाजोखा गर्ने जस्ता कार्यका लागि प्रमाणमा आधारित निर्णय गर्नुपर्ने हुन्छ। यस्ता निर्णयका लागि अध्ययन अनुसन्धानबाट प्राप्त प्रमाण महत्त्वपूर्ण आधार हुने भएकाले त्यस्ता निकायहरूले आफ्नो कार्यक्षेत्रसँग सम्बन्धित विभिन्न विषय वा मुद्दामा अध्ययन

अनुसन्धान गर्ने वा गराउने गर्दछ। यसमा विभिन्न सरकारी, अर्धसरकारी वा गैह्रसरकारी निकाय तथा संघसस्थाहरूका यस्ता अध्ययन अनुसन्धानको सञ्चालन तथा व्यवस्थापनका स्वरूपहरू केकस्ता हुन सक्दछन् र अनुसन्धानका लागि परामर्श सेवाको व्यवस्थापन कसरी गर्ने भन्ने सम्बन्धमा उल्लेख गरिएको छ।

अनुसन्धान कार्यको सञ्चालन तथा व्यवस्थापनका स्वरूपहरू

विभिन्न सरकारी, अर्धसरकारी वा गैरसरकारी निकाय तथा संघसस्थाहरूले यस्ता अध्ययन अनुसन्धान आफूसँग त्यस्तो कार्य गर्ने जनशक्ति वा एकाइ भएमा आफैं र आफूसँग त्यस्तो कार्य गर्ने जनशक्ति वा एकाइ नभएमा अध्ययन तथा अनुसन्धान गर्ने निकाय, संस्था वा व्यक्तिबाट त्यस्तो अध्ययन तथा अनुसन्धान गराउँदछ।

प्रायजसो सरकारी, अर्धसरकारी वा गैह्रसरकारी निकाय तथा संघसस्थाहरूले अध्ययन अनुसन्धानका लागि उपयुक्त प्राविधिक जनशक्तिको प्रबन्ध नगरी अध्ययन अनुसन्धानका लागि बाह्य निकाय वा व्यक्तिलाई छनोट गरी त्यसको व्यवस्थापन मात्र आफूले गर्ने गर्दछन्। यसो गर्नुका तीन मुख्य कारणहरू छन्। पहिलो, यस्ता निकायमा यस्तो प्रविधिक जनशक्तिको व्यवस्थापनमा कठिनाइ हुनु; दोस्रो, त्यस्ता निकायभन्दा बाहिर रहेका व्यक्ति वा संस्थाहरूमा यस किसिमको जनशक्ति तथा पूर्वाधार उपलब्ध हुनु; र तेस्रो, निष्पक्षताका लागि नीति निर्माण तथा कार्यान्वयन गर्ने निकायको प्रभावबाट मुक्त भएर अनुसन्धान गर्नु।

यसमा अर्को विकल्प पनि प्रयोग भएको पाइन्छ जसमा सरकारी, अर्धसरकारी वा गैरसरकारी निकाय तथा संघसस्थाहरूले अध्ययन तथा अनुसन्धानका लागि छुट्टै एकाइ, विभाग वा निकाय गठन गरिएको हुन सक्छ। उदाहरणका लागि नेपालको शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र एउटा त्यस्तै सरकारी निकाय हो। यस्ता निकायहरूलाई पनि कतिपय स्थानमा अधिकतम स्वायत्तता दिएको हुन्छ भने कतिपयमा सामान्य कार्यगत स्वायत्तता मात्र हुन्छ। अध्ययन तथा अनुसन्धानका लागि छुट्टै एकाइ, विभाग वा निकाय गठन गरिए पनि जनशक्ति र कार्यक्षमताको सीमितताका कारणले बाह्य निकाय वा व्यक्तिमार्फत नै अधिकांश यस्ता अध्ययन अनुसन्धान गराउने वा अनुसन्धान कार्यका निश्चित कार्यका लागि व्यक्ति वा संस्थामार्फत गराउने प्रचलन देखिन्छ।

प्रायजो विषयगत विशिष्टताका आधारमा विश्वविद्यालयहरू, अर्धसरकारी वा स्वतन्त्र अनुसन्धान संस्थाहरूमार्फत यस्ता कार्य गराउने गरिन्छ भने यसका लागि उपयुक्त व्यक्तिलाई अनुसन्धान

गर्न दिन पनि सकिन्छ। खास गरी सरकारी निकायमार्फत गरिने अनुसन्धान प्रचलित खरिद कानुन तथा कार्यविधिको परामर्श सेवासम्बन्धी प्रबन्धअनुरूप सञ्चालन तथा व्यवस्थापन गर्नुपर्ने हुन्छ।

अनुसन्धानका लागि परामर्श सेवाको व्यवस्थापन

अनुसन्धान विशिष्ट प्राज्ञिक कार्य हो। यससम्बन्धी अध्ययन, अनुभव, दक्षता कार्यालयमा कार्यरत जनशक्तिमा नहुन सक्छ। यस्तो अवस्थामा बाह्य सेवा प्रदायकसँग सम्झौताबाट विज्ञ सेवा खरिद गरी कार्य गर्नका लागि व्यवस्था भएको बजेट भुक्तानी गर्नुपर्छ। परामर्श सेवामार्फत अनुसन्धान कार्य गर्न उक्त कार्य कार्यालयको मौजुदा जनशक्ति र व्यवस्थाबाट कार्य हुन नसक्ने अवस्थामा हुनुपर्छ। यसरी परामर्श सेवाबाट कार्य गर्दा सार्वजनिक खरिदका कानुनी प्रावधानको पालना गर्नुपर्छ। सार्वजनिक खरिद ऐन २०६३ को दफा २ (ङ) ले "परामर्श सेवा" भन्नाले कुनै अध्ययन, अनुसन्धान, सर्वेक्षण, डिजाइन, ड्रइङ, सुपरिवेक्षण, तालिम, परीक्षण गर्ने काम, सफ्टवेयरको विकास वा यस्तै प्रकृतिका अन्य बौद्धिक वा पेसागत सेवा सम्झनु पर्छ " भनी परिभाषित गरेको छ। यसबमोजिम अनुसन्धानसम्बन्धी कार्य गर्दा यदि परामर्श सेवा खरिद गर्नु आवश्यक छ र सोहीबमोजिम बजेट विनियोजन गरिएको हुनुपर्छ। यस्तो अवस्थामा सार्वजनिक खरिद ऐन, नियमवली र यसबमोजिमका कार्यविधि पूरा गरी खरिद गर्नुपर्ने हुन्छ।

सार्वजनिक खरिद ऐन (२०६३) को दफा २९ मा परामर्श सेवा खरिद गर्न सकिने उल्लेख छ। यसका लागि दफा २९ (१) बमोजिम, सार्वजनिक निकायले देहायको अवस्थामा कुनै व्यक्ति, फर्म, संस्था वा कम्पनीबाट परामर्श सेवा खरिद गर्न सक्नेछ भन्ने व्यवस्था छः

- सम्बन्धित सार्वजनिक निकायमा उपलब्ध जनशक्तिबाट कुनै काम हुन नसक्ने भएमा वा
- दातृपक्षसँगको सम्झौताबमोजिम वैदेशिक सहायता स्रोतबाट व्यहोरिने गरी परामर्शदाताबाट सेवा प्राप्त गर्नुपर्ने भएमा।

उपर्युक्त कानुनी प्रावधानबमोजिम अनुसन्धानसम्बन्धी उच्चतम प्राविधिक कार्यहरू आफैंबाट सम्पादन हुन नसक्ने अवस्था वा परामर्श सेवाबाट गर्नुपर्ने अवस्थामा परामर्श सेवा आवश्यक हुन्छ। यसका लागि बजेटको खर्च शीर्षक नै सोही प्रकृतिको हुनुपर्छ। यस क्रममा सार्वजनिक खरिद ऐन तथा नियमावलीका प्रावधानको पालना हुनुपर्छ। कानुनी प्रावधानबमोजिम परामर्श सेवा प्राप्त गरी अनुसन्धान कार्य सम्पन्न गरिन्छ।

६.३ अनुसन्धान कार्य व्यवस्थापनअन्तर्गतका विभिन्न कार्यहरू

कुनै पनि सार्वजनिक निकायले अनुसन्धान कार्य व्यवस्थापनअन्तर्गतका गर्नुपर्ने प्रमुख कार्यहरू निम्नअनुसार रहेका छन् :

कार्य विवरण (Terms of References) तयारी

अनुसन्धान कार्यको योजना निर्माण गर्दा यससम्बन्धी गरिने काम तथा क्रियाकलापहरू र जनशक्तिको आवश्यकता यकिन गरिनुपर्छ। यस क्रममा अनुसन्धानको कार्यका लागि कार्य विवरण तयारी गर्दा अनुसन्धानको प्रस्तावसमेत तयार पारिनु उचित देखिन्छ। अनुसन्धानको प्रकृति, तथ्याङ्क, सो प्राप्तिको स्रोत, नमुना छनोट, फिल्ड कार्य, साधन निर्माणलगायत अनुसन्धानका सबै चरण र क्रियाकलाप समेटिनु उचित हुन्छ। आफैं अनुसन्धान कार्य सम्पादन गर्दा योजनाका रूपमा यो रहन सक्छ भने परामर्श सेवा खरिद गरेर अनुसन्धान गर्दा यो परामर्श सेवा खरिदको प्रारम्भिक चरणको कार्यमा पर्छ।

कार्य विवरण वा प्रस्तावनामा उद्देश्य र औचित्य स्पष्टता (Clarity of purpose and relevance), विशिष्ट लक्ष्यहरूको सूचीकरण (Listing specific objectives), क्षेत्र र सीमा निर्धारण (Defining scope and boundaries) गरिनुपर्छ। अध्ययन विधिमा लचिलोपन (Flexibility in methodology) ले अनुसन्धान कार्य सम्पादनलाई सहज बनाउँछ, तथापि अनुसन्धानको विषय प्रकृतिले पनि यसमा प्रभाव पार्दछ। यसले अनुसन्धानका क्रममा गरिने क्रियाकलापहरू, विभिन्न चरणका प्रतिवेदनको समयसीमा निर्धारण (Report and timeline specification) ले समयमा कार्यसम्पादनका लागि मार्ग प्रशस्त गर्छ। यसरी समय निर्धारण गर्दा कार्यक्रम सञ्चालन गरिने आर्थिक वर्षको अवधि र बजेट विभाजनमा ध्यान दिनु पर्छ।

यसै गरी, योग्यता र अनुभवका मापदण्ड (Qualification and experience criteria), कार्य जिम्मेवारी र संयोजन व्यवस्था (Role and coordination clarity), पारिश्रमिक र मूल्याङ्कन प्रक्रिया (Payment and evaluation process) समावेश गरिनुपर्छ। यसका लागि एकरूप कार्यविवरण (TOR) ढाँचा (standardized TOR format) प्रयोग गरिनुपर्छ, साथमा विषय प्रकृतिका आधारमा सान्दर्भिक विषयवस्तु थप गरिनु उपयुक्त हुन्छ। यसो हुँदा अनुसन्धानका लागि हुने परामर्श सेवाका कार्य तथा कार्यालयको तर्फबाट गरिने कार्यको पारदर्शिता र जवाफदेहिता अभिवृद्धि (Enhanced transparency and accountability) मा मदत पुग्छ।

लागत अनुमान निर्माण

परामर्श सेवा खरिद गर्दा प्रचलित कानुनी व्यवस्थाबमोजिम जनशक्ति, फिल्ड कार्य, क्रियाकलापहरू, क्षमता विकास तथा ज्ञान सिप हस्तान्तरण, व्यवस्थापन खर्च, प्रतिवेदन तयारी तथा छपाइ खर्च, मूल्य अभिवृद्धि कर, भैपरीलगायत विषयका ससाना उपक्षेत्र समेटी लागत अनुमान तयार गरिनुपर्छ। यस्तै परामर्श सेवाका लागि तालिम, गोष्ठी, भ्रमण आवश्यक भए त्यसको खर्च पनि समावेश गरिनुपर्छ। आफैं उक्त कार्य सम्पादन गरिने हो भने क्रियाकलापहरू तय गरी प्रचलित नर्म्सबमोजिम खर्च हुने गरी बाँडफाँड गरेर पूर्व योजना तयार पार्न सकिन्छ। सार्वजनिक खरिद नियमावलीको नियम १२ अनुसार परामर्श सेवाको लागत अनुमान तयार गर्दा निम्नलिखित कुराहरूलाई विचार गर्नुपर्छः

- सम्बन्धित मन्त्रालयले परामर्श सेवाको लागत अनुमानसम्बन्धी नर्म्स तयार गरेको भए त्यस्तो नर्म्स
- सम्बन्धित परामर्श सेवाको कार्यक्षेत्रगत सर्तहरू
- सम्बन्धित सार्वजनिक निकाय वा अन्य निकायले चालु वा अघिल्ला वर्षहरूमा सोही प्रकृतिको खरिद गर्दा लागेको वास्तविक लागत। तर यसअनुसार दररेट निर्धारण गर्दा अघिल्ला वर्षहरूको दरमा मूल्य वृद्धि समायोजन गर्नुपर्छ।

अनुसन्धानको क्षेत्रकार्य वा नमुना छनोटको स्थान कुन हो भन्ने विषयले अनुसन्धान स्थलसम्मको दुरी, सुगम दुर्गम अवस्था, त्यहाँसम्म पुग्न लाग्ने यातायात खर्च र सम्भावित खर्च निकाल्न सकिन्छ। तथ्याङ्क विश्लेषण र प्रतिवेदन लेखनमात्र गरिने कार्यका लागि डेस्क कार्य, मसलन्द, सफ्टवेयर व्यवस्थापन विषयमा मात्र खर्च हुनसक्छ, फिल्ड खर्च छुट्याउनु पर्दैन। अनुसन्धानको प्रकृति गुणात्मक वा परिमाणात्मक अनुसन्धान कुन हो, कुन विधिको प्रयोग गरी तथ्याङ्क सङ्कलन गरिन्छ भन्ने विषयले फिल्डमा गरिनुपर्ने कार्य र त्यसका लागि लाग्न सक्ने समय फरक हुन्छ। अनुसन्धान कार्यमा आवश्यक विशेषज्ञको योग्यता, अनुभव, सिप र बजारमा विज्ञ उपलब्धता विषयले पनि लागतमा प्रभाव पार्ने हुन्छ।

यसरी तयार गरिएको लागत अनुमानको स्वीकृति तोकिएको अधिकारीले गर्नुपर्छ। सार्वजनिक खरिद नियमावली (२०६३) को नियम १४ ले लागत अनुमानको रकमका आधारमा विभिन्न श्रेणीका अधिकारीका लागि लागत अनुमान स्वीकृति गर्ने सीमा निर्धारण गरेको छ। स्वीकृत लागत अनुमानलाई वार्षिक रूपमा अद्यावधिक पनि गर्नु पर्छ।

विज्ञ सूची व्यवस्थापन

अनुसन्धानका क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्न सोसम्बन्धी अध्ययन, अनुभव र सिप भएका व्यक्तिहरूको सूची तयार पारिनुपर्छ। विद्यालय तथा उच्च शिक्षामा संलग्न वा अनुभवी प्राध्यापक एवम् शिक्षक, अनुसन्धान कार्यमा संलग्न विज्ञ, शैक्षिक प्रशासनको अनुभव भएका व्यक्ति सम्भाव्य विज्ञ हुन्। साधन विकास, तथ्याङ्क सङ्कलन, तथ्याङ्क विश्लेषण, प्रतिवेदन लेखन जस्ता कार्यका लागि दक्षताका आधारमा विज्ञहरूको सूचीकरण गर्न सकिन्छ। विषयगत दक्षता मापनका प्रश्न, अनुसन्धान प्रश्नावली वा साधन निर्माण, फिल्डमा परीक्षण सञ्चालन, तथ्याङ्क प्रविष्टि, विश्लेषण, सफ्टवेयर प्रयोग, प्रतिवेदन लेखन, अनुसन्धान प्रतिवेदनको मूल्याङ्कन जस्ता अनुसन्धानका विभिन्न चरणका क्रियाकलापहरूका लागि आवश्यक जनशक्तिको योग्यता, अनुभवसहितको अभिलेखन जरुरी हुन्छ।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले सम्पादन गर्ने विभिन्न अनुसन्धान, परीक्षण कार्यहरू, यसअन्तर्गतका विभिन्न क्रियाकलापहरू सम्पादन गर्न फरकफरक विज्ञसूची तयार गरी कार्य गर्नु सहज हुन्छ। विज्ञको अनुभव, सिप, शैक्षिक योग्यता, सम्पर्क विवरणको अभिलेख तयार पारेर राख्राले सही समयमा सही व्यक्तिमार्फत कार्यसम्पन्न गर्न सकिन्छ। विज्ञ सूचीकरण कार्य हरेक आर्थिक वर्षको सुरुमा र आवश्यक जुनसुकै समयमा गर्न सकिन्छ। विज्ञले सम्पादन गर्ने कार्यका आधारमा न्यूनतम योग्यता मापदण्ड, नियमित अपडेट र पुनःमूल्याङ्कन, कार्यभार अनुसार नियुक्ति, खुला प्रतिस्पर्धात्मक छनोट, सञ्चार मञ्च स्थापना, क्षमता विकास तालिम, गोपनीयता तथा आचारसंहिता पालन, विशेषज्ञता अनुसार वर्गीकरण इत्यादि यस विषयका महत्त्वपूर्ण पक्ष हुन्।

खरिद प्रक्रियाको तयारी

खरिद ऐन २०६३ को परिच्छेद ४ अन्तर्गत दफा २९ मा परामर्श सेवा खरिद गर्न सकिने अवस्था उल्लेख छ। दफा ३० मा तोकिएको रकमभन्दा बढी रकमको परामर्श सेवा खरिद गर्नु पर्ने भएमा खुला रूपमा राष्ट्रिय स्तरको समाचारपत्रमा कम्तीमा १५ दिनको समय दिई आशयपत्र माग गरी व्यक्ति, फर्म, संस्था वा कम्पनीबाट सो सम्बन्धी आशयपत्र लिने र सङक्षिप्त सूची तयार गर्ने व्यवस्था छ। दफा ३१ बमोजिम प्राविधिक र आर्थिक प्रस्ताव अलग अलग माग गरी प्रस्ताव माग गर्ने व्यवस्था छ। यस दफामा प्रस्तावमा समावेश हुनुपर्ने विषय, प्रस्ताव छनोटका विधि उल्लेख छ। दफा ३२ देखि ३५ सम्म यससम्बन्धी प्रक्रिया, दफा ३७ मा प्रस्तावदातासँग वार्ता, दफा ३८ मा खरिद सम्झौताका विषय समावेश छ। यस्तै यस ऐन प्रस्ताव

अस्वीकृत गर्ने र खरिद कारबाही रद्द गर्ने व्यवस्था उल्लेख छ। सार्वजनिक खरिद नियमावली (२०६४) को नियम १४ मा लागत अनुमान स्वीकृति, ऐनको दफा ७ बमोजिम गठन हुने खरिद संरचना नियम १६ मा उल्लेख गरी सार्वजनिक निकायमा खरिद महाशाखा, शाखा वा इकाइको स्थापनाको प्रबन्ध गरिएको छ। नियमावलीको परिच्छेद ६ मा नियम ६९ देखि ८३ सम्म परामर्श सेवासम्बन्धी थप व्यवस्था गरिएको छ। यसमा कार्यक्षेत्रगत सर्तहरू तयार गर्नुपर्ने, निर्धारित रकमभन्दा माथिको परामर्श सेवा खरिदका लागि खुला रूपमा आसयपत्र माग गरी सङ्क्षिप्त सूची तयार गर्नुपर्ने, सूचीकृत परामर्शदाताहरूबाट आर्थिक तथा प्राविधिक प्रस्ताव माग गर्नुपर्ने, प्रस्ताव मूल्याङ्कनका सामान्य आधारहरू, निर्धारित सीमाको रकमसम्म मौजुदा सूचीमा रहेका परामर्शदाताबाट प्राविधिक तथा आर्थिक प्रस्ताव माग गरी परामर्शदाता छनोट गर्न सकिने, प्रसताव तयार गर्न दिइने निर्देशनमा उल्लेख गर्नुपर्ने कुराहरू उल्लेख गरिएको छ। त्यसै गरी यसमा प्रस्ताव छनोट विधि, प्रस्ताव खोल्ने तरिका, प्राविधिक तथा आर्थिक प्रस्तावको मूल्याङ्न गर्ने तरिका, प्रस्तावदाता छनोट तथा परामर्श सेवासम्बन्धी प्रस्ताव स्वीकृत गर्ने अधिकारी उल्लेख गरिएको छ। निश्चित प्रकृति र लागतका परामर्श सेवाहरू सोझै वार्ताबाट खरिद गर्ने प्रक्रिया पनि यसमा खण्डमा उल्लेख छ। कुनै विशिष्ट योग्यता वा विशेज्ञताका आधारमा परामार्शदाता नियुक्त गर्न सकिने व्यवस्था पनि सार्वजनिक खरिद नियमावलीको यस खण्डमा गरिएको छ। सार्वजनिक खरिद नियमावलीको नियम ८५ मा निर्धारित सीमाको लागतको परामर्श सेवा सोझै खरिद गर्न सकिने उल्लेख छ।

परामर्श सेवा खरिद गर्ने क्रममा विभिन्न कागजात तयारी गरिनुपर्छ। प्रचलित कानुनी आधार पालन गरी प्राविधिक पक्ष विचार गरी खरिदका लागि आवश्यक कार्य विवरण, लागत अनुमान तयार पारिनुपर्छ। यस्तै खरिद विधि निर्धारण गरी सोबमोजिम आवश्यक पर्ने प्रावधिक प्रस्ताव, आर्थिक प्रस्ताव, मूल्याङ्कन फारामहरू तयार गरिनुपर्छ। यस क्रममा आवश्यक भएमा परामर्शदाता वा विज्ञको सहयोग लिन सकिन्छ भने यसको व्यवस्थापन खरिद समितिका सदस्य, मूल्याङ्कन समिति र कार्यालयमा कार्यक्रमका लागि जिम्मेवारी कर्मचारीले उक्त कार्य गर्नुपर्ने हुन्छ।

अनुसन्धानका चरण तथा क्रियाकलापहरूको व्यवस्थापकीय कार्य

परामर्श सेवा खरिद गरिएको हो भने खरिद सम्झौता भएको संस्था र तोकिएका विज्ञबाट योजना वा कार्यसोच प्रतिवेदन (Inception Report) लिने, पूर्व कार्य र सिद्धान्त समीक्षा (Literature Review) उपर छलफल गर्ने, अनुसन्धानका साधन विकास र छलफल गर्ने, नमुना छनोट र

फिल्ड व्यवस्थापन, विज्ञ व्यवस्थापन, बाह्य सहकार्य लगायत विषयमा चरणगत क्रियाकलापहरूलाई समयमा सम्पादन गरिनु पर्छ। कार्यसम्पन्नपछि मात्र भन्दा पनि अनुसन्धानपूर्वका ढाँचा निर्माण, साधन विकास, नमुना छनोटजस्ता अनुसन्धानका सुरुवाती चरणमै बाह्य विज्ञको मूल्याङ्कन, पृष्ठपोषण र दृष्टिकोण लिनु उचित हुन्छ। नियमित अनुगमन गरी अनुसन्धान कार्यको प्रगति मापन र सुधार गर्न सकिन्छ। समयमै रिपोर्टिङ्ग गर्ने र विज्ञ परामर्श गर्ने र प्राप्त सुझाव समायोजन गर्ने विषयले अनुसन्धानको स्तर कायम गर्न सघाउँछ। प्राप्त मस्यौदाउपर सरोकारवाला, विज्ञ तथा अनुसन्धान समूहसँगको समीक्षा, विज्ञ परामर्श महत्त्वपूर्ण कार्य हो।

यसै गरी फिल्ड कार्यका लागि स्थानीय समन्वयकर्ताको प्रबन्ध, सम्भावित जोखिम पहिचान र समाधान योजना आवश्यक हुन्छ। स्पष्ट सञ्चार, जिम्मेवारी व्यवस्थापन, स्रोतको प्रभावकारी उपयोगका विषय अनुसन्धानका व्यवस्थापकीय कार्य हुन्।

कार्यालयले आफैंले अनुसन्धान कार्य सञ्चालन गर्दा पनि अनुसन्धानका चरणगत कार्यमा आवश्यक छलफल, तयारी, पृष्ठपोषण लिने कार्य गरिनु पर्छ।

अभिलेख प्रणाली विकास, तथ्याङ्क सुरक्षा, सञ्चयन

अनुसन्धानबाट प्राप्त सूचना, विवरण, तथ्याङ्कलाई उपलब्ध उपयुक्त सफ्टवेयरमा प्रविष्टि गरिनुपर्छ। के के विवरण, कसरी प्रविष्टि गर्ने भन्ने विषयको लिखित आधार तय गरी सोको कोड व्यवस्था वा अभिलेख सुरक्षित राखिनुपर्छ। अनुसन्धान गुणात्मक (Qualitative) परिमाणात्मक अनुसन्धान (Qualitative), वा मिश्रित (mixed) मध्ये कस्तो हो भन्ने विषयले पनि सूचना, विवरण, तथ्याङ्कको स्वरूप, सुरक्षण गर्ने तरिका र विश्लेषण तरिका, सफ्टवेयर प्रयोगको विषय फरक पर्छ। जस्तै विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण, पढाइ तथा गणितीय सिपको परीक्षणजस्ता अनुसन्धानबाट प्राप्त तथ्याङ्कमा सहभागीको जनसाङ्ख्यिक विवरण, पृष्ठभूमि सूचना, मूलभूत जवाफ वा विद्यार्थी उपलब्धि जस्ता सङ्कलित विवरण प्रविष्टि गर्नुपर्छ।

यस्तै, गुणात्मक अनुसन्धान (Qualitative research) का क्रममा प्राप्त अन्तरवार्ता, अवलोकन टिपोट, सङ्कलित सामग्री, लक्षित समूह छलफलका श्रव्यदृश्यको पाठ लिप्यन्तरण गरी विश्लेषण गरिन्छ। यी विवरणहरू पनि मुद्रित एवम् विद्युतीय दुवै रूपमा सुरक्षित राखिनुपर्छ।

सामुदायिक विद्यालयको कार्यसम्पादन परीक्षण, प्रधानाध्यापकहरूको कार्यसम्पादन परीक्षण, सेवा प्रवाह तथा सेवाग्राही सन्तुष्टिसम्बन्धी अध्ययन, सिकाइ उपलब्धि परीक्षण, कार्यसम्पादन फलोअप कार्यलगायत प्राप्त हुने विभिन्न प्रकृतिका तथ्याङ्कलाई प्रविष्टि गर्ने र लामो समयसम्म सुरक्षित राखिनुपर्छ।

केन्द्रबाट सञ्चालन हुने विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण, पढाइ तथा गणितीय सिपको परीक्षणजस्ता अनुसन्धानमा विद्यार्थीको विषयगत दक्षता मापनका प्रश्नहरूको विज्ञबाट परीक्षण गरी प्रश्नगत जवाफ र प्राप्ताङ्क प्रविष्टि आवश्यक हुन्छ।

भौतिकरूपमा तथ्याङ्क तालिका र सारहरूको मुद्रित अभिलेखन राख्ने, भरिएका साधनहरू लामो समय सुरक्षित राख्ने तथा खास अनलाइन प्लेटफर्म तथा सफ्टवेयरमा विद्युतीय रूपमा सुरक्षित राख्ने, हस्तान्तरण गर्ने, आवश्यकताअनुसार गोप्य राख्ने, निश्चित मापदण्ड तय गरी तथ्याङ्कमा खुला पहुँच कायम गर्ने विषय महत्त्वपूर्ण हुन्छन्। संस्थाको संस्मरण चुस्त राख्ने, समयक्रमको प्रगतिको तुलनात्मक प्रस्तुतिमा अभिलेखन, सुरक्षा र सञ्चयन आवश्यक कार्य हुन्। यस **सन्दर्भमा डाटा ब्याकअप, पहुँच नियन्त्रण, सुरक्षा नीति, एनक्रिप्सन, गोपनीयता, कानुनी मापदण्ड, डाटा साझेदारी सम्झौता, क्षमता विकास, पुन:प्राप्ति योजना, तथ्याङ्क इन्टिग्रिटीका विषय महत्त्वपूर्ण हुन्छन्।**

प्रतिवेदन लेखन, सम्पादन र प्रकाशन

अनुसन्धान कार्य सम्पन्न भई तयार भएको प्रतिवेदनको लेखन, सम्पादन र प्रकाशन महत्त्वपूर्ण हुन्छ। प्रतिवेदन लेखनका लागि ढाँचा विकास गर्ने, आवश्यकताअनुसार प्राविधिक प्रतिवेदन र नतिजामा आधारित प्रतिवेदन संयुक्त वा अलग-अलग तयार गर्न सकिन्छ। हाम्रो सन्दर्भमा प्राविधिक प्रस्ताव अङ्ग्रेजी वा नेपाली भाषामा तयार गर्न सकिने भएपनि सार्वजनिक सरोकारका विषयका नतिजामा आधारित प्रतिवेदन भने नेपाली भाषामा तयार गर्नु उपयुक्त हुनेछ। यस्ता प्रतिवेदहरू विस्तृत रूपमा प्रकाशित गर्नाका साथै सङ्क्षित प्रतिवेदनहरू पनि तयार गर्नु आवश्यक हुन सक्छ। प्रतिवेदन भाषिक पक्ष, तथ्याङ्कीय पक्ष, अनुसन्धानका प्राविधिक पक्षको आवश्यक समीक्षा गरी अनुसन्धान प्रतिवेदनको सम्पादन गरिनु पर्छ। यस सन्दर्भमा अनुसन्धानका सिद्धान्त, अभ्यास तथा प्रकाशन शैली (Publication Manual/House Style) ले मार्गदर्शन गर्छन्।

सम्पादन र प्रकाशनका सन्दर्भमा बहु-स्तरीय समीक्षा (Multi-level review), स्पष्ट संवाद समन्वय (Clear communication and coordination), पहुँचयोग्य विद्युतीय फर्म्याट (Accessible digital format), बौद्धिक सम्पदा अधिकार स्पष्टता (Clarity on intellectual property rights), प्रतिक्रिया

सङ्कलन प्रणाली (feedback collection system), सामाजिक सञ्जाल प्रचार रणनीति (Social media promotion strategy) मा ध्यान दिइनुपर्छ।

अनुसन्धानको मुद्रित तथा विद्युतीय प्रकाशन आवश्यक छ। गरिएका कार्यको अभिलेखन हुनुपर्छ। यही नै सरोकारवालासम्म पुग्ने माध्यम हो। सम्बन्धित कार्यालय तथा प्रणाली अन्तर्गतका वेबसाइटमार्फत प्रकाशन गर्न सकिन्छ। प्रतिवेदन, ससाना लिफलेटहरू, इन्फोग्राफिक्स, श्रव्यदृश्य सामग्री विभिन्न स्वरूपमा प्रकाशन पनि अपेक्षित हुन्छ।

अनुसन्धानका नतिजाको प्रबोधीकरण तथा प्रसारण

अनुसन्धानका नतिजाको जानकारी सरोकारवालासम्म पुऱ्याउने माध्यम प्रबोधीकरण तथा प्रसारण हो। अनलाइन वा भौतिक उपस्थितिमा प्रबोधीकरण गर्न सकिन्छ। नीतिगत तहमा संलग्न व्यक्तिदेखि कार्यान्वयन तहमा रहेका सबैका लागि सरोकारका सूचना, प्राप्ति र सम्भाव्य भूमिकाका विषयमा जानकारी हुनुपर्छ। अनुसन्धानका प्राप्तिलाई सुधारमा आबद्ध गराउन यो कार्य महत्त्वपूर्ण हुन्छ। विकसित सूचना सञ्चारका प्रविधि, प्लेटफर्म, सामग्री प्रकारको विकास र उपयोग गरी नतिजा प्रबोधीकरणको सम्भावना बढेको छ।

यस सन्दर्भमा लक्षित समूहअनुसार प्रस्तुति (Audience-specific presentation), सरल भाषा र दृश्य माध्यम प्रयोग (Use of simple language and visual tools), सिफारिसमा आधारित कार्ययोजना (Recommendation-based action plan), स्थानीय तहमा संवाद कार्यक्रम (Local-level dialogue programs), डिजिटल पुस्तकालय पहुँच (Access through digital repositories), पृष्टपोषण प्रणाली (Feedback mechanism) महत्त्वपूर्ण हुन्छन्।

अनुसन्धानको निचोडका आधारमा नीति, कार्यक्रम र अभ्यासमा सुधार

अनुसन्धानबाट प्राप्त प्रमाण वा निचोडका आधारमा नीतिगत रूपमा गरिनुपर्ने सुधार, कार्यक्रम एवम् अभ्यासमा गरिनुपर्ने पहल पहिचान गरी कार्य गरिनुपर्छ। यसका लागि तत् तत् विषयमा सघन विश्लेषण गरी निकालिएको निचोड सहयोगी बन्छन्। केन्द्रले गर्ने अनुसन्धानका निचोडले शैक्षिक प्रणालीका नीति, कार्यक्रम, पाठ्यक्रम, तालिम, दैनिक रूपमा गरिने व्यवस्थापन र कार्यान्वयन निकाय एवम् सरोकारवालाहरू नीतिकर्मी, प्रशासक, शिक्षक, सेवाग्राही, अभिभावकदेखि र विद्यार्थीसम्मलाई सुधार कार्य गर्न मार्गनिर्देश गर्ने हुँदा सो पक्षलाई अनुसन्धानको अभिन्न विषयमा लिइनुपर्छ।

नीतिगत सङक्षिप्त प्रस्तुति (Policy briefing), कार्यगत सूचकको विकास (Action indicators development), अनुसन्धानकर्तासँग सहकार्य (Collaboration with researchers), प्रभाव मूल्याङ्कन सूचक (Impact assessment metrics), स्थानीय तह संयोजन (Local-level coordination), बहुपक्षीय संवाद कार्यक्रम (Multi-stakeholder dialogue) मार्फत अनुसन्धानका निचोडलाई नीति कार्यक्रम र अभ्यास सुधारसँग आबद्ध गर्न सकिन्छ।

६.४ उपसंहार

अनुसन्धानले सार्वजनिक निकायहरूलाई प्रमाणमा आधारित निर्णय गर्न सक्षम बनाउँछ। अनुसन्धान कार्यको व्यवस्थापनमा योजना निर्माणदेखि प्रतिवेदन लेखनसम्मका विभिन्न चरणहरूमा आवश्यक समन्वयसहित परामर्श सेवामार्फत अनुसन्धान कार्य सम्पन्न गर्नुपर्ने हुन्छ। यस परिच्छेदमा अनुसन्धान कार्यको प्रभावकारी सञ्चालन र व्यवस्थापनका लागि आवश्यक प्रक्रियाहरू र प्राविधिक पक्षहरूको व्याख्या गरिएको छ। यसले अनुसन्धानको व्ववस्थापनका लागि सार्वजनिक निकाय तथा सम्बन्धित सरोकारवालाहरूका लागि एक महत्वपूर्ण स्रोतको रूपमा कार्य गर्नेछ।

यसमा उल्लेख गरिएका अनुसन्धान व्यवस्थापनका पक्षहरूको व्याख्यामा मूलतः नेपाल सरकारको सार्वजनिक खरिद ऐन तथा नियमावलीलाई मुख्य आधार मानिएको छ। सामान्यतया यो ऐन तथा नियमले धेरैजसो प्रक्रियालाई स्पष्ट पारेको भएपनि कतिपय पक्षमा थप स्पष्टताको आवश्यकता देखिन्छ भने यसका कतियप पक्ष उपयुक्त रूपमा कार्यान्वयनको हुन नसक्ने वा कार्यान्वयनका लागि पर्याप्त क्षमता नहुने चुनौती पनि देखिएको छ। एकातिर परामर्शदाता छनोटका लागि लामो समय लाग्ने र अर्कोतिर प्रस्ताव मूल्याङ्कनमा वस्तुगतता सुनिश्चित नहुने चुनौती पनि देखिएको छ। प्रविधिक तथा आर्थिक प्रस्तावका आधारमा परामर्शदाता छनोट गर्दा कतिपय अवस्थामा उपयुक्त क्षमता र सोच भएका विज्ञ छनोट नभई गुणस्तरीय अनुसन्धान प्रतिवेदन प्राप्त नभएको अवस्था पनि देखिने गरेको छ।

उल्लिखित चुनौतीको सामना गरी अनुसन्धान कार्यको प्रभावकारी र कुशल व्यवस्थापन गर्नका लागि एकातिर यस्ता सार्वजनिक निकायमा परामर्श खरिदसम्बन्धी क्षमता वृद्धि गरिनुका साथै आवश्यकतानुसार विज्ञहरूको व्यवस्था गरी परामर्श व्यवस्थापनलाई प्रभावकारी र कुशल बनाउनु पर्ने हुन्छ। अझ अनुसन्धानको गुणस्तर सुनिश्चितताका लागि अध्ययन अनुसन्धानको डिजाइनदेखि प्रतिवेदन तयारी र प्रबोधीकरणसम्मको कार्यहरूमा विज्ञ वा विज्ञ समूहबाट मूल्याङ्कन तथा पृष्ठपोषण लिई तदनुरूप सुधारसहित अनुसन्धान गरेर अनुसन्धान प्रक्रिया, अनुसन्धानको नतिजा तथा प्रतिवेदनमा सुधार गर्ने परिपाटी स्थापना गर्नु उपयुक्त हुनेछ।