

भाषिक अनुसन्धान विधि

पाठ्यांश शीर्षक : भाषिक अनुसन्धान विधि

क्र.आ. : ३

पाठ्यांश संख्या : नेपा.शि. ५३७

प्रतिहस्ता पाठ्यांश : ३

पाठ्यांश प्रकृति : सैद्धान्तिक

जम्मा पाठ्यांश : ४८

तह : एम. एड.

सेमेस्टर : तेस्रो

१. पाठ्यांश परिचय

यो पाठ्यांश शिक्षाशास्त्र स्नातकोत्तर (एम. एड) कार्यक्रमअन्तर्गत सेमेस्टर प्रणालीमा आधारित नेपाली शिक्षा विषयमा विशिष्टीकरण गर्न चाहने विद्यार्थीहरूका लागि तयार पारिएको हो। यस पाठ्यांशमा भाषिक अनुसन्धान सम्बद्ध सैद्धान्तिक र व्यावहारिक पक्षको अध्ययन गराउने अपेक्षा राखिएको छ।

२. साधारण उद्देश्य

यस पाठ्यांशका साधारण उद्देश्य निम्नानुसार रहेका छन् :

- भाषिक अनुसन्धानको परिचय दिने,
- भाषिक अनुसन्धानसँग सम्बद्ध विविध पक्षसँग परिचित तुल्याउने,
- भाषिक अनुसन्धानका वहुपक्षीय विषयक्षेत्रहरू पहिल्याउन सक्ने सिपको विकास गराउने,
- भाषिक अनुसन्धानका सामान्य तथा विशिष्ट विधिहरूको परिचय दिई अनुसन्धानमा तिनको प्रयोग क्षमताको विकास गर्न सक्षम बनाउने,
- तथ्य सङ्कलनका लागि नमुना छनोट, उपकरण निर्माण र तिनको मानकीकरण गर्ने सिप अभिवृद्धि गर्ने
- अनुसन्धानका लागि सामान्यतः साडाख्यकीको प्रयोगको ज्ञान र क्षमता अभिवृद्धि गराउने,
- भाषिक अनुसन्धानको प्रयोजनका लागि अनुसन्धान प्रस्ताव तथा प्रतिवेदन लेखन कार्यमा सक्षम तुल्याउने।

३. विशिष्ट उद्देश्य तथा पाठ्यविषय

विशिष्ट उद्देश्य	पाठ्यविषय
<ul style="list-style-type: none"> • भाषिक अनुसन्धानको परिचय दिन • भाषिक अनुसन्धानको स्वरूप र प्रकृति प्रस्त्रयाउन • भाषिक अनुसन्धानको परिभाषा बताउन • भाषिक अनुसन्धानका प्रयोजन र उद्देश्य बताउन • भाषिक अनुसन्धानका प्रकारहरू बताउन, • भाषिक अनुसन्धानको विशेषताहरू उल्लेख गर्न 	एकाइ एक : भाषिक अनुसन्धानको परिचय (५) १.१ भाषिक अनुसन्धानको परिचय १.२ भाषिक अनुसन्धानको स्वरूप / प्रकृति १.३ भाषिक अनुसन्धानको परिभाषा १.४ भाषिक अनुसन्धानको प्रयोजन र उद्देश्य १.५ भाषिक अनुसन्धानका प्रकारहरू १.६ भाषिक अनुसन्धानका विशेषताहरू*
<ul style="list-style-type: none"> • नेपाली भाषा अनुसन्धानको परिचय दिन • नेपाली भाषा सम्बन्धी अनुसन्धानको स्थिति पहिल्याउन र मूल्यांकन गर्न • नेपाली भाषा शिक्षणसँग सम्बद्ध अनुसन्धानको स्थिति पहिचान गर्न • नेपाली भाषा शिक्षण सम्बन्धी अनुसन्धानको स्थिति पहिल्याउन र मूल्यांकन गर्न • अनुसन्धेय समस्या पहिचानका लागि नेपाली भाषा, राष्ट्रिय भाषा तथा भाषा शिक्षणसँग सम्बन्धी क्षेत्रको पहिचान गर्न, • नेपाली भाषा पाठ्यक्रम सम्बन्धी 	एकाइ दुई : नेपाली भाषा र भाषा शिक्षणसम्बन्धी अनुसन्धानको स्थिति (५) २.१ नेपालमा भाषासम्बन्धी अनुसन्धान र त्यसको स्थिति २.१.१ नेपाली भाषा अनुसन्धानको परिचय २.१.२ नेपाली भाषासम्बन्धी अनुसन्धानको स्थिति र मूल्यांकन २.२ नेपाली भाषाशिक्षणसम्बन्धी अनुसन्धान र त्यसको स्थिति २.२.१ नेपाली भाषाशिक्षणसम्बन्धी अनुसन्धानको परिचय २.२.२ नेपाली भाषाशिक्षण सम्बन्धी अनुसन्धानको स्थिति र मूल्यांकन २.३ अनुसन्धेय समस्या पहिचानका लागि नेपाली भाषा, राष्ट्रिय भाषा तथा भाषाशिक्षणसँग सम्बद्ध क्षेत्रहरूको पहिचान* २.३.१ नेपाली भाषा र नेपालका भाषाहरूको अध्ययन (परिचय,

<ul style="list-style-type: none"> • अनुसन्धानको स्थिति पहिल्याउन • नेपाली भाषापाठ्यपुस्तक सम्बन्धी अनुसन्धानसम्बन्धी स्थिति पहिल्याउन • नेपाली भाषापाठ्यपुस्तक सम्बन्धी विविध पक्षको अनुसन्धान गर्न 	<p>स्वरूप र व्यतिरेकी विश्लेषण)</p> <p>२.३.२ नेपाली भाषा र स्थानीय भेदहरूको अध्ययन</p> <p>२.३.३ नेपालका विभिन्न भाषाभाषीहरूमा पाइने त्रिट्हरूको पहिचान</p> <p>२.४ नेपाली भाषा पाठ्यक्रम सम्बन्धी अनुसन्धान र त्यसको स्थिति</p> <p>२.५ नेपाली भाषा पाठ्यपुस्तकसम्बन्धी अनुसन्धान र त्यसको स्थिति</p> <p>२.५.१ कक्षागत तथा तहगत नेपाली भाषा पाठ्यपुस्तकको विविध पक्षहरूको अध्ययन:</p> <ul style="list-style-type: none"> • बाह्य र आन्तरिक पक्ष • पठनीयता • बोधगम्यता • पाठ्यक्रम अनुरूपता • नमुना अभ्यास <p>२.५.२ शब्दभण्डारको अध्ययन</p> <p>२.५.३ व्याकरण तथा साहित्य शिक्षणको अध्ययन</p> <p>२.५.४ भाषिक क्षमता</p> <p>२.५.५ भाषिक उपलब्धि तथा मूल्याङ्कन</p> <p>२.५.६ समस्या पहिचानका लागि सहयोगी सामग्री</p> <p>२.५.७ शिक्षण विधि र क्रियाकलाप</p> <p>२.५.८ मातृभाषाका पाठ्यपुस्तक तथा पाठ्यसामग्रीको अध्ययन</p>
<ul style="list-style-type: none"> • वर्णनात्मक विधिको परिचय दिई त्यसमा आधारित अनुसन्धान कार्य गर्न • सर्वेक्षण विधि र क्षेत्रीय अध्ययन विधिको परिचय, तिनका प्रकार, गुण / विशेषता र चरण बताई अनुसन्धान कार्य गर्न • भाषा प्रयोगशाला, तुलनात्मक र क्रियात्मक अनुसन्धानको परिचय, विशेषता र चरण पहिचान गरी अनुसन्धानमा उपयोग गर्न। 	<p>एकाइ तिन : भाषिक अनुसन्धानका सामान्य विधिहरू (६)</p> <p>३.१ वर्णनात्मक विधि</p> <p>३.१.१ परिचय</p> <p>३.१.२ विशेषता</p> <p>३.१.३ चरण र प्रक्रिया</p> <p>३.२ सर्वेक्षण विधि</p> <p>३.२.१ परिचय</p> <p>३.२.२ प्रकार</p> <p>३.२.३ विशेषता</p> <p>३.२.४ चरण र प्रक्रिया</p> <p>३.३ क्षेत्रीय अध्ययन विधि</p> <p>३.३.१ परिचय</p> <p>३.३.२ प्रकार</p> <p>३.३.३ विशेषता</p> <p>३.३.४ चरण र प्रक्रिया</p> <p>३.४ प्रयोगात्मक विधि</p> <p>३.४.१ परिचय</p> <p>३.४.२ विशेषता</p> <p>३.४.३ चरण र प्रक्रिया</p> <p>३.५ भाषा प्रयोगशाला विधि</p> <p>३.५.१ परिचय</p> <p>३.५.२ चरण र प्रक्रिया</p> <p>३.५.३ विशेषता</p> <p>३.६ तुलनात्मक विधि</p> <p>३.६.१ परिचय</p>

	<p>३.६.२ चरण ३.६.३ विशेषता</p> <p>३.७ क्रियात्मक अनुसन्धान विधि*</p> <p>३.७.१ परिचय ३.७.२ चरण ३.७.३ विशेषता</p>
<ul style="list-style-type: none"> अन्तः प्रेक्षात्मक विधिको परिचय दिई स्वरूप बताउन जातिभाषिक अध्ययन विधिको परिचय दिई त्यसको उपयोग गर्न समस्या अध्ययन विधिको माध्यमबाट समस्या पहिचान गरी अनुसन्धान गर्न घटनावृत्त अभिलेखका आधारमा अनुसन्धान गर्न 	<p>एकाइ चार : भाषिक अनुसन्धानका विशेष विधिहरू (५)</p> <p>४.१ अन्तः प्रेक्षात्मक विधि</p> <p>४.१.१ साहचर्य ४.१.२ दैनिकी अध्ययन ४.१.३ पश्चावलोकन</p> <p>४.२. जातिभाषिक अध्ययन विधि</p> <p>४.२.१ जातिभाषिक अध्ययन विधिको परिचय ४.२.२ जातिभाषिक अध्ययन विधिका विशेषताहरू ४.२.३ जातिभाषिक अध्ययनका प्रयुक्त अध्ययन विधि / पद्धतिहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> वर्णनात्मक ऐतिहासिक तुलनात्मक <p>४.२.४ विद्यालयका कक्षामा जातिभाषिक अवस्था*</p>
<ul style="list-style-type: none"> अनुसन्धानमा तथ्याङ्कको महत्व बताउन तथ्याङ्क सङ्कलनमा स्रोतहरूको पहिचान गर्न जनसङ्ख्या र नमुना छनोटको परिचय दिई तिनको आवश्यकता बताउन नमुना छनोटको प्रकार बताउन परिमाणात्मक तथा गुणात्मक अनुसन्धानका सन्दर्भमा नमुना तथ्याङ्क सङ्कलनका लागि प्रश्नावली, अन्तर्वार्ता, मतावली, रुजुसूचीको परिचय दिई तिनको ढाँचा तयार गर्न तथ्याङ्क सङ्कलनका उपकरण/साधनहरूको परिचय दिन, तथ्याङ्क सङ्कलनमा आवश्यक उपकरणको मानकीकरण गर्न । 	<p>एकाइ पाँच : तथ्याङ्क सङ्कलन र उपकरण (५)</p> <p>५.१ अनुसन्धान तथ्य / तथ्याङ्क</p> <p>५.२ तथ्याङ्क सङ्कलनका स्रोतहरू</p> <p>५.२.१ प्राथमिक स्रोत ५.२.२ द्वितीय स्रोत</p> <p>५.३ जनसङ्ख्या तथा नमुना छनोट</p> <p>५.३.१ जनसङ्ख्या ५.३.२ नमुना छनोट ५.३.३ नमुना छनोटको आवश्यकता ५.३.४ नमुना छनोट ५.३.५ नमुना छनोटको प्रकार</p> <ul style="list-style-type: none"> सम्भावनात्मक नमुना छनोट र यसका प्रकारहरू असम्भावनात्मक नमुना छनोट र यसका प्रकारहरू <p>५.३.६ गुणात्मक अनुसन्धानमा नमुना छनोट ५.३.७ परिमाणात्मक अनुसन्धानमा नमुना छनोट</p> <p>५.४ तथ्याङ्क सङ्कलनका उपकरण/साधन</p> <p>५.४.१ प्रश्नावली ५.४.२ अन्तर्वार्ता ५.४.३ मतावली ५.४.४ रुजुसूची ५.४.५ अवलोकन ५.४.६ घटनावृत्त अभिलेख ५.४.७ रेटिङ स्केल ५.४.८ उपकरणको मानकीकरण *</p>
<ul style="list-style-type: none"> भाषिक अनुसन्धानमा साझेखियकीको 	एकाइ छ : भाषिक अनुसन्धानमा साझेखियकीको प्रयोग (८)

<p>परिचय दिन</p> <ul style="list-style-type: none"> तथ्य/ तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरणमा तालिकीकरणको परिचय दिई प्रयोग गर्न तथ्याङ्कको रेखाचित्रात्मक प्रस्तुतीकरणमा आरेख, आलेखको प्रयोग गर्न चलको परिचय दिई त्यसका प्रकार बताउन तथ्य/ तथ्याङ्कको विश्लेषणका लागि आवश्यकताअनुसार प्रतिशत, औसत, मध्यमान मानक विचलन र टी-टेस्टको उपयोग गरी तथ्याङ्क विश्लेषण गर्न 	<ul style="list-style-type: none"> ६.१ साङ्घिकीको परिचय ६.२ साङ्घिकीका कार्यहरू * ६.३ भाषिक अनुसन्धानमा साङ्घिकीको महत्व* ६.४ तथ्य/ तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण ६.४.१ तालिकीकरण ६.४.२ तथ्याङ्कको लेखाचित्रात्मक प्रस्तुतीकरण ● आरेख र आलेख ६.५ चल ६.६ प्रतिशत गणना ६.७ औसत निर्धारण ६.८ मध्यमान ६.९ मानक विचलन ६.१०टी-टेस्ट
<ul style="list-style-type: none"> अनुसन्धान/ शोध प्रस्तावको परिचय दिन अनुसन्धान प्रस्तावको आवश्यकता बताउन अनुसन्धान/ शोध प्रस्तावका ढाँचा तथा अड्गहरूको परिचय दिन नमुना अनुसन्धान प्रस्ताव तयार पार्न कुनै समस्यामा शोधप्रस्ताव तयार गरी प्रस्तुत गर्न, 	<p>एकाइ सात : शोध प्रस्तावका ढाँचा तथा अड्गहरू</p> <ul style="list-style-type: none"> ७.१ अनुसन्धान प्रस्ताव / शोधप्रस्ताव ७.१.१ शैक्षिक अनुसन्धान कार्यको मौलिक उद्देश्य ७.१.२ शोधको क्षेत्र र समस्या पहिचान ७.२ शोध प्रस्तावका अड्गहरू पृष्ठभूमि/परिचय, समस्या, उद्देश्य, प्राक्कल्पना, पूर्वकार्यको समीझा, अध्ययनको औचित्य, महत्व, अनुसन्धान विधि, अध्ययनको सीमा, अध्ययनको रूपरेखा, सन्दर्भकृति सूची ७.३ शोधप्रस्ताव लेखन र प्रस्तुति
<ul style="list-style-type: none"> अनुसन्धान प्रतिवेदनका अड्गहरूको परिचय दिई स्वरूप बताउन अनुसन्धानको आदि, मध्य र अन्त्यभागमा अन्तर्निहित कुराहरू पहिचान गरी अनुसन्धान प्रतिवेदन तयार पार्न 	<p>एकाइ आठ : शोध प्रतिवेदन : स्वरूप / अड्गहरू (४)</p> <ul style="list-style-type: none"> ८.१ अनुसन्धान / शोध प्रतिवेदन लेखनका चरणहरू / प्रक्रियाहरू ८.२ अनुसन्धान / शोध प्रतिवेदनका अड्गहरू ८.२.१ आदिभाग / पूर्वभाग <ul style="list-style-type: none"> ● मुख्यपृष्ठ ● प्रतिबद्धता ● शोध निर्देशकको सिफारिस ● स्वीकृतिपत्र / अनुमोदनपत्र ● कृतज्ञताज्ञापन ● शोधसार ● विषयसूची ● तालिका, चित्र, नक्सासूची ● चिह्न सूची ● संदर्भपृष्ठ रूपको सूची ● पारिभाषिक तथा प्राविधिक पदावली ८.२.२ मध्यभाग / मूलभाग <ul style="list-style-type: none"> ● अध्याय र शीर्षकको ढाँचा ● अनुच्छेद विभाजन र विन्यास ● उद्धरणका प्रकार प्रयोग

	<ul style="list-style-type: none"> ● सन्दर्भाङ्कन / सन्दर्भ सङ्केत <ul style="list-style-type: none"> - लेखक पृष्ठ पद्धतिमा सन्दर्भ सङ्केत - लेखक मिति पद्धतिमा सन्दर्भ सङ्केत ● पादटिप्पणीका प्रकार र प्रयोग ● सन्दर्भसूची * <ul style="list-style-type: none"> - सन्दर्भसूचीमा समावेश गर्नुपर्ने कुराहरू - सन्दर्भसूचीको अनुक्रममा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू - पादटिप्पणी र सन्दर्भसूचीमा फरकद - सन्दर्भसूची तयार पार्ने मुख्य पद्धतिहरू <p>८.२.३ अन्त्य भाग / उत्तर भाग</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिशिष्ट ● अनुक्रमणिका ● पारिभाषिक तथा अन्य शब्दावली ● व्यक्तिवृत्त
<ul style="list-style-type: none"> • अनुसन्धानमा प्रयुक्त भाषा प्रयोगसम्बन्धी ज्ञान र दक्षता प्राप्त गर्न • प्रतिवेदन टड्कनमा ध्यान दिनुपर्ने नियमहरूको पालना गर्दै टड्कित प्रतिवेदन तयार पार्न • उपयुक्त तथा निर्धारित प्रावधानका आधारमा आवरण पृष्ठ र गातावन्दी निर्माण गर्न । 	<p>एकाइ नौ : अनुसन्धानमा प्रयुक्त भाषा र प्रतिवेदन टड्कन (३)</p> <p>९.१ अनुसन्धानमा प्रयुक्त भाषा</p> <p>९.१.१ वाक्यविन्यास</p> <p>९.१.२ आदरार्थी प्रयोग</p> <p>९.१.३ वर्णविन्यास</p> <p>९.१.४ सङ्क्षिप्त रूप</p> <p>९.१.५ सम्पादन, परिमार्जन र संशोधन</p> <p>९.२ प्रतिवेदन टड्कन र तयारी*</p> <p>९.२.१ शब्द विभाजन</p> <p>९.२.२ अन्तरालन</p> <p>९.२.३ पृष्ठाङ्कन</p> <p>९.२.४ टड्कित प्रतिवेदन संशोधन</p> <p>९.२.६ गातावन्दी</p>

४. शिक्षण प्रविधि

यस पाठ्यांशको अध्ययन अध्यापनका क्रममा प्रयोग हुने शिक्षण प्रविधिलाई दुई भागमा वर्गीकरण गरिएको छ । अधिकांश पाठ्यवस्तुहरू अध्यापन गर्न प्रयोग गरिने शिक्षण प्रविधि साधारण शिक्षण प्रविधिमा राखिएका छन् भने कुनै निश्चित एकाइअन्तर्गतका पाठ्यवस्तु अध्यापन गर्न प्रयोग गरिने शिक्षण प्रविधिलाई विशिष्ट शिक्षण प्रविधि अन्तर्गत राखिएको छ ।

४.१ साधारण शिक्षण प्रविधि

प्रत्येक एकाइमा आवश्यकताअनुसार व्याख्यान, प्रश्नोत्तर, छलफल तथा प्रस्तुतीकरण विधिको उपयोग गरिने छ । एकाइको प्रकृतिअनुरूप पाठ्यपुस्तक, सहायक पुस्तक, सन्दर्भ पुस्तक, पाठ्यपत्र, तालिका र आरेखहरूको उपयोग गरिने छ ।

४.२ विशिष्ट शिक्षणप्रविधि

- एकाइ एकमा सैद्धान्तिक सामग्रीको विश्लेषणका लागि व्याख्यान र छलफल विधिको उपयोग गरिने छ ।
- एकाइ दुईमा व्याख्यान, छलफल र प्रस्तुतीकरण विधिको उपयोग गरिने छ ।
- एकाइ तिनमा व्याख्यान, छलफल र प्रस्तुतीकरण विधि अवलम्बन गरिने छ साथै आवश्यकता अनुसार आरेख तथा तालिकाको उपयोग गरिने छ ।
- एकाइ सातमा व्यक्तिगत र सामूहिक रूपमा शोधप्रस्ताव लेखन र प्रस्तुति गर्न लगाइने छ ।

सिफारिस गरिएका पाठ्यपुस्तक तथा सन्दर्भ सामग्री

सन्दर्भ सामग्री

- पौडेल, राजेन्द्र प्रसाद, सिएन पण्डित (२०६८), आधुनिक अनुसन्धान पद्धति, काठमाडौँ : हिमशिखर प्रकाशन।
- पौडेल, राजेन्द्रप्रसाद (२०६८), नेपाली शिक्षा : समसामयिक सन्दर्भ, काठमाडौँ : हिमशिखर प्रकाशन।
- बन्धु, चूडामणि (२०६५), अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन, काठमाडौँ : रत्नपुस्तक भण्डार।
- भण्डारी, पारसमणि र रामनाथ ओझा (२०६८), भाषिक अनुसन्धान विधि, काठमाडौँ : पिनाकल पब्लिकेशन।
- भट्टराई, रामप्रसाद (२०६५), भाषिक अनुसन्धान विधि, काठमाडौँ : शुभकामना प्रकाशन।

एकाइ एक : भाषिक अनुसन्धानको परिचय (५)

१.१ भाषिक अनुसन्धानको परिचय र परिभाषा

‘अनुसन्धान’ शब्द ‘अनु+सन्धान (अनु+सम् +धा+अन)’ शब्दको योगबाट व्युत्पन्न भएको हो। अनुको अर्थ पछिपछि लाग्नु वा नजिक जानु भन्ने हुन्छ। सन्धानको अर्थ खोजी गर्नु, अवलोकन गर्नु वा पत्ता लगाउनु भन्ने हुन्छ। अनुसन्धानलाई अर्को शब्दमा अन्वेषण, गवेषण, आविष्कार, शोधकार्य र अंग्रेजीमा Research पनि भनिन्छ। अनुसन्धानको सामान्य अर्थ व्यवस्थित एवम् तर्कसंगत पद्धतिद्वारा नयाँ तथ्य पत्ता लगाउनु र पुरानै तथ्यको पनि परीक्षण वा पुनर्व्याख्या गर्नु भन्ने हुन्छ।

अनुसन्धानको क्षेत्र ज्यादै गहन र व्यापक छ। यही व्यापक अनुसन्धानको एउटा शाखा वा क्षेत्र भाषिक अनुसन्धान हो। भाषिक अनुसन्धान भन्नाले भाषा र भाषाशिक्षणसँग सम्बन्धित विषयको खोज, शोध, अन्वेषण, आविष्कार वा नयाँ तथ्य पत्ता लगाउनु भन्ने हुन्छ। भाषिक अनुसन्धानमा विशेष गरी भाषा र मानवको सम्बन्ध, भाषाको उत्पत्ति र विकास, भाषिक भेद, भाषिक संरचना, भाषा परिवार, भाषिक समुदाय, भाषा र संस्कृति, भाषिक परिवर्तन, कोडपरिवर्तन, कोडमिश्रण लगायतका विषयमा अनुसन्धान हुन्छ। त्यसैगरी भाषाशिक्षण अन्तर्गत भाषिक सीप, विद्या शिक्षण, भाषा पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तक, सन्दर्भ सामग्रीहरु, मातृभाषा र दोस्रो भाषा, भाषिक सीपको मूल्याङ्कन, विद्या शिक्षण आदि विषयको अनुसन्धान हुन्छ। समग्रमा भाषाविज्ञान, प्रायोगिक भाषाविज्ञान र भाषाशिक्षणका विषयमा गरिने शोध, खोजलाई भाषिक अनुसन्धान भनिन्छ।

अनुसन्धानका लागि वहुप्रचलित अर्को शब्द ‘शोध’ हो। शोध (शुध+घञ) को अर्थ खानु, शुद्ध गर्नु वा निर्मल बनाउनु भन्ने हुन्छ। तसर्थ कुनै तथ्यको परिमार्जन वा परिष्कार गर्नु नै शोध हो। शोध गर्ने व्यक्तिलाई शोधकर्ता भनिन्छ। समस्या वा विषयका पछि लागेर कुनै नयाँ कुरा पत्ता लगाउनु वा खोजी गर्नु नै शोध वा अनुसन्धान हो। गवेषणको अभिधार्थ घना जंगलमा हराएको गाई खोज्नु वा भेटाउनु भन्ने हुन्छ। भाषिक अनुसन्धानका सन्दर्भमा अज्ञात वा अङ्घ्यारोमा हराएको भाषिक तथ्यको खोजी गर्नु भन्ने हुन्छ। अनुसन्धान गर्ने व्यक्तिलाई अनुसन्धाता, अन्वेषक, गवेषक वा शोधकर्ता भनिन्छ।

अंग्रेजीमा Research शब्दको पनि Re को अर्थ पुनः, पटकपटक वा बारम्बार भन्ने हुन्छ। Search को अर्थ खोजी गर्नु वा पत्तालगाउनु भन्ने हुन्छ। तसर्थ कुनै विषयको रास्तो विश्लेषण गर्नु र नयाँ कुरा पत्ता लगाउनु नै Research हो। निष्कर्षमा खोज, निरीक्षण, सर्वेक्षण, परीक्षण, अध्ययन र विश्लेषण प्रक्रियाबाट सत्य र तथ्यको खोजी गर्नु शोध, अनुसन्धान वा अन्वेषण हो। शोधकर्तालाई नेपालीमा शोधपत्र, शोधप्रबन्ध, शोधग्रन्थ र अंग्रेजीमा Thesis, Dissertation भन्ने प्रचलन रहेको छ। नेपालीमा स्नातक वा स्नातकोत्तर तहको उपाधि प्रयोजनका लागि तयार गरिएको अनुसन्धानलाई शोधपत्र र विद्यावारिधि तहको उपाधि प्रयोजनका लागि तयार गरिएको अनुसन्धानलाई शोधप्रबन्ध भन्ने चलन छ।

अनुसन्धान सम्बन्धी विभिन्न विद्वानले आआफ्नै परिभाषा दिएका छन् -

१. अनुसन्धान नयाँ ज्ञान प्राप्तिका लागि गरिने व्यवस्थित प्रयास हो (Research is systematized effort to gain new knowledge) रोडम्यान।

२. अनुसन्धान कुनै खोज वा ज्ञानको विकास गर्नतर्फ अभिप्रेरित क्रमवद्ध प्रयास हो (जोन वेस्ट) ।
३. नवीन तथ्य पत्ता लगाउन थप जानकारीका लागि गरिने सोधखोज नै अनुसन्धान हो (हर्नबी)।
४. अनुसन्धान भनेको व्यवस्थित एवम् तर्कसम्मत प्रक्रियाको अवलम्बन गरी नयाँ तथ्य पत्ता लगाउनु र पुरानै तथ्यको परीक्षण वा पुनर्व्याख्या गर्नु हो (चूडामणि बन्धु) ।
५. अनुसन्धानले अनुसरण गर्न खास लक्ष्य हुन्छ र त्यसको प्राप्तिका निर्दित गरिने संयोजन नै अनुसन्धान हो (वासुदेव त्रिपाठी) ।
६. समस्यामूलक, खोजमा आधारित, वैध, विश्वासनीय, वस्तुपरक, प्रविधिमा आधारित, तार्किक र तथ्यपरक खोज नै अनुसन्धान हो ।

निष्कर्षमा अनुसन्धानः नयाँ ज्ञानको प्राप्ति र पुरानो ज्ञानको पुनरावलोकनका लागि तार्किक पद्धतिको उपयोग गरी योजनावद्ध, व्यवस्थित, वस्तुनिष्ठ र तथ्यपरक विश्लेषणमा आधारित आधिकारिक र प्रामाणिक प्रतिवेदन, यथार्थको खोजी, वास्तविकताको पहिचान, सत्यको रहस्योद्घाटन, वस्तुपरक र वैज्ञानिक खोज वा अध्ययनको निष्कर्ष नै अनुसन्धान हो । भाषिक विषयमा गरिने यही वस्तुपरक र वैज्ञानिक खोज वा अध्ययनको निष्कर्ष नै भाषिक अनुसन्धान हो । भाषिक अनुसन्धानमा भाषा र भाषाशिक्षणसँग सम्बद्ध विषयलाई समेटिएको हुन्छ ।

१.२ भाषिक अनुसन्धानको स्वरूप / प्रकृति

अनुसन्धानको उद्देश्य, तात्पर्य वा अभिप्राय नयाँ ज्ञानको प्राप्ति, नयाँ तथ्यको खोजी वा सत्य तत्यको निरूपण गर्नु हो । नयाँ ज्ञानको प्राप्ति अनुभव, आप्तवाक्य (पुस्तान्तरण वा हस्तान्तरण वा बुढापाबाट प्राप्त ज्ञान), निगमन (सैद्धान्तिक ज्ञान), आगमन (व्यावहारिक सीप) र अनुसन्धानबाट सम्भव हुन्छ । यसमा अनुसन्धान नै ज्ञानको तथ्यपरक खोजी मानिन्छ । अनुसन्धानको क्षेत्र आफैमा व्यापक र गहन हुन्छ । हरेक विधा र विषयको अनुसन्धानको पद्धति, आवश्यकता, महत्व र स्वरूप वा प्रकृति पनि फरकफरक हुन्छ । अनुसन्धानको मूल आधार भनेकै समय, स्थान र विषय वा पदार्थलाई मानिन्छ । यसलाई विषय, स्थान, समय, प्रयोजन, अनुसन्धानकर्ता वा अनुसन्धाता, अनुसन्धान पद्धति (निगमन र आगमन) र लक्ष्य हुन् । यिनै विविध आधारमा अनुसन्धानको स्वरूप वा प्रकृति निर्धारण गरिएको हुन्छ ।

साहित्य, मनोविज्ञान, इतिहास, मानवशास्त्र, भौतिकशास्त्र आदि विषय, वस्तु वा पदार्थसँग सम्बन्धित अनुसन्धान हुन् । भाषिक अनुसन्धान विषयगत अनुसन्धानभन्दा केही फरक स्वरूप वा प्रकृतिको हुन्छ । भाषिक अनुसन्धानको मानव जीवन र भाषाको सम्बन्धसँग अन्योन्याश्रित हुन्छ । यसको विशेष सम्बन्ध मानवको भाषा सिकाइसँग हुन्छ । भाषाको सैद्धान्तिक र व्यवहारिक वा प्रयोगात्मक दुवै पक्षको अध्ययन भाषिक अनुसन्धानले गर्दछ । तसर्थ अन्य विषयको अनुसन्धान र भाषिक अनुसन्धानमा भिन्नता रहेको हुन्छ । भाषिक अनुसन्धानको मुख्य प्रयोजन वा क्षेत्र भनेकै भाषा र भाषाशिक्षणसम्बन्धी विषय हुन् । तसर्थ भाषिक अनुसन्धानको स्वरूप वा प्रकृति भाषापरक र भाषाशिक्षणपरक गरी दुई प्रकारको हुन्छ ।

भाषिक अनुसन्धानको भाषापरक अनुसन्धानले भाषा र मानव जीवन, भाषाको उत्पत्ति, भाषाको विकासक्रम, भाषापरिवार, भाषिक भेद, भाषिक परिवर्तन, भाषा प्रयोगका क्षेत्र, भाषिक कार्य, भाषाले समाजमा पार्ने प्रभाव, भाषा र संस्कृति, भाषिक कोडमिश्रण, भाषिक रूपमिश्रण, भाषिक कोडपरिवर्तन, भाषान्तरण, भाषिक मृत्यु आदिको खोजी गर्दछ ।

भाषिक अनुसन्धानको भाषाशिक्षणपरक अनुसन्धानले भाषिक सीप (सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइ), भाषापाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तक, भाषिक त्रुटि र व्यतिरेकी विश्लेषण, मातृभाषा, दोस्रो भाषा, सम्पर्कभाषा र विदेशी भाषा, सन्दर्भसामग्री, पूरक सामग्री र शिक्षण सामग्री, शब्दभण्डार, व्याकरण र साहित्यिक विधा शिक्षण, भाषिक क्षमता (बोध र अभिव्यक्ति) को अनुसन्धान, भाषिक उपलब्धि र मूल्याङ्कन, सङ्कथनको विश्लेषण आदिको खोजी गर्दछ ।

१.३ भाषिक अनुसन्धानको परिभाषा (१.१ मा)

१.४ भाषिक अनुसन्धानको प्रयोजन

१.४.१ भाषिक अनुसन्धानको प्रयोजन

सबै प्रकारका अनुसन्धानको मूल प्रयोजन विशेष गरी तहपार, उपाधि, वृत्तिविकास र परियोजना सम्पन्न गर्नुरहेको हुन्छ । यी प्रयोजनलाई निम्न समूहमा वर्गीकरण गर्नसकिन्छ-

क. शैक्षिक प्रयोजन वा सोपाधिक अनुसन्धान

अ. तहपार प्रयोजन: स्नातक, स्नातकोत्तर तह

आ. उपाधि प्रयोजन: एमफिल, विद्यावारिधि, महाविद्यावारिधि

ख. परियोजनामूलक वा निरुपाधिक

- लघुअनुसन्धान
- वृहत् अनुसन्धान
- खोजमूलक वा कृतिसमीक्षामूलक अनुसन्धान
- ज्ञान अभिवृद्धिमूलक अनुसन्धान
- नयाँ तथ्यको खोजमूलक अनुसन्धान
- भाषापरक अनुसन्धान (ध्वनि, वर्ण, रूप, शब्द, पदावली, उपवाक्य र वाक्य)
- भाषिक सीपमा आधारित अनुसन्धान (सुनाइ, बोलाइ, पढाइ र लेखाइसँग सम्बन्धित)
- भाषाशिक्षणसँग सम्बन्धित अनुसन्धान (मातृभाषा, दोस्रोभाषा र विदेशी भाषा)
- शिक्षण विधिमा आधारित अनुसन्धान
- भाषिक मूल्याङ्कनमा आधारित अनुसन्धान
- त्रुटिविश्लेषण र व्यतिरेकी विश्लेषणमा आधारित अनुसन्धान

१.४.२ भाषिक अनुसन्धानको उद्देश्य

- भाषा र भाषाशिक्षणसँग सम्बन्धित समस्यको समाधान खोज्नु
- नेपाली भाषा शिक्षा विषयसँग सम्बन्धित समस्याको समाधान खोज्नु
- सोपाधिक र निरुपाधिक अनुसन्धानमा आधारित समस्याको समाधान खोज्नु
- प्रायोगिक भाषाका क्षेत्रहरूको खोजी र विस्तार गर्नु
- भाषिक अनुसन्धानका क्षेत्र (भाषा, भाषिका, भाषासम्पादन, भाषापाठ्यक्रम, भाषापाठ्यपुस्तक, भाषिक सिद्धान्त, भाषाको उत्पत्ति र विकास, भाषिक सीप, भाषिक क्षमता, भाषिक मूल्याङ्कन, भाषिक परिवर्तन, सामाजिक तथा मनोभाषाविज्ञान, भाषाशिक्षणका सैद्धान्तिक र प्रायोगिक पक्ष) सँग सम्बन्धित समस्याको समाधान खोज्नु
- सम्बन्धित तहका विद्यार्थीहरूमा शब्दभण्डार क्षमताको पहिचान गर्नु
- छनोट र स्तरणमा आधारित वैज्ञानिक पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तक निर्माण गर्नु,
- भाषा शिक्षणसँग सम्बन्धित समस्याका कारण र निराकरणका उपायहरूको खोजी गर्नु
- अन्य विविध समस्याका कारण र निराकरणका उपायहरूको खोजी गर्नु ।

१.५ भाषिक अनुसन्धानका प्रकारहरू

अनुसन्धानलाई विभिन्न आधारमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ :

क. विषयक आधारमा : भाषिक, शैक्षिक, साहित्यिक, सामाजिक, मनोवैज्ञानिक, वैज्ञानिक

ख. अध्ययनको प्रकृति वा समयका आधारमा : ऐतिहासिक र वर्णनात्मक मयका आधारमा :

ग. अनुसन्धानकर्ता वा अनुसन्धाताका आधारमा : व्यक्तिगत (Individual), सामुहिक वा दलीय (Team) (एकल विषयक, अन्तर्विषयक र बहुविषयक)

घ. तथ्याङ्कका आधारमा : परिमाणत्मक (Quantitative) र गुणात्मक (Qualitative)

ड. अध्ययन पद्धति वा तर्कपद्धतिका आधारमा : निगमनात्मक (Deductive) र आगमनात्मक (Inductive)

च. अनुसन्धान विधि, स्थल वा स्थानका आधारमा : पुस्तकालयीय, प्रयोगशालीय, क्षेत्रीय, प्रयोगात्मक, क्रियात्मक वा कार्यमूलक र व्यक्तिवृत्त

छ. तथ्याङ्क सङ्कलनका स्रोतका आधारमा : प्राथमिक स्रोत र द्वितीयक स्रोत

- ज. तथ्याङ्क सङ्कलन पद्धतिका आधारमा : पुस्तकालयीय र क्षेत्रीय
 भ. लक्ष्यका आधारमा : सैद्धान्तिक र प्रयोगात्मक
 ३. प्रयोजनका आधारमा : तहपार, उपाधिमूलक र परियोजनामूलक

१.६ भाषिक अनुसन्धानका विशेषताहरू

नयाँ ज्ञानको प्राप्ति र पुरानो ज्ञानको पुनरावलोकनका लागि तार्किक पद्धतिको उपयोग गरी योजनावद्ध, व्यवस्थित, वस्तुनिष्ठ र तथ्यपरक विश्लेषणमा आधारित आधिकारिक र प्रामाणिक प्रतिवेदन, यथार्थको खोजी, वास्तविकताको पहिचान, सत्यको रहस्योद्घाटन, वस्तुपरक र वैज्ञानिक खोज वा अध्ययनको निष्कर्ष नै अनुसन्धान हो । भाषिक विषयमा गरिने यही वस्तुपरक र वैज्ञानिक खोज वा अध्ययनको निष्कर्ष नै भाषिक अनुसन्धान हो । भाषिक अनुसन्धानमा भाषा र भाषाशिक्षणसँग सम्बद्ध विषयलाई समेटिएको हुन्छ । भाषिक अनुसन्धानका विशेषताहरू निम्नानुसार रहेका छन्-

- भाषिक अनुसन्धानमा भाषा र भाषाशिक्षणसँग सम्बद्ध विषयलाई समेटिएको हुनुपर्ने,
- भाषिक अनुसन्धानको उद्देश्य भाषा र भाषाशिक्षणसँग सम्बद्ध विषयमा आधारित समस्यामूलक हुनुपर्ने,
- अनुसन्धान आफैमा योजनावद्ध, व्यवस्थित, वस्तुनिष्ठ र तथ्यपरक विश्लेषणमा आधारित आधारित हुने हुनाले आफैमा विश्वाससिनय हुनुपर्ने, विश्वासनीय हुनका लागि जसले अनुसन्धान गरे पनि नतिजा एउटै र विश्वासयोग्य हुनुपर्ने,
- अनुसन्धान विश्वासनीयताका साथै वैधता पनि हुनुपर्दछ । वैध हुनका लागि शोधार्थीको योग्यता, शोध गराउने संस्था र मूल्यांडकन गर्ने निकाय वैधानिक हुनुपर्दछ ।
- अनुसन्धान निश्चित विधि र पद्धतिमा आधारित हुनुपर्ने,
- अनुसन्धान तार्किक र वस्तुनिष्ठ हुनुपर्ने,
- अनुसन्धान समस्यामूलक, प्राक्कल्पनामा आधारित, सिद्धान्त र पूर्वकार्यको समीक्षामा आधारित हुनुपर्दछ,
- अनुसन्धानमा मानक भाषा, तटस्थ र पूर्वाग्रहरहित विचारको सम्प्रेषण हुनुपर्दछ ।

एकाइ तिन : भाषिक अनुसन्धानका सामान्य विधिहरू (६)

३.१ वर्णनात्मक विधि

३.१.१ परिचय

३.१.२ विशेषता

३.१.३ चरण र प्रक्रिया

वर्णनात्मक विधि

परिचय : सामान्य विधिमध्येको एक विधि, समसामयिक समस्या वा मुद्दामा केन्द्रित भएर सोधखोज गरिने विधि, समकालीन समस्याको अनुसन्धान, चलनचल्तीमा रहेका समस्याको खोजी, वर्तमान समयका समस्याको समाधान, एककालीक समयमा केन्द्रित, लेखन शैली वर्णनात्मक प्रकृतिको, प्रतिनिधि नमुना छनोट, अन्तर्वाता, प्रश्नावली निरीक्षण आदिका आधारमा तथ्याङ्क सङ्कलन, नयाँ सिद्धान्तको प्रतिपादन, वास्तविकतामा आधारित, समष्टिगत अध्ययन, प्राथमिक स्रोतका सामग्रीहरूको सङ्कलन, व्याख्यानात्मक विधि, नमुना छनोट, चलहरूको सहजै प्राप्ति, सामुहिक अध्ययन, प्रयोग गर्न नपर्ने, नयाँ तथ्यको खोजी, विश्लेषण, वर्गीकरण र व्याख्या ।

अध्ययनका चरणहरू: समस्याको पहिचान, उद्देश्य निर्धारण, चलहरूको निर्धारण र नमुना छनोट, तथ्याङ्क सङ्कलन र विश्लेषण, प्रतिवेदन निर्माण ।

विशेषताहरू: सामान्य र पुरानो विधि, वर्णनात्मकता, प्रतिनिधि नमुना छनोट, समसामयिक समस्यामा आधारित, चलहरूको सहज उपलब्धि र प्रयोग, समस्याको सामुहिक अध्ययन, सांख्यिकीको उपयोग, पुस्तकालयीय अध्ययन, प्राथमिक स्रोतका सामग्रीहरूको सङ्कलन, व्याख्यानात्मक प्रस्तुति, प्रयोग गर्न नपर्ने, नयाँ तथ्यको खोजी, विश्लेषण, वर्गीकरण र व्याख्या ।

३.२ सर्वेक्षण विधि

३.२.१ परिचय

३.२.२ प्रकार

३.२.३ विशेषता

३.२.४ चरण र प्रक्रिया

सामान्य अर्थमा हेराइ वा सोचाइ नै सर्वेक्षण हो । अनुसन्धानमा स्थलगत रूपमा सामग्री संकलन गर्ने विधि नै सर्वेक्षण हो । नमुना जनसंख्याका रूपमा छनोट गरिएका चलहरूको कार्यस्थलमा नै पुगेर तथ्याङ्क संकलन र अध्ययन गर्ने विधिलाई सर्वेक्षण विधि भनिन्छ । यो विधिमा तथ्यपूर्ण जानकारीका लागि चलहरूको निरीक्षण र परीक्षण गरिन्छ । अनुसन्धान पूर्व नै सर्वेक्षण हुन्छ । कुनै कार्य गर्नुपूर्व त्यसको सम्भाव्यता बुझ्ने वा समस्याको पहिचान गर्ने काम सर्वेक्षण हो । यही कार्यस्थलमा पुगेर तथ्याङ्क सङ्कलन र अध्ययन गरिने विधिलाई सर्वेक्षण विधि भनिन्छ । यसमा व्यक्तिगत वा समुहगत उत्तरदाताको खोजी हुन्छ । यसमा स्वाभाविक परिवेशको वर्णन र ठूलो जनसङ्ख्यामा अध्ययन गरिन्छ ।

सर्वेक्षण विभिन्न आधारमा गर्न सकिन्छ तापनि चूडामणि बन्धु (२०५२: ४८-५०) का अनुसार विषय (सामान्य र विशिष्ट), आकार (सानो र ठुलो), प्रकृति (पूर्व सर्वेक्षण र मुख्य सर्वेक्षण), गुण (मात्रात्मक र गुणात्मक), कार्य सम्पन्नता (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष), संचालक संस्था (सरकार र गैरसरकार), कानुनी हैसियत (संस्थागत र निजी) र गोपनियता (सार्वजनिक र गोपय) का आधारमा कुनै पनि विषयको सर्वेक्षण गर्न सकिन्छ । भणिक सर्वेक्षणका प्रकारहरू सामान्य र विशिष्ट, पूर्व सर्वेक्षण (Pilot Survey) र मुख्य सर्वेक्षण, मात्रात्मक र गुणात्मक, प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष, जनगणना सर्वेक्षण (Census Survey) र नमुना सर्वेक्षण (Sample Survey) आदि विविध प्रकृतिका हुन्छन् । यिनै आधारहरूमा भाषा सर्वेक्षण गर्न सकिन्छ ।

विशेषताहरू: कम खर्चिलो, स्वभाविक परिवेशको वर्णन, परिमाणात्मक तथ्याङ्कको विश्लेषण, प्राथमिक तथ्याङ्कको खोजी, प्रतिनिधि नमुना छनोट, निष्कर्षको सामान्यीकरण, विश्वासनीय तथ्याङ्क सङ्कलन ।

अध्ययनका चरणहरू: समस्याको पहिचान, उद्देश्य निर्धारण, जनसंख्याको पहिचान, नमुना छनोट, उपकरणको निर्माण, तथ्याङ्क सङ्कलन र विश्लेषण, प्रतिवेदन निर्माण ।

३.३ क्षेत्रीय अध्ययन विधि

३.३.१ परिचय

३.३.२ प्रकार

३.३.३ विशेषता

३.३.४ चरण र प्रक्रिया

३.४ प्रयोगात्मक विधि

३.४.१ परिचय

३.४.२ विशेषता

३.४.३ चरण र प्रक्रिया

प्रयोगात्मक विधि

परिचय र विशेषता : प्रयोगमा आधारित वैज्ञानिक विधि, विज्ञानका क्षेत्रमा बढी प्रचलित विधि, यो विधि आर.ए. फिसरले कृषिका क्षेत्रमा प्रयोग गरेका, स्वतन्त्र र आश्रित चलहरूको प्रयोग, चलहरूलाई दुई समूहमा विभाजन, पहिलो प्रयोगात्मक समूह (Experimental Group) र दोस्रो समूहलाई नियन्त्रित समूह (Controlled Group) भनिने, चलहरूलाई दुई समूहमा विभाजन गरी कार्य र कारणको विश्लेषण हुने, प्रयोग पक्षमा विशेष जोड दिइने, प्रयोगबाटे परीक्षण, अध्ययन र विश्लेषण गरिने, व्यक्तिगत प्रभाव नपर्ने, चलहरूको

सहसम्बन्ध खोजिने, शिक्षण विधिको प्रभावकारीता परीक्षण गर्न यो विधि अपनाउन सकिने, नियन्त्रित परिवेशमा अध्ययन, प्राक्कल्पनाको निर्माण हुने, निष्पक्ष अध्ययन, अध्ययनका चरणहरूः समस्याको छनोट, उद्देश्य निर्धारण, समूह विभाजन, जनसंख्याको पहिचान, प्राक्कल्पनाको निर्माण, प्रयोगात्मक कार्य, नमुना छनोट, परीक्षण र तथ्याङ्क सङ्कलन, प्रतिवेदन निर्माण ।

३.५ भाषा प्रयोगशाला विधि

३.५.१ परिचय

३.५.२ चरण र प्रक्रिया

३.५.३ विशेषता

३.६ तुलनात्मक विधि

३.६.१ परिचय

३.६.२ चरण

३.६.३ विशेषता

तुलनात्मक विधि

परिचय र विशेषता: दुई पक्षहरुको समानता र असमानताको पहिचान, दुई वा दुईभन्दा बढी स्वतन्त्र चलहरुको तुलना गर्ने विधि, समाजशास्त्र र भाषाशिक्षणमा बढी उपयोगी विधि, यसलाई विधि नभएर अध्ययनको ढाँचा पनि भनिन्छ, ठुलो क्षेत्र र जनसङ्ख्याको तुलना, वर्णनात्मक लेखन, प्राथमिक र द्वितीयक स्रोतका सामग्रीबीचको तुलना, सामुहिक प्रतिनिधित्व, तालिकाको उपयोग, अन्य विधिमा पनि उपयोग, वैध र विश्वासनीय, निष्कर्षको सामान्यीकरण ।

अध्ययनका चरणहरूः समस्याको पहिचान, उद्देश्य निर्धारण, चलहरुको निर्धारण, सामग्री सङ्कलन, समूह विभाजन, तथ्याङ्क विश्लेषण, प्रतिवेदन निर्माण ।

३.७ क्रियात्मक अनुसन्धान विधि*

३.७.१ परिचय

३.७.२ चरण

३.७.३ विशेषता

३.७.१ कार्यमूलक अनुसन्धानको परिचय

कार्यमूलक अनुसन्धानलाई अर्को शब्दमा क्रियात्मक, प्रायोगिक वा कार्यगत अनुसन्धान (Action Research) पनि भनिन्छ । यो अनुसन्धान विशेष गरी शोधकर्ता वा शिक्षक आफैले आफैनै समस्याको अध्ययन गरी आफैना कार्यहरू परिमार्जन गर्न, चलिरहेका कार्यक्रममा सुधार ल्याउन र तत्कालिक समस्याको समाधान खोज्न यो अनुसन्धान विधिलाई अवलम्बन गरेको हुन्छ । यसमा वस्तु, तथ्य र कारणहरुका बिचको पारस्परिक सम्बन्धको खोजी गर्ने प्रयास गरिएको हुन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको सुरुआत मनोविज्ञानवेत्ता कुर्ट लेविन (Kurt Lewin, 1946) ले गरेका हुन् । उनका अनुसार योजना, कार्यान्वयन र नतीजाको पहिचान गर्ने चक्रिय प्रक्रिया कार्यमूलक अनुसन्धान हो । अर्का अनुसन्धानकर्ता स्टेफन (१९५३) का अनुसार अनुसन्धानकर्ता आफैले समस्याको अध्ययन गरी आफैना कार्यहरू परिमार्जन गर्ने प्रक्रिया कार्यमूलक अनुसन्धान हो (श्रेष्ठ, २०६९: १८) । त्यसै गरी टागार्ट (१९९६) का अनुसार पनि सामाजिक खोजका सिद्धान्तलाई अभ्यासमा ल्याउने, अवलोकन गर्ने र समस्याको समाधान गर्ने प्रतिबद्धता नै कार्यमूलक अनुसन्धान हो । चूडामणि बन्धुले पनि कुनै विषयमा प्रयोग गरी त्यस विषयसँगै सम्बद्ध समस्याको समाधानका लागि नयाँ सिद्धान्त र कार्यपद्धतिको निर्माण गर्ने कामलाई क्रियात्मक अनुसन्धान भनेका छन् (२०६५:८)।

आफैले कार्य गरी आफै अवलोकन गरेर आफ्नालागि चाहिने ज्ञान वा सीप आफै निर्माण गर्ने विधिलाई कार्यमूलक अनुसन्धान भनिन्छ । वास्तवमा व्यावहारिक र व्यावसायिक समस्या समाधान गर्ने उद्देश्यले गरिने ज्ञानको खोजी नै कार्यमूलक अनुसन्धान हो । यसले नयाँ ज्ञान र सिपको प्राप्तिका लागि व्यवस्थित खोजीको प्रयास गर्दछ ।

कार्यमूलक अनुसन्धान विशेष गरी शिक्षा क्षेत्रमा प्रचलित रहेको पाइन्छ । शिक्षा क्षेत्रमा लागेका अनुसन्धानकर्ता, शिक्षक, शिक्षाविद् र प्रशासकहरूले यो अनुसन्धानमा रुचि राखेको पाइन्छ । यो अनुसन्धानले नयाँ ज्ञान र सिद्धान्तको प्रतिपादन गर्नुभन्दा पनि कार्यक्षेत्रका तत्कालीन समस्या समाधानमा बढी जोड दिने हुनाले पनि शिक्षा क्षेत्रमा यसको महत्व बढेको हो । यसमा अनुसन्धानकर्ता आफैले अनुभव गरेका वा भोगेका समस्याहरूलाई अनुसन्धानको विषय बनाइन्छ र एउटा निश्चित कार्यक्षेत्रमा सीमित रहेर समस्याको समाधान गरिन्छ । सीमित क्षेत्रमा रहेर यो अनुसन्धान कार्य पूरा गरिने हुनाले यसको नतिजालाई सबै क्षेत्रमा सामान्यीकरण गर्न र अन्य क्षेत्रमा लागू गर्न भने कठिन हुन सक्छ । तर पनि शिक्षा क्षेत्रमा यो विधि ज्यादै उपयोगी मानिन्छ । यसले व्यवहारिक समस्याको तत्काल समाधान गर्ने, जटिल ज्ञान र सिपको सुधार गर्न, छोटो समयमा समस्याको परिणाम हासिल गर्न तथा वैयक्तिक दक्षता बढाउनमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानमा समस्याको पहिचान, उद्देश्य निर्धारण, कार्ययोजना निर्माण, सामग्री सङ्कलन, प्रत्येक चरणमा योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बनको पहिलो चक्र (Cycle) पूरा गर्ने, तथ्याङ्क विश्लेषण र प्रतिवेदन निर्माण गर्ने काम हुन्छ । यसका विशेषताहरूमा आफैनै समस्या केन्द्रित, सम्बन्धित व्यक्तिको संलग्नता, व्यवहारिक र प्रयोगात्मक, दुई वा तिन चरण (Step) मा सम्पन्न, प्रत्येक चरणमा योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन/नतिजा निकाली पहिलो चक्र (Cycle) पूरा गर्नुपर्ने, पेशागत उन्नयनमा सहयोगी, समस्याको तत्कालीन समाधान र कार्यान्वयन, वास्तविक अध्ययन, चक्रीय पद्धतिमा आधारित, आवश्यकता अनुसार संशोधन गर्नसकिने हुन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको आवश्यकता

- अनुसन्धानकर्ताको व्यावहारिक र व्यावसायिक समस्याको तत्काल समाधान गर्न,
- जटिल ज्ञान र सिपको सुधार गर्न,
- छोटो समयमा समस्याको परिणाम हासिल गर्न तथा वैयक्तिक दक्षता बढाउन
- शिक्षण कार्यमा पाठ्यक्रम र पाठ्यपुस्तकको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्न,
- शैक्षणिक योजनाहरू निर्माण र कार्यान्वयन गर्न,
- शैक्षिक सामग्रीहरू निर्माण र कार्यान्वयन गर्न,

३.७.२ कार्यमूलक अनुसन्धानका चरण र चक्रहरू

कार्यमूलक अनुसन्धान अनुसन्धानकर्ताको व्यावहारिक र व्यावसायिक समस्याको तत्काल समाधान गर्ने उद्देश्यले गरिन्छ । यसले जटिल ज्ञान र सिपको सुधार गर्नमा सघाउ पुर्याएको हुन्छ । यसले छोटो समयमा समस्याको परिणाम हासिल गर्न तथा वैयक्तिक दक्षता बढाउन पनि सहयोग गरेको हुन्छ । अपेक्षित उपलब्धि हासिल नभएसम्म अनुसन्धानको चरण पुनरावृत्ति भइरहन्छ । यसैलाई कार्यमूलक अनुसन्धानका चरण (Step) भनिन्छ । प्रत्येक चरणमा योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बनको एउटा चक्र (Cycle) हुन्छ । यो चक्र परिणामको प्राप्ति नहुँदासम्म दोहोरिएको हुन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानमा समस्याको पहिचान भइसकेपछि पनि उपलब्धि हासिल नहुँदासम्म दुई वा तिन चरणसम्म पुनरावृत्ति भइरहन्छ । प्रत्येक चरणमा योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बनको पहिलो चक्र (Cycle) पूरा गरिन्छ र सोही चक्रलाई आवश्यकता अनुरूप दोस्रो र तेस्रो पटक पनि प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ । यिनै चरण वा तहहरू (Steps) पूरा गरी सकदा कार्यमूलक अनुसन्धान पूरा भएको हुन्छ ।

पहिलो चरणमा निम्न चारवटा चक्र पूरा गरिन्छ:

क. योजना (Plan):

व्यावहारिक वा व्यावसायिक समस्याको पहिचान भएपछि कार्यमूलम अनुसन्धान गर्ने योजना बनाइन्छ । योजनाअन्तर्गत के गर्ने ?, किन गर्ने ?, कसरी गर्ने, कहिले गर्ने र को कसको सहयोग लिने ? विषयमा तयारी गरिन्छ । अनुसन्धानको शीर्षक, समस्या र उद्देश्य निर्धारण गरिन्छ । आवश्यक उपकरणसहित सामग्री सङ्कलन, वर्गीकरण र विश्लेषणका आधारहरु समेत तयार गरिन्छ । योजनाको काम सम्पन्न भएपछि कार्यान्वयनको कार्य थालनी हुन्छ ।

ख. कार्यान्वयन (Action):

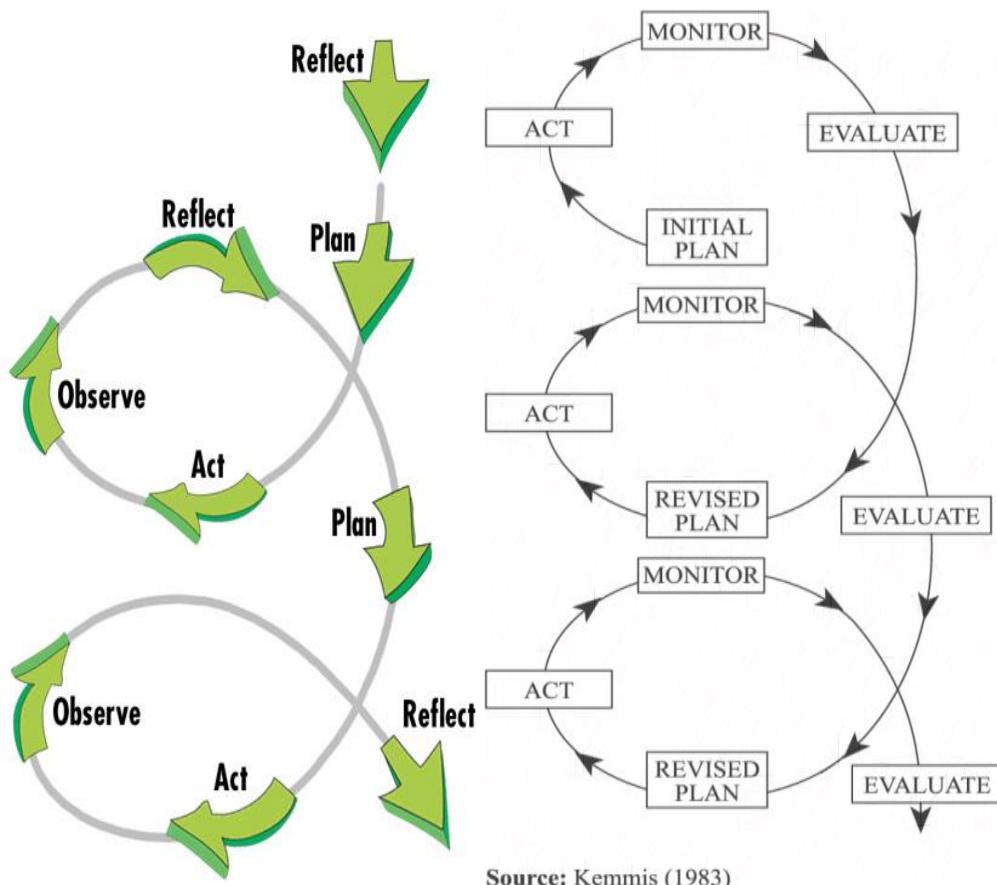
पूर्व योजनाअनुसार नै आफ्नो वास्तविक कार्य क्षेत्रमा गई वास्तविक अनुसन्धान प्रारम्भग गरिन्छ । यसमा वास्तविक समस्यामा केन्द्रित भइ कार्य थालनी हुन्छ । पठनबोध शिक्षणको कार्यमूलक अनुसन्धान हुँदै छ भने पाठ्यांशको सम्बन्ध र मौनपठन, शब्दार्थ, मौखिक र लिखित प्रश्नोत्तर, छलफल, प्रश्नपत्र र उत्तर कुन्जिकाको प्रदर्शन, पाठ्यांशको सारांश, प्रतिक्रिया र समीक्षा आदि कार्यकलाप कक्षामा सञ्चालन गरिन्छ । आवश्यक पर्ने सबै प्रकारका कार्यकलापहरु र उपकरणहरु प्रयोगमा ल्याइन्छ ।

ग. अवलोकन (Observation):

कार्यसम्पन्न भएसँगै केकस्तो उपलब्धि हासिल भयो भनी अवलोकन सुरु गरिन्छ । यसमा पुरानो कार्यपद्धतिमा केकति सुधार भएको हो ? अपेक्षित उपलब्धि पूरै हासिल भयो वा भएन ?, नयाँ उपलब्धि के हासिल भयो ?, पेसागत दक्षतामा केकति उपलब्धि हासिल भयो ? आदि कुराको अवलोकन गरिन्छ । साथै डायरीमा उपलब्धिको टिपोट, उपकरणमा रेकर्ड, क्यामेरामा फोटो कैद, रुजुसूचीको जाँच, श्रेणीमापन आदि कार्य समेत गरिन्छ । शिक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक र सम्बन्धित पक्षसँगको प्रतिक्रियालाई समेत अभिलेखीकरण गरिन्छ ।

घ. प्रतिबिम्बन (Reflection):

पहिलो चरणको समग्र कार्यकलापबाट अनुसन्धानकर्ता आफैलाई केकति उपलब्धि भयो वा भएन, निर्धारित समस्याको समाधान भयो वा भएन भनी आफैले गर्ने मूल्यांकन वा चिन्तन मनन नै प्रतिबिम्बन हो । यसमा पहिलो चरणको गतिविधिबाट भएको प्राप्ति वा उपलब्धिको मूल्यांकन गरिन्छ । अनुसन्धानकर्ताको स्वमूल्यांकनमा अनुसन्धान कार्य पूर्ण सञ्चुष्ट वा उपलब्धिमूलक भएको महसुस भएमा कार्य समापन गरिन्छ । यदि अझै समस्याको समाधान ननिस्कको अवस्थामा पुनः उनै समस्यालाई पुनरावृत्ति गरी दोस्रो र तेस्रो चरणमा पनि अनुसन्धान गर्नसकिन्छ ।



Source: Kemmis (1983)

३.७.३ विशेषताहरू

यसका विशेषताहरूमा आफूनै समस्या केन्द्रित, सम्बन्धित व्यक्तिको संलग्नता, व्यवहारिक र प्रयोगात्मक, दुई वा तिन चरण (Step) मा सम्पन्न, प्रत्येक चरणमा योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन/नतिजा निकाली पहिलो चक्र (Cycle) पूरा गर्नुपर्ने, पेशागत उन्नयनमा सहयोगी, समस्याको तत्कालीन समाधान र कार्यान्वयन, वास्तविक अध्ययन, चक्रीय पद्धतिमा आधारित, आवश्यकता अनुसार संशोधन गर्नसकिने हुन्छ । थप विशेषताहरूः

- यो समष्टिगत नभइ व्यष्टिगत अनुसन्धान हो तसर्थ यसले सीमित वा विशिष्ट पक्षको अनुसन्धान गर्छ,
- वस्तु, तथ्य र कारणहरूका बिचको पारस्परिक सम्बन्धको खोजी गर्ने प्रयास गर्छ,
- प्राप्त निष्कर्षलाई तत्काल लागू गर्न सकिन्छ तर यही निष्कर्षलाई अन्यत्र सामान्यीकरण गर्न सकिदैन,
- समस्याको पहिचान गरी योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन वा मूल्याङ्कन गर्न सिकाउँछ,
- पेशागत र स्थानीय समस्यामा आधारित हुन्छ,
- आफूनो समस्याको आफै समाधान र कार्यान्वयन गर्न सिकाउँछ,
- शिक्षक, विद्यार्थी र अभिभावक बीचको सुसम्बन्ध कायम गर्न वा सेवा प्रदायक र सेवा ग्राही बीचको सम्बन्ध बढाउँछ,
- शिक्षक र विद्यार्थीलाई शैक्षणिक कार्यमा उत्प्रेरणा जगाउँछ,
- सिकाइप्रति विद्यार्थीको सहभागिता र सक्षमता बढाउँछ,
- शिक्षकको पेशागत दक्षता र आकर्षण बढाउँछ,

- शिक्षण कार्यलाई तोकिएको समयमा व्यवस्थित रूपमा काम सम्पन्न गर्न सिकाउँछ,
- शिक्षण कार्यको समग्र रूपरेखा तयार पान सधाउँछ,
- विविध शिक्षण विधिको खाका तयार गर्न सहज हुन्छ,
- शिक्षण सामग्री सङ्कलन, वर्गीकरण र विश्लेषणका आधारहरु तयार पार्नसिकाउँछ,
- शिक्षणका समस्या र उद्देश्य निर्धारण गर्न सहज हुन्छ,
- शिक्षण र अनुसन्धानमा आवश्यक पर्ने सामग्री वा उपकरणको निर्माण गर्न,
- शिक्षण र अनुसन्धानको योजना र कार्यनीति तयार पार्नसिकाउँछ ।

एकाइ चार : भाषिक अनुसन्धानका विशेष विधिहरू (५)

४.१ अन्तः प्रेक्षात्मक विधि

४.१.१ साहचर्य

४.१.२ दैनिकी अध्ययन

४.१.३ पश्चावलोकन

४.२. जातिभाषिक अध्ययन विधि

४.२.१ जातिभाषिक अध्ययन विधिको परिचय

४.२.२ जातिभाषिक अध्ययन विधिका विशेषताहरू

४.२.३ जातिभाषिक अध्ययनका प्रयुक्त अध्ययन विधि / पद्धतिहरू

- वर्णनात्मक

- ऐतिहासिक

- तुलनात्मक

४.२.४ विद्यालयका कक्षामा जातिभाषिक अवस्था*

एकाइ छ : भाषिक अनुसन्धानमा साङ्घिकीको प्रयोग (८)

६.१ साङ्घिकीको परिचय

६.२ साङ्घिकीका कार्यहरू *

६.३ भाषिक अनुसन्धानमा साङ्घिकीको महत्व*

६.४ तथ्य/तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण

६.४.१ तालिकीकरण

६.४.२ तथ्याङ्कको लेखाचित्रात्मक प्रस्तुतीकरण

- आरेख र आलेख

६.५ चल

६.६ प्रतिशत गणना

६.७ औसत निर्धारण

६.८ मध्यमान

६.९ मानक विचलन

६.१० टी-टेस्ट

साङ्घिकी/तथ्याङ्कशास्त्र (Statistics)

६.१ साङ्घिकीको परिचय

साङ्घिकी (संख्या+इक+इ) वा तथ्याङ्क (तथ्य+अंक) लाई अंग्रेजी शब्द Statistics भनिन्छ । साङ्घिकीले तथ्याङ्क सङ्कलन, तालिकीकरण, सारणीकरण र व्याख्या विश्लेषण गर्ने काम गर्दछ । साङ्घिकी आफैमा गणना तथा अङ्कनसँग सम्बन्धित पद्धति हो । साङ्घिकी वा तथ्याङ्कका गुण वा विशेषता यी हुन्:

- तथ्याङ्क तालिका (Table), आरेख (Diagram) र आलेख (Graph) मा प्रस्तुत हुन्छ,
- उपकरणबाट प्राप्त गणितीय सूचनालाई साइखियकी भनिन्छ,
- साइखियकीलाई गणना वा अंकसँग सम्बन्धित शास्त्रका नामले चिनिन्छ,
- शब्द र सङ्ख्याको सामग्री साइखियकी हो,
- साइखियकीको विषय तथ्याङ्क वा गणितको विश्लेषणसँग सम्बन्धित हुन्छ,
- यो सङ्ख्यात्मक तथ्याङ्कको सङ्कलन, विश्लेषण, प्रस्तुतीकरण र संगठन गर्ने पद्धति हो,
- सङ्कलित सामग्रीलाई तालिका, आरेख वा आलेखमा प्रस्तुति गरिन्छ,
- यसले तथ्यको व्यवस्थित र क्रमबद्ध प्रस्तुतीकरण गर्दछ,
- साइखियकीको सहयोगमा सङ्कलित सामग्रीलाई विश्लेषण गर्न र आकर्षक ढंगले प्रस्तुत गर्न सकिन्छ,
- यसले गुणपक्षलाई परिमाणमा बदलेर अध्ययन गर्दछ,
- तथ्याङ्क आफैमा अध्ययनको साधन हो तर साध्य होइन,
- साइखियकीबाट परिमाणात्मक पक्षको अध्ययन हुन्छ तर गुणात्मक पक्षको अध्ययन हुँदैन ।

६.२ साइखियकीका कार्यहरू

- गुणपक्षलाई परिमाणमा बदलेर अध्ययन गर्दछ,
- साइखियकीको प्रयोगले नीतिनिर्माण, योजना तर्जुमा र कार्यान्वयन गर्न सहज हुन्छ,
- साइखियकीले तथ्यमा बुझ्न, दुईभन्दा बढी तथ्यलाई तुलना गर्न, ठोस रूपमा व्याख्या गर्न र सानो ठाउँमा धेरै तथ्यको प्रस्तुतीकरण गर्न सहज गराउँछ,
- साइखियकीले जटिल कार्य वा सूचनालाई सरल र संक्षिप्त गराउँछ,
- तथ्याङ्कलाई तथ्य (Facts) मा प्रस्तुतीकरण गर्दछ,
- तथ्य वा तथ्याङ्कलाई तालिका (Table), आरेख (Diagram) र आलेख (Graph) मा प्रस्तुत गर्ने,
- प्राक्कल्पनाअनुसार कार्य गर्न वा भविष्यवाणी गर्न मद्दत गर्दछ,
- सङ्ख्यात्मक तथ्याङ्कको सङ्कलन, विश्लेषण, प्रस्तुतीकरण र संगठन गर्दछ,
- विभिन्न चलहरूलाई दण्डारेख, वृत्तारेख र स्तम्भ चित्रमा परिणत गरी परिभाष्य बनाउनु

६.३ भाषिक अनुसन्धानमा साइखियकीको महत्व

- अनुसन्धानमा साइखियकीको विशेष महत्व हुने,
- यो सङ्ख्या वा अंकमा आधारित विज्ञान,
- सङ्ख्यालाई मापनीय र विश्वासनीय बनाउने विज्ञान,
- तथ्याङ्कको व्यवस्थित, वैज्ञानिक, क्रमबद्ध र प्रामाणिक अध्ययन र विश्लेषण गर्ने विज्ञान,
- सरकारी नीतिनिर्माण, व्यापार, अनुसन्धान, योजना निर्माण वा कार्यान्वयन र विज्ञानको क्षेत्रमा ज्यादै उपयोगी हुन्छ,
- सङ्ख्यात्मक तथ्याङ्कको सङ्कलन, विश्लेषण, प्रस्तुतीकरण र संगठन गर्न सहज हुने,
- तथ्यलाई समष्टीमा बुझ्न, दुईभन्दा बढी तथ्यलाई तुलना गर्न, ठोस रूपमा व्याख्या गर्न र सानो ठाउँमा धेरै तथ्यको प्रस्तुतीकरण गर्न सहज हुन्छ,
- तथ्यलाई तुलना गर्न वा तथ्यलाई तुलनीय र विश्लेषणीय बनाउनु,

६.४ तथ्य/तथ्याङ्कको प्रस्तुतीकरण

तथ्य वा तथ्याङ्कलाई तालिका, वृक्षारेख वा दण्डारेख, वृत्तारेख, आलेख वा ग्राफ आदिमा देखाउन सकिन्छ ।

६.४.१ तालिकीकरण (Tabulation)

सङ्कलित सामग्री वा तथ्याङ्कलाई तालिकामा व्यवस्थित रूपमा राख्ने कार्यलाई तालिकीकरण भनिन्छ । तालिकीकरणले तथ्यलाई बुझ्न, व्याख्या र विश्लेषण गराउन सहज बनाउँछ । तालिकामा तथ्याङ्कलाई क्षितिजीय पद्धति (रो) र ऊर्ध्वतलीय स्तम्भ (कोलम) मा राखिन्छ । मूलतः तालिका निम्न तीन प्रकारका हुन्छन्:

क. एकपक्षीय तालिका : एउटा मात्र चल (विषय, कार्य वा विशेषता) लाई प्रस्तुत गर्ने तालिका, जस्तै:

तालिका नं. १

..... विद्यालयको कक्षा पाँचसम्मका विद्यार्थी संख्या

कक्षा	१	२	३	४	५
विद्यार्थी संख्या	४०	५०	६०	७०	८०

ख. द्विपक्षीय तालिका : दुईवटासम्म चल (विषय, कार्य वा विशेषता) लाई प्रस्तुत गर्ने तालिका, जस्तै:

तालिका नं. २

..... विद्यालयको कक्षा पाँचसम्मका छात्र र छात्रा विद्यार्थी संख्या

कक्षा	१	२	३	४	५
विद्यार्थी संख्या	४०	५०	६०	७०	८०
छात्र	२०	३०	३०	३०	५०
छात्रा	२०	२०	३०	४०	३०

ग. बहुपक्षीय तालिका : दुईभन्दा बढी चल (विषय, कार्य वा विशेषता) लाई प्रस्तुत गर्ने तालिका, जस्तै:

तालिका नं. ३

..... विद्यालयको कक्षा पाँचसम्मका छात्र, छात्रा, मातृभाषी र दोस्रोभाषी विद्यार्थी संख्या

कक्षा	विद्यार्थी संख्या					
	छात्र			छात्रा		
	मातृभाषी	दोस्रोभाषी	जम्मा	मातृभाषी	दोस्रोभाषी	जम्मा

१	१०	१०	२०	१०	१०	२०	४०
२	२०	१०	३०	१०	१०	२०	५०
३	१५	१५	३०	२०	१०	३०	६०
४	१६	१४	३०	२०	२०	४०	७०
५	२५	२५	५०	१०	२०	३०	८०
जम्मा	८६	७४	१६०	७०	७०	१४०	३००

६.४.२ आरेख (Diagram) : अनुसन्धानमा दिइएका तथाड्कलाई चित्रमा प्रस्तुत गर्ने कामलाई आरेख भनिन्छ । आरेखले चित्र र रेखाचित्रको सहयोगमा तथाड्कलाई सरल, सरस, आर्कषक र प्रभावकारी ढंगले प्रस्तुत गर्दछ । चित्रको आकार र क्षेत्रफलको सहयोगमा आरेख पनि वृत्तारेख र दण्डारेख गरी दुई प्रकारका हुन्छन्, जस्तै:

क. वृत्तारेख (Piechart) : एक वा एकभन्दा बढी सामग्रीलाई गोलकार वृत्तमा प्रस्तुत गर्ने कार्यलाई वृत्तारेख भनिन्छ । वृत्तचित्रले 360° को क्षेत्रफललाई संकेत गर्ने हुनाले यसलाई समग्रमा १०० प्रतिशतमा लैजादा 3.6 डिग्री ($360 \div 100 = 3.6$) ले प्राप्ताड्कलाई गुणा गर्नुपर्छ । कुल प्राप्ताड्कलाई प्रतिशतमा बदल्न $\frac{100x}{\Sigma x}$ को सूत्र प्रयोग गरिन्छ । x ले प्रतिएकाइ प्राप्ताड्कलाई जनाउँ छ, भने Σx ले समग्र अंकको योगलाई जनाउँछ । तालिका नं. ३ को कक्षा १ देखि ५ सम्मका विद्यार्थीलाई निम्न वृत्तचित्रमा प्रस्तुत गर्नसकिन्छः

तालिका नं. ४

विभिन्न कक्षाका विद्यार्थीलाई प्रतिशतमा बदल्दा

कक्षा	कुल विद्यार्थी (x)	सूत्र	प्रक्रिया	प्रतिशत
१	४०	$\frac{100x}{\Sigma x}$	$\frac{100 \times 40}{300}$	१३.३३
२	५०	$\frac{100x}{\Sigma x}$	$\frac{100 \times 50}{300}$	१६.६६
३	६०	$\frac{100x}{\Sigma x}$	$\frac{100 \times 60}{300}$	२०.०
४	७०	$\frac{100x}{\Sigma x}$	$\frac{100 \times 70}{300}$	२३.३३
५	८०	$\frac{100x}{\Sigma x}$	$\frac{100 \times 80}{300}$	२६.६६
	३००			१००%

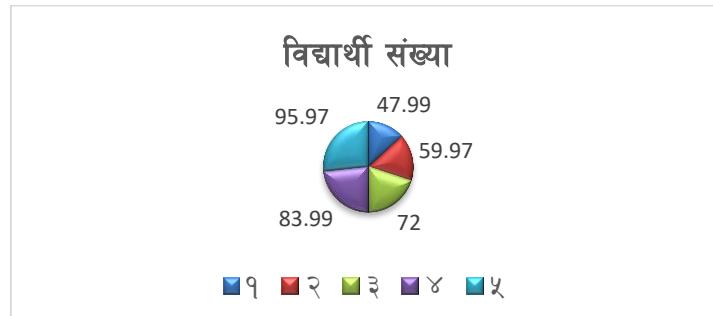
तालिका नं. ५

प्रतिशतमा रहेका विद्यार्थीलाई वृत्तचित्रको कोणमा बदल्दा

कक्षा	कुल विद्यार्थी	वृत्तचित्रको कोण वा डिग्री	विद्यार्थीको डिग्री	डिग्रीको कोण
१	४०	3.6°	$3.6^\circ \times 13.33$	47.99°
२	५०	3.6°	$3.6^\circ \times 16.66$	59.97°
३	६०	3.6°	$3.6^\circ \times 20$	72°

४	७०	3.6°	$3.6^{\circ} \times 23.33$	83.99°
५	८०	3.6°	$3.6^{\circ} \times 26.66$	95.97°
	३००			360°

यसरी कोणहरुको कुल जोडफल 360° हुन आउँछ । यसलाई निम्न वृत्तारेखमा देखाउन सकिन्छ:



ख. दण्डारेख वा स्तम्भचित्र (Bar Diagram)

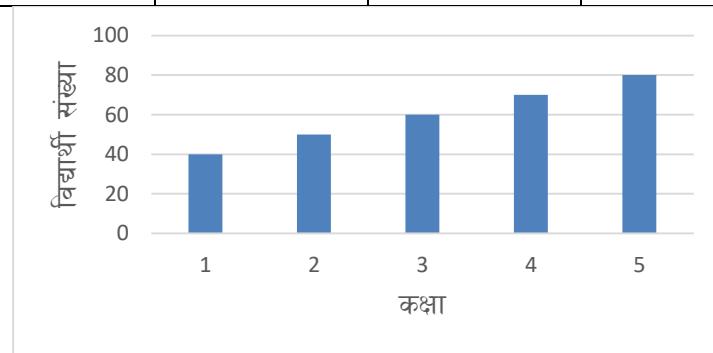
एक वा एकभन्दा बढी सामग्रीलाई स्तम्भ वा दण्डमा प्रस्तुत गर्ने कार्यलाई दण्डारेख वा स्तम्भचित्र भनिन्छ । दण्डारेखमा तथ्याङ्कलाई प्रस्तुत गर्दा ठाडो रेखा (X अक्ष) मा संख्या वा प्रतिशतलाई र तेस्रो रेखा (Y अक्ष) मा सूचना, विषयवस्तु, आधार पक्षलाई देखाइन्छ । स्तम्भचित्रलाई सरल स्तम्भ, उपविभक्त र बहुमुखी स्तम्भचित्र गरी विभाजन गरिन्छ ।

१. सरल स्तम्भचित्र: एउटा मात्र विषय वा तथ्यमा आधारित स्तम्भचित्र

तालिका नं. ६

..... विद्यालयको कक्षा पाँचसम्मका विद्यार्थी संख्या

कक्षा	१	२	३	४	५
विद्यार्थी संख्या	४०	५०	६०	७०	८०



२. उपविभक्त स्तम्भचित्र: कुनै दुई गुण वा विशेषतायुक्त तथ्याङ्कलाई एउटै स्तम्भचित्रमा विभाजन गरी प्रस्तुत गरिने चित्र

तालिका नं. ७

..... विद्यालयको कक्षा पाँचसम्मका विद्यार्थी संख्या

कक्षा	१	२	३	४	५
छात्र	२०	३०	३०	३०	५०
छात्रा	२०	२०	३०	४०	३०

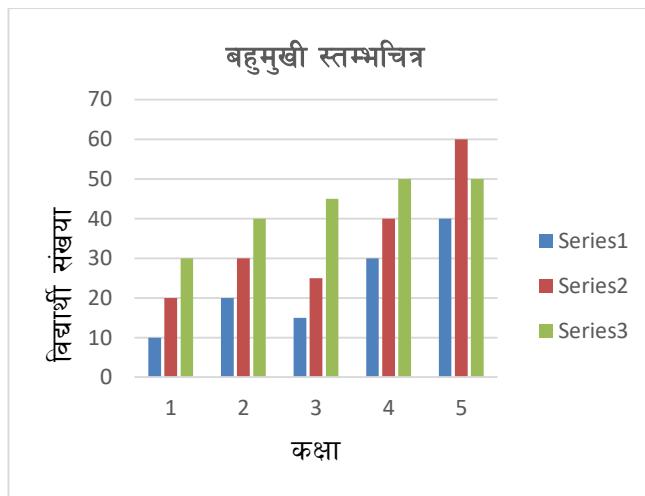


३. बहुमुखी स्तम्भचित्र: दुईभन्दा बढी तथ्याङ्कलाई एउटै फरकफरक स्तम्भचित्रमा प्रस्तुत गरिने चित्र

तालिका नं. ८

..... विद्यालयको कक्षा पाँचसम्मका विद्यार्थी संख्या

कक्षा	मातृभाषी	दोस्रोभाषी	बहुभाषी
१	१०	२०	३०
२	२०	३०	४०
३	१५	२५	४५
४	३०	४०	५०
५	४०	६०	५०



ग. रेखाचित्र वा आलेख (Graph): तथ्याङ्कलाई रेखाचित्रमा प्रस्तुत गर्ने कामलाई आरेख भनिन्छ। अनुसन्धानमा रेखाचित्रले नितिजाको आरोह अवरोहलाई स्पष्ट देखाउनका लागि प्रयोग गरिन्छ। माथिका तालिका नं. ८ लाई रेखाचित्रमा देखाउन सकिन्छ।



६.५ चल र यसका प्रकार

अनुसन्धानमा मापनीय गुण वा विशेषत भएका व्यक्ति, वस्तु, गुण, वर्ग, घटना, समूह, विचार आदिको प्रतिनिधित्व गर्ने संकेतलाई चल भनिन्छ। भाषिक अनुसन्धानमा जाति, भाषा, धर्म, पेसा, स्थान, उमेर, शिक्षा, लिङ्ग, विद्यार्थी, विद्यालय, राष्ट्रियता आदिको गुण वा विशेषताको प्रतिनिधित्व गर्ने संकेत चिन्हलाई चल (Variables) भनिन्छ। चलहरु परिवर्तनशील भइरहन्छन्। चललाई चर वा परिवर्त्य पनि भनिन्छ। चलले अनुसन्धान कार्यलाई व्यवस्थित, सरल, सहज र तुलनीय बनाउने कार्यमा विशेष भूमिका खेल्छन्। चलले कुनै संख्या वा विशेषता जनाउने अंक वा वर्गको संकेत गर्दछ। चल आफैमा निश्चित मूल्य वा मानको द्योतक पनि हो। मापनीयता, विश्वासनीयता, संक्षिप्तता र तुलनीय गुण चलको उपयोगिता हो।

मातृभाषी र दोस्रोभाषी विद्यार्थी, सामुदायिक र संस्थागत विद्यालय, बालक, युवा, वृद्ध, छात्र र छात्रा, पुरुष र महिला आदि अनुसन्धानको भाषामा चल हुन्। चलको गुण वा विशेषतालाई अंक (१,२,३,४) र अक्षर (क्षणगाथ) को संकेत चिन्हले चिनाउन पनि सकिन्छ।

चलका प्रकार: चललाई प्रभाव, उद्देश्य, मापन, प्रकृति, नियन्त्रण, संख्या आदि विविध आधारमा वर्गीकरण गर्नसकिन्छ।

१. प्रभावका आधारमा: स्वतन्त्र, आश्रित, मध्यवर्ती र बाह्य वा अतिरिक्त चल

आफू स्वतन्त्र रहेर पनि अरुलाई प्रभाव पर्ने स्वतन्त्र चल हो। स्वतन्त्र चलका कारण आफूमा परिवर्तन आउँछ भने त्यो आश्रित चल हो। स्वतन्त्र र आश्रितलाई जोड्ने चल मध्यवर्ती चल हो। आश्रित चललाई प्रभाव पार्ने चल बाह्य चल हो। “भाषिक पृष्ठभूमिका आधारमा पठनबोध क्षमता” शीर्षकमा मातृभाषा स्वतन्त्र चल हो भने पठनबोध आश्रित चल हो। भाषिक पृष्ठभूमि र पठनबोधलाई जोड्ने शैक्षिक कार्यकलाप, शिक्षण समाग्री मध्यवर्ती चल हुन्। आश्रित चलका रूपमा आउने पठनबोधलाई प्रभाव पार्ने वौद्धिक क्षमता, वातावरण आदि बाह्य चल हुन्।

२. उद्देश्यका आधारमा: आन्तरिक र बाह्य चल

अनुसन्धानको उद्देश्यसँग प्रत्यक्ष सम्बन्ध राख्ने स्वतन्त्र र आश्रित चल आन्तरिक चल हो । अनुसन्धानको उद्देश्यमा प्रत्यक्ष सम्बन्ध नराख्ने तर अप्रत्यक्ष रूपमा नितजालाई प्रभाव पार्ने चलहरु बहय चल हुन् । “भाषिक पृष्ठभूमिका आधारमा पठनबोध क्षमता” शीर्षकमा भाषिक पृष्ठभूमि र पठनबोध आन्तरिक चल हो भने अप्रत्यक्ष रूपमा आउने शैक्षिक कार्यकलाप, शिक्षण समाग्री, विद्यार्थीको बौद्धिक क्षमता, वातावरण आदि बाह्य चल हुन् ।

३. मापनका आधारमा: निरन्तर र खण्डित

श्रृङ्खलित रूपमा आएका चलहरु निरन्तर चल हुन् । यी चलहरु अविच्छिन्न, सतत वा अखण्डित रूपमा आएका हुन्छन् र त्यही क्रममा चल वा तथ्याङ्कहरुको मापन गरिन्छ । विश्रृङ्खलित रूपमा आएका चलहरु खण्डित चल हुन् । कुनै विद्यालयका कक्षा पाँचका १० जना विद्यार्थीले क्रमशः १०, ११, १२, १३, १४, १५, १६, १७, १८, १९ का क्रममा अंक प्राप्त गरेका छन् भने यी चल निरन्तर चल हुन् । यति तिनै विद्यार्थीले दुई जनाले १०, चार जनाले १५, तीन जनाले १८ र एक जनाले १९ अंक प्राप्त गरेका अवस्थामा यी चलहरु खण्डित चल हुन् ।

४. प्रकृतिका आधारमा: गुणात्मक र परिमाणात्मक

संख्यामा मापन गर्न नसिकिने वा अंक वा तथ्याङ्कको प्रयोगविना पनि प्रयोगमा आउने चलहरु गुणात्मक चल हुन् । यी चलहरु शब्द वा तथ्यमा मात्र प्रयोग भएका हुन्छन् । संख्या वा तथ्याङ्कमा आधारित तथ्याङ्क परिमाणित्मक चल हुन् । गुणात्मक चलले विशेषता, गुण, धर्म, भावना, विचार, क्षमता, सोच, व्यवहार, दया, माया, सस्कृति, संस्कार आदि चलको प्रतिनिधित्व गर्दछन् भने परिमाणात्मक चलले अंक, संख्या, प्रतिशत, औषत आदि गणितीय अंकमा व्यक्त हुने चलको प्रतिनिधित्व गर्दछन् ।

५. नियन्त्रणका आधारमा: नियन्त्रित र अनियन्त्रित

अनुसन्धानको उद्देश्य अनुसार सक्रिय रूपमा आउने र नियन्त्रण गर्नसकिने चलहरु नियन्त्रित चल हुन् । यी चलहरुलाई नियन्त्रणका सार्थ परिवर्तन गर्न पनि सकिन्छ । अनियन्त्रित चलहरु नियन्त्रण गर्न वा परिवर्तन गर्नसकिदैन । “लैझिगिक आधारमा पठनबोध क्षमता” शीर्षकको अनुसन्धानमा आउने शिक्षण विधि, शैक्षिक सामग्री, भाषिक वातावरण आदि नियन्त्रित चल हुन् भने लिझिग (छात्र, छात्रा) अनियन्त्रित चल हो ।

६. संख्याका आधारमा: एकल चल, द्विचल र बहुचल

परिमाणात्मक अनुसन्धानमा अनुसन्धानको उद्देश्यअनुसार एउटा मात्र चलको उपयोग गरिन्छ भने एकल चल हुन्छ । एकभन्दा बढी दुईवटा चलको उपयोग गरिन्छ भने द्विचल र दुई भन्दा पनि बढी भएमा बहुचल हुन्छ । “पठनबोध क्षमताको अध्ययन” शीर्षकमा सबै विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कको मात्र अध्ययन गरेका एकल चल हुन्छ भने छात्र र छात्राको प्राप्ताङ्कको अध्ययन गरेमा द्विचल हुन्छ । यदि मातृभाषी, दोस्रो भाषी र बहुभाषीको पठनबोध क्षमताको अध्ययन गरेमा बहुचल हुन्छ ।

६.६ प्रतिशत गणना

हरेक संख्यालाई सयको अंकमा प्रस्तुत गर्ने कार्यलाई प्रतिशत (Percent) भनिन्छ । प्रतिशतले हरेक अंकको मानलाई सयमा गणना गर्दछ । तथ्याङ्क विश्लेषणमा प्रतिशतको उपयोग अति महत्वपूर्ण मानिन्छ । प्रतिशतले अमूर्तलाई मूर्त र ठुलो संख्यालाई सानो अंशमा सरल र सहज रूपमा प्रस्तुत गर्दछ । प्रतिशत निकालन खास अंकलाई

सयले गुणान गरी कुल अंकले भाग गरिन्छ, जस्तै ९० भागको ४० भागलाई प्रतिशतमा देखाउनु पर्यो भने $40 \times 100 \div 90 = 44.44$ प्रतिशत हुन्छ। प्रतिशत निकाल्ने तरिका

प्रतिशताङ्क

$$P = \frac{R}{T} \times 100$$

खोलुवा:

P= प्रतिशत (%)

T= जम्मा विद्यार्थी संख्या

R= प्राप्ताङ्क

तालिका नं. ९

कुल विद्यार्थीको कक्षागत प्रतिशत

कक्षा	कक्षागत विद्यार्थी संख्या	प्रतिशत निकाल्ने सूत्र	प्रतिशत
१	४०	$\frac{100 \times 40}{300}$	१३.३३
२	५०	$\frac{100 \times 50}{300}$	१६.६६
३	६०	$\frac{100 \times 60}{300}$	२०.०
४	७०	$\frac{100 \times 70}{300}$	२३.३३
५	८०	$\frac{100 \times 80}{300}$	२६.६६
कुल संख्या	३००		१००%

६.७ औसत निर्धारण

तथ्याङ्कको विश्लेषण गर्दा सबै अंक वा तथ्यको प्रतिनिधित्व हुने गरी निष्कर्षका रूपमा निकालिएको केन्द्रीय मानलाई औसत (Average) भनिन्छ। औसत तथ्याङ्कको विश्लेषण गर्ने गणितीय विधि हो। औसतले सबै तथ्याङ्कको प्रतिनिधित्व गर्दछ र केन्द्रीय मान पत्ता लगाउँछ। यही केन्द्रीय मानका आधारमा चलहरू वीचको सम्बन्ध तुलना गरिन्छ। औसतबाटै श्रेणी (अंकको क्रम), सानो वा ठुलो, राम्रो वा नराम्रो तथ्यको विश्लेषण हुन्छ। औषत निकाल बहुलक (Mode), मध्यमान (Mean) र मध्याङ्क (Median) को उपयोग गरिन्छ।

औषतमा बहुलक (Mode) ले तालिकामा दिइएका तथ्याङ्कहरूमध्ये सबैभन्दा धेरै पटक दोहोरिएका चल वा अंकलाई चिनाउने वा पत्तालगाउने काम गर्दछ, जस्तै बहुलकको उदाहरण:

विद्यार्थी संख्या	५	१०	३०	२०	२५	१५
प्राप्ताङ्क	७०	८०	६०	५०	४०	३०

माथिको तालिका अनुसार ६० अंक ल्याउने विद्यार्थीको संख्या ३० पटक दोहोरिएको हुँदा ६० बहुलक हो।

औषतमा मध्याङ्क (Median) ले तालिकामा दिइएका अंक वा तथ्याङ्कहरूमध्ये वीचको अंकलाई जनाउँछ। वीचको अंक वा चललाई पहिचान गर्न दिइएका चल वा संख्यालाई क्रमबद्ध राखिन्छ, जस्तै: १, ३, ५, ६, ७, ८ र ९ अंकहरू मध्ये वीचको अंक पत्तालगाउन कूल संख्यामा एक जोडी दुइले भाग गरिन्छ। आउने उत्तर मध्याङ्क हुन्छ, जस्तै:

$$M = \frac{N+1}{2} = \frac{7+1}{2} = 4 \text{ औं क्रमको अंक अर्थात् } 6 \text{ मध्याङ्क हो।}$$

भाषिक अनुसन्धानमा औसत निर्धारण गर्न मध्यमान (Mean), मानक विचलन र टी-टेस्टको बढी उपयोग गरिन्छ ।

६.८ मध्यमान

तथ्याङ्क विश्लेषण गर्दा बीच वा केन्द्रको मानलाई मध्यमान भनिन्छ । कुल प्राप्त नतिजाको योगलाई जम्मा जनसङ्ख्याले भाग गर्दा मध्यमान निस्कन्छ । मध्यमानलाई मध्यक वा केन्द्रीय मान पनि भनिन्छ । मध्यमानले तथ्याङ्कको औसतलाई जनाउँछ । यसमा सबै चलको मान वा प्राप्ताङ्कलाई जोडिन्छ र समूह संख्याले भाग गरी मध्यमान निकालिन्छ । मध्यमान ज्यामितीय र अंकगणितीय गरी दुई प्रकारका हुने भए पनि भाषिक अनुसन्धानमा अंकगणितीय मध्यमानको उपयोग गरिन्छ ।

श्रेणीका आधारमा मध्यमानलाई तीन तरिकाबाट गणना गर्नसकिन्छ, सूत्रहरू जस्तै:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum fX}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum fm}{N}$$

खोलुवा \bar{x} = मध्यमान (एक्स बार)

f = बारम्बारता/आवृत्ति

X = प्राप्ताङ्क/तथ्याङ्क

N = जम्मा सङ्ख्या/अवलोकनीय जनसङ्ख्या ($\sum f$)

\sum = समेसन (योगफल)

m = मध्यविन्दु

अंकगणितीय मध्यमान निकाल व्यक्तिगत, खण्डित र निरन्तर श्रेणीको मध्यमान गरी तीनवटा विधिहरू उपयोगमा ल्याइन्छ:

क. व्यक्तिगत श्रेणीको मध्यमान (Individual series):

चलको आवृत्ति हुदैन र मध्यमान निकाल्न दिइएको अंकको योगफललाई कुल संख्याले भाग गरिन्छ भने व्यक्तिगत श्रेणीको मध्यमान हुन्छ । व्यक्तिगत श्रेणीको अंकगणितीय मध्यमान निकाल निम्न सूत्रको प्रयोग गरिन्छ:

$$\text{व्यक्तिगत मध्यमान } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

यहाँ, \bar{x} = मध्यमान

$\sum x$ = x हरू को कुलयोग

N = जम्मा सङ्ख्या

यो सूत्रअनुसार कक्षा पाँचका १० जना विद्यार्थीको प्राप्ताङ्क यस प्रकार छ: ३०, ७०, ५०, ६०, २०, १०, ४०, ८०, ८०, ५, १५

उपर्युक्त प्राप्ताङ्कलाई सानोदेखि ठूलो कममा यसरी राख्न सकिन्छ:

सानोबाट ठूलो वा ठूलोबाट सानोको क्रम: ५, १०, १५, २०, ३०, ४०, ५०, ६०, ७०, ८०

$$\text{विद्यार्थीको मध्यमान } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\frac{5+10+15+20+30+40+50+60+70+80}{10}$$

$$= \frac{350}{10}$$

= ३८ व्यक्तिगत मध्यमान हो ।

ख. खण्डित श्रेणीको मध्यमान (Discrete series):

चलको आवृत्ति हुन्छ र उक्त आवृत्तिलाई समेत मध्यमान निकाल्न दिइएको अंकको योगफललाई कुल संख्याले भाग गरिन्छ भने खण्डित श्रेणीको मध्यमान हुन्छ । खण्डित वा विच्छिन्न मध्यमानमा दोहोरिएर आएका अंकलाई आवृत्तिका आधारमा खण्डित गर्दै राखिन्छ, जस्तै सूत्रः

$$\text{खण्डित मध्यमान } \bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

यहाँ, \bar{x} = मध्यमान

$fx = f \cdot x$ को गुणनफल

$\sum fx = fx$ हरू को कुलयोग

N = जम्मा संख्या

यो सूत्रअनुसार कक्षा पाँचका ५० जना विद्यार्थीको प्राप्ताङ्क यस प्रकार छः १०, ३०, ४०, ५०, ६०

प्राप्ताङ्क (X)	१०	३०	४०	५०	६०
विद्यार्थी संख्या (f)	१०	९	११	८	१२

मध्यिको तथ्याङ्कलाई खण्डित वा विच्छिन्न श्रेणीको आधारमा निम्नानुसार मध्यमान निकाल सकिन्छः

प्राप्ताङ्क (X)	विद्यार्थी संख्या (f)	fx
१०	१०	१००
३०	९	२७०
४०	११	४४०
५०	८	४००
६०	१२	७२०
जम्म (N)	५०	१९३०

$$\text{विद्यार्थीको मध्यमान } \bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

$$= \frac{1930}{50}$$

= ३८.६ खण्डित मध्यमान

ग. निरन्तर श्रेणीको मध्यमान (Continuous series)

दुई चलबीचको अन्तर समान हुन्छ र चलहरु संगठित रूपमा नियमित संख्यामा आउँछ भने निरन्तर श्रेणी हुन्छ । निरन्तर श्रेणीको बीचमा आउने समान अन्तरलाई मध्यविन्दु भनिन्छ । यही मध्यविन्दु र आवृत्तिका आधारमा निरन्तर श्रेणीको मध्यमान प्राप्त हुन्छ ।

निरन्तर श्रेणीको सूत्रः

$$\text{निरन्तर मध्यमान } \bar{x} = \frac{\sum fm}{N}$$

यहाँ, \bar{x} = मध्यमान

$fm = f \cdot m$ को गुणनफल

$\sum fm = fm$ हरू को कुलयोग

N = जम्मा संख्या

m = मध्यविन्दु

निम्न प्राप्ताङ्कको मध्यमान निकाल्नुहोसः

प्राप्ताङ्क (X)	०-१०	१०-२०	२०-३०	३०-४०	४०-५०
विद्यार्थी संख्या (f)	१०	९	११	८	१२

मध्यिको तथ्याङ्कलाई **निरन्तर मध्यमान** श्रेणीको आधारमा निम्नानुसार मध्यमान निकालन सकिन्छः

प्राप्ताङ्क (X)	विद्यार्थी संख्या (f)	मध्यविन्दु (m)	fm
०-१०	१०	$0 + 10 \div 2 = 5$	५०
१०-२०	९	$10 + 20 \div 2 = 15$	१३५
२०-३०	११	$20 + 30 \div 2 = 25$	२७५
३०-४०	८	$30 + 40 \div 2 = 35$	२८०
४०-५०	१२	$40 + 50 \div 2 = 45$	५४०
जम्म (N)	५०		$\Sigma fm = 1250$

$$\text{सूत्र } \bar{x} = \frac{\Sigma fm}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{1280}{50}$$

$\bar{x} = 25.6$ निरन्तर मध्यमान

६.९ मानक/प्रमाप विचलन (Standard Deviation)

मध्यबाट देखिने औसत भिन्नतालाई मानक विचलन भनिन्छ। यसलाई स्तरीय भिन्नता वा प्रमाप पनि भनिन्छ। यसले मध्यमानबाट चलको अवस्था के-कति मात्रामा अन्तर वा समानता, तल वा माथि, टढा वा नजिक के रहेको छ, भन्ने कुराको विश्लेषण गर्दछ। यसबाट तथ्याङ्कहरूको उच्च अड्क कर्ति र निम्न अड्क कर्ति रहेको छन् भन्ने कुराको अध्ययन गर्न मानक विचलनको प्रयोग गरिन्छ। मध्यमान निकालेर मात्र मानक विचलन निकालिन्छ। शोधमा मानक विचलनको उपयोग अतिमहत्वपूर्ण मानिन्छ।

मानक विचलन निकाल्ने विभिन्न विधि र सूत्रहरू हुन्छन्। मानक विचलनलाई श्रेणीका आधारमा व्यक्तिगत, खण्डत र निरन्तर गरी तीन तरिकाबाट गणना गर्न सकिन्छ।

मानक विचलन निकाल्ने सूत्रहरू

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

खोलुवा:

\sum = समेसन (योगफल)

σ / s = मानक विचलन

f = बारम्बारता / आवृत्ति

\bar{x} = मध्यमान

x = प्राप्ताङ्क / तथ्याङ्क

n = जम्मा सङ्ख्या / अवलोकनीय जनसङ्ख्या

क. व्यक्तिगत श्रेणीको मानक विचलन

व्यक्तिगत मानक विचलनमा दिइएको श्रेणी वा चलको मध्यमान निकालिइन्छ । प्रत्येक चल वा विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कबाट मध्यमान घटाइन्छ । घटाउफको वर्ग निकाली वर्गहरुको जोडफललाई चल वा विद्यार्थी संख्याले भाग गरिन्छ । यही भागफलको वर्ग संख्या नै चल वा प्राप्ताङ्कको मानक विचलन हो ।

कुनै विद्यालयका १० जना विद्यार्थीले प्राप्त गरेका प्राप्ताङ्कको मानक विचलन निकालु होस् :

५, १०, १५, २०, ३०, ४०, ५०, ६०, ७०, ८०

$$\text{विद्यार्थीको मध्यमान } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\frac{5+10+15+20+30+40+50+60+70+80}{10}$$

$$\bar{x} = \frac{350}{10}$$

$\bar{x} = 35$ मध्यमान हो । अतः १० जना विद्यार्थीले प्राप्त गरेका प्राप्ताङ्कको मध्यमान ३५ हो ।

उपर्युक्त तथ्याङ्कका आधारमा मानक विचलन निकाल्दा:

प्राप्ताङ्क (X)	प्राप्ताङ्क मध्यमान ($x = X - \bar{x}$)	x^2 (वर्गफल)
५	-३५	१०८९
१०	-२५	७८४
१५	-२०	४२९
२०	-१५	३२४
३०	-५	६४
४०	+५	४
५०	+१५	१४४
६०	+२५	४८४
७०	+३५	१०२४
८०	+४५	१७६४
जम्म (N) ३०		$\sum x^2 = 6210$

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{6210}{10}} \\ &= \sqrt{621}\end{aligned}$$

= २४.९२ मानक विचलन ।

विद्यार्थीको मानक ३५ रहेकामा त्यसबाट पनि मध्यमान विचलन २४.९२ तल वा माथिसम्मको भिन्नत रहेको हुँदा अनुसन्धानको भाषामा विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कमा सुधार गर्नुपर्ने देखिन्छ । मध्यमानबाट विचलन कम भाएमा अनुसन्धानले सकरात्मक नतिजाको संकेत गर्दछ ।

ख. खण्डित श्रेणीको मानक विचलन

दोहोरिएर आएका अंकलाई आवृत्तिका आधारमा खण्डित गरी राखिन्छ । चल वा हरेक विद्यार्थीले प्राप्त गर्ने अंकलाई दोहोरिएर आउने विद्यार्थीले गुणन गरी f_x निकालिन्छ । f_x को योगफललाई पुनरावृत्त (f) को योगफले भाग गरिन्छ ।

$$\text{खण्डत मध्यमानको सूत्र } \bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

यो सूत्रअनुसार कक्षा पाँचका ५० जना विद्यार्थीको प्राप्ताङ्क यस प्रकार छः १०, ३०, ४०, ५०, ६०

प्राप्ताङ्क (X)	१०	३०	४०	५०	६०
विद्यार्थी संख्या (f)	१०	९	११	८	१२

माथिको तथ्याङ्कलाई खण्डत वा विच्छिन्न श्रेणीको आधारमा निम्नानुसार मध्यमान निकाल सकिन्छः

प्राप्ताङ्क (X)	विद्यार्थी संख्या (f)	fx
१०	१०	१००
३०	९	२७०
४०	११	४४०
५०	८	४००
६०	१२	७२०
जम्म ()	$N = ५०$	$\sum fx = १९३०$

$$\text{विद्यार्थीको मध्यमान } \bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$$= \frac{१९३०}{५०}$$

= ३८.६ खण्डत मध्यमान

मध्यमानका आधारमा मानक विचलन निकाल्ने सूत्रः

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

प्राप्ताङ्क (X)	विद्यार्थी संख्या (f)	fx	$X = X - \bar{X}$	x^2	fx^2
१०	१०	१००	१० - ३८.६ = - २८.६	८९७.९६	८९७९.६
३०	९	२७०	३० - ३८.६ = - ८.६	७३.९६	६६५.६४
४०	११	४४०	४० - ३८.६ = १.४	१.९६	२१.५६
५०	८	४००	५० - ३८.६ = ११.४	१२९.९६	१०३९.६८
६०	१२	७२०	६० - ३८.६ = २१.४	४५७.९६	५४९५.५२
जम्म	$N = ५०$	$\sum fx = १९३०$			$\sum fx^2 = १५४०२$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{15402}{50}}$$

$$= \sqrt{308.04}$$

= १७.५५ मानक विचलन ।

विद्यार्थीको मानक ३८.६ रहेकामा त्यसबाट पनि मध्यमान विचलन १७.५५ तल वा माथिसम्मको भिन्नत रहेको हुँदा अनुसन्धानको भाषामा विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कमा सुधार गर्नुपर्ने देखिन्छ ।

ग. निरन्तर श्रेणीको मानक विचलन

प्राप्ताङ्कको मध्यमान निकालुहोसः

प्राप्ताङ्क (X)	०-१०	१०-२०	२०-३०	३०-४०	४०-५०
विद्यार्थी संख्या (f)	१०	९	११	८	१२

माथिको तथ्याङ्कलाई निरन्तर मध्यमान श्रेणीको आधारमा निम्नानुसार मध्यमान निकाल सकिन्छः

प्राप्ताङ्क (X)	विद्यार्थी संख्या (f)	मध्यविन्दु (m)	fm	$X = m - \bar{x}$	X^2	$\sum fx^2$
०-१०	१०	$0 + 10 \div 2 = 5$	५०	-२०.६	४२४.३६	४२४३.६
१०-२०	९	$10 + 20 \div 2 = 15$	१३५	-१०.६	११२.३६	१०९१.२४
२०-३०	११	$20 + 30 \div 2 = 25$	२७५	-०.६	०.३६	३.९६
३०-४०	८	$30 + 40 \div 2 = 35$	२८०	९.४	८८.३६	७०६.८८
४०-५०	१२	$40 + 50 \div 2 = 45$	५४०	१९.४	३७६.३६	४५९६.३२
जम्म (N)	५०		$\sum fm = 1250$			१०४८२

$$\text{सूत्र } \bar{x} = \frac{\sum fm}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{1280}{50}$$

$$\bar{x} = 25.6 \text{ निरन्तर मध्यमान}$$

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{10482}{50}} \\ &= \sqrt{209.64}\end{aligned}$$

$$= 14.47 \text{ मानक विचलन}.$$

विद्यार्थीको मानक २५.६ रहेकामा त्यसबाट पनि मध्यमान विचलन १४.४७ तल वा माथिसम्मको भिन्नत रहेको हुँदा अनुसन्धानको भाषामा विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कमा सुधार गर्नुपर्ने देखिन्छ।

६.१० टी-टेस्ट

दुई वा दुईभन्दा बढी मध्यमानहरूको तुलना गर्नका लागि टी परीक्षण हुन्छ। टी परीक्षणले मध्यमानमा देखिने अन्तरको विश्वासनीयतालाई परीक्षण गर्दछ। यसले अनुमानित मानसँग वास्तविक मानको तुलना गर्न र शून्य प्राक्कल्पना स्वीकार गर्न पनि टी परीक्षण गरिन्छ।

साधारण फरक र स्तरीकृत फरकको अनुपात नै टी मान हो। टी परीक्षण गर्दा पहिले अनुमानित मान राखिन्छ र तथ्याङ्कमा आधारित भएर वास्तविक मान निकालिन्छ। अनुमानित मान र गणना गरिएको मान ± 1.96 भन्दा कम भएमा यसलाई स्तरीय गलती ठानेर शून्य प्राक्कल्पना सही मानेर स्वीकार गरिन्छ तर अनुमानित मान र

गणना गरिएको मान ± 1.96 अर्थात् 0.05 प्रतिशत सार्थकता तहभन्दा बढी भएमा शून्य प्राक्कल्पनालाई स्वीकार गरिदैन र वैकल्पिक प्राक्कल्पनालाई लिइन्छ। यसलाई निम्नानुसार सूत्रद्वारा गणना गर्न सकिन्छ।

$$T = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{\sqrt{\frac{se^2}{n_2} + \frac{sc^2}{n_1}}}$$

खोलवा

T = 'T' मान

\bar{x}_c = पहिलो समूहको मध्यमान/नियन्त्रिक समूहको मध्यान

\bar{x}_e = दोस्रो समूहको मध्यमान/प्रयोगात्मक समूहको मध्यमान

sc = पहिलो समूहको मानक विचलन/नियन्त्रित समूहको मानक विचलन

se = दोस्रो समूहको मानक विचलन/प्रयोगात्मक समूहको मानक

n_1 = पहिलो समूहको जम्मा जनसङ्ख्या/विचलन नियन्त्रित समूहको विचर्थी सङ्ख्या

n_2 = दोस्रो समूहको जम्मा जनसङ्ख्या/प्रयोगात्मक समूहको विचर्थी सङ्ख्या

क. टी परीक्षणका आधारमा छात्र र छात्रा विद्यार्थीहरुको पठनबोध क्षमता

छात्र र छात्रा विद्यार्थीहरुको पठनबोध क्षमताको टी परीक्षण गर्दा छात्र विद्यार्थीहरुको जम्मा सङ्ख्या 20 जना र छात्रा विद्यार्थीहरुको जम्मा सङ्ख्या 20 जना रहेको छ। छात्र विद्यार्थीहरुको पठनबोध क्षमताको मध्यमान 10.3 र मानक विचलन 5.30 र छात्रा विद्यार्थीहरुको पठनबोध क्षमाताको मध्यमान 13.2 र मानक विचलन 3.88 रहेको देखिन्छ। टी को मान कर्ति हुन्छ ?

समूह (क) छात्र

विद्यार्थीहरुको सङ्ख्या: 20

मध्यमान: 10.3

मानक विचलन: 5.30

सार्थकता तह: 0.05

प्राक्कल्पना स्वीकार: ± 1.96

यहाँ

समूह (ख) छात्रा

विद्यार्थीहरुको सङ्ख्या: 20

मध्यमान: 13.2

मानक विचलन: 3.88

लैडगिकताका आधारमा छात्र विद्यार्थीहरु नियन्त्रित समूह हुन भने छात्रा विद्यार्थीहरु प्रयोगात्मक समूह हुन्।

नियन्त्रित समूहका विद्यार्थीहरुको सङ्ख्या (n_1) : 20

नियन्त्रि समूहको मध्यमान (\bar{x}_1) : 10.3

नियन्त्रित समूहमो मानक विचलन (se) : 5.30

प्रयोगात्मक समूहका विद्यार्थीहरुको सङ्ख्या (n_2) : 20

प्रयोगात्मक समूहको मध्यमान (\bar{x}_2) : 13.2

प्रयोगात्मक समूहको मानक विचलन (sc) : 3.88

अब, सूत्र अनुसार

$$T \text{ मान} = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{\sqrt{\frac{se^2}{n_2} + \frac{sc^2}{n_1}}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{13.2 - 10.3}{\sqrt{\frac{(3.56)^2}{20} + \frac{(4.30)^2}{20}}} \\
 &= \frac{2.9}{\sqrt{\frac{95.05 + 28.09}{20}}} \\
 &= \frac{2.9}{\sqrt{2.95}} \\
 &= \frac{2.9}{1.46} \\
 &= 1.98 \\
 \therefore T \text{ मान } & 1.98
 \end{aligned}$$

पठनबोध क्षमतामा टी परीक्षणका आधारमा विद्यार्थीहरूको बोध क्षमतालाई विश्लेषण गर्दा सार्थकताको तह 0.05 हुँदा टी मान ± 1.96 भएमा शून्य प्राक्कल्पना स्वीकार हुन्छ। यस अनुसार छात्र र छात्रा विद्यार्थीहरूको पठनबोध क्षमतालाई टी परीक्षणका आधारमा विश्लेषण गर्दा टी मान 1.98 रहेको देखिन्छ। यस अनुसार छात्र र छात्राको पठनबोध क्षमतामा सार्थक भिन्नता छैन भन्ने शून्य प्राक्कल्पना अस्वीकार भएको पुष्टि हुन्छ। यस अनुसार छात्र र छात्राको पक्ष परिवर्तन क्षमता राम्रो देखिदैन।

ख. टी परीक्षणका आधारमा नेपाली मातृभाषी र नेपाली दोस्रो मातृभाषी विद्यार्थीको पठनबोध क्षमता

नेपाली मातृभाषी र नेपाली दोस्रो मातृभाषी विद्यार्थीहरूको पठनबोध क्षमताको टी परीक्षण गर्दा नेपाली दोस्रो मातृभाषी विद्यार्थीहरूको जम्मा सङ्ख्या 20 र नेपाली मातृभाषी विद्यार्थीहरूको सङ्ख्या 20 जना गरी जम्मा 40 जना विद्यार्थीहरू छन्। उनीहरूको पठनबोध क्षमता हेर्दा नेपाली मातृभाषी विद्यार्थीहरूको मध्यमान 12.35 र मानक विचलन 5.32 अनि दोस्रो नेपाली मातृभाषी विद्यार्थीहरूको मध्यमान 11.95 र मानक विचलन 4.33 रहेको देखिन्छ। अब टीको मान कति हुन्छ?

समूह क नेपाली मातृभाषी

समूह (ख) नेपाली दोस्रो मातृभाषी

विद्यार्थीहरूको सङ्ख्या : 20

विद्यार्थीहरूको सङ्ख्या : 20

मध्यमान : 12.35

मध्यमान : 11.95

मानक विचलन : 5.32

मानक विचलन : 4.33

सार्थकता तह : 0.05

प्राक्कल्पना स्वीकार : ± 1.96

यहाँ

भाषिक पृष्ठभूमिका आधारमा नेपाली मातृभाषी विद्यार्थीहरू नियन्त्रित समूह हुन भने नेपाली दोस्रो मातृभाषी विद्यार्थीहरू प्रयोगात्मक समूह हुन्।

नियन्त्रित समूहका विद्यार्थीहरूको सङ्ख्या (n_1) : 20

नियन्त्रित समूहको मध्यमान (\bar{x}_c) : 12.35

नियन्त्रित समूहको मानक विचलन (s_c) : 5.32

प्रयोगात्मक समूहका विद्यार्थीहरूको सङ्ख्या (n_1) : 20

प्रयोगात्मक समूहको मध्यमान : (\bar{x}_e) : 11.95

प्रयोगात्मक समूहको मानक विचलन (s_e) : 4.33

अब,

$$\begin{aligned}
 T \text{ मान} &= \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{\sqrt{\frac{Se^2}{n_2} + \frac{Sc^2}{n_1}}} \\
 &= \frac{99.95 - 92.35}{\sqrt{\frac{(8.33)^2}{20} + \frac{(2.32)^2}{20}}} \\
 &= \frac{9.2}{\sqrt{\frac{96.74 + 25.30}{20}}} \\
 &= \frac{9.2}{\sqrt{\frac{122.04}{20}}} \\
 &= \frac{9.2}{\sqrt{2.35}} \\
 &= \frac{9.2}{1.53} \\
 &= 0.76
 \end{aligned}$$

$\therefore T$ मान ०.७६

पठनबोध क्षमतामा टी परीक्षणका आधारमा विद्यार्थीहरूको पक्ष परिवर्तन क्षमतालाई विश्लेषण गर्दा सार्थकताको तह ०.०५ हुँदा टी मान ± 1.96 भएमा शून्य प्राक्कल्पना स्वीकार हुन्छ। यस अनुसार नेपाली मातृभाषी र नेपाली विमातृभाषी विद्यार्थीहरूको क्षमतालाई टी परीक्षणका आधारमा विश्लेषण गर्दा टी मान ०.७६ रहेको देखिन्छ। यस अनुसार नेपाली मातृभाषी र नेपाली विमातृभाषी विद्यार्थीहरूको पक्ष परिवर्तन क्षमतामा सार्थक भिन्नता छैन भन्ने शून्य प्राक्कल्पना स्वीकार गरिन्छ।

एकाइ सात : शोध प्रस्तावका ढाँचा तथा अङ्गहरू

७.१ अनुसन्धान प्रस्ताव / शोधप्रस्ताव

सम्बन्धित निकायमा अनुसन्धान वा शोध गर्नका निम्नि औपचारिक रूपमा पेस गरिने प्रस्तावलाई शोधप्रस्ताव भनिन्छ । अर्को शब्दमा भन्दा शोध प्रश्नहरू वा समस्याहरू (Research questions or problems) को उत्तर दिन तयार गरिएको समग्र योजना, संरचना र रणनीतिक ढाँचा नै अनुसन्धान प्रस्ताव (Research proposal) हो । अनुसन्धान कार्यमा पहिलो काम शोधप्रस्ताव तयार पार्नु हो । अनुसन्धान प्रस्तावमा निम्न उपशीषकमा स्पष्ट हुनु पर्दछ :

७.१.१ शैक्षिक अनुसन्धान कार्यको मौलिक उद्देश्य

- भाषाशिक्षणसँग सम्बन्धित समस्याको समाधान खोज्नु
- नेपाली भाषा शिक्षा विषयसँग सम्बन्धित समास्याको समाधान खोज्नु
- पाठ्यक्रम र पाठ्य पुस्तकमा आधारित समस्याको समाधान खोज्नु
- शैक्षिक सामग्रीहरूको निर्माण, परीक्षण गर्नु
- अनुसन्धान कार्यका विधि र पद्धतिहरूको उपयोग गर्न उत्प्रेरित गराउनु,
- सम्बन्धित तहका विद्यार्थीहरूमा शब्दभण्डार क्षमताको प्रयोग र उपयोग गर्न लगाउनु
- शोध प्रस्तावका अंग, ढाँचा र शोधप्रस्ताव तयारीको अभ्यास गराउनु
- भाषा शिक्षणसँग सम्बन्धित समस्याका कारण र निराकरणका उपायहरूको खोजी गर्नु
- शोधविधिका नयाँनयाँ सिद्धान्तको खोजी, अध्ययन र प्रतिपादन गर्नु गराउनु,
- शिक्षण क्षेत्रमा देखिने अन्य विविध समस्याका कारण र निराकरणका उपायहरूको खोजी गर्नु,
- विद्यार्थीलाई अनुसन्धान कार्यप्रति जागरूक र उत्प्रेरित गराउनु ।

७.१.२ शोधको क्षेत्र र समस्या पहिचान

भाषिक अनुसन्धनका क्षेत्रहरू विषय र संकायअनुसार फरकफरक हुन्छन् । नेपाली भाषाशिक्षा विषयसँग सम्बन्धित शोधका क्षेत्रहरू निम्न छन्:

भाषापाठ्यक्रम, भाषापाठ्यपुस्तक, त्रुटिको अध्ययन, व्यतिरेकी विश्लेषण, सङ्करण अध्ययन, शैलीवैज्ञानिक अध्ययन, लैड्गिक अध्ययन, अनुवाद अध्ययन, नेपाली भाषा, शोधप्रतिवेदन, भाषिका र स्थानीय भेदहरू, नेपालमा बोलिने भाषाहरू, विभिन्न मातृभाषी वक्तामा पाइने त्रुटिहरू, शब्दभण्डार, शब्दकोश, पठनीयता, बोधगम्यता, पाठ्यक्रम अनुरूपता, नमुना अभ्यास, शब्दभण्डारको अध्ययन, बालसाहित्य, व्याकरण तथा साहित्य शिक्षणको अध्ययन, भाषिक क्षम, भाषिक उपलब्धि तथा मूल्यांकन, सहयोगी शिक्षण सामग्री, शिक्षण विधि र क्रियाकलाप, मातृभाषाका पाठ्यपुस्तक तथा पाठ्यसामग्रीको अध्ययन, अन्तर्रक्षिया, सहयोग शिक्षण सामग्री । यिनै विषय क्षेत्रसँग सम्बन्धित समस्या समाधानका लागि शोध कार्य गर्नसकिन्छ ।

शीर्षक र समस्या पहिचानको नमुना

कक्षा पाँचको नयाँ र पुरानो पाठ्यपुस्तकको तुलनात्मक अध्ययन

कक्षा पाँचको नयाँ पाठ्यपुस्तकका विशेषताहरू के हुन ?

कक्षा पाँचको पुरानो पाठ्यपुस्तकका विशेषताहरू के हुन ?

कक्षा पाँचको नयाँ र पुरानो पाठ्यपुस्तकमा केकति भिन्नता छ ?

बागलुङ नगरपालिकाभित्रका कक्षा नौमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूको पठनबोध क्षमता

कक्षा नौमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूको पठनबोध क्षमता केकस्तो छ ?

छात्र र छात्राको पठनबोध क्षमतामा केकति भिन्नता छ ?

सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयको पठनबोध क्षमताम के फरक छ ?

७.२ शोध प्रस्तावका अङ्गहरू

पृष्ठभूमि/परिचय, समस्या, उद्देश्य, प्राक्कल्पना, पूर्वकार्यको समीझा, अध्ययनको औचित्य, महत्व, अनुसन्धान विधि, अध्ययनको सीमा, अध्ययनको रूपरेखा, सन्दर्भकृति सूची

शोधप्रस्ताव लेखनको ढाँचा र अङ्गहरू

पृष्ठभूमि शोधकार्यलाई अर्को शब्दमा अनुसन्धान, अन्वेषण, गवेषण, आविष्कार र अंगेजीमा Research पनि भनिन्छ। शोधको अर्थ शुद्ध गर्नु वा खार्नु हो। अनुसन्धानको सामान्य अर्थ पनि व्यवस्थित एवम् तर्कसंगत पद्धतिद्वारा नयाँ तथ्य पत्ता लगाउनु र पुरानै तथ्यको पनि परीक्षण वा पुनर्व्याख्या गर्नु भन्ने हुन्छ। तसर्थ कुनै समस्या वा विषयका पछि लागेर कुनै नयाँ कुरा पत्ता लगाउनु वा खोजी गर्नु नै शोध वा अनुसन्धान हो। अनुसन्धान गर्नेलाई अनुसन्धाता वा शोधकर्ता भनिन्छ। कुनै पनि शोधकर्ताले शोधकार्य सम्पन्न गर्नुपूर्व सम्बन्धित निकायमा शोधप्रस्ताव तयार गरी पेस गर्नुपर्दछ। शोधप्रस्तावको ढाँचा र यसका अङ्गहरूको संक्षिप्त चिनारी तथा आवश्यक उदाहरणहरू नमुनामा प्रस्तुत गरिएको छ।

क. शोधप्रस्तावको ढाँचा (Research Proposal Framework)

सम्बन्धित निकायमा अनुसन्धान वा शोध गर्नका निम्नि औपचारिक रूपमा पेस गरिने प्रस्तावलाई शोधप्रस्ताव भनिन्छ। अर्को शब्दमा भन्दा शोध प्रश्नहरू (Research questions or problems) को उत्तर दिन तयार गरिएको समग्रयोजना, संरचना र रणनीतिक ढाँचा नै शोधप्रस्ताव (Research proposal) हो। शोधकार्यमा पहिलो काम शोधप्रस्ताव तयार पार्नु हो। यसमा शोधकर्ताले शोधप्रस्तावको ढाँचा तयार गरी सम्बन्धित निकायमा शोध गर्न पाऊँ भनी आफ्नो कार्ययोजनाको विवरण पेस गरेको हुन्छ। यही शोधको औपचारिक माग पत्रलाई नै शोध प्रस्ताव भनिन्छ। शोधप्रस्तावले शोधकर्ता आफै र शोधनिर्देशकलाई के गर्दै छु ?, कसरी गर्दै छु ? र किन गर्दै छु भन्ने प्रश्नको अर्थबोध गराउनु पर्दछ (कुमार, १९९६: १७०)। साथै शोधप्रस्तावले सिड्गो अनुसन्धान कार्यविधिको पूर्ण विवरण प्रस्तुत गरेको हुन्छ।

शोधप्रस्तावमा सामान्यतया प्रस्तावित शीर्षक, शोधार्थी, शोध गराउने संस्था र शोधको प्रयोजन मुख्यपृष्ठमा उल्लेख गरिएको हुन्छ। अन्य शोधपरिचय, समस्याकथन, उद्देश्य, औचित्य र महत्व, प्राक्कल्पना, अध्ययनको सीमा, पारिभाषिक शब्द, पूर्वकार्यको समीक्षा, अध्ययन विधि, अध्ययनको सम्भावित रूपरेखा, कार्ययोजना वा समयावधि, लागत खर्च र सन्दर्भसामग्री शोधप्रस्तावका आधारभूत वा मुख्य अङ्ग हुन्। शोधप्रस्तावको ढाँचा र अङ्गहरू संस्थान, संकाय र विषयअनुसार फरकफरक हुनसक्छन् तर आधारभूत अङ्गहरू भने सबै शोधहरूमा ऐउटै हुन्छन्। शिक्षाशास्त्र संकाय डीनको कार्यालयद्वारा निर्देशित ढाँचाअनुसार शोधप्रस्तावको ढाँचा र अङ्गहरू निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ-

तालिका नं. १

मुख्यपृष्ठको नमुना

“बानपा भित्रका कक्षा १० मा अध्ययनरत विद्यार्थीहरुले गर्ने वर्णविन्यासका त्रुटिक्षेत्रहरु”

शोधार्थी

शिक्षा थापा

क्याम्पस रोल नं. ०१/२०७४

त्रिवि. दर्ता नं.

नियमित दोस्रो वर्षको परीक्षा क्रमांक : ५३०००९/०७६

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, शिक्षाशास्त्र सङ्काय, धवलागिरि बहुमुखी क्याम्पस, नेपाली शिक्षा विभागअन्तर्गत

स्नातकोत्तर तह,

दोस्रो वर्षको नेपा.शि. (५९८) पाठ्यांशको

प्रयोजनका नियमित प्रस्तावित

शोध प्रस्ताव

२०७६

नेपाली शिक्षा विभाग

धवलागिरि बहुमुखी क्याम्पस, बागलुङ

कक्षा १० को नेपाली पाठ्यपुस्तकको अध्ययन

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, मानविकी तथा सामाजिक शास्त्र सङ्काय, धवलागिरि बहुमुखी क्याम्पस, नेपाली विभागअन्तर्गत स्नातकोत्तर तह दोस्रो वर्षको दसौ पत्र (५४०)

पाठ्यांशको प्रयोजनका नियमित प्रस्तुत

शोध प्रस्ताव

२०७६

शोधार्थी

शिक्षा थापा

क्याम्पस रोल नं. ०१/२०७४

त्रिवि. दर्ता नं.

नियमित दोस्रो वर्षको परीक्षा क्रमांक : ५३०००९/०७६

नेपाली विभाग

धवलागिरि बहुमुखी क्याम्पस, बागलुङ

शोधप्रस्तावमा शीर्षक/समस्याको चयन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु:

आफ्नो रुचिक्षेत्र भएको, समस्यामूलक अनि नयाँ/मौलिक विषय, समाधानमुखी समस्या भएको, छोटो/चरितो, सरल, विशिष्टीकृत, व्यवहारोपयोगी र पर्याप्त सामग्री पाइने, शोधनिर्देशक तथा सल्लाहकारको उपलब्धता भएको, समय, साधन, श्रम र खर्चले धान्न सक्ने, सिद्धान्त र व्यवहारको तालमेल हुनसक्ने, मापन र मूल्यांकन गर्नसकिने, सामाजिक मूल्य र राष्ट्रिय नीतिको प्रतिकूल नहुने, पूर्वकार्यको समीक्षा गर्न सकिने सम्भावना रहेको आदि विशेषता युक्त हुनुपर्दछ ।

ख. शोधप्रस्तावका अङ्गहरु (Research Proposal Organs)

शोधप्रस्तावका प्रस्तावित अङ्गहरुको उदाहरणसहित निम्न उपशीर्षकमा चर्चा गरिएको छ:

१.१ पृष्ठभूमि/ विषयप्रवेश/ शोधपरिचय (Preamble\ Introduction)

शोधपरिचयमा शोधशीर्षकको परिचय दिई अध्ययन गर्न लागिएको विषय क्षेत्रको विहङ्गम दृष्टिकोण, ऐतिहासिक पृष्ठभूमि, सैद्धान्तिक र व्यवहारिक मुद्दा (issues) हरु तथा अध्ययनका उपलब्धिको संक्षिप्त परिचय दिइन्छ । यसमा शोध गर्न लागिएको विषयको समस्याका बारेमा प्रकाश पाई सम्बन्धित विषयक्षेत्रको विस्तारमा पुग्ने योगदानका बारेमा प्रकाश पारिन्छ । यसमा अनुसन्धेय विषय र शीर्षकको सामान्य परिचय दिइन्छ, जस्तै उदाहरण-

“बानपा भित्रका कक्षा १० मा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूले गर्ने वर्णविन्यासका त्रुटिक्षेत्रहरु” शीर्षकको शोधप्रस्तावमा निम्न विषयलाई पृष्ठभूमि वा विषय प्रवेशका रूपमा उल्लेख गर्नसकिन्छ, जस्तै-

नेपाली व्याकरणको ऐतिहासिक परम्परा, नेपाली भाषाको मानक व्याकरण, नेपाली वर्णविन्यासका समस्याहरू, नेपाली वर्णविन्यासको सरलीकरणका प्रयासहरू, नेपाली वर्णविन्यासमा विद्यार्थीले गर्ने त्रुटिका क्षेत्रहरू आदिका विषयमा सामान्य जानकारी दिइन्छ ।

१.२ समस्याकथन (Statement of the Problem)

समाधानका लागि पूर्व प्रस्तावित प्रश्नहरूलाई समस्याकथन भनिन्छ । यसमा आफ्नो अध्ययनमा आधारित मुद्दाको पहिचान गरी हालसम्म भएको ज्ञान वा उपलब्धिमा भएको रिक्तता (Main Gaps) को पहिचान गरी आफ्नो अध्ययनबाट ठोस उत्तर आउन सक्ने प्रश्न उठाइन्छ । समस्याकथनमा दुई वा दुईभन्दा बढी चरहरु वीचको सम्बन्धको तुलना गर्न पनि सकिन्छ र समस्याको संक्षिप्त वा विस्तृत रूपमा विशिष्टीकरण गर्न पनि सकिन्छ । शोधसमस्या दार्शनिक, ऐतिहासिक, सर्वेक्षणमूलक, सैद्धान्तिक वा तथ्यपरक जुनसुकै तर मौलिक प्रकृतिका हुनुपर्दछ । समस्याहरू सरल, संक्षिप्त, स्पष्ट, निराकरणात्मक र प्रश्नात्मक ढाँचामा हुनुपर्दछ, जस्तै उदाहरण-

तालिका नं. ३

शोध समस्याकथनको नमुना

	“बानपा भित्रका कक्षा १० मा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूले गर्ने नेपाली वर्णविन्यासका त्रुटिक्षेत्रहरु” (परिमाणात्मक शोधका लागि)		कक्षा १० को नेपाली पाठ्यपुस्तकको अध्ययन (गुणात्मक शोधका लागि)
क	कक्षा १० का विद्यार्थीले गर्ने वर्णविन्यासका त्रुटिक्षेत्र कुन कुन हुन् ?	क	कक्षा १० को नेपाली पाठ्यपुस्तकका बाह्य विशेषताहरू केके हुन् ?
ख	वर्णविन्यासको प्रयोगमा छात्र र छात्राहरूमध्ये कसले बढी त्रुटि गर्दछन् ?	ख	कक्षा १० को नेपाली पाठ्यपुस्तकका आन्तरिक विशेषताहरू केके हुन् ?

ग	सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयमा वर्णविन्याससम्बन्धी त्रुटिको अवस्था केकस्तो रहेको छ ?	ग	नेपाली पाठ्यपुस्तकमा कार्यमूलक व्याकरणको प्रयोग के कसरी गरिएको छ ?
---	---	---	--

१.३ शोधका उद्देश्यहरू (Objectives of the Study)

शोध समस्याको संक्षिप्त उत्तर नै शोधको उद्देश्य हुन्छ। शोधको उद्देश्य सरल, स्पष्ट, मापनीय र विशिष्ट किसिमको हुनुपर्दछ। शोधका समस्याहरू बढीमा पाँचवटासम्म पनि हुन सक्छन् तर तीनवटासम्म व्यावहारिक हुनेहुनाले सोहीअनुसार शोधको उद्देश्य निर्धारण गर्नु राम्रो हुन्छ। कतै विषयको प्रकृति हेरी सामान्य र विशिष्ट वा मुख्य र सहायक गरी दुई प्रकृतिका उद्देश्यहरू निर्धारण गरेको पनि पाइन्छ। सामान्यबाट विशिष्टीकृत हुने गरी एक प्रकृतिका उद्देश्यहरू निर्धारण गर्नु राम्रो हुन्छ। उद्देश्यहरूविवरणात्मक (Descriptive), सहसम्बन्धात्मक (Corelative) र प्राक्कल्पनात्मक (Hypothetical) अध्ययनमा आधारित हुनु राम्रो मानिन्छ। भनाइको तात्पर्य शोधको उद्देश्य एकै प्रकृतिको हुनु राम्रो मानिन्दैन। समस्याकथनभन्दा बाहिरको उद्देश्य राख्नु पनि हुदैन। उद्देश्यको भाषा पनि प्रश्नात्मक नभइ निश्चयात्मक हुनुपर्दछ। उद्देश्यमा आउने क्रियापद मापनीय (Action-oriented Verbs) अर्थात् वस्तुपरक उत्तर आउने प्रकृतिको हुनुपर्दछ (कुमार, १९९६: १७४)। १.२ का समस्याकथनमा आधारित शोधप्रस्तावका उद्देश्यहरू निम्न उदाहरणमा दिइएको छ-

तालिका नं. ४

शोध उद्देश्यको नमूना

क	कक्षा १० का विद्यार्थीले गर्ने वर्णविन्यासका त्रुटिक्षेत्रको खोजी गर्नु,	क	कक्षा १० को नेपाली पाठ्यपुस्तकका बाह्य विशेषताहरूको खोजी गर्नु,
ख	वर्णविन्यासको प्रयोगमा छात्र र छात्राहरूले गर्ने त्रुटिको तुलनात्मक अध्ययन गर्नु,	ख	कक्षा १० को नेपाली पाठ्यपुस्तकका आन्तरिक विशेषताहरूको खोजी गर्नु,
ग	सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयका विद्यार्थीहरूले गर्ने वर्णविन्याससम्बन्धी त्रुटिको तुलनात्मक अध्ययन गर्नु।	ग	कार्यमूलक व्याकरणका प्रयोगक्षेत्रहरू खोजीगर्नु।

१.४ शोधको औचित्य र महत्व (Rationale of the Study)

यो अड्गामा प्रस्तावित शोधकार्य किन आवश्यकता परेको हो ? भन्ने प्रश्नको तर्कसम्मत उत्तर दिनुपर्दछ। पूर्वकार्यको समीक्षाले शोधको आंशिक औचित्य पुष्टि गरेको हुन्छ भने अन्य को, कसलाई के, कति उपलब्ध आफ्नो शोधकार्यबाट हुने हो ? सो कुराको तर्क संगत पुष्टि गर्नु नै शोधको औचित्य हो। आफ्नो शोधकार्यले नीति निर्माण, नया“ सिद्धान्त प्रतिपादन र अध्ययन-अध्यापनका क्षेत्रमा पुऱ्याउने योगदानका सम्बन्धमा यसमा चर्चा गर्नुपर्दछ। यसलाई कतै शोधको महत्व वा सार्थकता (Significance) भनेर छुटौटै अर्को शीर्षकमा अध्ययन गरिएको पनि पाइन्छ।

१.५ प्राक्कल्पना (Hypothesis)

शोधकर्ताको पूर्व अनुमान वा शोधसमस्याको प्रस्तावित वा अस्थायी उत्तरलाई प्राक्कल्पना भनिन्छ। यो शोध निष्कर्षको पूर्वानुमान हो। समग्रमा शोध वा अनुसन्धान गुणात्मक (Qualitative) र परिमाणात्मक (Quantitative) गरी दुई प्रकृतिको हुन्छ। शोधको समस्या वर्णनात्मक, विश्लेषणात्मक र गुणात्मक प्रकृतिको छ भने त्यस्तो शोधमा

प्राक्कल्पनाको अनिवार्यता हुँदैन । शोधको समस्या तथ्याङ्कीय र परिमाणात्मक नतीजा आउने प्रकृतिको छ भने उक्त शोधमा प्राक्कल्पनाको आवश्यकता पर्दछ । परिमाणात्मक शोधकार्यको मूल उद्देश्य नै यही प्राक्कल्पनाको प्रमाणित गर्नु हो । प्राक्कल्पना तार्किक र अनुमानित भए पनि पूर्ण काल्पनिक हुँदैन । प्राक्कल्पना निर्माणको पहिलो चरणमा अनुमान (Hunch or assumption), दोस्रो चरणमा आवश्यक तथ्याङ्कको खोज वा अध्ययन (Investigation or study) र तेस्रो चरणमा निष्कर्षः सही वा गलत (Conclusion: true or false) के हो भन्ने देखाइन्छ (कुमार, १९९६: ६६) । यही प्राक्कल्पनाले शोधकार्यलाई सोभको मार्ग दर्शन गर्नुका साथै छोटो समयमा निश्चित गन्तव्योन्मुख गराउँछ ।

प्राक्कल्पना शून्य (Null) र वैकल्पिक (Alternative) गरी दुई प्रकारका हुन्छन् । यसैलाई बन्धुले कार्यवाहक र वैकल्पिक भनेका छन् (२०५२: १८) । शून्य प्राक्कल्पनामा अनुसन्धेय विषयका दुवै चल (Variable) हरू बीचको विभेद शून्य देखाइएको हुन्छ भने वैकल्पिक प्राक्कल्पनामा दुवै चलहरू बीचको भेद वा भिन्नतालाई देखाइएको हुन्छ (भट्टराई, २०६५: ९३) । शून्य प्राक्कल्पना बेठीक वा अस्वीकृत भएमा मात्र वैकल्पिक प्राक्कल्पनाको खोजी हुन्छ । अनुसन्धेय विषयका दुईवटा चलहरूमा समानता छ वा कुनै भिन्नता छैन भन्ने समस्याको पुष्टि गर्न शून्य प्राक्कल्पनाका प्रयोग भएको हुन्छ । शून्य प्राक्कल्पनाले शोधका एकभन्दा बढी समस्यालाई विभेद नगरी समान हुन भनी निष्कर्षको खोजी गर्ने काम गर्दछ । वैकल्पिक प्राक्कल्पनाले दुई समस्या एउटै होइनन् ती मध्ये कुनै एउटा समस्या बढी वा घटी छ भनी निष्कर्षको खोजी गर्ने काम वैकल्पिक प्राक्कल्पनाले गर्दछ । एउटा शोधमा एकभन्दा धेरै प्राक्कल्पनाको व्यवस्था गर्नसकिन्छ । ती सबै प्राक्कल्पना प्रमाणित हुनैपर्द भन्ने हुँदैन । प्राक्कल्पना प्रमाणित नभए पनि त्यसको विश्लेषणको महत्व भने शोधमा हुन्छ । शून्य प्राक्कल्पना प्रमाणित नभएमा वा बेठीक प्रमाणित भएमा स्वतः वैकल्पिक प्राक्कल्पनाको प्रयोग हुन्छ र उक्त प्राक्कल्पनाका आधारमा निष्कर्ष निकालिन्छ, जस्तै उदाहरण-

क. शून्य प्राक्कल्पना

कक्षा १० का विद्यार्थीहरु वर्णविन्याससम्बन्धी त्रुटिहरु गर्दैनन् ।

कक्षा १० का छात्र र छात्राले गर्ने वर्णविन्याससम्बन्धी त्रुटिमा कुनै भिन्नता छैन ।

ख. वैकल्पिक प्राक्कल्पना

कक्षा १० का विद्यार्थीहरुमा छात्राका तुलनामा छात्रहरूले वर्णविन्याससम्बन्धी त्रुटि बढी गर्दछन् ।

१.६ शोधको सीमाङ्कन (Limitation)

कुनै विषयमा शोध गर्दा शोधार्थीले आफ्नो शोधको भौगोलिक कार्यक्षेत्र र विषयवस्तुको सीमा क्षेत्रका बारेमा स्पष्ट सीमा क्षेत्र तोक्नु पर्दछ । सीमा तोक्दा विशेष गरी शोधशीर्षक र उद्देश्यको परिधिभित्र रहेर आफूले अध्ययन गर्ने र नगर्ने क्षेत्रको किटानी सीमा तोक्नु पर्दछ, साथै शोध विधि र तथ्याङ्क संकलनका आधार तथा प्रयोगमा आउने साडीयकीको समेत चर्चा गर्नु राम्रो हुन्छ । यसलाई पनि कतै सीमा (Limitation) र सीमावन्धन/सीमाङ्कन (Delimitation) भनेर छुट्याएको पनि पाइन्छ । Limitation भन्दा पनि Delimitation मा अझै सूक्ष्म सीमा बाँधिएको हुन्छ, जस्तै- उदाहरणः

प्रस्तुत अध्ययन बानपा भित्रका कक्षा १० मा अध्ययनरत विद्यार्थीहरुको वर्णविन्याससम्बन्धी त्रुटिको अध्ययनमा सीमित रहने छ ।

अध्ययन क्षेत्रभित्रका पाँचवटा सामुदायिक र पाँचवटा संस्थागत गरी १० वटा विद्यालयहरुमा मात्र यो अध्ययन सीमित रहने छ ।

१० वटा विद्यालयका १२/१२ जनाका दरले जम्मा १२० विद्यार्थीमा यो अध्ययन सीमित रहने छ ।

छात्र र छात्राको समानुपातिक प्रतिनिधित्व हुने गरी ६०-६० जना विद्यार्थीलाई अध्ययनको केन्द्र बनाइने छ ।

१.७ प्रयुक्त प्रमुख शब्दहरूको परिभाषा (Definition of the Key Terms)

शोधलाई सुबोध्य गराउन आफ्नो शोधमा प्रयोग हुने प्रमुख शब्दहरूको परिभाषा शोधप्रस्तावमा नै उल्लेख गर्नु राम्रो हुन्छ । यदि आफूले गर्ने शोधकार्य कुनै स्रोतकेन्द्र, सामुदायिक विद्यालय र संस्थागत विद्यालयको तुलनात्मक अध्ययनमा आधारित छ र उक्त विद्यालयमा पुगेर विभिन्न प्रश्नावलीहरु तयार गरी वर्णविन्यासका नियमको त्रुटि लिखलेषण गर्ने हो भने तपसिल बमोजिमको पारिभाषिक शब्दहरू उल्लेख गर्न सकिन्छ-

त्रुटि (Error) :मातृभाषीले आफ्नो भाषामा त्रुटि गर्दैनन् भन्ने मान्यता अनुसार कुनै भाषाको भाषिक नियमहरू प्रयोग गर्ने क्षमताको अभावमा गरिने भाषिक नियमको गलत प्रयोगलाई त्रुटि भनिन्छ ।

सामुदायिक विद्यालय: शिक्षा ऐन तथा नियमावली अनुसार सरकारी तलब तथा अनुदानबाट सञ्चालित विद्यालयलाई सामुदायिक विद्यालय भनिन्छ ।

संस्थागत विद्यालय: शिक्षा ऐन तथा नियमावली अनुसार स्थापना भई कम्पनी रजिस्टर कार्यालय वा शैक्षिक गुठीमा दर्ता भएका नीजि तथा आवस्यीय विद्यालयहरूलाई संस्थागत विद्यालय भनिन्छ ।

वर्णविन्यासका नियम: वर्णविन्यासका लेख्य चिन्हहरू (हश्व/दीर्घ, य/ए, ब/व, छे/क्ष, ग्यँ/ज्ञ, श/ष/स, रि/ऋ, पञ्चमवर्ण, शिरविन्दु/चन्द्रविन्दु, हल्त्तु/अज्ञ्ञ, पदयोग/पदवियोग) सँग सम्बन्धित नियमहरू ।

१.८ पूर्वाध्ययन/ पूर्वकार्यको समीक्षा (Review of Literature)

शोधकार्यको थालनी गर्नुपूर्व आफूभन्दा पहिले सम्बन्धित विषयमा केकस्ता अध्ययन अनुसन्धानहरु भएका छन् भनी गरिने अध्ययनलाई पूर्वाध्ययन वा पूर्वकार्यको समीक्षा भनिन्छ । पूर्वाध्ययन कालक्रमिक रूपमा गर्नुपर्दछ । यसले नै विषयको महत्व, गहनता, चुनौती, अध्ययन गर्ने पद्धति, सम्बन्धित विषयका विशेषज्ञहरु, नयाँ ज्ञानको क्षेत्र आदि कुराको जानकारी गराउँछ । पूर्वकार्यको अध्ययनले सम्बन्धित विषयमा भएको सकारात्मक वा नकारात्मक र पूर्ण वा अपूर्ण दुवै उपलब्धिको खोजी गर्दछ । पूर्वकार्यप्रति आफ्नो समर्थन वा खण्डन गर्न पनि यसको आवश्यकता पर्दछ । अनुसन्धान कार्यमा लागेका व्यक्तिका लागि पूर्वकार्यको अध्ययन प्रक्रिया शोधशीर्षक चयन र समस्या निर्माण गर्नुपूर्व सुरु गरी शोधपत्र (Thesis) वा शोधप्रबन्ध (Dissertation) तयार नहुँदासम्म यो कार्य जारी रहन्छ । तसर्थ यो एउटा निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया (Continuous process) हो ।

अनुसन्धानमा पूर्वकार्यको समीक्षाले शोधसमस्याको विशिष्टीकरण (Bring clarity & focus on research problem) गर्न, शोधविधिको सुधार गर्न (To improve methodology) र ज्ञानको क्षेत्र फराकिलो गराउन (To broaden knowledge) सहयोग पुऱ्याउँछ । रन्जित कुमारका अनुसार पूर्वकार्यको समीक्षा गर्दा निम्न चारवटा चरण वा प्रक्रिया पूरा गर्नुपर्दछ (१९९६: २६)-

क. पूर्वकार्यको खोजी (Search for existing literature)

ख. छनोटमा परेका पूर्वकार्यको समीक्षा (Review the literature selected)

ग. सैद्धान्तिक अवधारणा निर्माण (Develop a theoretical framework)

घ. धारणात्मक अवधारणानिर्माण (Develop a conceptual framework)।

अनुसन्धान कार्यको पहिलो चरणमा आफ्नो विषयशीर्षकसँग सम्बन्धित प्रकाशित पुस्तक, पत्रिकाका लेखरचनाहरु र अप्रकाशित अनुसन्धानात्मक प्रतिवेदनहरुको खोजी गर्ने काम हुन्छ । दोस्रो चरणमा उक्त छनोटमा परेका कृतिहरुको कालक्रमिक रूपमा समालोचनात्मक (Critical) अध्ययन गरिन्छ । पूर्वकार्यको समीक्षा गर्दा सामग्रीको विवरणात्मक सूची दिएर मात्र पुर्दैन । यसमा कृतिको शीर्षक, अनुसन्धानको प्रयोजन, उद्देश्य वा समस्याकथन, अध्ययन विधि र निष्कर्ष के निस्किएको छ ? उक्त कुराको विवरण दिनुपर्दछ । साथै उक्त शोधको प्रयोग नीतिनिर्माण, शैक्षिक सामग्री वा अनुसन्धानकर्ता कसका लागि कुन क्षेत्रमा उपयोग भएको छ या भएको छैन त्यसको पनि चर्चा गर्नु राम्रो हुन्छ । पूर्वकार्यमा भएका अनुसन्धानात्मक दुराचरण र अन्य कमीकमजोरीको पनि विनापूर्वाग्रह औल्याउन सकिन्छ । पूर्वकार्यबाट आफ्नो विषयसँग सम्बन्धित वस्तुगत आधार के कति उपयोगी छ ? सोको विवरण खुलाउनु पर्दछ ।

पूर्वकार्यको समीक्षा गर्दा तेस्रो र चौथौ चरणको अध्ययनबाट अनुसन्धानकर्ता आफूलाई आवश्यक पर्ने ज्ञान, सीप र धारणाको विकास भइसकेको हुन्छ । शोधकर्ताको पूर्वाध्ययनबाट प्राप्त आफ्नो विषयसँग सम्बन्धित सैद्धान्तिक ज्ञानलाई नै सैद्धान्तिक अवधारण (Theoretical framework) भनिन्छ । पूर्वकार्यको अध्ययनले सैद्धान्तिक रूपरेखा निर्माण गर्न र सैद्धान्तिक रूपरेखाले पूर्वकार्यको समीक्षा गर्न तथा शोधकार्य सम्पन्न गराउन सहयोग गर्दछ । सैद्धान्तिक रूपरेखाको व्यवहारिक प्रयोग नै धारणात्मक अवधारणा (Conceptual framework) हो । सैद्धान्तिक रूपरेखाको निर्माणले नै धारणात्मक रूपरेखाको निर्माणमा सहयोग गरेको हुन्छ ।

निष्कर्षमा पूर्वकार्यको समीक्षाले ज्ञान वा तथ्यको खोजी गर्न, अध्ययन हुन बाँकी विषयको दिशाबोध गराउन, समस्या पहिचान र विशिष्टीकरण गर्न, अध्ययनको सीमा निर्धारण गर्न, आफ्नो अध्ययनको सैद्धान्तिक र धारणात्मक रूपरेखा (Theoretical & Conceptual framework) निर्माण गर्न, प्राकल्पना निर्माण गर्न, विषयको गहनता पत्तोपाउन, सम्भावित त्रुटि र पुनरावृत्तिबाट जोगिन तथा तथ्याङ्क सङ्कलन, विश्लेषण र उपकरण निर्माण/छनोट गर्नमा सहयोग पुऱ्याउँछ । यसलाई पूर्वकार्यको उद्देश्य, महत्व वा फाइदा पनि भन्नसकिन्छ । यही पूर्वकार्यको अध्ययनले नै आफ्नो अध्ययनको दिशाबोध र मौलिक क्षमताको विकासमा सहयोग पुऱ्याउँछ ।

पूर्वकार्यको समीक्षामा सन्दर्भसङ्केत (Citation) को ठूलो महत्व हुन्छ । यसले आफ्नो अध्ययनलाई आधार प्रदान गर्न र अध्ययनको विश्वासनीयता बढाउन सहयोग गरेको हुन्छ । साथै पूर्वकार्यप्रतिको आभार र आदर प्रकट गर्न पनि यसले सहयोग गर्दछ । पूर्वकार्यको अध्ययन वा समीक्षा गर्दा गर्भे टिप्पणी (Parenthetical note), पादटिप्पणी (Foot note), पाठान्त/अन्य टिप्पणी (End note) वा कृतिसूची टिप्पणी (Bibliographical note) मध्ये कुनै एउटा सन्दर्भसङ्केतलाई उपयोगमा ल्याउनै पर्ने हुन्छ ।

पूर्वकार्यको समीक्षामा अरुको भनाइ वा कथनलाई आफ्ना शब्दमा शब्दान्तर (Paraphrase), संक्षणीकरण (Summarize) वा प्रत्यक्ष उद्धरण (Direct quotation) गरेर प्रस्तुत गर्न सकिन्छ (पाण्डे, २०६९: १६) । यदि अरुको भनाइको आसय वा विचारलाई सन्दर्भसङ्केतको उल्लेख नगरी लिइयो वा साभार गरियो भने त्यो बौद्धिक चोरी वा भावहरण (Plagiarism) हुन्छ (बन्दु, २०५३: ७४) । शोधकार्यमा अरुका विचार वा निष्कर्षलाई उपयोगमा ल्याउनु नै शोधको धर्म हो । तर सन्दर्भसङ्केतको उल्लेख नगर्नु वा उक्त पूर्व शोधकर्ताप्रति कृतज्ञता (Acknowledge) प्रकट नगर्नु बौद्धिक बेइमान वा अपराध मानिन्छ । यी अपराधहरुबाट जोगिन पनि पूर्वकार्यको समीक्षामा सन्दर्भसङ्केत (Citation) को आवश्यकता पर्दछ ।

अनुसन्धान कार्य गर्दा वा पूर्वकार्यको समीक्षा गर्दा शोधकर्ताले अनुसन्धानको आचरण वा नियमको पालना गर्नुपर्दछ । यदि शोधकर्ताले अनुसन्धानको आचरण पालना नगरेमा अनुसन्धान अनाचरण वा दुराचरण (Research misconduct) हुन्छ ।

१.९ अध्ययन विधि र प्रक्रिया (Methods and Procedures of the Study)

शोधको महत्वपूर्ण अड्ग शोधविधि हो । आफ्नो विषयको प्रकृतिअनुसार कुन विधिको प्रयोग गर्ने हो ?, सो को विवरण पहिले शोधप्रस्तावमा र अनुसन्धान कार्य सम्पन्न भइसकेपछि पनि आफ्नो अनुसन्धान प्रतिवेदनमा खुलाउनुपर्दछ । भाषिक अनुसन्धानमा सामान्यतया वर्णनात्मक (Descriptive), सर्वेक्षण (Survey), क्षेत्रीय अध्ययन (Field study), प्रयोगात्मक (Experimental), तुलनात्मक (Comparative) आदि मध्ये कुनै एउटा विधिलाई उपयोगमा ल्याइएको हुन्छ । वर्णनात्मक विधिको प्रयोग गर्दा वर्तमानमा आधारित समस्याहरूको खोजी वा एककालिक अध्ययनमा विशेष ध्यान दिइन्छ । यो विधिको उपयोग गर्दा आफ्नो शोधप्रस्तावमा सत्य र वास्तविकतामा आधारित सामग्री, सामुहिक निष्कर्ष, प्रतिनिधिमूलक नमुना छनोटका आधार, स्थलगत अध्ययन, तथ्याङ्क विश्लेषणका आधार आदि पक्षमा विशेष ध्यान दिइन्छ ।

सर्वेक्षणविधि स्थलगत सामग्री सङ्कलनमा उपयोग गरिन्छ । यो विधि प्रारम्भिक सर्वेक्षण गर्न, सम्भाव्यता अध्ययन गर्न, सामाजिक समस्याको समाधानका उपायहरू खोजी गर्न, मानिसका धारणाहरू बुझ्न उपयोगी मानिन्छ । यसमापनि सर्वप्रथम व्यक्ति, स्रोत, स्थान र प्रश्नावलीहरूको निर्माण गरिन्छ । यस विधिमा परिमाणात्मक निष्कर्ष आउने हुनाले साझेखिकीको प्रयोग र प्राथमिक श्रोतका सामग्री सङ्कलनमा जोडिइने कुरालाई प्राथमिकता दिइने कुरा उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

क्षेत्रीय विधि उपयोग गर्दा निश्चित भूगोलको सीमा निर्धारण गरी प्राकृतिक परिवेशमा यथार्थपरक तथ्याङ्क सङ्कलन गरिन्छ । यो विधिमा शोधकर्ता स्वयम् सम्बन्धित भौगोलिक क्षेत्रमा पुरी सम्बन्धित विषयको सूक्ष्म अध्ययन र अवलोकन गर्ने कुरा एवम् आफ्नो अनुसन्धान वस्तुगत, विश्वासनीय र वैध हुन्छ भन्ने आधारहरू प्रस्तुत गर्नुपर्दछ । प्रयोगात्मक विधिलाई उपयोगमा ल्याउने हो भने यसमा स्वतन्त्र चल/प्रयोगात्मक समूह (Experimental group) र नियन्त्रित/आश्रितचल (Controlled group) हरूको निर्धारण गरी दुई समूहबीचको सहसम्बन्धलाई स्पष्ट पारिनेछ, भन्ने विषयलाई उल्लेख गर्नुपर्दछ । आफ्नो अनुसन्धानमा तुलनात्मक विधिलाई प्रयोगमा ल्याइएको हो भने अनुसन्धानका दुई विषय वा चल (Variable) का बीचमा पाइने समानता, असमानता, मेल, बेमेल, निकटता, दूरता, आंशिक समानता/असमानताका बारेमा चर्चा गर्नुका साथै प्राथमिक श्रोतका सामग्री र साझेखिकीकरणको प्रयोगलाई विशेष ध्यान दिनुपर्दछ ।

क्रियात्मक वा प्रायोगिक (Action or applied) विधिमा शोधकर्ता आफैले कार्य गरी आफ्ना लागि चाहिने ज्ञान वा सीपको खोजी गरिन्छ । यस विधिमा शोधकर्ता आफैले आफ्नो समस्याको समाधान गरी आफ्नो पेसागत क्षमताको विकास गर्ने आधारहरू प्रस्तुत गरिएको हुन्छ । यसमा योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिविम्बनका चरणसम्महरू समेत उल्लेख गरिएको हुन्छ । अनुसन्धानबाट उपलब्ध हाँसिल नहुँदासम्म शोधकार्यमा पुनरावृत्ति भइरहन्छ । जाति भाषिक अध्ययनलाई प्राथमिकता दिने हो भने कुनै जाति वा समुदायको संस्कृति र भाषिक व्यवहारलाई प्राथमिकता दिइन्छ, भन्ने कुरा आफ्नो शोधप्रस्तावमा उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

अध्ययनविधिमा सामग्री सङ्कलनका क्रममा आवश्यक पर्ने विभिन्न प्रश्नावली, मतावली, जा“च सूची, उपकरण आदिको समेत स्पष्ट खाका आफ्नो शोधप्रस्तावमा उल्लेख गर्नु पर्दछ । अनुसन्धान विधिका थप प्रक्रियाहरू निम्न उपशीर्षकमा चर्चा गरिएको छ-

१.९.१ अनुसन्धानको ढाँचा (Research Design)

अनुसन्धान गर्नका लागि तयार गरिएको विस्तृत योजनालाई अनुसन्धानको ढाँचा भनिन्छ । सि. आर. कोथरीले कम खर्चमा तथ्याङ्कको सङ्कलन र विश्लेषण गर्ने प्रयोजनका लागि तयार गरिएको योजनालाई अनुसन्धानको ढाँचाभनेकाछन् (२००४: ३१) । उनका अनुसार अनुसन्धानका क्रममा तयार गरिने अवधारणागत संरचना (Conceptual structure) नै शोधको ढाँचा हो । यसमा १० वटा प्रश्नको उत्तर खोजिएको हुन्छ, १. कुन शीर्षकमा, २. कुन उद्देश्यले, ३. कुन क्षेत्रमा, ४. कुन प्रकारका तथ्याङ्क, ५. कुन स्रोतका तथ्याङ्क, ६. कति समयको अध्ययन, ७. कुन आकारको नमुना छनोट, ८. कुन तरिकाबाट तथ्याङ्क सङ्कलन, ९. कसरी तथ्याङ्क विश्लेषण, १०. कुन शैलीको प्रतिवेदन निर्माण हुँदैछ भन्ने अवधारणागत संरचना निर्माण गर्नु नै शोधको ढाँचा हो ।

रन्जित कुमारको भनाइअनुसार शोधप्रश्न वा समस्याकथनको उत्तर प्राप्तिका लागि तयार गरिएको योजना, बनोट र रणनीति लाई अनुसन्धानको ढाँचा भनिन्छ (A research design is a plan, structure and strategy of investigation so conceived as to obtain answer to research question of problems- 1996: 74) । यसमा योजना (Plan) ले समस्याको सूचना (स्रोत र प्रकार) सङ्कलनमा सघाउँछ, बनोट (Structure) ले सैद्धान्तिक अवधारणा (Conceptual framework) निर्माण गर्नमा सहयोग पुऱ्याउँछ र रणनीति (Strategy) ले अध्ययनका क्रममा आइपर्ने समस्याहरूलाई समाधान गर्नमा सहयोग पुऱ्याएको हुन्छ । जहोदाका अनुसार तथ्याङ्क सङ्कलन र विश्लेषणको व्यवस्थापन गर्ने सर्त नै अनुसन्धानको ढाँचा हो (According to Jahoda "A research design is the arrangement of conditions for collection and analysis of data...," 1962: 50) । यसमा अनुसन्धानका लागि अवश्यक पर्ने सबै अड्गाहरूको समावेश भएको हुन्छ ।

१.९.२ जनसङ्ख्या र नमुना छनोट वा प्रतिनिधि नमुना (Population and Sample Selection)

अनुसन्धानको प्रकृतिअनुसार जनसंख्या र नमुना प्रतिनिधिको निर्धारण शोधविधिमा नै उल्लेख गर्नुपर्दछ । क्षेत्रीय अध्ययन विधिमा आधारित शोधकार्य गर्नु छ भने शीर्षकले समेट्ने विद्यालय, कक्षा, छात्र, छात्रा, मातृभाषी, दोस्रो भाषी आदि शोधको जनसंख्याअन्तर्गत पर्दछन् । अनुसन्धानमा सबै जनसंख्या समक्ष अनुसन्धानकर्ता पुग्न सम्भव नहुने हुँदा उक्त जनसंख्याको प्रतिनिधित्व हुने गरी प्रतिनिधि नमुना छनोट गरिन्छ । तोकिएको जनसंख्यामा कम्तीमा १० प्रतिशत प्रतिनिधि नमुना छनोट गर्नुपर्दछ ।

उदाहरणका लागि बानपा क्षेत्रमित्र सञ्चालनमा रहेका सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयका कक्षा १० मा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूलाई यो शोधकार्यमा जनसंख्याका रूपमा उपयोग गरिने छ । उक्त जनसंख्याबाट सामुदायिक र संस्थागत विद्यालयका छात्र र छात्राको समानुपातिक प्रतिनिधित्व हुनेगरी प्रतिविद्यालय १२ जनाका दरले १२० विद्यार्थीलाई प्रतिनिधि नमुनाका रूपमा छनोट गरिने छ ।

१.९.३ नमुना छनोट प्रक्रिया (Sampling Technique)

शोधमा महत्वपूर्ण पक्ष सामग्री सङ्कलन गर्नु हो । सामग्री सङ्कलन गर्दा प्राथमिक वा द्वितीयक कुन स्रोतलाई प्राथमिकता दिने हो सो का विषयमा पनि चर्चा गर्नुपर्ने हुन्छ । प्राथमिक स्रोतका सामग्रीअन्तर्गत शोधकर्ता आफैले खोजेका प्राचीन अभिलेख, सर्वेक्षण, अवलोकन, प्रश्नावली, जनसम्पर्क, अन्तर्वार्ता आदि पर्दछन् भने द्वितीयक स्रोतका सामग्रीहरूमा अरुले तयार गरेका प्रकाशित पुस्तक, पत्रपत्रिका, अध्ययन प्रतिवेदन आदि पर्दछन् । साथै शोधमा सबै सामग्री जुटाउन वा समग्र जनसङ्ख्याको छनोट गर्न सम्भव हुँदैन । भात पाक्यो कि पाकेन भनी एक सितो भातको परीक्षण गरेखै शोधमा पनि निश्चित संख्यामा सामग्री वा जनसंख्याको नमुना छनोट गरिन्छ । नमुना छनोट गर्दा चलहरूको संख्या, प्रकार, एकाइ, आकार, विधि आदि नमुनाहरूको छनोट गरिन्छ ।

नमुनाको छनोट मुख्य दुई आधारमा हुन्छ-

क. सम्भाव्य नमुना (Probability Sampling): सम्भाव्य नमुना छनोटमा जनसंख्याको सबै एकाइबाट समान प्रतिनिधित्व हुने सम्भावना रहन्छ। जनसंख्याका सम्पूर्ण एकाइ छनोटमा पार्न यादृच्छिक, समूहगत र स्तरीकृत मध्ये कुनै एक विधिका आधारमा सम्भाव्य नमुना छनोट गरिन्छ। यादृच्छिक नमुना छनोटमा अनुसन्धानकर्ताको पक्षपात र पूर्वाग्रहबाट नमुना छनोट नहोस भनी चिटठा प्रणाली, क्रमसूची प्रणाली, कार्डप्रणाली, प्वालप्रणाली आदि प्रक्रियाबाट सम्भाव्य यादृच्छिक नमुना छनोट गरिन्छ। समूहगत नमुना छनोटमा लक्षित जनसंख्यालाई विभिन्न समूह बनाइ समूहबाट समान प्रतिनिधित्व हुने गरी नमुना छनोट गरिन्छ। असमान जनसंख्याबाट नमुना छनोट गर्नुपर्ने अवस्था भएमा समग्र जनसंख्यालाई उमेर, लिङ्ग, क्षेत्र, भाषा, वर्ग आदि समूहमा वर्गीकरण गरी स्तरीकृत नमुना छनोटका आधारमा हरेक समूहको प्रतिनिधित्वबाट नमुना छनोट गरिन्छ।

ख. असम्भाव्य नमुना (Non-Probability Sampling): असम्भाव्य नमुना छनोटमा जनसंख्याको सबै एकाइको प्रतिनिधित्व हुने सम्भावना रहदैन। बरु अनुसन्धानकर्ता आफैले स्वविवेकमा त्यसको व्याख्या गर्नुपर्ने हुन्छ। असम्भाव्य नमुना छनोट विधिमा उद्देश्यपूर्ण, निर्णयात्मक, कोटाप्रणाली वा सुविधाजनक मध्ये कुनै एक विधिका आधारमा नमुना छनोट गरिन्छ। अनुसन्धानकर्ता आफै समग्र जनसंख्या वा विषयका बारेमा पूर्ण ज्ञाता भएमा आफू अनुकूल र विवेकको उपयोग गरी यी विधिको उपयोग गरिन्छ। शोधप्रस्तावमा समग्र जनसंख्याबाट नमुना जनसंख्या छनोटको आधार केकस्तो हो स्पष्ट उल्लेख शोधविधिमा हुनु पर्दछ।

१.९.४ तथ्याङ्क वा सूचना सङ्कलन उपकरण (Tools for Data Collection)

शोधकार्यमा तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न विभिन्न प्रकारका प्रश्नावलीहरु, क्यामरा, भिडियो क्यामरा, जिपिएस, रेकर्डर, मुवाइल, ल्यापटप कम्प्युटर आदि मध्ये कुन कुन उपकरणको आवश्यकता पर्ने हो उपकरणहरु शोधप्रस्तावमा उल्लेख गर्नुपर्दछ।

१.९.५ तथ्याङ्क वा सूचना सङ्कलन प्रक्रिया (Data Collection Process)

अनुसन्धानको प्रकृति हेरी सोधनी (Inquiry), अन्तर्वार्ता (Interview), प्रश्नावली (Questionnaire), मतावली (Opinion), अवलोकन (Observation), जाच सूची (Checklist), श्रेणी मापन (Ratio scale) आदि प्रक्रियाको उपयोग गरी तथ्याङ्क वा सूचना सङ्कलन गरिन्छ। शोधप्रस्ताव तयार गर्दा यी कुन प्रक्रियाको उपयोग गर्ने हो सो विषयमा पनि उल्लेख वा पूर्व जानकारी दिनुपर्दछ। शोधमा सामग्री स्थलगत (क्षेत्रकार्य), पुस्तकालयीय (पुस्तक, पत्रपत्रिका, अभिलेख, शोधपत्र आदि) र विद्युतीय सञ्चार/अन्तरजाल (नेट, वेब) आदि मध्ये कुन स्रोत प्रयोग गर्ने हो सो पनि शोधप्रस्तावमा खुलाउनु पर्दछ।

१.९.६ तथ्याङ्क विश्लेषण र व्याख्यान प्रक्रिया (Data Analysis and Processing)

यदि परिमाणात्मक नतिजाको अपेक्षा गरिएको शोध हो भने तथ्याङ्क विश्लेषणका आधारहरु स्पष्ट पार्नुपर्दछ। तथ्याङ्कको विश्लेषण र व्याख्या गर्दा अध्ययनको सीमाभित्र रहेर अध्ययन विधि र प्रक्रियाको समेत चर्चा गर्दै सम्भाव्य नतिजा र छलफलको चर्चा गरिन्छ। शोध गुणात्मक (Qualitative) प्रकृतिको छ भने वर्णनात्मक र विश्लेषणात्मक तरिकाबाट तथ्याङ्कको विश्लेषण गरी निष्कर्ष निकालिन्छ। यदि शोध परिमाणात्मक (Quantitative) प्रकृतिको छ भने आफ्नो शोधमा प्रयोग गरिने सांख्यिकी (Statistics)मा सारिणीकरण (Tabulation), आरेख (Diagram), आलेख (Graph), औसत (Average), बहुलक (Mode), मध्यमान (Mean), मानक विचलन (Standard Deviation), सहसम्बन्ध गुणाङ्क (Correlation Coefficient), जेड

परीक्षण (Z-Test), टी.परीक्षण (T-Test), काइस्क्वायर परीक्षण (Chi-Square Test), एफ. परीक्षण (F-Test) आदि मध्ये कुनकुन प्रक्रियालाई प्रयोगमा ल्याइने हो सो को पनि जानकारी दिनुपर्दछ । साथै आवश्यकता अनुसार तथ्याङ्क विश्लेषण गर्न एसपिएसएस (Statistical Package for social Sciences, SPSS), एम्सल (MS-Excel), भौगोलिक सूचना प्रणालीमा आधारित सफ्टवेयर (ArcGIS) आदि मध्येमा कुन प्रयोग गरिने हो सो समेत उल्लेख गर्नुपर्ने हुन्छ ।

तथ्याङ्कको व्याख्या र विश्लेषण गर्ने क्रममा अनुसन्धानकर्ताले जानेर वा नजानेर अनुसन्धान अनाचरण वा दुराचरण गर्न सक्छ । अनुसन्धानको प्रस्ताव (Proposing), सम्पादन (Performing), पूर्वाध्ययन (Reviewing research) वा नतिजा प्रकाशन (Reporting research result) का क्रममा शोधकर्ताले जालसाजी (Fabrication), तथ्याङ्क तोडमोड (Falsification) र बौद्धिक चोरी (Plagiarism) गर्नुलाई अनुसन्धान दुराचरण (Research misconduct) भनिन्छ (UOSTP, 2019) । अनुसन्धानमा यी तीन कार्य (FFP) लाई बौद्धिक अपराध मानिएको छ । यो बौद्धिक अपराध वा दुराचरणले प्रत्यक्ष रूपमा समाज, अध्येता र विद्यार्थीलाई प्रभाव पारेको हुन्छ । यदि तथ्याङ्क विश्लेषणमा दुराचरण भयो भने यसले वैज्ञानिक खोज र शोधकार्यप्रति जनविश्वासको संकट उत्पन्न गराउँछ । यसले स्थापित सिद्धान्तलाई प्रभाव पार्नुका साथै समय, साधन र श्रोतको समेत दुरुपयोग गरेको हुन्छ ।

अनुसन्धान कार्यमा लागेको व्यक्तिले प्राथमिक वा द्वितीय स्रोतका तथ्याङ्क वा नतिजालाई जानेर वा नजानेर तोडमोड (थप्नु वा लुकाउनु) गर्नु र जालसाजी गर्नुलाई सामाजिक रूपमा अनैतिक र कानुनी रूपमा दण्डनीय कार्य मानिन्छ । अनुसन्धानात्मक लेखनमा तथ्याङ्क तोडमोड र जालसाजीको कार्य उस्तै (बौद्धिक अपराध) भए पनि यी दुईमा भिन्नता रहेको छ । अरुले प्रयोग गरेका तथ्याङ्क, निष्कर्ष, साधन र प्रक्रियालाई थपघट वा तोडमोड गरी आफ्नो कृति वा अनुसन्धानमा उपयोग गर्ने काम तथ्याङ्क तोडमोड हो भने आधारविनाका तथ्याङ्क वा नतिजालाई नयाँ बनाएर वा थपेर नतिजा प्रकाशनमा ल्याउने काम जालसाजी हो । यी दुई कार्यमा निम्न भिन्नता छ :

तथ्याङ्क तोडमोड (Falsification)	जालसाजी (Fabrication)
अनुसन्धान कर्ताले आशातित नतिजा प्राप्त गर्न नसकदा वा तोकिएको समयमा काम सम्पन्न नहुँदा प्राप्त तथ्याङ्कलाई थपघट गर्नु, अरुको भनाइलाई तोडमोड गरी आफू अनुकूलको नतिजा बाहिर ल्याउनु, उपकरणलाई नियन्त्रण वा दुरुपयोग गर्नु आदि ।	काल्पनिक सूचक तयार गर्नु, सूचना वा तथ्याङ्कका आधारमा हुँदै नभएको विषयलाई पनि हो भनी पुष्टि गर्ने आधार तयार गर्नु, असत्यलाई सत्य बनाउन जालभेल गरी नतिजा प्रकाशनमा ल्याउनु, उपयोगमा नआएका कृतिसूची र सूचकको नाम उल्लेख गर्नु आदि ।

अनुसन्धानकर्ताले तथ्याङ्क विश्लेषणका क्रममा यी आधारभूत कुराहरु बुझेको हुनुपर्दछ ।

१.१० शोधको रूपरेखा (Organization of the Study)

शोधपत्रको रूपरेखामा अध्याय र त्यसअन्तर्गतका विभिन्न शीर्षक र उपशीर्षकहरुको सूची प्रस्तुत गरिन्छ । शोधको रूपरेखा पनि संस्थान, संकाय र विभागअनुसार फरकफरक हुनसक्छन् । शिक्षाशास्त्र संकायको डीन कार्यालयले तयार गरेको शोधपत्रको रूपरेखा निम्नानुसार रहेको पाइन्छ-

अध्याय एक :

शोधको परिचय

अध्याय दुई :

पूर्वकार्यको समीक्षा र सैद्धान्तिक अवधारणा

अध्याय तीन :	अध्ययन विधि र प्रक्रिया
अध्याय चार :	नतिजा र छलफल
अध्याय पाँच :	उपसंहार (सारांश, निष्कर्ष र उपयोगिता)
सन्दर्भकृति सूची	
परिशिष्ट	

१.११ कार्ययोजना (Work Schedule)

विश्वविद्यालयमा पेस गरिने तह पारको शोधप्रस्तावमा समयावधिको किटानी त्यति आवश्यकता पढैन किनभने पाठ्यक्रममा नै स्नातकोत्तर तहका निम्न बढीमा एक वर्ष, एम.फिल.लाई दुई वर्ष र विद्यावारिधिलाई पाँच वर्षसम्मको अवधि तोकिएको हुन्छ । तर परियोजना सम्पन्न गर्ने अनुसन्धानमा भने समयावधि नभइ हुँदैन । अनुसन्धान फरकफरक प्रकृतिका हुनेहुनाले सबैमा एकै प्रकृतिको समयको विभाजन हुँदैन तर पनि क्षेत्रकार्यमूलक सर्वेक्षणमूलक अनुसन्धानमा पहिलो चरणको तीस प्रतिशत कार्यअन्तर्गत पूर्वकार्यको समीक्षा र अनुसन्धानका आधारहरूको निर्माण, पूर्वपरीक्षण एवम् परिमार्जन गरिसकेको हुनुपर्दछ । त्यसैगरी दोस्रो चरणमा करिव चालीस प्रतिशत कार्यअन्तर्गत तथ्य सङ्कलन, वर्गीकरण, विश्लेषण र सामान्यीकरण गरिसकेको हुनुपर्दछ । तेस्रो चरणको तीस प्रतिशत समयमा प्रतिवेदन लेखन, परिमार्जन, टंकन, रुजु र सम्बन्धित निकायमा पेस गर्नुपर्ने हुन्छ (बन्धु, २०५७: २४) । शोधप्रस्तावमा आफ्नो शोधकार्य कुन अवधिमा के कति काम सम्पन्न गरिने हो सो को विवरण उल्लेख गर्नुपर्ने हुन्छ ।

तह पारको शोधप्रस्तावमा यो अनिवार्य अड्गा होइन । यसमा सामग्री सङ्कलन (४०), सङ्कलित सामग्रीको मूल्याङ्कन र विश्लेषण (३०), प्रतिवेदन लेखन/मस्यौदा तयारी (२०) र परिमार्जन तथा टड्कन (१०) प्रतिशतका दरले कम्तीमा छ, महिनादेखि एक वर्षको अवधिलाई कार्ययोजनामा राख्नु व्यवहारिक देखिन्छ, जस्तै उदाहरण-

प्रस्तुत शोधकार्य निम्न कार्य तालिका बमोजिम छ महिनाभित्रमा पूरा गरिने छ-

कार्य तालिकाको नमुना

क्रसं.	कार्यक्रम	मासिक कार्य तालिका				
		पुस	माघ	फागुन-चैत्र	बैसाख	जेठ
१.	पूर्वकार्यको अध्ययन					
२.	क्षेत्रकार्य भ्रमण (सामग्री संकलन)					
३.	सामग्रीको अध्ययन र विश्लेषण					
४.	प्रतिवेदन लेखन, तालिकीकरण र टड्कन					
५.	परिमार्जन र शोध पत्रको अन्तिम तयारी					

१.१२ खर्च विवरण (Budgeting)

विश्वविद्यालयमा पेस गरिने तह पारको शोधप्रस्तावमा खर्च विवरणको अनिवार्यता हुदैन । तर परियोजनामूलक वा छात्रवृत्तिका लागि प्रस्तुत गरिने शोधप्रस्तावमा अनुमानित बजेटको खर्च विवरण पनि उल्लेख गर्नुपर्दछ । उक्त बजेटमा पारिश्रमिक, फिल्डकार्य, सन्दर्भसामग्री, टाइपिङ र बाइन्डिङ, मसलन्द आदि शीर्षकमा खर्चको बाँडफाँड उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

१.१३ सन्दर्भसामग्री (References)

शोधकार्यका सन्दर्भमा प्राथमिक र द्वितीयक स्रोतबाट सङ्कलित सामग्रीलाई सन्दर्भसामग्री भनिन्छ । शोध लेखनका क्रममा प्रयोग गरिएका मात्र कृतिहरूको सूचीलाई **सन्दर्भसामग्री/सन्दर्भसूची (References)** भनिन्छ । शोधकार्यमा उपयोग भएका वा प्रत्येक उपयोग नभए पनि सन्दर्भसूचीका रूपमा पाठान्त्यमा सूचीकृत गरिन्छ भने यस विस्तृत किसिमको सूचीलाई ग्रन्थसूची/कृतिसूची (Bibliography) भनिन्छ (वन्धु, २०६५: ९६) । शोधकार्यमा प्रयोगमा आएका सबै कृतिहरूको सूचीलाई सन्दर्भसूची वा कृतिसूची भनिन्छ । तर सन्दर्भसूची र कृतिसूचीमा भिन्नता छ । सन्दर्भसामग्री वा सन्दर्भसूचीका रूपमा उपयोग भएका सामग्रीहरूको शोधप्रबन्ध वा पाठभित्र पनि सन्दर्भित कृति वा सन्दर्भाङ्कन (Reference cited\ citation) उल्लेख गर्नु पर्दछ । तर कृतिसूचीको प्रयोग भएमा सन्दर्भाङ्कन वा सन्दर्भसङ्केतको आवश्यकता पडैन ।

७.३ शोधप्रस्ताव लेखन र प्रस्तुति

एकाइ आठ : शोध प्रतिवेदन : स्वरूप / अङ्गहरू (४)

८.१ अनुसन्धान / शोध प्रतिवेदन लेखनका चरणहरू / प्रक्रियाहरू

कैनौ समस्या समाधानका निम्नि आवश्यक प्रमाणहरू जुटाई व्यवस्थित रूपमा गरिने प्राञ्जिक कार्य अनुसन्धान हो ।

अनुसन्धान शैक्षिक तहपार, उपाधि हासिल, पेसागत वृत्तिविकास र अन्य परियोजना सम्पन्न गर्नका निम्नि गरिन्छ । अनुसन्धान वा शोधप्रतिवेदन लेखनका निम्नि निम्न चरण वा प्रक्रिया अवलम्बन गरिन्छ:

- शोधप्रतिवेदनको सामान्य रूपरेखा तयारी (पूर्वभाग, मध्यभाग, अन्त्य भाग) *Preparation of general outline*
- विषयवस्तुको तार्किक विश्लेषण *Logical analysis of the subject matter*
- प्रतिवेदनको अन्तिम खाका वा ढाँचा तयारी *Preparation of the final outline*
- खेस्त्रा मस्यौदा तयारी *Preparation of the rough draft*
- मस्यौदाको पुनर्लेखन र अकर्षक बनाउने *Rewriting and polishing of the rough draft*
- सन्दर्भसामग्रीको अन्तिम तयारी *Preparation of the final bibliography*
- अन्तिम मस्यौदा लेखन *Writing the final draft*

शिक्षा शास्त्र संकायले निर्देशन गरेको शोधपत्रको ढाँचामा निम्न मुख्यपृष्ठसहित अध्याय एकदेखि पाँचसम्मको ढाँचामा शाधपत्र तयार गर्नुपर्दछ । नमुना शोधपत्रको ढाँचा

मुख्यपृष्ठ
 मुख्यपृष्ठ
 सम्बद्धोषण
 निर्देशकको सिफारिस
 स्वीकृति पत्र
 कृतज्ञता ज्ञापन
 शोधसार
 विषयसूची
 तालिका सूची
 वृक्षारेख / आरेख सूची
 चित्र / नक्सा
 आद्यनाम / परिवर्णी शब्द

अध्याय एक
 शोध प्रिच्छय
 १.१ विषय प्रवेश
 १.२ समस्या कथन
 १.३ शोधको उद्देश्य
 १.४ शोधको औचित्य
 र महत्व
 १.५ शोधको सीमा
 १.६ प्राक्कल्पना
 १.७ पारिभाषिक शब्द
 १.८ शोध पत्रको
 रूपरेखा

अध्याय दुई
 पूर्वकार्यको समीक्षा तथा
 सैद्धान्तिक अवधारणा
 २.१ पूर्वकार्यको समीक्षा
 २.२ सैद्धान्तिक अवधारणा:
 (शोधको शीर्षकसँग सम्बन्धित
 विषयको सैद्धान्तिक अधारः
 परिभाषा वा परिचय, विकासक्रम,
 तत्वहरू, वर्गीकरण, विशेषता,
 उपलब्धि आदि शोधसम्बन्धित
 पुष्टी गर्ने आधारहरू)

अध्याय तीन
 अध्ययन विधि र प्रक्रिया
 ३.१ अध्ययनको ढाँचा
 ३.२ जनसङ्ख्या र
 प्रतिनिधि नमूना
 ३.३ नमूना छनोट प्रक्रिया
 ३.४ तथ्याङ्क वा सूचना
 सङ्कलनका उपकरण
 ३.५ तथ्याङ्क विश्लेषण र
 व्याख्यान प्रक्रिया
 ३.६ निष्कर्ष

अध्याय चार
 व्याख्या र विश्लेषण
 ४.१ पहिलो उद्देश्यको
 व्याख्या
 ४.२ दोस्रो उद्देश्यको
 व्याख्या
 ४.४ तेस्रो देश्यको
 व्याख्या
 ४.५ निष्कर्ष

अध्याय पाँच
 उपसंहार
 ५.१ सारांश
 ५.२ निष्कर्ष
 ५.३ उपयोगिता
 सन्दर्भ कृतिसूची
 परिशिष्ट

८.२ अनुसन्धान / शोध प्रतिवेदनका अङ्गहरू

८.२.१ आदिभाग / पूर्वभाग

- मुख्यपृष्ठ
- प्रतिबद्धता
- शोध निर्देशकको सिफारिस
- स्वीकृतिपत्र / अनुमोदनपत्र
- कृतज्ञताज्ञापन
- शोधसार
- विषयसूची
- तालिका, चित्र, नक्सासूची
- चिह्न सूची
- सङ्क्षिप्त रूपको सूची
- पारिभाषिक तथा प्राविधिक पदावली

८.२.२ मध्यभाग / मूलभाग

- अध्याय र शीर्षकको ढाँचा
- अनुच्छेद विभाजन र विन्यास
- उद्धरणका प्रकार प्रयोग
- सन्दर्भाङ्कन / सन्दर्भ सङ्केत

- लेखक पृष्ठ पद्धतिमा सन्दर्भ सङ्केत
- लेखक मिति पद्धतिमा सन्दर्भ सङ्केत
- पादटिप्पणीका प्रकार र प्रयोग
- सन्दर्भसूची *
 - सन्दर्भसूचीमा समावेश गर्नुपर्ने कुराहरू
 - सन्दर्भसूचीको अनुक्रममा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू
 - पादटिप्पणी र सन्दर्भसूचीमा फरक*
 - सन्दर्भसूची तयार पार्ने मुख्य पद्धतिहरू

द.२.३ अन्त्य भाग / उत्तर भाग

- परिशिष्ट
- अनुक्रमणिका
- पारिभाषिक तथा अन्य शब्दावली
- व्यक्तिवृत्त

द.२.२ मध्यभाग / मूलभाग

मध्य वा मूलभागको नमुना

१. अध्याय र शीर्षकको ढाँचा

अध्याय	शीर्षक
अध्याय एक :	शोधको परिचय
अध्याय दुई :	पूर्वकार्यको समीक्षा र सैद्धान्तिक अवधारणा
अध्याय तीन :	अध्ययन विधि र प्रक्रिया
अध्याय चार :	नतिजा र छलफल
अध्याय पाँच :	उपसंहार (सारांश, निष्कर्ष र उपयोगिता)
अध्यायले शीर्षक र उपशीर्षकको विषयलाई समेट्नु पर्दछ। पाठको शीर्ष भागमा अध्याय (एक, दुई...) र अध्याय शीर्षकलाई केन्द्रीकृत गरी बीचमा राखिन्छ। उपशीर्षक र मूलपाठमा प्रयोग हुने अक्षरको आकार वा फन्टभन्दा अध्याय र मूलशीर्षको आकार ठूलो हुन्छ। अध्याय र मुख्य शीर्षबाहेकका उपशीर्षकहरूलाई दशमलव प्रणालीमा निम्नअनुसार राखिन्छ, जस्तै :	

अध्याय, मूलशीर्ष, शीर्षक र उपशीर्ष विभाजनको नमुना

**अध्याय एक
शोधको परिचय**

१.१ शोधपरिचय (Introduction)

१.२ समस्याकथन (Statement of the Problem)

१.३ शोधका उद्देश्यहरू (Objectives of the Study)

१.४ शोधको औचित्य र महत्व (Rationale of the Study)

१.५ प्राक्कल्पना (Hypothesis)

१.५.१ शून्य प्राक्कल्पना

१.५.२ वैकल्पिक प्राक्कल्पना

१.६ शोधको सीमाङ्कन (Limitation)

१.७ शोधको रूपरेखा (Organization of the Study)

अध्याय दुई

पूर्वकार्यको अध्ययन र सैद्धान्तिक अवधारणा

२.१ पूर्वकार्यको अध्ययन

- २.१.१ पूर्वकार्यको विवरण
- २.१.२ पूर्वकार्यको समीक्षा
- २.१.३ पूर्वकार्यको महत्व र उपयोगिता

२.२ सैद्धान्तिक अवधारणा

- २.२.१
- २.२.२
- २.२.३

२. अनुच्छेद विभाजन र विन्यास

हरेक शीर्षक र उपशीर्षकका बीचमा एक वा अनेक अनुच्छेदहरु आएका हुन्छन्। अनुच्छेद एकदेखि दस वाक्यभित्रमा राख्नु राम्रो हुन्छ। अनुच्छेद लामो भएमा पढ्न र अर्थबोध गर्न कठिन हुन्छ। ऐउटा अनुच्छेदमा एउटै विषय र प्रसंगलाई जनाउने वाक्यहरु आएका हुन्छन्। विषय र प्रकरण फरक हुँदा अनुच्छेद बदलिन्छ। अनुच्छेदमा शीर्षवाक्य, विचारवाक्य, विस्तारित वाक्य र निष्कर्ष वाक्यबीचको सुगठित सम्बन्ध भएको हुनु पर्दछ। अनुच्छेदभित्रै शब्द, वाक्य र विचारको क्रमबद्धता पनि हुनु पर्दछ। विषयवस्तुको उठान, विस्तार र निष्कर्ष आएमा त्यो पूर्ण अनुच्छेद हुन्छ। यिनै अनेक अनुच्छेदको विन्यासले पूर्ण पाठ बन्दछ। प्रसंग र वाक्यले अनुच्छेदनलाई विभाजन गर्ने र अनुच्छेदबीच विचारले विन्यास गर्ने।

३. उद्धरणका प्रकार र प्रयोग

अनुसन्धान कार्यमा विभिन्न कृति र कृतिकारहरुको विचारलाई साभार गरिएको हुन्छ। द्वितीयक स्रोतको सामग्री अथवा अरुको भनाइ वा कथनलाई आफ्नो कथन बनाउँदा शब्दान्तर (Paraphrase), संक्षेपकरण (Summarize) वा प्रत्यक्ष उद्धरण (Direct quotation) गरेर प्रस्तुतगर्न सकिन्छ। विषयको प्रकृति हेरेर कुनै अरुको भनाइ वा कथनलाई शब्दान्तर वा संक्षेपकरण गरी साभार गरिन्छ भने कुनै कथनलाई प्रत्यक्ष उद्धरणमा राखी साभार गरिन्छ। विशेष गरी आदर्श वाक्य, महत्वपूर्ण भनाइ, कवितांश, उखान, सूक्ति आदिलाई प्रत्यक्ष उद्धरण “ ” चिन्हभित्र राखिन्छ भने अन्य सामान्य भनाइ वा अरुको धारणालाई अप्रत्यक्ष रूपमा शब्दानुवाद, भावानुवाद वा संक्षेपकरण गरी राखिन्छ।

अरुको भनाइ उद्धरण गर्नुपर्दा छोटो वा तीन पट्टि वा ३९ शब्दसम्मलाई उही अनुच्छेदमा दोहोरो उद्धरण चिन्हभित्र राखिन्छ भने उद्धृत अंश ४० शब्दभन्दा बढी भएमा अनुच्छेद बदलेर करिब दश स्थान (कल-घर) छाडी एकल कल-लहर (Single Spacing) मा उद्धरण चिन्हको प्रयोग नगरी टड्कन गरिन्छ।

प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष जुनसुकै रूपमा अरुको भनाइ साभार गर्दा पनि सन्दर्भ सङ्केत (गर्भे टिप्पणी (Parenthetical note), पादटिप्पणी (Footnote) वा पाठान्त/अन्त्य टिप्पणी (Endnote) को अनिवार्य प्रयोग गर्नेपर्छ। उद्धरण आकारमा लामो र छोटो अनि अभिव्यक्तिमा प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष गरी तीन प्रकारका हुन्छन्। उद्धरण प्रयोगका नमुनाहरू:

क. अप्रत्यक्ष उद्धरण: सामान्यतया मूल लेखक वा कृतिवाट भनाइहरु साभार गरिन्छ। तर कहिले काहीं गौण वा दोस्रो व्यक्तिको सामग्रीबाट पहिलो व्यक्तिको भनाइ वा सामग्रीलाई उद्धृत गर्न पनि सकिन्छ, यस्तो अवस्थामा मूल लेखकको नाम वा थर र कृति प्रकाशन वर्ष उल्लेख गरिन्छ भने गौण वा दोस्रो व्यक्तिको सन्दर्भ संकेत उल्लेख गरिन्छ, जस्तै निम्न उदाहरण :

हड्सन (Hudson, 1999) ले भाषाको समाज सापेक्ष अध्ययनलाई सामाजिक भाषाविज्ञान भनेका छन् (थापा, २०६९ : ८)।

ख. प्रत्यक्ष छोटो उद्धरण (३९ शब्द सम्मको):

अरुको मूल पाठवाट सामग्री साभार गर्दा बीचको केही अंश हटाएर आफूलाई चाहिने सामग्री मात्र दिन पनि सकिन्छ। अरुको सामग्री साभार गर्दा वाक्यको बीचवाट पद वा पदावली मात्र हटाउँदा तीन थोप्ला (. . .) र बीचवाट वाक्य नै

हटाउन चार थोप्ला (. . .) दिने चलन हुन्छ । उद्धृत अंशबाट कुनै शब्द अस्पष्ट वा त्रुटिपूर्ण भएमा कोष्ठकमा प्रश्न चिन्ह वा शुद्ध रूपलाई राख्न पनि सकिन्छ तर अन्य अंशलाई यथावत साभार गर्नुपर्छ । प्रत्यक्ष उद्धरणको नमुना :

भाषाको अध्ययन भाषाविज्ञानले गर्दछ तापनि भाषाको समाजसँगको सम्बन्ध र सामाजिक कार्यको अध्ययन सामाजिक भाषाविज्ञानले नै गर्दछ । यससम्बन्धमा थापाको भनाइ “भाषाविज्ञानले भाषाको समग्र संरचना पक्ष र यसका वर्ण, अक्षर, रूप, शब्द र वाक्य व्यवस्थाको छुट्टाछुट्टै अध्ययनमा जोड दिन्छ भने सामाजिक भाषाविज्ञानले भाषाको समय, स्थान र प्रयोक्ता सापेक्ष प्रयोग तथा कार्यको वर्णनमा आफ्नो ध्यान केन्द्रित गर्दछ” भन्ने छ (२०६९ : ६) ।

ग. प्रत्यक्ष लामो उद्धरण (४० शब्दभन्दा बढी) :

सामान्य भाषाविज्ञानले भाषाका एकाइहरुको पृथकीकृत अध्ययन गर्दछ भने सामाजिक भाषाविज्ञानले सबै भाषिक एकाइहरुको एकीकृत अध्ययन गर्दछ । यससम्बन्धमा अरुको भनाइ छ:

भाषाविज्ञानले भाषिक विषय र संरचनाको खोजी गर्दछ भने सामाजिक भाषाविज्ञानले भाषिक प्रयोजनको नयाँ नयाँ सन्दर्भको खोजी गर्दछ । सामान्य भाषाविज्ञानले भाषाको कथ्य, अभिव्यक्ति रूप र भाषिक नियमहरुको खोजी गर्दछ भने सामाजिक भाषाविज्ञानले समाज र अभिव्यक्ति बीचको सम्बन्ध तथा भाषिक प्रकार्य र सम्प्रेषण सामर्थ्यको अध्ययन गर्दछ (थापा, २०६९ : ६) ।

प्रतिवेदन लेखनमा सन्दर्भाङ्कन/सन्दर्भ सङ्केत र सन्दर्भ सामग्रीको प्रयोग

१. सन्दर्भाङ्कन/सन्दर्भ सङ्केत (Citation)

शोधकार्यमा प्रतिवेदन तयार गर्दा प्रायः द्वितीयक स्रोतका (अरुले तयार गरेका) सामग्रीहरुको उपयोग गरिएको हुन्छ । अरुका सामग्रीहरुको उपयोग गर्दा सन्दर्भ सङ्केतको प्रयोग (Citation) मा विशेष ध्यान पुऱ्याउनुपर्ने हुन्छ । यदि अरुको भनाइको आसय वा विचारलाई सन्दर्भ सङ्केतको उल्लेख नगरी लिइयो वा साभार गरियो भने त्यो बौद्धिक चोरी वा भावहरण (Plagiarism) हुन्छ (बन्धु, २०६५: ८४) । यो बौद्धिक चोरीबाट मुक्त हुनका निम्न सन्दर्भ सङ्केत वा सन्दर्भाङ्कनको प्रयोग गर्नुपर्दछ । सन्दर्भ सङ्केतको प्रयोग गर्दा गर्भे टिप्पणी (Parenthetical note), पादटिप्पणी (Foot note), पाठान्त्र/अन्त्य टिप्पणी (End note) र कृतिसूची टिप्पणी (Bibliographical note) मध्ये कुनै एउटा सन्दर्भ सङ्केतलाई उपयोगमा त्याउनै पर्ने हुन्छ ।

तहपार र उपाधिमूलक शोधपत्रमा कृतिसूचीले मात्र कार्य सम्पन्न भएको मानिन्दैन । शोधकार्यमा द्वितीयक स्रोतका सामग्री अथवा अरुको भनाइ वा कथनलाई आफ्नो कथन बनाउँदा शब्दान्तर (Paraphrase), संक्षेपकरण (Summarize) वा प्रत्यक्ष उद्धरण (Direct quotation) गरेर प्रस्तुत गर्न सकिन्छ (पाण्डे, २०६९: १६) । प्रतिवेदनमा सन्दर्भ सामग्रीको उपयोग उद्धरित (Cited), अवलोकित (Consulted), चयनित (Selected) वा टिप्पणी (Annotated) गरेर पनि गर्नसकिन्छ । अनुसन्धानकर्ताको बौद्धिक इमान्दारिता कायम गर्न सन्दर्भ संकेतको आवश्यकता पर्दछ ।

सन्दर्भ सङ्केतका प्रकार :

- क. गर्भे टिप्पणी (Parenthetical note): मूलपाठभित्र सन्दर्भ आएकै ठाउँमा दिइने तत्थानिक टिप्पणीलाई गर्भे टिप्पणी भनिन्छ । मूलपाठका प्रसङ्ग आएकै ठाउँमा सन्दर्भस्रोत खुलाउने प्रक्रियालाई गर्भे टिप्पणी वा अन्तर्पाठीय टिप्पण पनि भनिन्छ । गर्भे टिप्पण धेरै प्रकारका हुन्छन् । सामान्यतया दुई प्रकारका हुन्छन् :
 - अ. लेखक मिति पद्धति (Author-Date System): the American Psychological Association System (APA)
 - आ. लेखक पृष्ठ पद्धति (Author-Page System): the Modern Languages Association (MLA)
 - ख. पादटिप्पणी (Footnote): मूलपाठभित्र सन्दर्भ आएको ठाउँमा अंक वा अन्य संकेत राखी उही पाठको अन्त्यमा सोही अंक वा संकेत राखी टिप्पणी गर्ने पद्धतिलाई पादटिप्पणी भनिन्छ ।

ग. अन्त्य टिप्पणी (Endnote): हरेक अध्याय वा परिच्छेदको अन्त्यमा पादटिप्पणीमा भै अंक वा संकेत राखी टिप्पणी गर्ने पद्धतिलाई पाठान्त वा अन्त्य टिप्पणी भनिन्छ ।

घ. कृतिसूची टिप्पणी (Bibliographical note): गर्भे टिप्पणी वा पादटिप्पणीको प्रयोग नगरी कृतिको अन्त्यमा कृतिको सूची तयार गर्ने कामलाई कृतिसूची टिप्पणी भनिन्छ ।

गर्भे टिप्पणी (Parenthetical note) र पादटिप्पणी (Footnote) दुवै सन्दर्भ सङ्केतको प्रयोगमा APA र MLA मध्ये कुनै एक पद्धतिको प्रयोग गरिन्छ । त्रिभुवन विश्वविद्यालयको मानविकी संकायमा अंग्रेजी विभागले MLA पद्धतिलाई लागू गरेको पाइन्छ भने इतिहास विभागले पादटिप्पणी पद्धतिलाई लागू गर्दै आएको पाइन्छ । अहिले पादटिप्पणी पुरानो र भन्जिटिलो विधि मानिन्छ । व्यवहारमा MLA भन्दा APA पद्धति नयाँ र सरल पद्धति मानिन्छ । धैरै विभागले यो APA पद्धतिलाई नै अवलम्बन गरेको पाइन्छ ।

२. APA, MLA र Foot note पद्धतिमा सन्दर्भ सङ्केत (Citation) प्रयोग गर्ने तरिका

क. the American Psychological Association System (APA) पद्धतिअनुसारको सन्दर्भ संकेतको प्रयोग गर्दा कृतिकारको भनाइ साभार गरेकै स्थानमा कोष्ठकभित्र कृतिकारको थर, कृति प्रकाशन वर्ष र कृतिको सन्दर्भ साभार भएको पृष्ठ संख्या मात्र उल्लेख गरिन्छ । यसलाई लेखक मिति पद्धति (Author-Date System) पनि भन्ने चलन छ, प्रयोग गर्दा, जस्तै उदाहरण-

शोधमा सन्दर्भ स्रोत नखुलाई अरुको भनाइ वा विचारलाई स्थान दिइयो भने त्यसलाई भावहरण (*Plagiarism*) भनिन्छ

(बन्धु, २०६५ : ८४) ।

यदि कृतिकारको भनाइ भन्दा पूर्व नै कृतिकारको नाम वा थर उल्लेख भइसकेको छ भने उक्त भनाइसँग प्रकाशन वर्ष र पृष्ठ मात्र कोष्ठकमा आएको हुन्छ, जस्तै उदाहरण-

चूडामणि बन्धुको भनाइ अनुसार शोधमा सन्दर्भ स्रोत नखुलाई अरुको भनाइ वा विचारलाई स्थान दिइयो भने त्यसलाई भावहरण (*Plagiarism*) भनिन्छ (२०६५ : ८४) ।

ख. the Modern Languages Association (MLA) तरिका अनुसारको सन्दर्भ सङ्केतको प्रयोग गर्दा कृतिकारको भनाइ साभार गरेकै स्थानमा कोष्ठकभित्र कृतिकारको थर र कृतिको सन्दर्भ साभार भएको पृष्ठसंख्या मात्र उल्लेख गरिन्छ । यसमा प्रकाशन वर्षको आवश्यकता पढैन । यसलाई लेखक पृष्ठ पद्धति (Author-Page System) पनि भन्ने चलन छ, जस्तै उदाहरण-

शोधमा सन्दर्भ स्रोत नखुलाई अरुको भनाइ वा विचारलाई स्थान दिइयो भने त्यसलाई भावहरण (*Plagiarism*) भनिन्छ (बन्धु, ८४) ।

यदि कृतिकारको भनाइभन्दा पूर्व नै कृतिकारको थर उल्लेख भइसकेको छ भने उक्त भनाइसँग पृष्ठ मात्र कोष्ठकमा आएको हुन्छ, जस्तै-

बन्धुका अनुसार शोधमा सन्दर्भ स्रोत नखुलाई अरुको भनाइ वा विचारलाई स्थान दिइयो भने त्यसलाई भावहरण (*Plagiarism*) भनिन्छ (८४) ।

ग. पादटिप्पणी (Footnote) वा पाठान्त/अन्त्य टिप्पणी (End note): सन्दर्भसङ्केत पृष्ठको अन्त्यमा वा पाठको अन्त्यमा दिइएको टिप्पणीलाई नै पादटिप्पणी वा पाठान्त टिप्पणी भनिन्छ । पादटिप्पणी पृष्ठको अन्त्यमा, अध्यायको अन्त्यमा वा शोधग्रन्थको अन्त्यमा प्रयोग गरिएको हुन्छ । पादटिप्पणी (Footnote System) आफैमा सन्दर्भाङ्कन वा सन्दर्भसङ्केत हो । सन्दर्भाङ्कनमा पादटिप्पणी प्रयोग भएमा पनि MLA वा APA पद्धतिको सन्दर्भ कृतिसूचीको प्रयोग भएको हुन्छ ।

पादटिप्पणीमा क्रमसंख्या समेत दिनुपर्दछ, जस्तै उदाहरण-

....शोधमा सन्दर्भ स्रोत नखुलाई अरुको भनाइ वा विचारलाई स्थान दिइयो भने त्यसलाई भावहरण (*Plagiarism*) भनिन्छ^१ ।मानविकी क्षेत्रमा अनुसन्धान गर्नेले विशेष गरी लेखक-पृष्ठ पद्धतिको प्रयोग गर्दैन्^२ ।^३ । ...बन्धुले विस्तृत किसिमको सूचीलाई कृतिसूची वा ग्रन्थसूची (Bibliography) भनिन्छ भनेका छन्^४ ।^५ ।

१. चूडामणि बन्धु, अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन, दो.स. (काठमाडौँ: रत्नपुस्तक भण्डार, २०६५), पृ. ८४ ।

२. ऐजन (Ibid) पृ.९४ (क्रमशः दोस्रो पटक पनि सोही कृतिबाट सन्दर्भ आएमा) ।

३. दिनबहादुर थापा, सुदर्शन सिलवाल, शिक्षण अभ्यास सन्दर्भ पुस्तक, (काठमाडौँ: काष्ठमण्डप पुस्तक धर, २०७६) पृ. २५। (दुइजना लेखक भएमा)

४. वन्धु, पूर्ववत् (Op.cit) पृ. ९६ (बीचमा अर्को लेखकको सन्दर्भ आइ त्यसपछि पुनः सोही कृतिबाट सन्दर्भ आएमा)।

५. दयाराम श्रेष्ठ र अन्य, सम्पा, स्नातक अनिवार्य नेपाली, (काठमाडौँ: भूँडीपुराण, २०७१), पृ. २५। (तीनजनासम्म लेखक वा सम्पादक भए सबैको नाम लेख्ने र सोभन्दा बढी भएमा पहिलो क्रमको नाम लेखी अन्य लेख्ने)

३. सन्दर्भसूची तयार पार्ने मुख्य पद्धतिहरू

विश्वमा सन्दर्भसामग्री वा सन्दर्भसूचीको प्रयोग धेरै वा आआफ्नो प्रकारका हुन्छन्। कुमार, रञ्जितक (१९९६: २४५) का अनुसार निम्न चार पद्धति मध्ये कुनै एक पद्धतिलाई अंगालेको पाइन्छ:

- a. the Harvard System
- b. the American Psychological Association System (APA)
- c. the McGraw-Hill System.
- d. the Modern Languages Association (MLA) & the Footnote System .

नेपालका सन्दर्भमा APA र MLA मध्ये कुनै एक सन्दर्भ कृतिसूची पद्धतिको उपयोग गरेको पाइन्छ। पादटिप्पणी (Footnote System) आफैमा सन्दर्भाङ्कन वा सन्दर्भसङ्केत हो। सन्दर्भाङ्कनमा पादटिप्पणी प्रयोग भएमा पनि MLA वा APA पद्धतिको सन्दर्भ कृतिसूचीको प्रयोग भएको हुन्छ। सन्दर्भाङ्कनमा गर्भेटिप्पणी प्रयोग भएमा पनि MLA वा APA पद्धतिको सन्दर्भ कृतिसूचीको प्रयोग भएको हुन्छ।

४. सन्दर्भ सामग्री वा सन्दर्भ कृतिसूची (References) को प्रयोग

शोधकार्यका सन्दर्भमा प्राथमिक र द्वितीयक स्रोतबाट सङ्कलित सामग्रीलाई सन्दर्भ सामग्री भनिन्छ। शोध लेखनका क्रममा प्रयोग गरिएका मात्र कृतिहरूको सूचीलाई सन्दर्भ सामग्री वा सन्दर्भ कृतिसूची (References) भनिन्छ। शोध कार्यमा उपयोग भएका वा प्रत्येक उपयोग नभए पनि सामग्रीका रूपमा सूचीकृत गरिन्छ भने यस विस्तृत किसिमको सूचीलाई कृतिसूची वा ग्रन्थसूची (Bibliography) भनिन्छ (वन्धु, २०६५: ९६)। सामान्यतया शोधपत्र लेखनमा सन्दर्भ कृतिसूची र पाठ्यपुस्तक लेखनमा कृतिसूची शब्दको प्रयोग गर्ने चलन हुन्छ। प्रतिवेदन लेखनमा APA र MLA पद्धतिअनुसारको सदर्भ कृतिसूची वा कृतिसूचीमा सामग्रीहरूको प्रयोग सम्बन्धी उदाहरण तल प्रस्तुत गरिएको छ, जस्तै-

क. the American Psychological Association System (APA) अनुसारको सन्दर्भ कृतिसूचीका उदाहरण-

वन्धु, चुडामणि (२०६५), अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन, दो.सं. काठमाडौँ: रत्नपुस्तक भण्डार।

थापा, दिनबहादुर, सुदर्शन सिलवाल (२०७६), शिक्षण अभ्यास सन्दर्भ पुस्तक, काठमाडौँ: काष्ठमण्डप पुस्तक धर।

श्रेष्ठ, दयाराम र अन्य, सम्पा, (२०७१), स्नातक अनिवार्य नेपाली, काठमाडौँ: भूँडीपुराण। (तीनजनासम्म लेखक वा सम्पादक भए सबैको नाम लेख्ने र सोभन्दा बढी भएमा पहिलो क्रमको नाम लेखी अन्य लेख्ने)

Kothari, C.R. (1976), *Quantitative Techniques*, New Delhi: Vikas Publishing House Pvt. Ltd.

ख. the Modern Languages Association (MLA) अनुसारको सन्दर्भ सामग्री-

वन्धु, चुडामणि, अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन, दो.सं. काठमाडौँ: रत्नपुस्तक भण्डार, २०६५।

थापा, दिनबहादुर, सुदर्शन सिलवाल, शिक्षण अभ्यास सन्दर्भ पुस्तक, काठमाडौँ: काष्ठमण्डप पुस्तक धर, २०७६।

श्रेष्ठ, दयाराम र अन्य, सम्पा, स्नातक अनिवार्य नेपाली, काठमाडौँ: भूँडीपुराण, २०७१। (तीनजनासम्म लेखक वा सम्पादक भए सबैको नाम लेख्ने र सोभन्दा बढी भएमा पहिलो क्रमको नाम लेखी अन्य लेख्ने)

Kothari, C.R., *Quantitative Techniques*, New Delhi: Vikas Publishing House Pvt. Ltd., 1978.

सन्दर्भसूचीमा प्रकाशित पुस्तक, प्रकाशित पत्रपत्रिका, अप्रकाशित शोध र अंग्रेजीमा प्रकाशित पुस्तक-पत्रिकाको छुटाछुटै विवरण वर्णनक्रम सूचीमा दिन पनि सकिन्छ र देवनागरी लिपिमा एकातर्फ र रोमन लिपिमा अर्कातिर छुटै विवरण पनि दिन सकिन्छ। एउटै लेखकका एकभन्दा बढी कृति भएमा कालक्रमिक आधारमा राखिन्छ। लेखकको प्रकाशित मूल कृतिको शीर्षकलाई इटालिक वा अधोरेखाङ्कन गरिन्छ भने मूल कृतिमा संग्रहित लेख वा अप्रकाशित शोधलाई दोहोरो उद्धरणमा राखिन्छ।

५. सन्दर्भसूचीमा समावेश गर्नुपर्ने र सन्दर्भसूचीको अनुक्रममा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

एपिए (APA) वा अन्य कुनै पनि पद्धतिअनुसार सन्दर्भसूची (References) को प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने केही नियमहरू

१. एकल लेखक, २. एउटै लेखकका एकभन्द धेरै लेख एउटै वर्षमा प्रकाशन, ३. पहिलो संस्करण र दोस्रो वा तेस्रो संस्करण, ४. दुई वा तीनभन्दा बढी लेखक, ५. जर्नल वा संकलन संग्रहमा रहेका लेख, ६. दैनिक पत्रिकामा छापिएको लेख, ७. सम्पादित वा अनुदित ग्रन्थ, ८. संस्था वा आयोगको प्रतिवेदन, अभिलेख, ९. शोधपात्र, १०. कुनै कृतिको भूमिका आदि स्रोतबाट सन्दर्भ संकेत प्रयोग भएमा निम्न वर्णानुक्रममा राखिन्छ।

सन्दर्भसूचीको अनुक्रमको APA मा नमुना :

अधिकारी, हेमाङ्ग राज (२०६७), नेपाली भाषा शिक्षण, काठमाडौँ : विद्यार्थी पुस्तक भण्डार। (१, ३)

घिमिरे, माधव (२०७६), “शुभकामना”, प्रेम छोटाका बहुआयाम, सम्पा. दिनबहादुर थापा, बागलुड : दीअ प्रकाशन (७, १०)

थापा, दिनबहादुर (२०५०), “गलकोट क्षेत्रमा प्रचलित लोकगीतहरूको सर्वेक्षण र अध्ययन”, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, नेपाली केन्द्रीय विभाग स्नातकोत्तर तहको शोध-पत्र (अप्र.)। (९)

_____ (२०७७), “त्रिभुवन विश्वविद्यालयको मार्गचित्र”, गोरखापत्र, चैत्र ७, पृ.६। (६)

थापा, दिनबहादुर, सुदर्शन सिलवाल (२०७६), शिक्षण अभ्यास सन्दर्भ पुस्तक, काठमाडौँ : काष्ठमण्डप पुस्तक घर। (४)।

पन्त, प्रेमनिधि (शाके १६५४), “मल्लादर्श”, राष्ट्रिय अभिलेखालयमा सुरक्षित हस्त लिखित ग्रन्थ। (८)

पाध्याय रेग्मी, चूडामणि (२०४७), नेपाली भाषाको उत्पत्ति, चौ.सं., काठमाडौँ : साभा प्रकाशन। (३)

पोखरेल, माधवप्रसाद (२०५० ‘क’, “नेपालका भाषामा लिम्बू भाषा”, लिम्बू भाषा तथा साहित्य विचारगोष्ठी, काठमाडौँ : नेपाल राजकीय प्रज्ञाप्रतिष्ठन पृ.२२-३१। (२)

_____ (२०५० ‘ख’), “नेपालले अंगीकार गर्नुपर्ने भाषिक नीति र भाषिक योजना”, प्रज्ञा, वर्ष २२, पूर्णाङ्ग ७९, पृ. ३१-५५। (२, ५)

बन्धु, चूडामणि (२०५०), “नेपालका सन्दर्भमा भाषा-योजना”, प्रज्ञा, वर्ष २२, पूर्णाङ्ग ७९, पृ. ७३-१०५। (५)

भट्टराई, गोविन्दराज र खगेन्द्रप्रसाद लुइटेल सम्पा. (२०६१), डा. बल्लभमणि दाहालका भाषिक चिन्तन, काठमाडौँ : रत्न पुस्तक भण्डार। (७)

राष्ट्रिय भाषानीति सुझाव आयोग (२०५०), राष्ट्रिय भाषानीति सुझाव आयोगको प्रतिवेदन २०५०, काठमाडौँ : (८)

विश्वनाथप्रसाद अनु. (सन् १९९०), भाषा, दिल्ली: मोतीलाल बनारसीदास। (७)

श्रेष्ठ, दयाराम र अन्य, सम्पा, (२०७१), स्नातक अनिवार्य नेपाली, काठमाडौँ: भुँडीपुराण। (४)

श्री ५ को सरकार (२०३१), मेचीदेखि महाकाली (भाग ३), काठमाडौँ: संचार मन्त्रालय, सूचना विभाग। (८)

Kothari, C.R. (1976). *Quantitative Techniques*, New Delhi: Vikas Publishing House Pvt. Ltd.

Kumar, R. (1996). *Research Methodology*. London: SAGE Publications Ltd 6 Bonhill Street.

सन्दर्भ कृतिसूची

पाण्डेय, ताराकान्त (२०६९), ‘शोध प्रतिवेदन लेखन र सन्दर्भ सामग्रीको उपयोग’, त्रिभुवन विश्वविद्यालय वार्षिक दिवस विशेषाङ्क २०६९, काठमाडौँ : त्रि.वि. सूचना शाखा, कीर्तिपुर, पृ.१५-२७।

बन्धु, चूडामणि (२०५२), अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन, काठमाडौँ : रत्नपुस्तक भण्डार।

भट्टराई, रामप्रसाद (२०६५), भाषिक अनुसन्धान विधि, काठमाडौँ : शुभकामना प्रकाशन।

Kothari, C.R. (1976). *Quantitative Techniques*, New Delhi: Vikas Publishing House Pvt. Ltd.

Kumar, Ranjit (1996). *Research Methodology*. London: SAGE Publications Ltd 6 Bonhill Street.

६. पादटिप्पणी र सन्दर्भसूचीमा फरक

	पादटिप्पणी	सन्दर्भ सूची
क्र.	सन्दर्भाङ्कन/सन्दर्भ सङ्केत (Citation) का नामले चिनिन्छ,	कृतिसूची / ग्रन्थसूची (Bibliography) वा सन्दर्भ सामग्री / सन्दर्भ कृतिसूची (References) नामले

		चिनिन्छ,
ख.	पादटिप्पणी (Footnote) मूलपाठभित्र सन्दर्भ आएको ठाउँमा अंक वा अन्य संकेत राखी उही पाठको अन्त्यमा, परिच्छेको अन्त्यमा वा समग्र अध्यायको अन्त्यमा प्रयोग हुन्छ।	सन्दर्भ कृतिसूची (References) समग्र अध्यायको अन्त्यमा मात्र प्रयोग हुन्छ।
ग.	मूल पाठमा पहिले पादटिप्पणीको प्रयोग हुन्छ	सबै अध्यायको अन्त्यमा सन्दर्भसूचीको प्रयोग हुन्छ।
घ.	पदटिप्पणी मूल पाठभित्र प्रयोगको क्रमअनुसार अंक वा संकेत राखेर प्रयोग गरिन्छ।	अध्यायको अन्त्यमा लेखक वा सम्पादकको थरको वर्णानुक्रम अनुसार प्रयोग हुन्छ।
ड.	पदटिप्पणीले लेखकको विचार उद्धरित (Cited) गरेको सन्दर्भ (लेखक, शीर्षक, प्रकाशन वर्ष, प्रकाशन स्थान, प्रकाशक र पृष्ठ) लाई देखाउने काम गर्दछ।	सन्दर्भसूची समग्र कृति (लेखक, प्रकाशन वर्ष, शीर्षक, प्रकाशन स्थान र प्रकाशक) को परिचय दिन्छ।
च.	लेखकको नाम अगाडि र थर पछाडि लेखिन्छ	लेखकको थर अगाडि र नाम पछि लेखिन्छ।
छ.	कृतिको पृष्ठ उल्लेख हुन्छ	कृतिको पृष्ठ उल्लेख हुदैन
ज.	प्रकाशन स्थान, प्रकाशक र प्रकाशन वर्षलाई कोष्ठकमा दिइन्छ	कोष्ठकको प्रयोग हुदैन
झ.	१. चूडामणि बन्धु, अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन, दो.सं. (काठमाडौँ : रत्नपुस्तक भण्डार, २०६५), पृ. ९६।	बन्धु, चूडामणि (२०५२), अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन, काठमाडौँ : रत्नपुस्तक भण्डार। (APA) बन्धु, चूडामणि, अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन, दो.सं. काठमाडौँ : रत्नपुस्तक भण्डार, २०६५। (MLA)।

७. सन्दर्भाङ्कन/सन्दर्भ सङ्केत र सन्दर्भसूचीमा फरक

	सन्दर्भाङ्कन/सन्दर्भ सङ्केत	कृतिसूची / सन्दर्भ सूची
क.	सन्दर्भाङ्कन/सन्दर्भ सङ्केत (Citation) का नामले चिनिन्छ।	कृतिसूची / ग्रन्थसूची (Bibliography) वा सन्दर्भ सामग्री / सन्दर्भ कृतिसूची (References) नामले चिनिन्छ।
ख.	सन्दर्भ सङ्केत अन्तर्गत गर्भे टिप्पणी (Parenthetical note), पादटिप्पणी (Footnote) र पाठान्त/अन्त्य टिप्पणी (End note) पर्दछन्।	सन्दर्भ सङ्केतका आधारमा सन्दर्भ कृतिसूची (References) समग्र अध्यायको अन्त्यमा मात्र प्रयोग हुन्छ।
ग.	मूल पाठमा पहिले सन्दर्भ सङ्केतको प्रयोग हुन्छ।	सबै अध्यायको अन्त्यमा सन्दर्भसूचीको प्रयोग हुन्छ।
घ.	सन्दर्भ सङ्केत मूल पाठभित्र बौद्धिक इमान्दारिता कायम राख्न प्रयोग गरिन्छ।	अध्यायको अन्त्यमा सन्दर्भ सङ्केतलाई थप स्पष्ट गर्न प्रयोग हुन्छ।
ड.	सन्दर्भ सङ्केतले लेखकको विचार उद्धरित (Cited) गरेको सन्दर्भलाई APA वा MLA पद्धतिमा सङ्केत गर्ने काम गर्दछ।	सन्दर्भसूचीले समग्र कृति (लेखक, प्रकाशन वर्ष, शीर्षक, प्रकाशन स्थान र प्रकाशक) को परिचय दिन्छ।
च.	सन्दर्भ सङ्केत मूलपाठभित्र सन्दर्भ आएको ठाउँमा APA वा MLA पद्धतिमा सङ्केत गरिन्छ।	सन्दर्भसूची प्रतिवेदनको अन्त्यमा सन्दर्भ सङ्केतका आधारमा लेखिन्छ।
	मूलपाठ वा अध्यायमा छारिएर रहेको हुन्छ।	एकीकृत रूपमा रहेको हुन्छ।

७. पारिभाषिक तथा प्राविधिक पदावली

शोधलाई सुबोध्य गराउन आफ्नो शोधमा प्रयोग हुने प्रमुख शब्दहरूको परिभाषा पनि उल्लेख गर्नु राम्रो हुन्छ । यदि आफूले गर्ने शोधकार्य कुनै स्रोतकेन्द्र, सामुदायिक विद्यालय र संस्थागत विद्यालयको तुलनात्मक अध्ययनमा आधारित छ र उक्त विद्यालयमा पुगेर विभिन्न प्रश्नावलीहरू तयार गरी वर्णविन्यासका नियमको त्रुटि लिखेषण गर्ने हो भने तपसिल बमोजिमको पारिभाषिक शब्दहरू उल्लेख गर्न सकिन्छ, जस्तै-

त्रुटि (Error) : मातृभाषीले आफ्नो भाषामा त्रुटि गर्नेन् भन्ने मान्यता अनुसार कुनै भाषाको भाषिक नियमहरू प्रयोग गर्ने क्षमताको अभावमा गरिने भाषिक नियमको गलत प्रयोगलाई त्रुटि भनिन्छ ।

सामुदायिक विद्यालय: शिक्षा ऐन तथा नियमावली अनुसार सरकारी तलब तथा अनुदानबाट सञ्चालित विद्यालयलाई सामुदायिक विद्यालय भनिन्छ ।

संस्थागत विद्यालय: शिक्षा ऐन तथा नियमावली अनुसार रस्थापना भई कम्पनी रजिस्टर कार्यालय वा शैक्षिक गुठीमा दर्ता भएका नीजि तथा आवसीय विद्यालयहरूलाई संस्थागत विद्यालय भनिन्छ ।

वर्णविन्यासका नियम: वर्णविन्यासका लेख्य चिन्हहरू (ह्व/दीर्घ, य/ए, ब/व, छे/क्ष, ग्यै/ज्ञ, श/ष/स, रि/ऋ, पञ्चमवर्ण, शिरविन्दु/चन्द्रविन्दु, हलन्त/अजन्त, पदयोग/पदवियोग) सँग सम्बन्धित नियमहरू ।

८. व्यक्तिवृत्त (Bio-data) को नमुना

व्यक्तिवृत्त

नाम :

जन्म मिति :

जन्मस्थान :

सम्पर्क नं.:

लिङ्ग :

बुवाको नाम :

आमाको नाम :

पति / पत्नी :

छोरा :

छोरी :

स्थायी ठेगाना :

पेशा :

राष्ट्रियता :

धर्म :

भाषा :

रुचि :

शैक्षिक योग्यता :

तह	शिक्षण संस्था	उत्तीर्ण साल	प्राप्ताङ्क	उत्तीर्ण प्रतिशत
एस.एल.सी.				
प्रमाणपत्र तह				
स्नातक तह				
स्नातकोत्तर तह				

शिक्षण अनुभव :

-
-

प्रकाशित कृति:

पुरस्कार तथा सम्मान :

सम्पर्क व्यक्ति / अभिभावक

नाम :

मिति :

हस्ताक्षर :

९. परिशिष्ट

मूलपाठमा आवश्यक सामग्रीको प्रयोग गरी बाँकी रहेका सामग्रीहरु परिशिष्टमा राखिन्छ। परिशिष्टमा विशेष गरी प्रश्नावली, मतावली, चित्रहरु, नक्शा, तस्विर आदि सामग्री राखिन्छ। यी सामग्रीहरु अनिवार्य नभइ शोधलाई विश्वासनीय र उपयोगी समाग्रीहरु सञ्चित गर्न यसको उपयोग गरिन्छ।

१०. अनुक्रमाणिक

अनुक्रमाणिका अनुसन्धान प्रतिवेदनमा राख्ने चलन छैन। अनुक्रमाणिका विशेष गरी प्रकाशित बृहत पृष्ठ भएको पुस्तकहरुमा राखिन्छ। ग्रन्थमा प्रयुक्त व्यक्तिको नाम, विषय, प्रसंग, कृति, मुख्य शब्द, संस्था आदिको वर्णानुक्रममा राखी पृष्ठ उल्लेख गरिन्छ। यी सूचीकृत विवरण पुस्तकको अन्तिममा राखिन्छ। यसैलाई अनुक्रमाणिका भन्ने चलन छ। यी अनुक्रमाणिकाहरु पनि नामानुक्रमाणिका, ग्रन्थानुक्रमाणिका, विषयानुक्रमाणिका, संस्थानुक्रमाणिका, मिश्रित अनुक्रमाणिका गरी छुट्याएको पनि पाइन्छ। यसले कुनकुन विषय वा नाम कुनकुन पृष्ठमा प्रयोग भएको छ र कति ठाउँमा दोहोरिएको छ भनी संकेत दिने काम गर्दछ।

एकाइ नौ : अनुसन्धानमा प्रयुक्त भाषा र प्रतिवेदन टड्कन (३)

९.१ अनुसन्धानमा प्रयुक्त भाषा

९.१.१ वाक्यविन्यास

९.१.२ आदरार्थी प्रयोग

९.१.३ वर्णविन्यास

९.१.४ सङ्क्षिप्त रूप

९.१.५ सम्पादन, परिमार्जन र संशोधन

९.२ प्रतिवेदन टड्कन र तयारी*

९.२.१ शब्द विभाजन

९.२.२ अन्तरालन

९.२.३ पृष्ठाङ्कन

९.२.४ टड्कित प्रतिवेदन संशोधन

९.२.६ गाताबन्धी

९.१ अनुसन्धानमा प्रयुक्त भाषा (भाषा, वाक्य, आदरार्थी, वाच्य, वर्णविन्यास)

- अनुसन्धान प्रतिवेदनको भाषा सरल, शिष्ट, प्रयोजनमूलक र वस्तुपरक हुनुपर्ने,
- मानक, स्तरीय, गहकिलो, तथ्यपरक, सुसम्प्रेषणीय र अर्थपूर्ण भाषाको प्रयोग हुनुपर्ने,
- आलङ्कारिक, क्लिष्ट, दुर्बोध्य र जटिल (लामालामा) वाक्य हुनु नहुने
- सुरुदेखि अन्त्यसम्मको वर्णविन्यास र वाक्यविन्यास/ गठनमा एकरूपता वा एकै प्रकृतिको हुनुपर्ने,

- विशेष अवस्थामा बाहेक सम्भावनार्थ, प्रश्नार्थ, इच्छार्थ, आज्ञार्थ, लक्ष्यणार्थ, व्यञ्जनार्थ आदि जनाउने वाक्यको प्रयोग नगरी सरल, सामान्यार्थ र अभिधार्थ वाक्यको प्रयोग उपयुक्त हुने,
- कल्पना र भावनामा आधारित वाक्यहरु उपयुक्त नहुने,
- असमापिका क्रियायुक्त, अपूर्ण र विस्मयादिबोध चिन्ह भएका वाक्य उपयुक्त नहुने,
- पूर्ण र समापिका क्रियायुक्त वाक्यको प्रयोग हुनुपर्ने,
- अनुसन्धानमा सरल, वस्तुनिष्ठ, निश्चयार्थक, अविधामूलक र छोटा प्रकृतिका वाक्य उपयुत हुन्छ,
- अनुसन्धानमा निम्न आदरार्थी (यो, त्यो, ऊ, त, भन्छ, खान्छ, खायो) र उच्च आदरार्थी (उहाँ, हजुर, मौसुफ, भन्नुहुन्छ, गर्नुभयो) शब्दको प्रयोग गर्नु हुँदैन,
- अनुसन्धानमा सबैलाई समान व्यवहार गर्ने मध्यम आदरार्थी (उनी, तिनी, तपाईं, भन्छन्, गर्दछन्) प्रयोग हुनुपर्दछ,
- प्रथम पुरुष (म, मेरो, हामी, हाम्रो), द्वितीय पुरुष (त, तिमी) र आत्मपरक (म, मेरो, हामी) शब्द र तदनुरूपका क्रियापद उपयुक्त मानिन्दैन,
- अनुसन्धानमा तृतीय पुरुष र वस्तुपरक शैलीको भाषा उपयुक्त मानिन्छ,
- अनुसन्धानमा कृतज्ञता ज्ञापनमा बाहेक अन्यत्र प्रथम पुरुष कर्तृवाच्यको प्रयोग गर्नु राम्रो हुँदैन,
- अनुसन्धानमा पारिभाषिक, प्राविधिक र समावेशक शब्दभण्डारको प्रयोग गर्नु राम्रो मानिन्छ,
- अनुसन्धान प्रतिवेदनमा मानक व्याकरण र चिन्हहरुको प्रयोग गरी एकरूपता कायम गर्नुपर्दछ,
- अनुसन्धान प्रतिवेदनमा जाति, लिङ्ग, धर्म, भाषा, सम्प्रदाय, भूगोल विशेषका वारेमा लेख्नु पर्दा उनीहरुको भावनामा ठेस पुग्ने वा लाञ्छाना लगाउने शब्दहरु चयन गर्नु हुँदैन।
- अनुसन्धान प्रतिवेदनमा कर्तृवाच्य (कर्ता प्रधान) वाक्य भन्दा कर्म वा भाववाच्य प्रधान वाक्य प्रयोग गर्नु राम्रो मानिन्छ,

९.२ प्रतिवेदन टड्कनको प्राविधिक पक्ष

अनुसन्धान प्रतिवेदन कम्प्युटर टड्कन /टाइप गरी गाताबन्द (हार्ड बाइन्डिङ) सहित कम्तीमा चारप्रति सम्बन्धित निकायमा बुझाउनु पर्छ । तयारी प्रतिवेदनमा टड्कनका निम्न प्राविधिक पक्षमा विशेष ध्यान दिनुपर्दछ:

- अनुसन्धान प्रतिवेदन टड्कन गर्दा अक्षर, शब्द, अंक, पदयोग, पदवियोग, वर्णविन्यास आदिमा विशेष ध्यान दिइ एकरूपता कायम गर्नुपर्दछ,
- अध्याय, मुख्यशीर्षक, शीर्षक, उपशीर्षक र अनुच्छेदको अन्तराल (खाली ठाउँ छोडाइ) वा दुरीको प्रयोगमा विशेष ध्यान दिइ एकरूपता कायम गर्ने,
- शोध प्रतिवेदनको किनार छोडाइ र अन्तरालमा एकरूपता कायम हुनुपर्दछ,
- मूलपाठको योजना तयारी गर्दा देवे किनारामा १.५ इन्च र बाँकी माथि, तल, दायाँ तर्फ १ इन्च किनारा छोडी टाइप गर्ने, व्यवहारमा बायाँ १.५ माथि १.३, दायाँ ०.८ र तल १ इन्च किनारा छोडाइ राम्रो देखिन्छ, प्रत्येक अनुच्छेद बीचको दुरी आधा इन्चको हुनुपर्दछ,
- अनुसन्धान प्रतिवेदनमा नयाँ अध्यायको सुरु नयाँ पृष्ठबाट सुरु गरिन्छ,
- मुख्यपृष्ठमा चारैतिर कम्तीमा डेढ इन्च किनारा छोड्नु पर्दछ,
- परिच्छेद, मुख्य शीर्षक र शीर्षक विचको अन्तराल दोब्बर कललहर (Double Spacing) र अन्य अनुच्छेदमा १.५ लाइन कललहरमा टड्कन गरिन्छ,
- मूलपाठमा ४० भन्दा बढी शब्द साभार वा उद्धरण गर्दा एकल कललहर (Single Spacing) मा टड्कन गरिन्छ,
- प्रयुक्त तालिका र नक्सालाई सकेसम्म एउटै पृष्ठमा समेट्नु पर्छ,
- वर्ण, संयुक्त वर्ण, मिश्र वर्ण, संयुक्त क्रिया र अकरण क्रियायुक्त शब्दलाई जोडेर लेख्ने,
- अनुसन्धान प्रतिवेदनमा पृष्ठाङ्कन गर्दा पूर्वभाग (मुख्यपृष्ठ, प्रतिवेदनमा.....) मा क, ख, अ, आ वा रोमनमा पृष्ठको अन्त्य केन्द्र भागमा पृष्ठाङ्कन गरिन्छ भने मूलभागदेखि अन्त्य भागसम्म हरेक पृष्ठको अन्त्य केन्द्रमा १,२, ३ अंकको प्रयोग गरी पृष्ठाङ्कन गरिन्छ, तर कतै परिशिष्टमा छुटौटै क, ख को पृष्ठाङ्कन गरेको पनि पाइन्छ ।
- मुख्यपृष्ठ लगायत हरेक अध्यायको मूल शीर्षक भएको पाठलाई गणना गर्ने तर पाठान्तमा पृष्ठ उल्लेख नगर्ने चलन हुन्छ,

- उपाधिमूलक अनुसन्धानको मुख पृष्ठलाई सुनौलो अक्षरमा कालो रडको दहो गाता उपयोगमा ल्याउनु पर्छ, बँधाइ बलियो र आकर्षक हुनुपर्छ,
- गाताबन्दी प्रतिवेदनमा तीनवटासम्म त्रुटिलाई कलमले सच्चाउन सकिन्छ भने सोभन्दा बढी त्रुटिलाई पुनः टाइप गर्नुपर्छ,
- शोधकार्यलाई त्रुटिराहित गराउन आफैले वा दक्ष व्यक्तिको सहयोगमा प्रतिवेदनलाई संशोधन र परिमार्जन गर्ने वा गर्न लगाउन सकिन्छ,
- टाइप गरी गाताबन्दी गर्नुपूर्व सम्पादन, परिमार्जन र संशोधन गरी प्रतिवेदनमा भएका कमी कम्जोरीहरु हटाइन्छ,
- शोधको ढाँचा, विषयको प्रस्तुति, भाषिक एकरूपता र स्तरीय भाषाको प्रयोग गर्न शिक्षक, शोधनिर्देशक, विषय विशेषज्ञ र शब्दकोशको सहयोग लिनसकिन्छ ।

