पाठ - 9 एकाई - २

अनुसन्धान परिचय

❖ अनुसन्धानको परिचय

कुनै पनि विषयवस्तुलाई व्यवस्थित तरिकाले अध्ययन गरी ज्ञान आर्जन गर्नु नै अनुसन्धान हो। कुनै पनि विषयवस्तुको खोज वा पुनः खोज गर्नुलाई अनुसन्धान भनिन्छ। अनुसन्धान कार्य, व्यवस्थित र क्रमबद्ध हुनु पर्छ। सामाजिक अध्ययनमा अनुसन्धान भनेको कुनै नयाँ विषयको खोज होइन, समाजमै भइरहेका विषयवस्तु माथि पुनः खोज गर्ने प्रक्रिया हो।

❖ तथ्याङ्क :-

- अनुसन्धानको क्रममा प्राप्त भएको जानकारीलाई तथ्याङ्क भनिन्छ।
- तथ्याङ्क प्रशोधन नगरिएको जानकारी हो।
- यो अनुसन्धानको पहिलो चरण हो।
- तथ्याङ्कबाट प्राप्त जानकारी पुर्ण रुपमा सत्य नहुन सक्छ।
- यो अनुसन्धान गरिएको क्षेत्रबाट ल्याएको कोरा (Raw) जानकारी हो।

❖ सूचना :-

- अनुसन्धानबाट प्राप्त भएको सत्य, ~~तथ~~ तथ्य जानकारी सूचना हो।
- सूचना प्रशोधन गरिएको जानकारी हो।
- यो अनुसन्धानको अन्तिम चरण हो।
- सूचनाबाट प्राप्त भएको जानकारी पुर्ण रुपमा सत्य हुन्छ।
- यो सम्पूर्णरुपमा अनुसन्धान गरी प्राप्त भएको तथ्यपरक जानकारी हो।

तथ्याङ्क सङ्कलनका साधनहरु :-

- प्रश्नावली
- भ्रमणसिट
- ~~कम्प्यु~~ computer based interview
- डिजिटल साधन जस्तै :- Google survey form, सामाजिक संजाल, commercial software.

पाठ-२

सामाजिक अध्ययनमा सहसम्बन्ध र कार्यकारण सम्बन्ध

Century Page: Date:

सहसम्बन्ध

- दुई वा दुई भन्दा बढी चरहरूको सम्बन्धलाई सहसम्बन्ध भनिन्छ।
- सहसम्बन्धमा स्वतन्त्र चर र निर्भर चरको सम्बन्धको बारेमा विश्लेषण गरिन्छ।
- सहसम्बन्ध धनात्मक, ऋणात्मक र शून्य गरी तिन प्रकारका हुन्छन्।
- 0.0 — 1.0 बिचको सूचकाङ्क हुन्छ, जस्मा 0.00 – 0.4 सम्म कमजोर सहसम्बन्ध 0.4 — 0.7 सम्म मध्यम र 0.7 — 1.0 सम्म सबल सहसम्बन्ध हुन्छ।

कार्यकारण सम्बन्ध

- कुनै दुई चर मध्ये एउटाको कारक तत्व अर्को चर हो भने, दुई बिचको सम्बन्धलाई कार्यकारण सम्बन्ध भनिन्छ।
- यदि एउटा चर वा घटनाका कारण, अर्को चर वा घटना घट्छ भने, त्यस्तो सम्बन्ध नै कार्यकारण सम्बन्ध हो।
- कुनै घटना घट्नुको पछाडि केही न केही कारण हुन्छ, र त्यसले केही प्रभाव वा असर छाडेको हुन्छ भन्ने कुरालाई कार्यकारण सम्बन्धले आत्मसात् गरेको हुन्छ, जस्तै:- बेरोजगारीको कारण, अशिक्षा हो भने बेरोजगारीको असर गरीबी पनि हो।

वर्षाको कारणले धान उत्पादनमा असर

(वर्षा — कारण, उत्पादन — असर)

○ सबै सहसम्बन्धहरू कार्यकारण सम्बन्ध हुँदैनन् र सबै कार्यकारण सम्बन्ध सहसम्बन्ध हुन्छन्।

सहसम्बन्ध र कार्यकारण सम्बन्धबिचको समानता:-

- सहसम्बन्ध र कार्यकारण सम्बन्ध अनुसन्धानको क्रममा आवश्यक पर्ने मापन विधि हुन्।
- यिनीहरूले चरहरूबिचको सम्बन्धको कारण र हद बारे प्रष्ट पार्छन्।
- दुवै विधि मार्फत विगतको घटनाको आधारमा भविष्यमा हुनसक्ने घटना र प्रभाव बारे जानकारी लिन सकिन्छ।
- अनुसन्धान प्रक्रियामा चरहरू बिचको कार्य, कारण, प्रभाव र सम्बन्धको जानकारी लिन सकिन्छ।
- दुवै विधिले दुई वा दुई भन्दा बढी वस्तुहरू वा चरहरू कसरी र कुन अवस्था र हद सम्म अन्तरसम्बन्धित हुन्छन् भन्ने कुरा देखाउछन्।

अनुसन्धान सञ्चालन गर्नका लागि चरहरूको पहिचान, वर्गीकरण र तिनिहरू बिचको सम्बन्ध कस्तो छ भनेर व्याख्या गर्न सहयोग गर्छ।
सूचनाको विश्लेषण गरी त्यसबाट विश्वसनीय निष्कर्ष निकाल्न मद्दत गर्छ।
दुई वटा चर हरूको बिचमा कस्तो सम्बन्ध छ, थाहा पाउन मद्दत गर्दछ।
सामाजिक अनुसन्धानमा अनुमानलाई सटिक बनाउन मद्दत गर्दछ।
कुनै विशेष व्यवहार, परिस्थिति वा घटना भराउने तत्वहरू के के हुन सक्छन- भन्ने कुराको विश्लेषण गर्न सकिन्छ।

एकाइ-१ (जीवनोपयोगी शिक्षा, जीवनोपयोगी सिप र स्वस्थ
पाठ-२ जीवनशैली बिचको अन्तरसम्बन्ध)

पूर्वीय चिन्तन परम्परा भन्नाले के बुझिन्छ?
पूर्वीय चिन्तन परम्परा भन्नाले एशियाली मुलुकहरूमा विकसित भएका दर्शन, धर्म र आध्यात्मिक सोचलाई जनाउँछ। विशेषता: हिन्दू, बौद्ध, जैन आदि विचारधाराहरू यसमा पर्दछन्। यी विचारहरू जीवन, नैतिकता कर्म, पुनर्जन्म आदिमा केन्द्रित छन्। पूर्वीय चिन्तनले जीवनलाई केवल भौतिक होइन, आत्मिक र आध्यात्मिक दृष्टिले पनि बुझ्ने प्रयास गर्छ। यसमा योग, ध्यान तपस्या -लाई प्रमुख स्थान दिइन्छ।
पूर्वीय चिन्तन परम्परामा धर्म, दर्शन र जीवनशैली एक आपसमा गाँसिएका हुन्छन्। यस चिन्तनले समग्र दृष्टिकोण (Holistic view) दिन्छ, जसमा मानव र प्रकृतिको सहअस्तित्व महत्वपूर्ण हुन्छ भन्ने मान्यता छ। पूर्वीय-सोच, अनुभव, साधना र आन्तरिक अनुसन्धानमा आधारित हुन्छ, आजको आधुनिक जीवनमा पनि सन्तुलन र शान्तिको मार्ग- दर्शन बन्न सक्छ। यस चिन्तन परम्पराले समाजमा नैतिकता, सहिष्णुता आध्यात्मिक चेतनाको विकास गर्छ।
पाश्चात्य चिन्तन परम्परा भन्नाले के बुझिन्छ?
पाश्चात्य चिन्तन परम्परा भन्नाले मुख्य रूपमा युरोप र अमेरिकामा विकास भएको तर्क, विज्ञान र व्यक्तिगत स्वतन्त्रतामा आधारित सोच प्रणालीलाई जनाउँछ। यस चिन्तन परम्पराको सुरुवात प्राचीन युनानी दर्शनबाट भएको मानिन्छ। जसमा प्लेटो, अरस्तु जस्ता विचारहरूले ज्ञान, नैतिकता, राजनीति र तर्कशास्त्रमा गहिरो योगदान दिएका छन्। पाश्चात्य

सोचले सत्यको खोजी अनुभव र विश्वासको सट्टा तर्क, विश्लेषण र प्रमाण को आधारमा गर्नुपर्छ भन्ने आधार / धारणा राख्छ।

यस परम्परामा मानव अधिकार, व्यक्तिवाद, स्वतन्त्र विचार र वैज्ञानिक दृष्टिकोण अत्यन्त महत्वपूर्ण मानिन्छ। पाश्चात्य चिन्तनले मानव सभ्यताको विकासका लागि नयाँ सोच, नवप्रवर्तनलाई मूल स्रोत मान्दछ।

एकाइ-२ पाठ-१ (अनुसन्धानको परिचय)

अभ्यास

१) तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्।

क) तथ्याङ्क भनेको के हो? उदाहरण दिनुहोस्।

→ तथ्याङ्क भनेको कुनै वस्तु, व्यक्ति, घटना वा प्रक्रिया सम्बन्धी सङ्ख्या, मापन वा मूल्याङ्कनमा आधारित विवरणलाई जनाइन्छ। तथ्याङ्कले साँचो, निश्चित र मापन गर्न सकिने जानकारी दिन्छ, जसको आधारमा विश्लेषण, निर्णय तथा योजना बनाइन्छ। विद्यालयमा विद्यार्थीहरूको उपस्थिति विवरण, बजारमा बिक्रि भएको सामानको सङ्ख्या वा जनगणनामा सङ्कलित जनसङ्ख्याको विवि विवरण तथ्याङ्कका उदाहरण हुन्।
उदाहरणका लागि एक विद्यालयमा कक्षा १५ मा ५० जना विद्यार्थी छन्, जसमध्ये ३० जना केटी र २० जना केटा छन् भने यो एक तथ्याङ्क हो। त्यसैगरि कुनै पसलमा एक दिनमा ६० किलो चामल बिक्रि भयो भन्ने जानकारी पनि तथ्याङ्क हो। यस्ता तथ्याङ्कको प्रयोग गरेर भविष्य योजना बनाउन सजिलो हुन्छ, जस्तै: कति सामान मगाउने कति शिक्षक आवश्यक पर्छ आदि।

ख) अनुसन्धान भनेको के हो?

→ अनुसन्धान भन्नाले कुनै नयाँ कुरा पत्ता लगाउन समस्या समाधान गर्न वा गहिरो ज्ञान प्राप्त गर्न गरिएको वैज्ञानिक र व्यवस्थित खोज प्रक्रिया हो। यसमा तथ्य सङ्कलन, विश्लेषण, परीक्षण र निष्कर्ष निकाल्ने कार्यहरू गरिन्छ। अनुसन्धानले नयाँ जानकारी दिन्छ, पुराना जानकारीहरूलाई पुष्टि वा खण्डन गर्छ र विकासका लागि आधार तयार गर्छ। उदाहरणका लागि, 'बालबालिकाको पढाइमा मोबाइलको असर' भन्ने विषयमा गरिएको अध्ययन अनु-

सन्धान हो। यस्तो अनुसन्धानबाट थाहा पाइन्छ कि मोबाइलको प्रयोगले बालबालिकाको ध्यान, समय व्यवस्थापन र नतिजामा कस्तो असर गर्छ।

तथ्याङ्कका स्रोतहरू कति प्रकारका छन्?

तथ्याङ्कका स्रोतहरू प्राथमिक स्रोत र द्वितीय स्रोत गरी दुई प्रकारका छन्:

प्राथमिक तह/स्रोत:-

प्राथमिक स्रोतबाट वास्तविक तथ्याङ्क प्राप्त गरिन्छ। यसलाई अध्ययन गर्ने व्यक्ति वा समूहले आफैले सङ्कलन गरेको हुन्छ। सर्भेक्षण, अन्तर्वार्ता, क्षेत्र भ्रमण, अवलोकन आदि तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने प्राथमिक स्रोतहरू हुन्।

द्वितीय स्रोत:-

कतिपय तथ्याङ्क वा सूचना अनुसन्धान कर्ताबाहेक अन्य व्यक्ति वा संस्थाले पहिले नै सङ्कलन गरेका हुन्छन्। यस्ता तथ्याङ्क प्रकाशित वा अप्रकाशित दुवै हुन सक्छन्। ती स्रोतहरूलाई तथ्याङ्कको द्वितिय स्रोत भनिन्छ। जनगणना, पुस्तक, पत्रिका, इन्टरनेट तथा अन्य सञ्चार माध्यम आदि तथ्याङ्कका द्वितीय स्रोतहरू हुन्।

परिमाणात्मक तथ्याङ्क तथा गुणात्मक तथ्याङ्कको उदाहरणसहित परिचय दिनुहोस्।

परिमाणात्मक तथ्याङ्क तथा गुणात्मक तथ्याङ्क यी दुवै अनुसन्धानका लागि उपयोगमा आउने गर्दछन्।

परिमाणात्मक तथ्याङ्क:-

परिमाणात्मक तथ्याङ्क भन्नाले सङ्ख्यामा आधारित तथ्याङ्क हो, जसले नाप्ने, जोख्ने र मापन काममा सहयोग गर्दछ। यसले वस्तु, ~~तथ्य~~ वा घटनाको मात्रात्मक (संख्यात्मक) पक्ष देखाउँछ।

गुणात्मक तथ्याङ्क:-

गुणात्मक तथ्याङ्क भन्नाले वस्तु वा घटनाको गुण, विशेषता वा वर्गीकरण जनाउने तथ्याङ्क हो। जसले वर्णात्मक विवरण दिन्छ तर संख्यामा नाप्न सकिँदैन।

उदाहरणका लागि:-

- परिमाणात्मक तथ्याङ्क:- कक्षा १२ मा ५० जना विद्यार्थीहरू छन्। एउटा पसलेले एक दिनमा ८० लिटर दूध बिक्रि गर्‍यो।
- गुणात्मक तथ्याङ्क:- विद्यार्थीहरूको मनपर्ने विषय:- गणित, अंग्रेजी, विज्ञान। मोबाइलको ब्राण्ड:- स्यामसङ, रेड्मी। पुस्तकको प्रकार:- उपन्यास, कविता, निबन्ध। दुवै प्रकारका तथ्याङ्कहरू अनुसन्धान, योजना तथा निर्णय प्रक्रियामा उपयोगी हुन्छन्। परिमाणात्मक तथ्याङ्कले 'कति' भन्ने प्रश्नको उत्तर दिन्छ भने गुणात्मक तथ्याङ्कले 'कस्तो'? भन्ने प्रश्नको उत्तर दिन्छ।

---

5) तथ्याङ्कका स्रोतहरू कति प्रकारका हुन्छन्? उदाहरणसहित स्पष्ट पार्नुहोस्।

⇒ तथ्याङ्कका स्रोतहरू प्राथमिक र द्वितिय गरी दुई प्रकारका हुन्छन्, जुन निम्नानुसार छन्:-

क) प्राथमिक स्रोत:-

प्राथमिक स्रोतबाट वास्तविक तथ्याङ्क प्राप्त गरिन्छ। यसलाई अध्ययन गर्ने व्यक्ति वा समूहले आफैले सङ्कलन गरेको हुन्छ। प्राथमिक तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने कार्यमा बढी समय, परिश्रम र लगानी खर्च हुन्छ। सर्वेक्षण, अन्तर्वार्ता, क्षेत्रभ्रमण, अवलोकन आदि तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने प्राथमिक स्रोतहरू हुन्।

ख) द्वितिय स्रोत:-

कतिपय तथ्याङ्क वा सूचना अनुसन्धान कर्ताबाहेक, अन्य व्यक्ति वा संस्थाले पहिले नै सङ्कलन गरेका हुन्छन्। यस्ता तथ्याङ्क प्रकाशित वा अप्रकाशित दुवै हुन सक्छन्। ती स्रोतहरूलाई तथ्याङ्कको द्वितिय स्रोत भनिन्छ। जनगणना, पुस्तक, पत्रपत्रिका, इन्टरनेट तथा अन्य सञ्चार माध्यम आदि तथ्याङ्कका द्वितिय स्रोतहरू हुन्।

CamScanner

पाठ-२ सामाजिक अध्ययनमा सहसम्बन्ध तथा मापिकरण सम्बन्धी अवधारणा।

अभ्यास

१) तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्।

क) चर भनेको के हो?

→ अनुसन्धानमा चर भन्नाले यस्ता तत्वलाई जनाइन्छ जुन विभिन्न मान लिन सक्छ र जसको आधारमा नतिजा प्रभावित हुन्छ। यसले अनुसन्धानका डाटा संकलन, विश्लेषण र निष्कर्ष निकाल्न मद्दत गर्छ। जस्तै उमेर, लिङ्ग, अध्ययनको समय वा कुनै व्यक्तिको प्राप्ताङ्क - यी सबै चर हुन सक्छन्, किनभने ती व्यक्ति अनुसार फरक-फरक हुन्छन्।

चरहरू दुई प्रकारका ~~हुन सक्छन्, किनभने ती व्यक्ति~~ हुन्छन् :- स्वतन्त्र चर र निर्भर चर। ~~स्वतन्त्र~~ । स्वतन्त्र चरहरूलाई अनुसन्धानकर्ताले नियन्त्रण गर्छ। निर्भर चर स्वतन्त्र ~~चरको प्र~~ चरको प्रभावमा बदलिन्छ। उदाहरणका लागि अध्ययन समय स्वतन्त्र चर हो भने, त्यसको आधारमा आउने परीक्षा नतिजा निर्भर चर हो। अनुसन्धानमा चरहरूको भूमिका महत्वपूर्ण हुन्छ, किनभने तिनैको विश्लेषणबाट सत्य तथ्य पत्ता लगाइन्छ।

ख) स्वतन्त्र चर र निर्भर चरका एक एक उदाहरण दिनुहोस्।

→ स्वतन्त्र चर :

यो चर यस्तो चर हो जसलाई अनुसन्धानकर्ताले नियन्त्रण वा परिवर्तन गर्न सकिने चर हो; किनभने हामी यसलाई परिवर्तन गरेर हेर्छौं।

- निर्भर चर :

यो यस्तो चर हो, जसको मान स्वतन्त्र चरको कारण बद्लिन्छ। यो स्वतन्त्र चरको असरमा रहने चर हो।

उदाहरणका लागि:

विद्यार्थीको नतिजा (प्राप्ताङ्क) निर्भर चर हो, किनभने यो पढाइको समय (स्वतन्त्र चर)को आधारमा बदलिन सक्छ।

ग) सहसम्बन्धको परिभाषा लेख्नुहोस्।

→ सहसम्बन्ध भन्नाले दुई वा दुई भन्दा बढी चरहरूबिचको आपसी सम्बन्धलाई जनाउँछ। जब एक चरको मान परिवर्तन हुँदा अर्को चरको मान पनि परिवर्तन हुन्छ, त्यो सहसम्बन्ध हो। यो सम्बन्ध सकारात्मक, नकारात्मक

वा शून्य हुन सक्छ। सकारात्मक सहसम्बन्धमा दुई वटै चर उकालो जान्छन। नकारा-त्मक सहसम्बन्धमा एउटा बढ्दा अर्को घट्छ।

सहसम्बन्ध र कार्यकारण सम्बन्धबिचको सम्बन्धलाई एकवाक्यमा लेख्नुहोस्।
सहसम्बन्धले दुई चरबीचको सम्बन्ध देखाउँछ भने कार्यकारण सम्बन्धले एक चरको परिवर्तनले अर्कालाई सिधै असर पार्ने कारण-परिमाणको सम्बन्ध।

सहसम्बन्ध र कार्यकारण सम्बन्धबिच भिन्नताहरु उल्लेख ~~गर्नुको~~ गरी एक अनुच्छेद लेख्नुहोस्।

भिन्नता:-

सहसम्बन्धले केवल दुई चरबीच सम्बन्ध छ कि छैन भन्ने देखाउँछ, तर कुनै कारण-परिमाणको निश्चय गर्दैनन्। तर कार्यकारण सम्बन्ध भने एक चरले अर्को चरमा सिधा प्रभाव पार्छ भन्ने देखाउँछ। उदाहरणका लागि, पढाइको समय र नतिजा बिच सहसम्बन्ध देखिन सक्छ, तर कार्यकारण सम्बन्ध भने "पढाइको समय बढ्दा नतिजा राम्रो हुन्छ" भनेर प्रमाणित गर्छ। यसैले, सबै कार्यकारण सम्बन्धमा सहसम्बन्ध हुन्छ, तर सबै सहसम्बन्ध कार्यकारण सम्बन्ध हुँदैन।

अनुसन्धान कार्यमा सहसम्बन्ध र कार्यकरण सम्बन्धको महत्व लेख्नुहोस्।
अनुसन्धान कार्यमा सहसम्बन्ध र कार्यकरण दुवै सम्बन्ध अत्यन्त महत्वपूर्ण हुन्छन्। सहसम्बन्धले दुई वा दुई भन्दा बढी चरहरु बिचको सम्बन्धको दिशा (सकारात्मक वा नकारात्मक) र बल (कति मजबुत) को जानकारी दिन्छ। यसले अनुसन्धान कर्तालाई कुन-कुन चरबिच सम्बन्ध हुनसक्छ भनेर संकेत दिन्छ, जसको आधारमा थप गहिरो अध्ययन गर्न सकिन्छ।

त्यस्तै, कार्यकारण सम्बन्धले एक चरको परिवर्तनले अर्कोमा कस्तो असर पर्छ भन्ने कुरा प्रमाणसहित देखाउँछ। यसले कारण-परिमाणको सम्बन्ध स्पष्ट पारेर विश्वासनीय निष्कर्ष निकाल्न सहयोग गर्छ। त्यसैले वैज्ञानिक अनुसन्धान, सामाजिक अध्ययन वा व्यवहारजन्य अनुसन्धानहरुमा सहसम्बन्धले सम्बन्ध पत्ता लगाउने काम गर्छ भने कार्यकिरण सम्बन्धले त्यस सम्बन्ध-को कारण पुष्टि गर्ने काम गर्छ।

ङ) चरको परिभाषा र प्रकारहरूबारे अध्ययन गर्दै टाढाको विद्यालयमा अध्ययनरत आफ्नो कक्षाको साथीलाई एउटा लेख्नुहोस्।

→ प्रिय साथी रीस्ता,
मिठो सम्झना,
मिति : २०८२/०४/२६

म यहाँ सन्चै छु। तिमी लगायत तिम्रो सम्पूर्ण परिवार पनि त्यहाँ सन्चै छ भन्ने कामना गर्दछु। आज मैले सामाजिक अध्ययनमा पढेको कुरा चिठी मार्फत तिम्रीलाई जानकारी दिन मन लाग्यो। साथी, हामीलाई हिजो मेमले चरको बारेमा पढाउनु भयो चर के हो? चर कति प्रकारका हुन्छन् भनेर हिजाको कक्षामा पढ्यौँ। मैलेत पहिलोपटक चरको बारेमा सामाजिकमा पढे, रमाइलो लाग्यो, नयाँ कुरा ~~सिक्न~~ सिक्न पाउदा आज यहि ~~तिमि~~ तिमीलाई बताउदै छु।

चर भनेको अनुसन्धानकर्ताले मापन गर्न चाहेको कुनै व्यक्ति, वस्तु, स्थान, अवस्था वा प्रक्रियासँग सम्बन्धित हुने रहेछ। निर्भर चर र स्वतन्त्र चर रहेछन्। वर्षा हुनु स्वतन्त्र चर हो भने धान उत्पादन बढ्न वा घटन सम्बन्ध यस्तो सम्बन्धलाई नै सहसम्बन्ध पनि भनिने रहेछ। फेरिसहसम्बन्ध पनि दुई प्रकारका हुने रहेछन्, सकारात्मक र नकारात्मक। यदि स्वतन्त्र चर बढ्दा निर्भर चर बढ्छ र स्वतन्त्र चर घट्दा निर्भर चर पनि घट्छ भने यस्तो सहसम्बन्धलाई सकारात्मक सहसम्बन्ध भनिन्छ। यसको विपरित स्वतन्त्र चर बढ्दा निर्भर चर घट्ने र स्वतन्त्र चर घट्दा निर्भर चर बढ्ने भएमा नकारात्मक सहसम्बन्ध भनिन्छ। यदि स्वतन्त्र चर घटबढ हुँदा निर्भर चरमा केही फरक नआएमा यसलाई शून्य चर पनि भनिने रहेछ।

साथि चिठिमा सबै कुरा लेख्दा पनि धेरै लामो हुनेभयो। तिमीले कक्षामा यो पाठ पढ्यौ कि नाइ, पढ्यौ भने तिमीले पनि बुझेका र सिकेका कुरा यो चिठी पढ्नासाथ लेखेर पठाऊ है। बाँकी कुरा फेरि लेखौंला।

तिम्री प्यारी साथी
उपमा थिमाल।

 अध्ययन प्रस्तावनाको संरचना

Century
Page: / Date:

अध्ययन प्रस्तावनाको संरचना

- परिचय → पृष्ठभूमि, सान्दर्भिकता, महत्व, शिर्षक प्रति रुची जगाउने,
- समस्याको कथन → मुख्य समस्या, कारक तत्व, समस्या किन र कसरी सिर्जना भयो? आज सम्म 'शिर्षक' मा अध्ययन नभएको - प्रश्नावली निर्माण

- **परिचय / पृष्ठभूमि:**

परिचय लेख्दा अनुसन्धानको शीर्षकको परिचय निश्चित शब्द वा वाक्यमा लेख्नुपर्छ। अन्य विषयवस्तुबाट शुरुआत नगरी पृष्ठभूमिको पहिलो वाक्यले अनुसन्धान केका बारेमा हो भनेर खुलाउनुपर्छ। अनुसन्धान गर्नलागेको विषयवस्तुको सामान्य ऐतिहासिक सन्दर्भ खुलाउनुपर्छ। अनुसन्धान गर्नका लागि यो विषयवस्तु किन महत्वपूर्ण छ, स्पष्ट पारी पाठकलाई शीर्षक प्रति रुचि जगाउनुपर्छ।

- **समस्याको कथन:**

समस्याको कथन लेख्दा, समस्या के हो, प्रस्ट रुपमा उल्लेख गर्नुपर्छ। यो विषयवस्तुमा यस भन्दा अगाडि अनुसन्धान नभएको कुरा उदाहरण सहित प्रस्ट पार्नुपर्छ।

- **उद्देश्यहरू:**

अनुसन्धानले पत्ता लगाउन खोजेको कुरा के हो, बुँदागत रुपमा लेख्नुपर्छ। यसअन्तर्गत अनुसन्धानका प्रश्नहरू पनि राख्नुपर्छ। जसको उत्तर खोज्दै जाँदा अनुसन्धानका गन्तव्य सम्म पुग्न सकिन्छ।

- **साहित्य पुनरावलोकन :-**

अरुले यसअघि लेखिसकेको पुस्तक, लेख वा रचनालाई अनुसन्धानमा साहित्य भनिन्छ। त्यहि साहित्यलाई पुनः हेर्ने काम साहित्य

पुनरावलोकन हो। कुनै पनि विषयको अनुसन्धान गर्दा, त्यो सम्बन्धी के कस्तो अध्ययन भएको छ उल्लेख गर्नुपर्छ। अरुका लेख वा रचना को प्रयोग गर्दा मूल लेखकको नाम र प्रकाशित वर्ष उल्लेख गर्नुपर्छ। अरुले पहिल्यै गरिसकेको विषयमा अनुसन्धान हुँदैन। त्यसैले अरुले नगरेको क्षेत्र पहिल्याउन सकिन्छ।

अध्ययन विधि

अध्ययन विधि अन्तर्गत निम्न पक्षहरु समेटिनुपर्छ:

- अनुसन्धानको ढाँचा, तथ्याङ्क सङ्कलनका विधि, जनसंख्या र नमूना परिक्षण र तथ्याङ्क विश्लेषण

अनुसन्धानका नैतिकता (Research Ethics)

अनुसन्धान गर्ने विषयले कसैलाइ भौतिक वा मानसिक हानि, नोक्सानी पुऱ्याउनु हुँदैन वा बाधा, मर्का पर्ने काम गर्नु हुँदैन।
अनुमति नलिई कसैको नाम उल्लेख गर्ने, भनाइ राख्ने, फोटो वा भिडियो खिच्ने, प्रकाशन वा प्रदर्श गर्न हुँदैन।
गोप्य राख्नुपर्ने कुराहरु प्रकट गर्नु हुँदैन।
अनुसन्धानको नतिजाले समाजमा नकारात्मक असर पार्नु हुँदैन।

बौद्धिक चोरी (Plagiarism)

अनुसन्धान कार्य गर्दा अरुको लेख, रचनाको प्रयोग गर्दा लेखक वा रचनाकारको नाम र कृतिको उल्लेख नगरी उनीहरुको लेख, अनुच्छेद, चित्र र तथ्यलाई आफ्नो जस्तै बनाएर प्रयोग गर्नलाई बौद्धिक चोरी भनिन्छ।

- श्रोत: सामाजिक अध्ययन तथा जीवनोपयोगी शिक्षा, कक्षा - १२, अस्मिता पब्लिकेसन (२०७८)

बौद्धिक चोरी भनेको एउटा कपटपूर्ण कार्य हो जहाँ कसैले अरुको नाममा नक्कल गर्छ र सामग्री स्रोतको उल्लेख नगरी आफ्नो भनि दाबि गर्छ।

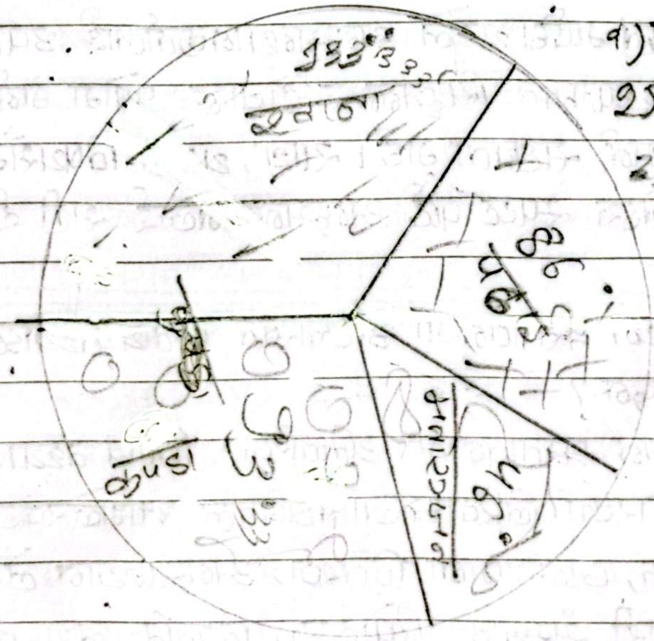
- श्रोत: पाठ्यक्रम विकास केन्द्र (CDC), (२०७८) सामाजिक अध्ययन तथा जीवनपयोगी शिक्षा, कक्षा १२

(बौद्धिक चोरी हुन नदिन अपनाउनुपर्ने उपायहरु)

- अरुको लेख रचना प्रयोग गर्दा निश्चित शैलीमा उद्धरण (citation) को प्रयोग गर्ने जस्तै APA model, ~~MVA~~ MLA, model
- उपयुक्त तरिकाले स्रोत उल्लेख गर्ने।
- proof रिडिङ गर्ने, सम्पादन कार्य पछि अनलाइन plagiarism check गर्ने।
- पुनर्लेखन गर्दा साथै स्रोतको पनि उल्लेख गर्ने।
- सन्दर्भ सामग्रीको सूची राख्ने जसमा छोटा वाक्य भए लेखकको नाम र उद्धरण चिन्हको प्रयोग गर्ने तथा लामा वाक्य भए लेखकको थर, नाम, पुस्तक वा लेखकको नाम, पृष्ठ संख्या, प्रकाशन मिति जस्ता कुरालाई पुस्तकमा उल्लेख गर्ने।
- अङ्कमा प्रस्तुत तथ्याङ्क चित्र तालिका ग्राफ आदिको मुनि पटि स्रोत उल्लेख गर्ने जस्तै स्रोत: केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग (वि.सं. २०६८) तस्बिर संकलन: www.Google.com

---

विवरण	रकम
१) खाना	10,000
२) पढाइ	6,400
३) मनोरञ्जन	3,400
४) कपडा	6000
	27000



खाना $= \frac{10000}{27000} \times 360°$

$= 133.33°$

पढाइ $= \frac{6400}{27000} \times 360°$

$= 86.6667°$

मनोरञ्जन $= \frac{3400}{26000} \times 360°$

$= 46.6667°$

कपडा $= \frac{7000}{27000} \times 360°$

$= 93.33°$

पाठ-३ 'अध्ययन प्रस्तावनाको संरचना'

Page १८

अभ्यास

१ तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्-।

क) अध्ययन प्रस्तावना भनेको के हो?

→ अध्ययन प्रस्तावना एकप्रकारको व्यावहारिक लेखन हो। कुनै पनि घटना, क्रियाकलाप, भ्रमण, कार्यक्रम आदिको अवलोकन, निरीक्षण गरी त्यसका परिचय, समस्याको कथन, उद्देश्यहरू, साहित्य पुनरावलोकन, अध्ययन विधि र सन्दर्भ सामग्री आदि समावेश गरि सम्बन्धित संस्थामा प्रस्तुत गर्न लेखिएको ~~हो~~ दस्तावेजलाई अध्ययन प्रस्तावना भनिन्छ।

ख) अध्ययन विधिमा के के कुरा लेख्नुपर्छ?

→ अध्ययन विधिमा गुणात्मक अनुसन्धान विधि प्रयोग गरिने छ। यो एउटा ऐतिहासिक अध्ययन भएकोले यसमा प्राथमिक तथा द्वितीय दुवै प्रकारका स्रोतबाट तथ्याङ्क सङ्कलन गरिने छ।

ग) अनुसन्धान प्रस्तावनामा साहित्य पुनरावलोकन किन गरिन्छ?

→ अनुसन्धान प्रस्तावनामा साहित्य पुनरावलोकन गर्न आवश्यक हुन्छ किनभने यसले विषयको पृष्ठभूमि स्पष्ट गर्दै पार्दै अघिल्लो अनुसन्धानका निष्कर्षहरू बुझ्न मदत गर्दछ। यसले अनुसन्धानकर्तालाई उपलब्ध ज्ञानको ग्याप पहिचान गर्न, उपयुक्त सिद्धान्त र ढाँचाहरू प्रयोग गर्न, र विश्वसनीय स्रोतहरू समावेश गर्न सहयता गर्दछ। साथै, यसले विषयसँग सम्बन्धित विवादहरू र असहमतिहरू स्पष्ट पार्दै अनुसन्धानलाई सही दिशा दिन मदत गर्दछ।

घ) यस अध्ययन प्रस्तावनामा उल्लिखित द्वितीय तथ्याङ्क संकलनका स्रोतहरू कुन कुन हुन्?

→ यस अध्ययन प्रस्तावनामा उल्लिखित द्वितीय तथ्याङ्क संकलनका स्रोतहरू विभिन्न प्रकारका लिखित तथा डिजिटल अभिलेखहरू हुन। यसमा सरकारी प्रतिवेदनहरू, जनगणना विवरण, अनुसन्धान लेखहरू, पुस्तकहरू, पत्रपत्रिका, गैर-सरकारी संस्थाका रिपोर्टहरू, विश्वविद्यालय तथा अनुसन्धान संस्थानका अभिलेखहरू, अनलाइन तथ्याङ्क डाटाबेस, तथा अन्तर्राष्ट्रिय संगठनका तथ्याङ्कात्मक विवरणहरू समावेश हुन सक्छन्।

CamScanner

पाठ-४ । लेखनकार्यमा अरूको लेखरचनाको प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने नैतिक पक्ष।

Century
Page: Date:

अभ्यास

क) बौद्धिक चोरी भनेको के हो?

=> बौद्धिक चोरी भनेको एउटा कपटपूर्ण कार्य हो, जहाँ कसैले अरूको काम (लेखहरू, पाठहरू, अनुच्छेदहरू, चित्रहरू आदि) को नक्कल गर्छ र तिनीहरूलाई आफ्नो दावी गर्छ।

स्रोत: सामाजिक अध्ययन तथा जीवनोपयोगी शिक्षा, कक्षा-१२, अस्मिता पब्लिकेसन (२०६८)

ख) मानिसहरूले बौद्धिक चोरी गर्नुका कुनै दुई कारणहरू लेख्नुहोस्।

→ मानिसहरूले बौद्धिक चोरी गर्नुका कुनै दुई कारणहरू निम्नानुसार छन्:-

- विद्यार्थीहरूले होमवर्क गर्दा शिक्षकहरूले इन्टरनेट प्रयोग गर्न प्रोत्साहन गर्नु,
- ज्ञानको सिर्जना नभएका कारण आफ्नो सजिलोका लागि मौलिक लेख खोज्नु

ग) जानाजान गरिने बौद्धिक चोरीका कुनै दुई उदाहरण दिनुहोस्।

→ जानाजान गरिने बौद्धिक चोरीका उदाहरणहरू निम्नानुसार छन्:-

- अन्य व्यक्तिको लेख रचना सार्नु,
- पुस्तक, लेख रचना तथा विद्युतीय स्रोतबाट बिना उद्धरण सार्नु।

घ) बौद्धिक चोरी गर्ने व्यक्तिलाई कस्तो कारबाही हुन्छ? एक उदाहरण दिनुहोस्।

→ बौद्धिक चोरी गर्ने व्यक्तिलाई कसुरको मात्रा अनुसार रु. १०००० देखि रु. १००००० सम्म जरिवाना वा ६ महिनासम्म कैद, वा दुवै सजाय हुने व्यवस्था गरेको छ।

ङ) बौद्धिक चोरी एक अपराध हो। यस भनाइलाई उदाहरणसहित एक अनुच्छेदमा व्याख्या गर्नुहोस्।

→ बौद्धिक चोरी भनेको एउटा कपटपूर्ण कार्य हो, जहाँ कसैले अरूको काम (लेखहरू, पाठहरू, अनुच्छेदहरू, चित्रहरू आदि) को नक्कल गर्छ र तिनीहरूलाई आफ्नो दावी गर्छ। यस्ता चोरी गर्नेहरू उनीहरूले प्रयोग गरेको सामग्रीको स्रोत उल्लेख गर्दैनन्। यस्ता चोरी बौद्धिक सम्पत्ति अधिकारको उल्लङ्घन हो। इन्टरनेटमा सामग्रीको व्यापक उपलब्धताको कारण मानिसहरू जानाजानी वा अन्जानमा यस्ता गलत कार्यहरू गर्छन्।

अरूको विचारलाई आफ्नो विचार बनाउनु र सन्दर्भ नदेखाउनु, मौलिक व्यक्तिको पहिचान नखुलाउनु र मौलिक व्यक्तिको पहिचान नखुलाउनुपर्ने

बौद्धिक चोरीको प्रमुख कारण हो। अरुको भनाइलाई केही शब्द मात्रै प्रयोग गरी हुबहु तयार गर्नुर आफ्नो बनाउनु। यस्ता कार्यहरूले गर्दा सबैलाई असर पर्ने गरेको छ। त्यस्तै मान्छेले गर्ने भाषण अर्कैले बनाइदिंदा पनि यो समस्या देखा परेको छ। यस्तो बौद्धिक चोरीले न त चोरी गर्नेलाई फाइदा पुग्छ न त नयाँ ज्ञानको सिर्जना नै हुन्छ। अत: बौद्धिक चोरी एक गैरकानुनी काम हो। त्यसैले बौद्धिक चोरी एक अपराध हो भन्ने कुराको पुष्टि हुन्छ।

च) बौद्धिक चोरीबाट बच्ने कुनै पाँच उपायहरु उल्लेख गर्नुहोस्।

→ बौद्धिक चोरी भनेको एउटा कपटपूर्ण कार्य हो जहाँ कसैले अरुको काम (लेखहरु, पाठहरु, अनुच्छेदहरु, चित्रहरु आदि) को नक्कल गर्छ र तिनीहरूलाई आफ्नो दावी गर्छ। बौद्धिक चोरीबाट बच्ने पाँच उपायहरु निम्नानुसार छन् :-

- जुन लेख, ~~कविता~~ कविता, इन्टरनेट वा लेखक, प्रकाशनबाट आफूले सूचना वा तथ्याङ्क लिएको हो त्यसको स्रोत उल्लेख गरियो भने त्यसलाई बौद्धिक चोरी ~~मानिन्छ~~ मानिँदैन। त्यसैले उपयुक्त तरिकाले स्रोत उल्लेख गर्नुपर्छ।
- आफूले तयार गरेको प्रस्तावना, प्रतिवेदन वा लेख आफ्ना गुरु वा अन्य जानकारहरूलाई पढ्न दिएर उनीहरूको सुझावअनुसार सच्याएर मात्र विद्यालय वा कलेजमा बुझाउनुपर्छ। त्यसो गर्दा बौद्धिक चोरी हुने सम्भावना कम हुन्छ।
- कुनै स्रोतबाट सूचना लिँदा उनीहरूको भनाइ जस्ताको तस्तै राख्ने हो भने त्यसलाई उद्धरण चिह्न "-" प्रयोग गरी उपयुक्त तरिकाले स्रोत उल्लेख गर्नुपर्छ। यसो गर्दा बौद्धिक चोरी मानिँदैन।
- अरुको भनाइ वा सूचना प्रयोग गर्दा सधैँ उद्धरण चिह्न प्रयोग गर्नु ~~सट~~ राम्रो मानिँदैन। त्यसैले त्यस्ता कुराहरूको मुख्य कुरालाई आफ्नै शब्दमा पुनर्लेखन गर्न सकिन्छ।
- आफ्नो लेख, प्रस्तावना वा प्रतिवेदनको अन्त्यमा सन्दर्भ सामग्रीहरूको सूची उल्लेख गर्नुपर्छ।

पाठ-५ "सामाजिक अध्ययनका लागि समस्या निर्माण र अध्ययन विधि चयन"

अभ्यास

क) समस्या पहिचान भनेको के हो?

→ कुनै पनि सामाजिक समस्या, सामाजिक घटना वा अध्ययन गर्न आवश्यक र उपयुक्त कुनै अवधारणा पहिचान गर्नु नै समस्या पहिचान हो।

ख) समस्या पहिचान गर्दा के के कुरामा ध्यान पुऱ्याउनुपर्छ?

→ समस्या पहिचान गर्दा पहिलो कुरा अनुसन्धान गर्ने समस्या बिल्कुलै नयाँ हुनुपर्छ। अरु कसैले पहिले नै गरेको कार्य हुबहु दोहोरिनु हुँदैन। र दोस्रो कुरा त्यस अनुसन्धानबाट नयाँ ज्ञान प्राप्त हुनुपर्छ र उक्त ज्ञान समाजलाई उपयोगी हुनुपर्छ।

ग) परिमाणात्मक अध्ययन पद्धति भनेको कस्तो विधि हो?

→ परिमाणात्मक अध्ययन पद्धति भनेको प्राप्ताङ्क, तौल, उमेर आदि सङ्ख्यामा सूचनाहरू सङ्कलन हुने र विश्लेषण गर्दा तथ्याङ्क ~~शा~~ कथ्यशास्त्रीय विधिहरू प्रयोग गरिने अनुसन्धान विधि हो।

घ) क्षेत्र अवलोकन भनेको कस्तो विधि हो?

→ क्षेत्र अवलोकन भनेको अवलोकन कुनै व्यक्ति, संस्था वा प्रक्रियालाई लामो समयसम्म हेरेर तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने एक प्रकारको सहज र सरल विधि हो।

ङ) अन्तर्वार्ता विधि प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने पक्षहरू चर्चा गर्नुहोस्।

→ अन्तर्वार्ता विधि अनुसन्धान, कर्मचारी छनोट, पत्रकारिता, वा अन्य संवाद मूलक प्रक्रियामा प्रभावकारी रूपमा प्रयोग गरिन्छ। यस विधि प्रयोग गर्दा निम्न पक्षहरूमा ध्यान दिनुपर्छ:

१. उद्देश्य स्पष्ट पार्नु,
- अन्तर्वार्ताको उद्देश्य प्रस्ट हुनुपर्छ।
- सोधिने प्रश्नहरू अनुसन्धान वा उद्देश्यअनुसार तयार पारिनुपर्छ।

२. अन्तर्वार्ता लिने व्यक्तिको तयारी,
- अन्तर्वार्ता दिने व्यक्तिबारे पूर्व-अध्ययन गर्नुपर्छ।
- सम्बन्धित क्षेत्र, पृष्ठभूमि, र तिनको विचारबारे जानकारी राख्नुपर्छ

प्रश्नहरूको उपयुक्तता,
- स्पष्ट, छोटो र उद्देश्यमा केन्द्रित प्रश्नहरू तयार गर्नुपर्छ।
- खुला प्रश्नहरू प्रयोगगरी विस्तृत जानकारी प्राप्त गर्ने प्रयास गर्नुपर्छ।

सहज वातावरण सिर्जना गर्नु:
- अन्तर्वार्ता दिनेलाई सहज अनुभव गराउने वातावरण बनाउनु आवश्यक छ।
- प्रारम्भिक संवाद मैत्रीपूर्ण हुनुपर्छ।

तपाईंको विद्यालय वा समुदायमा अनुसन्धान गर्न सकिने कुनै २ समस्याहरू पहिचान गर्नुहोस्। ती समस्याहरू किन अनुसन्धान गर्न आवश्यक छन्? कारण दिनुहोस्।

समुदायमा सरसफाई र फोहोर व्यवस्थापनको अवस्था:
हाम्रो समुदायमा सरसफाई र फोहोर व्यवस्थापन बारे अनुसन्धान गर्न आवश्यक छ, किनभने समुदायको सांस्कृतिक स्थलहरूमा फोहोरका कारण वातावरण नै प्रदूषित भएको दृश्य देख्न सकिन्छ। फोहोर व्यवस्थापनको कमीले स्वास्थ्य समस्या, दुर्गन्ध र वातावरण प्रदूषित निम्त्याउँछ। यस समस्याको सदुपयोगका लागी व्यक्तिमा जनचेतना फैलाउने साथै समस्या समाधानमा कदम चाल्ने जस्ता कार्य सुरु गर्न आवश्यक छ।

विद्यालयमा विद्यार्थीहरूको पढाइमा मोबाइल फोनको प्रभाव:
मोबाइल फोनको प्रयोग बढ्दै जाँदा विद्यार्थीहरूको अध्ययनमा ध्यान केन्द्रित गर्ने क्षमतामा असर पर्न सक्छ। त्यसैले आफूले नजानेका कुरा खोज्न, आफ्नो मनको जिज्ञासा हटाउनका लागि मात्र मोबाइलफोनको प्रयोग गर्न र अनावश्यक फोनको प्रयोग नगर्न विद्यार्थीलाई सचेत बनाउने। बढी फोनको प्रयोगले गर्दा व्यक्तिमा विभिन्न रोगहरूको सुरुवात हुने जस्तै :- टाउको दुख्ने, तनाव बढ्ने साथै पढाइमा ध्यान केन्द्रित नहुने हुँदा यसबारे आवश्यक अनुसन्धान गर्न आवश्यक छ, जुन समस्या अहिलेको पुस्तामा देखिन्छ।

Century
Page: / Date:

6) परिमाणात्मक, गुणात्मक र मिश्रित अध्ययन पद्धतिबिच के फरक छ? एउटा तालिकामा देखाउनुहोस्।
→ प्राप्ताङ्क, तौल, उमेर आदि संख्यामा सूचनाहरू सङ्कलन हुने र विश्लेषण गर्दा तथ्याङ्क शास्त्रीय विधिहरू प्रयोग गरिने अनुसन्धान विधि परिमाणात्मक अध्ययन पद्धति हो। त्यस्तै मिश्रित अध्ययन पद्धति भनेको अनुसन्धानको क्रममा परिमाणात्मक र गुणात्मक दुवै अनुसन्धान पद्धतिलाई अपनाइने विधि हो। तीनीहरू बिचको फरकलाई निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गर्न सकिन्छ।

परिमाणात्मक अध्ययन पद्धति	गुणात्मक अध्ययन पद्धति	मिश्रित अध्ययन पद्धति
- यसमा संख्यामा सूचना प्राप्त हुन्छ।	- यसमा गुणमा सूचना प्राप्त हुन्छ।	- यसमा संख्यात्मक र गुणात्मक दुवै विधि मिश्रित हुन्छ।
- तौल, उमेर आदि संख्यामा सूचनाहरू सङ्कलन हुन्छ	- भावना, विचार, व्यवहार जस्ता कुराहरूका सूचनाहरू सङ्कलन गरिन्छ।	- मानवीय र विश्लेषणात्मक दुवै तथ्याङ्क हुन्छन्।
- तथ्याङ्क विश्लेषण गर्दा तथ्याङ्कशास्त्रीय विधि प्रयोग गरिन्छ।	- तथ्याङ्क विश्लेषण गर्दा तथ्याङ्कशास्त्रीय विधि प्रयोग गरिदैन।	- आवश्यकता अनुसार सबै विधि अपनाइन्छ।

पाठ:- ६ (सामाजिक तथ्याङ्क र सूचना सङ्कलनका विधि र साधनहरू)

अभ्यास:-

1) तथ्याङ्क सङ्कलन विधि भनेको के हो?
→ तथ्याङ्क सङ्कलन विधि भनेको खोज, अनुसन्धान, अध्ययन वा विश्लेषणको लागि आवश्यक हुने तथ्य, जानकारी वा डाटा (data) व्यवस्थित रूपमा प्राप्त गर्ने तरिका हो।

2) प्रश्नावली किन सबैभन्दा प्रचलित साधन हो?
→ प्रश्नावली साधनबाट धेरै व्यक्तिबाट कम समय र स्रोतसाधन प्रयोग गरी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न सकिने भएकाले प्रश्नावली सबैभन्दा प्रचलित साधन हो।

3) अन्तर्वार्ता मार्गदर्शन भनेको के हो?
→ अन्तर्वार्ताकारले ~~अन~~ उत्तरदातालाई सोध्ने प्रश्नहरू वा सो~~सम्बन्धि~~

सम्बन्धी रिपोर्ट लाई नै अन्तर्वार्ता मार्गदर्शन भनिन्छ।

४) भिडियो अनुप्रयोगलाई तथ्याङ्क सङ्कलनमा कसरी प्रयोग गर्न सकिन्छ?

→ भिडियो अनुप्रयोग (zoom, Google meet, microsoft teams) लाई तथ्याङ्क सङ्कलनमा अनलाइनमा सभासम्मेलन गरी, औपचारीक तथा समुहमा कुराकानी एवं समुहमा भिडियो कल गरी अडियो तथा भिडियो मरी आफुलाई आवश्यक पर्ने डाटाहरुलाई संकलन गरेर प्रयोग गर्न सकिन्छ।

---

६) अध्ययन अनुसन्धानका लागि तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने विधि तथा साधनहरु छनोट गर्दा के के कुराहरुमा ध्यान दिनुपर्छ? पाँच बुदाँमा लेख्नुहोस।

→ अध्ययन अनुसन्धानका लागि तथ्याङ्क संकलन गर्ने विधि तथा साधनहरु छनोट गर्दा निम्न कुराहरुमा ध्यान दिनुपर्छ:-

1.) अनुसन्धानकर्ताले तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नुभन्दा पहिले कुन/कस्तो तथ्याङ्क सङ्कलन गर्ने, कसरी सङ्कलन गर्ने, कसले र कहिले सङ्कलन गर्ने जस्ता कुराहरु निश्चित गर्नुपर्छ।

२) आफ्नो अध्ययन अनुसन्धानको उदेश्यअनुरुप अध्ययन अनुसन्धान कार्यलाई व्यवस्थित गर्ने सर्वेक्षण, अन्तर्वार्ता, अवलोकन आदि कुन विधि प्रयोग गर्ने हो भन्ने कुरा निश्चित गर्नुपर्छ।

३) अनुसन्धानको प्रकार, अनुसन्धानकर्ताको आवश्यकता, उदेश्य र दक्षता, तथ्याङ्कका प्रकार, परिस्थिति, स्रोत र साधनको उपलब्धता आदिलाई ध्यानमा राखी तथ्याङ्क सङ्कलनका साधनहरु छनोट गर्नुपर्छ।

४) खोज वा अनुसन्धानमा एकभन्दा बढी साधनहरु प्रयोग गर्ने भएमा पहिले नै छनोट गर्नुपर्दछ।

५) अनुसन्धानकर्ताले तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा आधुनिक विधि एवं डिजिटल प्रविधिको प्रयोग गर्ने भएमा पहिले नै छनोट गर्नुपर्दछ।

पाठ 6 (तथ्याङ्क तथा सूचनाको विश्लेषण र प्रस्तुतिकरण)

अभ्यास :-

१) तथ्याङ्क तयारी भनेको के हो?
→ तथ्याङ्क तयारी भनेको तथ्याङ्कलाई प्रयोग गर्न मिल्ने अवस्थामा ल्याउने प्रक्रियालाई जनाउँछ। यसमा कच्चा तथ्याङ्कलाई (raw data) सङ्कलन गरेर, सफा गरेर, क्रमबद्ध गरी विश्लेषण वा प्रतिवेदनका लागि तयार पारिन्छ।

२) तथ्याङ्क विश्लेषण चरणलाई किन सबैभन्दा महत्वपूर्ण चरण मानिन्छ?
→ तथ्याङ्क प्रशोधनबाट आएका नतिजाहरूको विश्लेषण गरी त्यसको अर्थ निकालेर त्यही अर्थका आधारमा अनुसन्धान समस्या वा प्रश्नहरूको जवाफ निकाल्ने कार्य गरिने भएकोले तथ्याङ्क विश्लेषण चरणलाई सबैभन्दा महत्वपूर्ण चरण मानिएको हो।

३) कुनै २ गुणात्मक तथ्याङ्क प्रशोधन गर्ने कम्प्युटर सफ्टवेयरको नाम उल्लेख गर्नुहोस्?
→ कुनै दुई गुणात्मक तथ्याङ्क प्रशोधन गर्ने कम्प्युटर सफ्टवेयरहरू :-
१) MS-Excel
२) SPSS.

४) शाब्दिक प्रस्तुतीकरण भनेको के हो?
→ जानकारीलाई शब्द, वाक्य तथा अनुच्छेदमा गरिने प्रस्तुतीकरणलाई शाब्दिक प्रस्तुतीकरण भनिन्छ।

५) तथ्याङ्क सङ्कलनपछि गर्नुपर्ने कार्यहरू अझ महत्वपूर्ण हुन्छन्। यस भनाइलाई तर्कसहित पुष्टि गर्नुहोस्।
→ खोज वा अनुसन्धानका प्रश्नहरूको समाधान गर्नका लागि चाहिने विशिष्ट जानकारी प्राप्त गर्ने एक व्यवस्थित प्रक्रिया नै तथ्याङ्क सङ्कलन हो। अनुसन्धान वा खोजका क्रममा सूचना तथा तथ्याङ्क सङ्कलन गरेर मात्र पुग्दैन। त्यसका लागि अरु कार्यहरू गर्न अझ बढी महत्वपूर्ण हुन्छ। तथ्याङ्क सङ्कलन पछि पनि विभिन्न कार्यहरू गर्न जरुरी हुन्छ। सङ्कलन गरिएका सूचना तथा तथ्याङ्क सबै आफ्नो अनुसन्धान

मा काम लाग्दैनन् त्यसैले प्राप्त गरिएका सूचना तथा तथ्याङ्कलाई सर्वप्रथम तयारी गरिन्छ। त्यसपछि प्रशोधन गरिन्छ। प्रशोधनपछि विश्लेषण गरी अनुसन्धान प्रश्नहरूको जवाफ निकालिन्छ। तथ्याङ्क विश्लेषण चरण सबैभन्दा महत्वपूर्ण चरण हो। यसमा तथ्याङ्क प्रशोधनबाट आएका नतिजाहरूको विश्लेषण गरी त्यसको अर्थ निकाल्ने कार्य र त्यही अर्थका आधारमा अनुसन्धान समस्या वा प्रश्नहरूको जवाफ निकाल्ने कार्यहरू गरिन्छ। सबैकार्य सकिएपछि तथ्याङ्क भण्डारण गरिन्छ। अन्तमा लक्षित समूहलाई तथ्याङ्कबारे जानकारी दिनका लागि विभिन्न माध्यमबाट प्रस्तुतीकरण गरिन्छ। तथ्याङ्क सङ्कलनले काम अगाडि मात्रै बढाउँछ। त्यसलाई पुरा गर्न अरु कार्यहरू हुन आवश्यक छ।

अत:- यी सबै कुराहरूले गर्दा तथ्याङ्क सङ्कलनपछि गर्नुपर्ने कार्यहरू अझ बढी महत्वपूर्ण हुन्छन् भन्ने कुरा पुष्टि हुन्छ।

शाब्दिक प्रस्तुतिकरणलाई प्रभावकारी बनाउन कुनै पाँच उपायहरू उल्लेख गर्नुहोस्।

शाब्दिक प्रस्तुतीकरणलाई प्रभावकारी बनाउने कुनै पाँच उपायहरू निम्नानुसार छन्:

लेखकको आफ्नो भावना देखाउने शब्द वा भाषा प्रयोग नगर्ने।

तथ्याङ्क तथा सङ्ख्या र प्रतिशतहरू प्रस्तुत गर्दा गल्ती हुनसक्ने भएकोले तिनीहरूलाई पुनरवलोकन गरी गल्ती भए सच्याउने।

धेरै लामो व्याख्या वा वर्णनले पाठकलाई मुख्य कुरा बुझ्न कठिन पार्नसक्ने भएकोले सकेसम्म सटिक व्याख्या गर्ने।

एउटै कुरालाई पटक पटक दोहोर्‍याउदा पाठकलाई दिक्क लाग्दो हुने भएकोले यसो नगर्ने।

विशिष्ट मात्रा नबुझाउने शब्दहरू जस्तै: धेरै, थोरै, कम आदिको सट्टामा संख्या वा प्रतिशत प्रयोग गर्ने।

चित्रात्मक प्रस्तुतीकरणका कुनै ५ प्रकारहरू उल्लेख गरी प्रत्येकको एक एक फाइदा उल्लेख गर्नुहोस्।

जानकारीलाई चित्र, चार्ट, ग्राफ आदि दृश्य माध्यमबाट गरिने प्रस्तुतीकरणलाई चित्रात्मक प्रस्तुतीकरण भनिन्छ।

Century
Page: Date:

चित्रात्मक प्रस्तुतीकरणका कुनै ५ प्रकारहरू चार्ट (chart), ग्राफ (graph), तालिका (table) र फोटो (photograph) हुन्।
चार्ट, ग्राफ, तालिका, चित्र र फोटोका एक एक फाइदा निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ:-
चार्ट: डाटालाई छिटो बुझ्न सजिलो बनाउँछ।
ग्राफ: दुई वा बढी कुरा बीचको सम्बन्ध तुलना देखाउँछ।
तालिका: धेरै जानकारीलाई व्यवस्थित रूपमा राख्न सकिन्छ।
चित्र: जटिल कुरा सरल रूपमा बुझाउन मद्दत गर्छ।
फोटो: वास्तविक वस्तु वा घटनाको स्पष्ट प्रमाण दिन्छ।

CamScanner

पाठ - ८ (तथ्याङ्क प्रशोधन र विश्लेषणमा माइक्रोसफ्ट स्क्वेसलको प्रयोग)

अभ्यास

१) तलका प्रश्नहरूको उत्तर दिनुहोस्-

क) माइक्रोसफ्ट स्क्वेसलको छोटो परिचय दिनुहोस्-।

→ माइक्रोसफ्ट स्क्वेसल एक स्प्रेडसिटमा आधारित सफ्टवेयर हो। यसलाई, Windows, Macos, Android and Ios जस्ता अपरेटिङ सिस्टमका लागि Microsoft कम्पनीले विकसित गरेको हो। यसलाई परिमाणात्मक तथ्याङ्क प्रशोधन गर्न र विश्लेषण गर्न प्रयोग गरीन्छ।

ख) मध्यक भनेको के हो?

→ मध्यक भनेको तथ्याङ्कको औसत (Average) हो। मध्यकलाई ...../X [जहाँ X= तथ्य (value) र तथ्य (value) को संख्या सूत्र प्रयोग गरेर पनि निकाल्न सकिन्छ।

ग) स्तरीय भिन्नताले के मापन गर्छ?

→ तथ्याङ्कको सेटभित्र तथ्यहरू मध्यकबाट कति टाढा वा नजिक छन्- भन्ने मापन गर्ने सूचकाङ्कलाई नै स्तरीयभिन्नता भनिन्छ। यसलाई निम्नलिखित सूत्र प्रयोग गरी निकाल्न सकिन्छ :-

$$S=\sqrt{\frac{\Sigma(X-\bar{X})^2}{n-1}}$$

घ) माइक्रोसफ्ट स्क्वेसल प्रयोग गरी मध्यिका निकाल्ने तरिका लेख्नुहोस्-।

→ माइक्रोसाफ्ट स्क्वेसल प्रयोग गरी मध्यिका निकाल्ने तरिका निम्नानुसार छ:-

- आवश्यक भएको cell मा क्लिक गर्नुहोस्-।
- त्यसपछि बराबर चिह्न (=) टाइप गर्नुहोस्-।
- अब MEDIAN टाइप गर्नुहोस्-। त्यसपछि सानो कोष्ठ सुरु गरी तथ्याङ्क भएका cell हरू select गर्नुहोस् र कोष्ठ बन्द गर्नुहोस्।
- अब Enter key थिच्नुहोस्। छनोट गरिएको तथ्याङ्कको मध्यिका देखिन्छ।

ङ) मानिसले आफैंले गणना गर्नुभन्दा कम्प्युटर सफ्टवेयर प्रयोग गरी तथ्याङ्क प्रशोधन र विश्लेषण गर्दा केके फाइदा हुन्छ? लेख्नुहोस्-।

→ मानिसले आफैंले गणना गर्नुभन्दा कम्प्युटर सफ्टवेयर प्रयोग गरी

तथ्याङ्क प्रशोधन र विश्लेषण गर्दा हुने फाइदाहरू निम्नानुसार छन् :-

१- धेरै समय लाग्ने कामलाई छिटोछरितो रूपमा सम्पन्न गर्न सकिन्छ। जसले गर्दा समय र श्रमशक्तिको बचत हुन्छ।

२- प्रशोधित तथ्याङ्क विश्वसनीय र भरपर्दो हुन्छ।

३- तथ्याङ्क प्रशोधन गर्ने क्रममा कुनै त्रुटि भएमा कम्प्युटर सफ्टवेयरले सङ्केत गरिदिन्छ।

४- कम्प्युटर सफ्टवेयरले डाटा फाइलहरू सुरक्षित रूपमा भण्डारण गर्दछ, जसले गर्दा चाहिएको बेला सजिलै प्रयोग गर्न सकिन्छ।

५- मानव मस्तिष्कले भन्दा पनि जटिल पक्षहरूको समाधान गर्न सक्ने क्षमता राख्दछ।

६- जटिल विश्लेषण सजिलै गर्न सकिन्छ र परिणाम तुरुन्त पाउन सकिन्छ।

६ (प्राविधिक जानकारीलाई प्रस्तुत गर्ने तरिका)

Century
Page 45 / Date:

* अभ्यास

१) प्राविधिक शब्दको छोटो परिचय दिनुहोस्।

→ प्राविधिक शब्द भन्नाले कुनै विशेष क्षेत्र, विज्ञान, प्रविधि वा पेशासँग सम्बन्धित शब्द हो। अध्ययन अनुसन्धानको क्रममा प्रयोग हुने विभिन्न विषयसँग सम्बन्धित विशिष्ट अर्थ बोध गराउने शब्दहरूलाई नै प्राविधिक शब्द भनिन्छ।

२) पादटिप्पणी तथा अन्त्य टिप्पणीमा के फरक छ?

पादटिप्पणी (foot note)		अन्त्य टिप्पणी (end note)
१) पृष्ठको तल लेखिन्छ। (हरेक पानाको तल लेखिन्छ)	१)	पाठ सकिएपछि कागजको अन्तिम भागमा एकै ठाउँमा लेखिन्छ।
२) पढ्दा तुरुन्तै देखिन्छ।	२)	पढ्दा अन्त्यमा हेर्नुपर्छ।
३) प्रिन्ट किताब, छोटो लेख, रिपोर्टमा बढी प्रयोग हुन्छ।	३)	अनुसन्धान लेख, डिजिटल प्रकाशनमा बढी प्रयोग हुन्छ।

३) छोटो रूपको सूचीको परिचय दिई यसलाई तयार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुनै ३ कुराहरू लेख्नुहोस्।

→ अनुसन्धानको प्रस्तावना, प्रतिवेदन तथा लेखरचनामा शब्दावलीहरू पटक पटक दोहोरिन्छन्- भने तिनीहरूको छोटो रूप प्रयोग गर्ने गरिन्छ। यसो गर्दा समयको बचत हुनाका साथै लेखको लम्बाइ पनि छोटो बनाउँछ। अनि पाठकहरूलाई समेत लेखरचनाको विषयवस्तु बुझ्न सजिलो हुन्छ।

⟹ छोटो रूप तयार गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू निम्नानुसार छन्:-

- छोटो रूपको सूचीमा वर्णानुक्रमअनुसार छोटो रूप र सँगसँगै पूरा रूप उल्लेख गर्नुपर्छ।
- अङ्ग्रेजी तथा नेपाली दुवै भाषामा छोटो रूप प्रयोग गरेको भए पहिला एउटा भाषाको सूची बनाइसकेपछि मात्र अर्को भाषाको छोटो रूपको सूची बनाउनुपर्छ।
- सूचीमा प्रयोग हुने सबै छोटो रूप एकै ढाँचामा (format) राख्नुपर्छ।
- सबै छोटो रूप र पूर्ण रूप एउटै शैलीमा प्रस्तुत गर्नुपर्छ।

CamScanner