कार्यमूलक अनुसन्धानः पेसागत विकासको सशक्त औजार

उषा लामिछाने ढकाल
पाठ्यक्रम अधिकृत, पाठ्यक्रम विकास केन्द्र, सानोठिमी, भक्तपुर

लेखसार

अध्ययन, अनुसन्धान, स्वःमूल्याङ्कन, स्वःप्रतिबिम्बन, तालिम, कार्यशाला, अनुभव, गोष्ठी आदिको माध्यमबाट पेसागत विकास गर्न सकिन्छ । विभिन्न खालका अनुसन्धानमध्ये पनि कार्यमूलक अनुसन्धान चाहिँ पेसागत विकासका लागि सशक्त माध्यमका रूपमा रहेको हुन्छ । स्वःप्रतिबिम्बनबाट विगतको अभ्यासमा देखिएका समस्या वा कमी कमजोरीहरू पहिचान गरी सोको समाधानको लागि नयाँ विकल्पको खोजी गर्ने तथा यसरी खोजिएका विकल्पको परीक्षणसमेत गरेर पेसाकर्मीले आफ्नो अभ्यासमा सुधार ल्याउने कार्य कार्यमूलक अनुसन्धान हो । यो एक स्पाइरल प्रक्रिया हो । यसको परीक्षणका लागि योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन गरी चार चरणको चक्र अवलम्बन गरी अविछिन्न रूपमा अघि बढिन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धान अभ्यासकर्ताले आफ्नो कार्यशैलीमा सुधार ल्याउन गर्ने अनुसन्धान हो । यो गर्दै सिक्दै, सिक्दै गर्दै जाने प्रक्रिया हो । कार्य र अनुसन्धान सँगसँगै अघि बढाउने कार्य हो । यो अनुसन्धानकर्ताको काबुभित्रको समस्याका सन्दर्भमा मात्र गर्न सकिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धान सरल र निरन्तर गर्न सकिने कार्य हो । यसले अनुसन्धानकर्ताको कार्यशैलीमा सुधारको लक्ष्य राखेको हुन्छ भने मामला अध्ययनमा विशेषज्ञले समस्या समाधानको उपायहरू वा मामलाका सम्बन्धमा केही सुझावहरू दिन्छन् । कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रस्तावना तयारी तथा प्रतिवेदन लेखनका सन्दर्भमा शिक्षक तथा शिक्षाकर्मीहरूको समुदायमा नै ठूलो भ्रम र अन्योल रहेको अवस्था विद्यमान छ । विद्यालयका शिक्षकहरू तथा शिक्षाकर्मीहरू सबैले सरल र सहज रूपमा अङ्गीकार गर्न सक्ने खालको प्रस्तावना ढाँचा र प्रतिवेदन ढाँचाको पनि आवश्यकता खड्किएकै छ । कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रतिवेदन लेखनका लागि अनुसन्धानकर्ताले गर्दै गएका कुराहरू प्रक्रियागत रूपमा नै लेख्दै जाँदा पनि प्रतिवेदन तयार हुन्छ । आफूले परीक्षण गरेका विकल्पहरू र तिनीहरूबाट प्राप्त नतिजाका आधारमा भविष्यको बाटो खोज्ने कुराको चक्रीय प्रस्तुति गर्न भने आवश्यक हुन्छ ।

मुख्य शब्दावलीहरू (Key Words)

कार्यमूलक अनुसन्धान (Action Research), योजना (Planning), कार्यान्वयन (Action), अवलोकन (Observing), प्रतिबिम्बन (Reflection), प्रतिबिम्बात्मक अभ्यास (Reflective Practice), प्रतिवेदन (Report), प्रस्तावना (Proposal), पेसागत विकास (Professional Development).

विषय प्रवेश

कार्यमूलक अनुसन्धान पेसागत विकासको लागि सशक्त माध्यम हो (ढकाल, २०६९) कुनै पनि पेसाकर्मीले यसलाई आफ्नो कार्यशैलीमा सुधारका लागि दैनिक उपयोगमा ल्याउन सक्छ । अनुसन्धान भन्ने वित्तिकै यो जटिल काम हो, यसका लागि लामो प्रक्रिया अवलम्बन गर्नुपर्छ, विशेषज्ञताको आवश्यकता पर्छ भन्ने जस्ता भ्रमहरूले कार्यमूलक अनुसन्धान हाम्रो शिक्षा क्षेत्रमा जबरजस्त लादिएको जटिल विषयको रूपमा लिने गरिएको छ । एउटा कृषकले कृषि उत्पादन बढाउन विभिन्न उपायहरूको परीक्षण गरिरहेको हुन्छ । मोटर मर्मत गर्ने वर्कसपमा काम गर्ने ज्यामीले छिटो काम सक्न उपायहरूको खोजी गरी बिस्तारै कार्यदक्षता अभिवृद्धि गर्दै गइरहेको हुन्छ । एक गृहिणीले खाना मिठो बनाउन वा इन्धन बचत गर्न विविध विकल्प खोजी र परीक्षण गरी आफ्नो खाना बनाउने तरिकामा सुधार गरिरहेकी हुन्छिन् । यी र यस्ता प्रसस्तै दृष्टान्तहरू स्वभावैले कार्यमूलक अनुसन्धानकै रूपमा रहेको कुरामा स्पष्ट हुनुपर्छ ।

विद्यालयको सन्दर्भमा पनि शिक्षण सिकाइका लागि विभिन्न नयाँ र प्रभावशाली उपायहरू खोजी गर्ने र समय सापेक्ष सिकाउने शैलीमा सुधार गर्ने कार्य जानी नजानी भइरहेका छन् । तर विषयको अपव्याख्या एवम् व्यक्तिपिच्छे भएका फरक फरक धारणाका कारण यस विषयले कार्यरूपमा गति लिन नसकेको प्रतीत हुन्छ । यसका पछाडि प्रशस्तै कारणहरू पनि छन् । सिकाउनेहरू नै कुहिराको काग बनिरहेका छौं । आफू भने नगर्ने अरूलाई गर भनेर आदेश दिने पुरोहित बनिरहेका छौं । आफैंले कार्यमूलक अनुसन्धान गरी मैले त यस्तो सुधार गरें तपाईं पनि आफ्नो कार्यशैलीमा सुधार गर्न यसरी गर्न सक्नुहुन्छ भन्न चाहिँ अग्रसर हुन सकेका छैनौं । यस अर्थमा पौडी खेल्न नजान्नेले सोही सिप सिकाउने दुस्साहस गर्न खोजिरहेका छौं ।

कार्यमूलक अनुसन्धान आज औद्योगिक, चिकित्सा, शिक्षा लगायत जुनसुकै क्षेत्रमा पनि व्यापक रूपमा प्रयोगमा ल्याइएको छ । शिक्षण सिकाइका सन्दर्भमा त यसको प्रयोगको अधिक महत्त्व रहेको कुरा विगतका अनुभवहरूले स्पष्ट भइसकेको छ । कक्षा कोठामा शिक्षकले सामना गर्नुपरेका समस्यालाई योजनाबद्ध तवरले निराकरण गर्न, शिक्षकको पेसागत दक्षता अभिवृद्धि गर्न, निरन्तर सुधारको बाटो आफ्नै प्रयत्नबाट पहिल्याउन कार्यमूलक अनुसन्धान शिक्षकका लागि एक महत्त्वपूर्ण विधि हुन सक्छ । सोही मर्म बमोजिम अघि बढाउन सक्नु पर्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानका बारेमा सामान्य अवधारणागत चेतना विकास भए पनि अझै कार्यरूपमा ल्याउन र संस्कारको रूपमा अवलम्बन गर्न नसकिएको सन्दर्भमा यस लेखमा कार्यमूलक अनुसन्धानको अवधारणा, उद्देश्य, अनुसन्धान प्रक्रिया, अनुसन्धान प्रतिवेदन लेखन जस्ता विषयहरूमा स्पष्ट पार्न कोसिस गरिएको छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको परिचय

पेसाकर्मीहरूका लागि पेसागत क्षमता विकास एक अनिवार्य शर्त हो । प्रतिबिम्बात्मक अभ्यास पेसागत विकासको एक महत्त्वपूर्ण विधि मानिन्छ । निरन्तरको प्रतिबिम्बात्मक अभ्यासबाट पेसागत

प्रतिस्पर्धीपन उचो बनाउनुको साथै कामको सिलसिलामा आइपरेका समस्याहरू समाधान गर्न सकिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धान पनि प्रतिबिम्बात्मक अभ्यासकै एक रूप हो जुन पेसामा संलग्न व्यक्तिहरूले आफ्नो कार्यशैलीमा सुधार ल्याउने नवीन तरिका खोजी गर्नका लागि गरिरहनुपर्छ । शिक्षकहरूलाई आफ्नो कक्षा शिक्षणका सिलसिलामा झेल्नुपरेका समस्याहरूलाई आफ्नै प्रयत्नबाट समाधान गरी शिक्षण शैलीमा सुधार गर्न कार्यमूलक अनुसन्धान आवश्यक छ । आजभोलि त यसलाई शिक्षकको पेसागत विकासको अभिन्न अङ्गकै रूपमा स्वीकार गरी प्रयोगमा ल्याउन पनि थालिसकिएको छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धान शिक्षकले शिक्षण सिकाइका दौरानमा भोग्नुपरेका समस्याहरूलाई आफ्नै प्रयत्नबाट समाधान गर्ने तथा शिक्षण सिकाइको तरिकामा सुधार ल्याउने कार्य हो । यो पेसागत विकासको प्रभावकारी माध्यम हो । 'गर्दै सिक्दै, सिक्दै गर्दै' जाने प्रक्रिया हो । यो कुनै कुरा प्रमाणित गर्न नभै कार्य शैलीमा सुधार ल्याउन गरिने अनुसन्धान हो । यो योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन समावेश भएको स्पाइरल प्रक्रिया हो । निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो । प्रतिबिम्बात्मक अभ्यासको एक रूप हो । कार्य र अनुसन्धान एकसाथ अघि बढाइने अनुसन्धान हो । कामबाटै आफूलाई उपयोगी नयाँ कुराको आविस्कार गर्ने विधि हो ।

टायलरका अनुसार 'कार्यमूलक अनुसन्धान परिवर्तनको परीक्षण गर्दै जाने र के हुन्छ हेर्दै जाने कार्य हो' । यस अर्थमा नयाँ नयाँ तरिका तथा विधिहरूको परीक्षण गर्ने र त्यसको नतिजा अवलोकन गरी सकारात्मक परिणाम आएमा त्यसलाई भविष्यको अभ्यासमा अवलम्बन गर्ने कार्य नै कार्यमूलक अनुसन्धान हो भन्न सकिन्छ । अर्का शिक्षाविद् गुडेका अनुसार 'शिक्षक, प्रशासक र सुपरिवेक्षकले तिनीहरूको काम र निर्णयको गुणस्तर सुधार गर्नका निम्ति गर्ने अनुसन्धान नै कार्यमूलक अनुसन्धान हो' (गुडे, सन् १९८०) । प्रस्तुत परिभाषाले पनि कुनै पनि क्षेत्रका अभ्यासकर्ताले आफ्नो काम एवम् निर्णयको गुणस्तर सुधार गर्नका निम्ति निरन्तर प्रयन्नरत रहनुपर्ने र सो कार्य कार्यमूलक अनुसन्धानबाट सम्भव हुने कुरालाई जोड दिएको पाइन्छ । वास्तवमा शिक्षकहरूले कार्यमूलक अनुसन्धान गरिरहनुपर्छ जसबाट उनीहरूको आफ्नै कार्यशैलीमा सुधार आई शिक्षण सिकाइलाई समयोचित, गुणस्तरीय र प्रभावकारी बनाउन सकिन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको उत्पत्ति र विकास

हुन त परापूर्वकालदेखि नै व्यावहारिक रूपमा कार्यमूलक अनुसन्धान भएकै थियो । अझै भन्ने हो भने ढुङ्गे युगमा नै ढुङ्गाबाट आगो बाल्न त्यसबेलाका मानिसहरू त्यसै सफल भएका होइनन् । विभिन्न खालका प्रयत्नहरूको फलस्वरूप ढुङ्गाहरू बिचको घर्षणबाट आगो बाल्न सफल भएपछि सोही विधिको प्रयोग लामो समयसम्म गरिएको पाइन्छ । यो पनि कार्यमूलक अनुसन्धान नै थियो भन्न कुनै सङ्कोच मान्नु पर्दैन । औपचारिक रूपमै भने कार्यमूलक अनुसन्धान भन्ने शब्दावलीको प्रयोग सर्वप्रथम सन् १९४० को दशकमा कुर्ट लेविनले गरेका हुन् । लेविनले अमेरिकाबाट सुरुवात गरेको कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग क्रमशः विभिन्न क्षेत्रमा हुन थाल्यो । सन् १९७० मा लरेन्स स्टेनहाउसले अमेरिकामा मानविकी पाठ्यक्रम परियोजनाको सुरुवात गरेपछि शिक्षा क्षेत्रमा यसको व्यापक रूपमा

प्रयोगमा आउन थालेको मानिन्छ (निफ, २००८) ।

नेपालमा पनि शिक्षकको क्षमता विकासका क्रममा तथा विश्व विद्यालयको पठनपाठनको विषय वस्तुको रूपमा यसले स्थान पाएको धेरै भैसके पनि कानुनी रूपमा यसलाई बाध्यकारी भने २०६७ सालमा शिक्षक सेवा आयोग नियमावलीमा शिक्षकको कार्यसम्पादन मूल्याङ्कनको एक मापदण्डमा कार्यमूलक अनुसन्धान समावेश गरिएपछि बनाइएको हो । यसको प्रयोग अहिले व्यापक रूपमा हुन थालेको छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको उद्देश्य

कार्यमूलक अनुसन्धान गर्नुको प्रमुख उद्देश्य भनेको अनुसन्धानकर्ताले आफ्नो समस्याको आलोकमा नयाँ र सुधारिएको कार्यशैलीको विकास गर्नु नै हो । अर्को अर्थका अभ्यासमा समयोचित परिवर्तन गर्नु नै हो । शिक्षकहरूका लागि विशिष्टीकृत रूपमा भन्नुपर्दा उनीहरूको शिक्षण सिकाइको शैलीमा सुधार ल्याई विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा बढोत्तरी गर्नु कार्यमूलक अनुसन्धानको मुख्य उद्देश्य हो । थप उद्देश्यहरूमा शिक्षकमा पेसागत तन्दुरुस्ती बढाउनु, बालबालिकाको सिकाइ रुचि एवम् आवश्यकताको सम्बोधन गर्नु, नयाँ नयाँ शिक्षण रणनीतिहरूको आविस्कार एवम् प्रयोग गर्नु, सिकाइका लागि सहजीकरण शैलीमा सुधार गर्नु आदि रहेका छन् ।

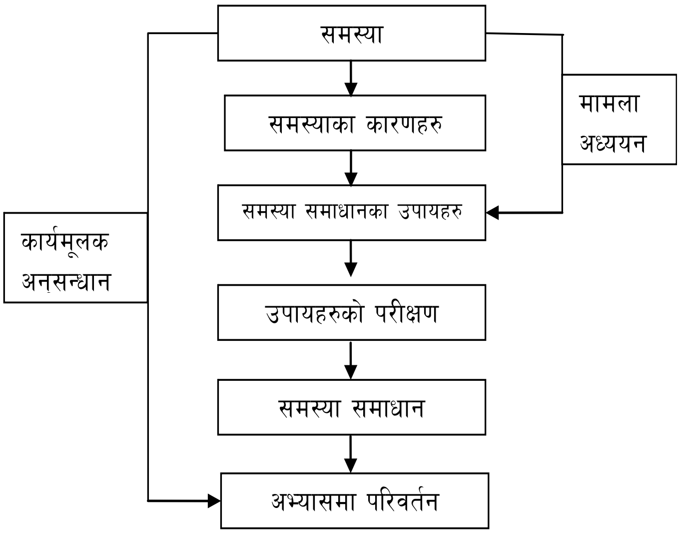
समग्रमा भन्दा शिक्षकको पेसागत कार्यशैलीमा परिवर्तनको माध्यमबाट विद्यार्थीहरूमा सक्षमताको विकास गरी शिक्षाको राष्ट्रिय उद्येश्य हासिल गराउनु कार्यमूलक अनुसन्धानको उद्देश्य हुनुपर्दछ ।

कार्यमूलक अनुसन्धान र मामला अध्ययनमा भिन्नता

कार्यमूलक अनुसन्धान र मामला अध्ययन बिचको भेद पहिल्याउन धेरैलाई कठिन भएको जस्तो देखिन्छ । यी दुई बिच मुख्यतया तिन ओटा बुँदाहरूको आधारमा फरक छुट्याउन सकिन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धान	आधार	मामला अध्ययन
अनुसन्धानकर्ताले आफ्नै विद्यमान कार्यशैलीमा रहेका कमी कमजोरीहरू हटाउन अभ्यासमा परिवर्तन गर्नु यसको मुख्य उद्देश्य हो ।	उद्देश्य	मामला अध्ययनको उद्देश्य केवल समस्या वा घटनाको गहिरो अध्ययन गरी सोको समाधानका उपायहरू सुझाउनु हो ।
अभ्यासकर्ता नै अनुसन्धानकर्ता हुने अनुसन्धान हो । यो अभ्यासकर्ता बाहेक अरू कसैले गर्न सक्दैन ।	अनुसन्धानकर्ता	बाह्य विशेषज्ञले गर्ने खालको कार्य हो ।
यसमा स्पाइरल (बहुचक्रीय) प्रक्रियाको अवलम्बन गरिन्छ ।	प्रक्रिया	यो लिनियर वा एकतर्फी सीधा खालको हुन्छ ।
यसमा विकल्पको परीक्षणका लागि कार्यान्वयन गरिन्छ । यसमा विकल्पको कार्यान्वयन अनुसन्ध(ानकर्ताले नै गर्दछ ।	कार्यान्वयन	यसमा दिइएका सुझावहरू कार्यान्वयन हुने ग्यारेन्टी हुँदैन । यसमा विकल्प कार्यान्वयन अनुसन्धानकर्ताले औंल्याएको सरोकारवालाह(रूले गर्दछन् ।

यी २ बिच भिन्नता बुझ्न तलको चार्टले अझ थप सहयोग गर्दछ । कुनै निश्चित समस्याका सम्बन्धमा कार्यमूलक अनुसन्धान गर्ने कि मामला अध्ययन गर्ने भन्ने कुराको निर्क्यौल गर्न सहजै सकिन्छ ।



यसका लागि अनुसन्धान वा अध्ययनकर्ताले एउटा प्रश्न आफैँलाई सोधेर त्यसको सही जवाफ पत्ता लगाए मात्र पुग्छ । उक्त प्रश्न हो यस समस्याको समाधानको लागि म सिफारिसकर्ता हो कि समाधानकर्ता हो ? यदि सिफारिस मात्र गर्न सक्ने तर समाधानका निम्ति अर्कैलाई औंल्याइदिएर उम्कन पाइने समस्या हो भने मामला अध्ययन गर्नुपर्छ । तर समस्या समाधानका लागि प्रमुख भूमिका आफ्नै छ र सुधारको अपेक्षा गरिएको हो भने त्यस्ता समस्याका सम्बन्धमा कुनै सङ्कोच नमानीकन कार्यमूलक अनुसन्धान नै गर्नुपर्छ । यसबाट समस्याको समाधानका साथसाथै आफ्नै कार्यशैलीमा सुधार आउँछ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको कार्यप्रक्रिया

कार्यमूलक अनुसन्धान आधारभूत अनुसन्धानभन्दा अलि भिन्न छ । यसको कार्य चरणहरू वा कार्य प्रक्रिया पनि अन्य अनुसन्धानभन्दा भिन्नै हुन्छ तर यो प्रयोगात्मक अनुसन्धानसँग भने नजिक रहेको पाइन्छ । सबै पेसाकर्मीले कार्यमूलक अनुसन्धान गर्दा उस्तै खालको कार्यप्रक्रिया अवलम्बन गर्न सक्छन् । तर यस लेखमा भने शिक्षकहरूले गर्ने कार्यमूलक अनुसन्धानको सन्दर्भमा कार्य प्रक्रियाको व्यख्या गरिएको छ । यसका कार्यचरणहरूको बारेमा क्रमबद्ध रूपमा तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

१. समस्याको कथन

सर्वप्रथम कार्यमूलक अनुसन्धान सुरु गर्दा शिक्षकले आफूलाई परेको समस्या छनौट गर्नुपर्छ । यसरी छनौट गरिएको समस्या आफैंले समाधान गर्न सक्ने खालको हुनुपर्छ । समस्याको कथन उल्लेख गर्दा पनि त्यसलाई आफैंतिर फर्काएर गरिनु उपयुक्त हुन्छ किनकि समस्या अरूतिर तेर्स्याउँदा त्यसको समाधानकर्ता आफू होइन कि भन्ने भान पर्न गई फेरि अनुसन्धानको प्रक्रिया मूल बाटोबाट अन्यत्र नै मोडिन सक्ने खतरा हुन्छ ।

उदाहरण: 'मैले कक्षा ५ का विद्यार्थीहरूलाई नेपालको नक्सा निर्माण कार्य प्रभावकारी ढङ्गले सिकाउन सकिनं', 'मैले कक्षा १० मा मियोसिस् कोष विभाजनको चरणहरू स्पष्ट छुट्याएर प्रभावकारी शिक्षण गर्न सकिन", "मैले दोस्रो भाषाका रूपमा नेपाली सिक्ने विद्यार्थीहरूलाई स्पष्ट र शुद्ध उच्चारण

सिकाउन सकिन' 'हामीले कक्षा १ देखि ३ सम्म निरन्तर मूल्याङ्कन प्रणाली अनुसार मूल्याङ्कन गरी उपचारात्मक शिक्षण गर्न सकेनौं' आदि ।

२. समस्याको पुष्ट्याइँ

यस बुँदाअन्तर्गत माथि कथित समस्या वास्तविक समस्या नै हो ? अनुसन्धान योग्य समस्या नै हो ? त्यसका के के प्रमाणहरू छन् त ? के यस समस्याको समाधान मैले आफैं गर्न सक्छु त ? वा हामी समूहगत रूपमा समस्या समाधान गर्न सक्छौं त ? भन्ने जस्ता प्रश्नहरूको उत्तर खोजिन्छ । यसलाई पूर्वप्रतिबिम्बनको रूपमा पनि लिने गरिएको छ । जे होस् अनुसन्धानकर्ताको आफ्नो काबुभित्रको र बहुचक्रीय प्रक्रियाको अवलम्बन गरी समाधान गर्ने समस्या हो र यसबाट आफ्नो विद्यमान अभ्यासमा सुधार ल्याउन सकिन्छ भन्ने विषयको एकीन गर्न समस्याको पुष्ट्याईं गरिन्छ ।

यसमा मूलतः समस्याको पुष्ट्याईंका लागि प्रमाणहरू जुटाइन्छ जुन प्रमाणले पूर्व अवस्थाको चित्रण गर्दछ भनेपछि गएर सुधारको रणनीति कार्यान्वयन भइसकेपछि प्राप्त परिणामको तुलना गर्न आधारसमेत प्रदान गर्दछ । उदाहरणका लागि विद्यार्थी व्यवहार, पूर्व परीक्षणको नतिजा, आफ्नै स्वमूल्याङ्कनबाट प्राप्त सूचना आदिका आधारमा समस्याको पुष्टि गर्न सकिन्छ ।

३. समस्याका कारणहरुको खोजी

उल्लिखित समस्या वास्तविक रूपमा अनुसन्धान योग्य नै हो र यसको समाधान अनुसन्धानकर्ता आफैंले एक्लै वा समूहगत रूपमा गर्न सक्छन् भन्ने स्पष्ट भैसकेपछि अनुसन्धानकर्ताले समस्याका सम्भावित कारणहरूको खोजी गर्नुपर्छ । कारणहरू खोजी गर्दा कक्षा कोठाको परिवेश, विद्यार्थीको प्रतिक्रिया, आफ्नै अनुभूति, विद्यमान अभ्यासमा देखिएका कमी कमजोरहरूलाई मध्यनजर गरिन्छ । यस क्रममा केही सरोकारवाला पक्षको धारणा र प्रतिक्रिया पनि संकलन गर्न सकिन्छ ।

मूलतः छनौट गरिएको समस्या अनुसन्धानकर्ता आफ्नै कारणले सिर्जित भएकोले यसका कारणहरू पनि अनुसन्धानकर्ता स्वयमले अनुमान गर्न सक्छन् भन्ने मान्यता राखीन्छ । त्यसैले व्यापक रूपमा परिमाणात्मक तथ्याङ्क सङ्कलन तथा विश्लेषण गर्नुभन्दा पनि आफैंतिर फर्केर गुणात्मक सूचनाहरूको आधारमा कारणहरूको खोजी गरिन्छ । समस्याका कारक तत्वहरू अन्य सरोकारवालाहरू पनि हुन सक्छन् तर त्यसको समाधानार्थ पनि अनुसन्धानकर्ता आफैंले पहल कदमी लिनुपर्छ नत्र अनुसन्धान अघि बढ्न सक्दैन । सरोकारवाला पक्षबाट सहयोग लिन भने सकिन्छ ।

४. समाधानका सम्भावित विकल्पहरूको चयन

समस्याका उपर्युक्त कारणहरूको आधारमा यसको जरो पत्ता लगाई समाधानका लागि विभिन्न विकल्पहरूको चयन यस चरणमा गरिन्छ । समस्या समाधानका विकल्पहरू प्रशस्तै हुन सक्छन् । तिनीहरूको अग्रीम खोजी राम्रो हुन्छ । सबै विकल्पहरूको सूची प्रस्तुत गरिन्छ । यो सूची प्रस्तुत गर्नुको तात्पर्य भनेको ती विकल्पलाई क्रमशः औषधीको रूपमा समस्या रूपी रोग निको पार्नमा प्रयोग

गर्न पूर्वतयारी गर्नु वा बिरामीको व्यथा निदान गरिसकेपछि यसलाई निको पार्न सम्भावित औषधीको सिफारिस गर्नु जस्तै हो । समाधानका विकल्पहरू चयन गर्दा पनि सकेसम्म शिक्षकले आफ्नै प्रयत्नबाट कार्यान्वयत गर्न सक्ने विकल्पहरूको चयन गर्नु राम्रो हुन्छ । आफैँबाट मात्र समस्या समाधान हुन नसक्ने भए अरू सरोकारवालाको सामान्य सहयोग आफैँले सहजै जुटाएर गर्न सक्ने खालको मात्र विकल्पको चयन गरिनुपर्छ ।

५. विकल्पहरूको प्राथमिकीकरण

माथि चयन गरिएका विकल्पहरूको प्रभावकारिता वा समस्या समाधान क्षमता भिन्न भिन्न हुन्छ । कुनै विकल्पले समस्या समाधानमा अधिक भूमिका खेल्न सक्छ भने कुनैले कम मात्र । कुन विकल्पको कार्यान्वयन पहिले गरी अधिकतम् मात्रामा सकारात्मक नतिजा प्राप्त गर्ने भन्ने विषयको निर्णय गर्न सूचीमा रहेका विकल्पहरूको प्राथमिकता निर्धारण गरिन्छ । प्राथमिकता निर्धारण भैसकेपछि कुन विकल्पको कार्यान्वयन पहिले गर्ने ? त्यसपछि कुन विकल्प कार्यान्वयनमा लैजाने ? भन्ने जस्ता कुराहरू स्पष्ट हुन आउँछन् र अनुसन्धानमा क्रमबद्धता आउँछ । विकल्पको प्राथमिकीकरण गर्दा माथि चौथो नम्बरमा दिइएका विकल्पहरूमध्ये केही विकल्प मिल्दाजुल्दा रहेछन् भने तिनीहरूलाई समूहीकृत गरी विकल्पको क्लष्टर बनाउन सकिन्छ र एउटा क्लस्टरको परीक्षण एक चक्रमा गर्न सकिन्छ । यहाँसम्मको कार्यहरूलाई समग्रमा डाइग्नोसिस चरण भन्न सकिन्छ । डाइग्नोसिस्पछि अब भने क्रमशः चक्रीय रूपमा प्रत्येक विकल्पको परीक्षणका लागि कार्यमूलक चरणहरूको अवलम्बन गरिन्छ ।

६. कार्यमूलक चरणहरू (योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन)

कार्यमूलक अनुसन्धान बहुचक्रीय स्पाइरल प्रक्रिया भएकोले यो एकै चक्रमा मात्र सम्पन्न हुन सक्दैन बरु समस्या समाधान नहुन्जेलसम्म निरन्तर चक्रीय रूपमा अघि बढिरहन्छ । सामान्यतयामाथि उल्लिखित पहिलो प्राथमिकताको विकल्पलाई प्रथम चक्रमा, दोस्रोलाई दोस्रो चक्रमा, तेश्रो विकल्पलाई तेश्रो चक्रमा कार्यान्वयनमा ल्याइन्छ । कहिले कहीँ पहिलो चक्रमा कार्यान्वयनमा ल्याइएको विकल्पले सकारात्मक नतिजा दिन सकेन र त्यो अनुसन्धानकर्ताले परीक्षणका क्रममा गरेको कमजोरीले गर्दा हो भन्ने आफूलाई लाग्यो भने त्यसलाई पुनःपरीक्षण गरेर मात्र अर्को चक्रमा प्रवेश गर्न सकिन्छ । अब प्रत्येक चक्रमा गरिने क्रियाकलापहरूलाई पनि चरणबद्ध रूपमा तल प्रस्तुत गरिन्छ ।

प्रथम चक्र (पहिलो प्राथमिकतामा राखिएको विकल्प परीक्षणसँग सम्बन्धित)

यस चक्रमा कुन रणनीतिक विकल्पको आधारमा योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन गर्न खोजिएको हो सोको विवरण चक्र शीर्षकको रूपमा किटान गर्नु राम्रो हुन्छ । उक्त शीर्षकले कार्यमूलक अनुसन्धानका कार्यमूलक चरणहरूमा प्रवेश गर्न र निश्चित गरिएको रणनीतिक विकल्पमा मात्र क्रियाकलाप तथा गतिविधिहरूलाई केन्द्रित गर्न मदत गर्दछ ।

६.१ योजना

उपर्युक्त विकल्प प्रयोग गर्ने क्रममा कुन कुन कार्य गर्ने ? ती कार्यहरू किन गर्ने ? कसरी गर्ने ? कहिले गर्ने भन्ने जस्ता कुराहरूको निर्क्योल गर्न कार्ययोजना निर्माण गरिन्छ । यस योजनाले विकल्पको कार्यान्वयन र अवलोकनका सम्पूर्ण पक्षहरू वा चरणहरू समेटेको हुनुपर्छ जसले गर्दा सबै क्रियाकलापहरूलाई योजनाबद्ध रूपमा तोकिएकै समयमा कार्यान्वयन गरी कार्यसम्पन्न गर्न सकियोस् । योजनाको सम्भावित खाका निम्नानुसार हुन सक्छ :

६.२ कार्यान्वयन

यस चरणमा निर्मित योजनाको आधारमा नै कार्यहरूअघि बढाइन्छ । तोकिएको तरिका अवलम्बन गरी तोकिएकै समयमा निर्धारित क्रियाकलापहरू सम्पन्न गर्नेगरी कार्य गरिन्छ । यो वास्तवमा प्रयोग वा परीक्षण नै हो । नयाँ एवम् सुधारिएको विधि, तरिका वा रणनीतिको परीक्षण पनि हो । त्यसैले सावधानीपूर्वक सबै गतिविधिहरू सञ्चालन गरिनुपर्छ अन्यथा चाहेजस्तो सकारात्मक परिणाम नआउन पनि सक्छ । कार्यान्वयन योजना बमोजिम नै भयो भने त्यसको अभिलेख पनि सोही बमोजिम नै राखीन्छ भने कुनै कुराहरू योजनामा उल्लेख भएभन्दा भिन्न तरिकाबाट भयो भने सो भिन्नता समेत स्पष्ट हुने गरी टिपोट गरिन्छ र यसलाई प्रतिवेदनमा समेत खुलस्त पारिन्छ ।

६.३ अवलोकन

नयाँ रणनीति वा विकल्पको प्रयोग गरेर क्रियाकलापहरू सम्पन्न गरिसकेपछि त्यसको प्रभाव कति रह्यो ? भन्ने पत्ता लगाउनको लागि आवश्यक सूचना तथा तथ्याङ्कहरूको संकलन र विश्लेषण गर्नुपर्छ । विकल्पको प्रयोग गरिसकेपछिको र यसभन्दा अघिको अवस्थाको बिचमा तुलना गरिन्छ । यसका लागि परिमाणात्मक र गुणात्मक सूचनाहरूको संकलन एवम् विश्लेषण गर्नुपर्छ । परिमाणात्मकको तुलनामा गुणात्मक सूचनाको नै बाहुल्यता यस प्रकारको अनुसन्धानमा हुन्छ र हुनुपर्छ ।

आफ्नो अनुभव एवम् अवलोकन, सरोकारवालाहरूको प्रतिक्रिया (अन्तरवार्ता, प्रश्नावली आदिबाट प्राप्त) र विद्यार्थीहरूको परीक्षण (पूर्वपरीक्षा र पश्चपरीक्षाको नतिजा) बाट सूचना सङकलन गरी विश्लेषण गरिन्छ । विश्लेषणबाट प्राप्त सूचनाको आधारमा परीक्षण गरिएको विकल्पले कत्तिको सकारात्मक नतिजा ल्याउनमा सहयोगी भयो ? भन्ने कुराको निर्णय गर्न सघाउँछ । यसअन्तर्गत विद्यार्थीको सन्तुष्टि विश्लेषण, परीक्षा सञ्चालन, विद्यार्थी उत्प्रेरणा र सक्रियता अवलोकन, व्यवहार अवलोकन, नतिजा विश्लेषण, कक्षाकार्य परीक्षण, गृहकार्य परीक्षण आदि जस्ता कार्यबाट आवश्यक सूचनाको सङकलन गर्न सकिन्छ ।

६.४ प्रतिबिम्बन

कार्यमूलक अनुसन्धान प्रतिबिम्बात्मक अभ्यासकै एक रूप भएकाले प्रतिबिम्बन यसको मुटु नै हो भन्नमा अत्युक्ति नहोला । प्रतिबिम्बनमा मूलतः तिन कुराहरू समावेश गरिन्छ : अवलोकनबाट प्राप्त नतिजाको

आधारमा विकल्पको प्रभावकारिताको निर्क्योल गर्ने, प्राप्त नतिजाको सहपाठी वा अन्य सरोकारवालाबिच अनुभव आदान प्रदान गर्ने र भविष्यमा कुन ढङ्गले अघि बढिँदैछ भन्ने कुराको दिशानिर्देश गर्ने ।

विकल्प परीक्षणबाट आफूमा के कस्तो सुधार आयो ? आफूले कार्यान्वयनमा ल्याएको सुधारको रणनीतिलाई भविष्यमा निरन्तरता दिनु उपयुक्त छ कि छैन ? अनुसन्धानले समस्या समाधानमा टेवा पुऱ्यायो कि पुऱ्याएन भन्ने जस्ता प्रश्नको उत्तर प्रतिबिम्बनले दिन्छ । भविष्यको बाटो तय गर्नुका साथै सुधारिएको अभ्यासको निरन्तरताको प्रतिवद्धता समेत यसमा जाहेर गरिन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रतिवेदनको ढाँचा

१. पृष्ठभूमि
२. समस्याको कथन
३. समस्याको पुष्ट्याइँ
४. अनुसन्धानको उद्देश्य
५. समस्याका सम्भावित कारणहरू
६. समस्या समाधानका सम्भावित विकल्पहरू
७. विकल्पको प्राथमिकीकरण
८. मुख्य कार्यचरणहरू
(योजना, कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन)

प्रथम चक्र (पहिलो विकल्पसँग सम्बन्धित)

(क) योजना (ख) कार्यान्वयन
(ग) अवलोकन (घ) प्रतिबिम्बन

दोस्रो चक्र(दोस्रो विकल्पसँग सम्बन्धित)

(क) योजना (ख) कार्यान्वयन
(ग) अवलोकन (घ) प्रतिबिम्बन

तेस्रो चक्र (तेस्रो विकल्पसँग सम्बन्धित)

(क) योजना (ख) कार्यान्वयन
(ग) अवलोकन (घ) प्रतिबिम्बन

प्रथम चक्रको कार्य सम्पन्न भइसकेपछि यसैको प्रतिबिम्बनको आधारमा दोस्रो चक्रमा प्रवेश गरिन्छ । दोस्रो चक्रमा पनि प्रथम चक्रकै प्रस्थान विन्दु (माथि क्र.सं. ६) बाट सुरु गरी त्यसमा जस्तै योजना कार्यान्वयन, अवलोकन र प्रतिबिम्बन गरी चार चरणमा कार्यहरू अघि बढाइन्छ । दोस्रो चक्रमा पनि समस्या पूर्ण रूपमा समाधान नभएमा तेश्रो, चौथो, चक्रमा पनि अनुसन्धानलाई निरन्तरता दिइन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रक्रिया त्यति बेला पुरा हुन्छ जतिबेला समस्या शतप्रतिशत समाधानको विन्दुमा पुग्छ । तर शिक्षण सिकाइसँग सम्बन्धित समस्याहरू विभिन्न खालका अन्तरसम्बन्धित कारक तत्त्वहरुले जेलिएको हुने हुनाले समस्याको पूर्ण समाधानका लागि धेरै चक्रसम्म पनि झञ्झट नमानी अनुसन्धानलाई जारी राख्नुपर्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रतिवेदन लेखन

कुनै पनि अनुसन्धानात्मक कार्य सम्पादन गरेपछि यसको वैधानिकता एवम् सत्यताका लागि अभिलेखीकरण गरिनुपर्छ । भावी दिनमा अनुसन्धानका उपलब्धिहरूलाई उपयोग गरी विद्यमान समस्या समाधानका लागि समेत अभिलेखीकरण आवश्यक छ । कार्यमूलक अनुसन्धानको सन्दर्भमा पनि सोही कुरा लागु हुन्छ । यसको पनि अभिलेखीकरणका लागि प्रतिवेदन तयार पारिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रतिवेदन यस्तै ढाँचामा हुनुपर्छ भन्ने लौह नियम नभए पनि प्रतिवेदनले अनुसन्धान कुन समस्या समाधानमा केन्द्रित थियो ?, उक्त समस्याका कारणहरू के के थिए ?, समस्या समाधानका लागि कुन कुन उपायहरूको अवलम्बन गरियो ?, परीक्षण गरिएका विकल्पहरूको प्रभावकारिता कस्तो रह्यो ? विकल्पको परीक्षण वा सुधारको रणनीतिले भविष्यलाई कसरी दिशानिर्देश गऱ्यो ? आदि जस्ता पक्षलाई प्रतिवेदनले समेट्न सक्नुपर्छ । वास्तविक अर्थमा प्रतिवेदनले समग्र अनुसन्धानको कार्यचरणहरू समेट्नुका साथै भविष्यको कार्यदिशा समेत प्रतिविम्बित गर्नुपर्छ । सबैले बुझ्ने र उपयोगमा ल्याउन सक्ने खालको कार्यमूलक अनुसन्धान प्रतिवेदनको ढाँचासँगैको बाकसमा दिइएको छ ।

उपर्युक्त ढाँचा कार्यमूलक अनुसन्धानको कार्यप्रक्रियासँग मेल खाने खालको भएकाले यसको प्रयोग गर्दा अनुसन्धानकर्ताले सबै कुराहरू प्रक्रियागत रूपमा कार्य गर्दै जाँदा टिपोट गर्न सक्छन् र त्यसैलाई प्रतिवेदनको रूपमा विकास गर्न सक्छन् । यो सरल र अनुसन्धानको मर्मलाई प्रतिबिम्बित गर्ने खालको ढाँचा भएकोले अनुसन्धान नै नगरीकन प्रतिवेदन मात्र लेख्न सकिने अवस्था पनि रहन्न ।

निष्कर्ष

पेसाकर्मीहरूले आफ्नो पेसालाई अघि बढाउने क्रममा विविध समस्या झेल्नुपरेको हुन्छ । चुनौतीको सामना पनि गर्नुपरेको हुन्छ । समस्याबाट भाग्ने होइन त्यसको सामना गर्ने, समाधान गर्ने सामर्थ्य कुनै पनि पेसाकर्मीमा हुनु जरुरी छ । स्वःमूल्याङ्कन सबैभन्दा प्रभावकारी मूल्याङ्कन हो भने स्वःप्रतिबिम्बन पेसागत विकासको अचुक उपाय हो । स्वसिकाइ प्रभावकारी सिकाइ हो । प्रतिबिम्बात्मक अभ्यासको माध्यमबाट गरिएको समस्याको समाधान दिगो हुन्छ । आफ्नो हुन्छ । अपनत्व बोकेको हुन्छ । स्वीकार योग्य हुन्छ । त्यसैले स्वनिर्देशित सिकाइ नै आजको आवश्यकता हो ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको संस्कार बसाल्न शिक्षा क्षेत्रका व्यवस्थापकदेखि विद्यालय निरीक्षक, स्रोत व्यक्ति प्रशिक्षक हुँदै शिक्षकसम्मले आफू नमुना बनी अनुसन्धानलाई पेसागत जीवन पद्धतिको अभिन्न अङ्गका रूपमा अङ्गीकार गर्नुपर्छ । आफूले अनुसन्धान गरेर देखाएपछि मात्र अरूलाई सिकाउन सकिने र अरूको विश्वास पनि जित्न सकिने भएकाले शिक्षकहरूको क्षमता विकासका लागि जिम्मेवार व्यक्तिहरूले त कार्यमूलक अनुसन्धान नगरी हुँदैन । यसलाई बोझको रूपमा नलिई पेसागत विकासको लागि प्रभावशाली तरिकाको रूपमा लिनुपर्छ । शिक्षकहरूले पनि सैद्धान्तिक कुरा मात्र नगरी व्यावहारिक रूपमै कार्यमूलक अनुसन्धान गर्ने बानी बसाल्नुपर्छ । यसबाट सबभन्दा बढी फाइदा आफैँलाई हुन्छ भन्ने कुरामा विश्वस्त भई सकारात्मक सोचका साथ अघि बढ्न सक्नुपर्छ । तबमात्र हामीले चाहेजस्तो पेसागत तन्दुरुस्ती र निखारता ल्याउन कार्यमूलक अनुसन्धानको उपयोग गर्न सकिन्छ ।

हाम्रा कक्षा कोठामा शिक्षण सिकाइसँग सम्बन्धित अनगिन्ति समस्याहरू छन् । कसैले आजको समस्या समाधान गरिदिन सक्छ तर भोलि अर्कै प्रकारको समस्याको गुजुल्टोमा जेलिनुपर्ने हाम्रो बाध्यता छ । पेसागत सहयोगका बाह्य प्रयासहरू पनि त्यति प्रभावकारी रूपमा घरदैलोमा आइपुग्न सकेको छैन । आए पनि पर्याप्त हुनै सक्दैन । यस्तो परिवेशमा कार्यमूलक अनुसन्धानका माध्यमबाट आफ्नो पेसागत विकास गरी सिकाइ उपलब्धिमा बढोत्तरी गर्न सके समाजको विद्यमान सोचमा परिवर्तन गरी सकारात्मक बनाउन ठूलो अवसर सावित हुने निश्चित छ । विद्यार्थीको सिकाइलाई केन्द्रविन्दुमा राखेर यावत् कठिनाइहरूको सामना गर्दै पेसागत दक्षता अभिवृद्धि गर्न कार्यमूलक अनुसन्धानको बाटो अङ्गीकार गर्न सकिने कुरामा पनि पूर्ण विश्वास लिन सकिन्छ ।

सन्दर्भ सामग्री

कानुन किताब व्यवस्था समिति, **शिक्षा ऐन**, २०२८ र शिक्षा नियमावली, २०५९ (संशोधनसहित) काठमाण्डौं : बबरमहल ।

खनाल श्रीप्रसाद, मुडवरी नवराज, २०५९, **शैक्षिक अनुसन्धान पद्धतिको परिचय**, नयाँ बजार, कीर्तिपुर : क्षितिज प्रकाशन ।

ढकाल पुष्पराज, **कार्यमूलक अनुसन्धान**, न्यूजलेटर, वर्ष ९, अङ्क १, २०६९ आषाढ, तनहुँ : शैक्षिक तालिम केन्द्र ।

शिक्षा मन्त्रालय, २०६६, **विद्यालय क्षेत्र सुधार योजना** २०६६-२०७२, काठमाडौं : केशरमहल ।

बराल, खगराज, २०७०, **शैक्षिक विचरण**, शमी सम प्रकाशन गृह, काठमाडौं : अनामनगर ।

Action Research: Empowering the teacher, WWW.research gate.net,

Niff, J.M,(2008), Action Research for professional development, an unpublished booklet.