Shaheed Smriti Peer Reviewed Journal Year: 13 No.: 10, 2024

**DOI:** https://doi.org/10.3126/shaheedsmriti.v13i10.76824

# कार्यमूलक अनुसन्धानः प्रक्रिया र शैक्षणिक प्रयोग

**अशोक कुमार आचार्य**
सहायक प्राध्यापक, शहीद स्मृति बहुमुखी क्याम्पस
***Email: ashokacharya339@gmail.com***

***लेखसार***

*प्रस्तुत लेख कार्यमूलक अनुसन्धान, यसको प्रक्रिया र शैक्षिक प्रयोगसँग सम्बन्धित रहेको छ । अनुसन्धानका विविध विधि पद्धतिहरुमध्ये कार्यमूलक अनुसन्धान तत्कालीन समस्या, यसको कारण र निराकरणका लागि अत्यन्तै प्रभावकारी अनुसन्धान विधि हो । कुनै कार्यक्रम सञ्चालन भइरहेको अवस्थामा कार्यक्रमका समस्या पहिल्याई कार्यक्रममा सुधार, नवीनता र प्रभावकारिता ल्याउन कार्यक्रममा संलग्न व्यक्तिबाटै गरिने अनुसन्धान कार्यमूलक अनुसन्धान हो । यसमा कार्यका आधारमा समस्या पहिचान र समाधान गरिने हुनाले यो सैद्धान्तिक नभएर प्रायोगिक प्रकृतिको हुन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानमा कार्य र अनुसन्धान दुबै एउटै व्यक्तिद्वारा सम्पन्न गरिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग प्रयोजन तत्कालीन समस्याका उपायहरु पत्ता लगाई  कार्य वा कार्यक्रममा प्रभावकारिता ल्याउनु हो । कार्यमूलक अनुसन्धानमा योजना, तर्जुमा, अवलोकन र प्रतिबिम्बन जस्ता चरणहरुको दोहोऱ्याएर चक्र पूरा गरी अनुसन्धान  गरिन्छ । सुरूबात, प्रारम्भिक खोज, समस्याको पहिचान, तथ्याङ्क सङ्कलन तथ्याङ्कको अध्ययन विश्लेषण, कार्यान्वयन मूल्याङ्कन र अनुभूति गर्नु कार्यमूलकका अनुसन्धान पूरा गर्दा गरिने प्रक्रिया हुन् । यसै सन्दर्भमा कार्यमूलक अनुसन्धानको पहिचान गराउँदै यसका विशेषता, अनुसन्धानका चरण र प्रक्रिया तथा यसको प्रयोग क्षेत्रको जानकारी गराउनु प्रस्तुत लेखको उद्देश्य रहेको छ ।  कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग विविध कार्यक्षेत्रमा गर्न सकिन्छ तापनि शिक्षणका सन्दर्भमा कक्षा कोठाका तत्कालीन समस्याको पहिचान र निराकरणमा विशेष रुपमा कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग तथा उपयोग गर्न सकिन्छ । यसको तयारीका क्रममा गुणात्मक अनुसन्धान ढाँचाको प्रयोग गरिएको छ । यसमा प्रयोग गरिएका सामग्रीहरु द्वितीयक स्रोतबाट लिइएको छ । तयारीका क्रममा सामग्रीहरुलाई पुस्तकालय अध्ययनका माध्यमबाट सङ्कलन गरिएको छ । प्रस्तुत अध्ययनबाट यस सम्बद्ध सरोकारवालाहरुलाई अपेक्षित सहयोग मिल्ने देखिन्छ तापनि विशेष गरी शिक्षण क्षेत्रमा कार्यरत शिक्षकहरुलाई विशेष लाभदायक हुने विश्वास गरिएको छ ।*

**प्रमुख शब्दावली:** *कार्यमूलक अनुसन्धान, गुणात्मक अनुसन्धान, अध्ययनको पृष्ठभूमि, प्रतिबिम्बात्मक अनुभूति, प्रणालीबद्ध खोज ।*

## अध्ययनको पृष्ठभूमि

अनुसन्धान भनेको व्यवस्थित र तर्कसङ्गत प्रक्रियाको अवलम्बन गरी नयाँ तथ्य पत्ता लगाउनु र पुरानै तथ्यको परीक्षण वा पुनर्व्याख्या गर्नु हो । कुनै पनि क्षेत्रमा गरिने अनुसन्धानले नयाँ ज्ञान थप्ने तथा कुनै समस्याको कारण र निराकरण गर्ने सुझ प्रदान गर्दछ । कुनै विषय वा समस्यामा केन्द्रित भएर राम्ररी खोजी गर्नु अनुसन्धान हो (बन्धु

२०५२) । अनुसन्धान कार्य गर्दा विषयवस्तुबारे तथ्यहरु बटुल्ने तिनको व्याख्या विश्लेषण गरेर निष्कर्षमा पुग्ने जस्ता कार्य गरिन्छ र यस्ता कार्य गर्दा निश्चित समयमा, निश्चित उद्देश्य, कार्य र विधिमा आधारित भएर व्यवस्थित र वैज्ञानिक तरिकाले गरिन्छ । अनुसन्धान एउटा चिन्तनको प्रक्रिया पनि हो । यसमा वैज्ञानिक प्रक्रियाका माध्यमबाट कुनै घटना वा समस्याका बारेमा उठेका अर्थपूर्ण प्रश्नहरुको जवाफ प्राप्त गर्ने प्रयत्न गरिन्छ । अनुसन्धान गर्ने लक्ष्यका आधारमा अनुसन्धान पनि दुई धारमा देखा पर्दछन् । जसलाई सैद्धान्तिक र व्यावहारिक वा कार्यमूलक अनुसन्धान भन्ने गरिन्छ । सैद्धान्तिक अनुसन्धान सिद्धान्त वा सैद्धान्ति ज्ञान निर्माणमा केन्द्रीत रहन्छ भने व्यावहारिक अनुसन्धान प्रयोग पक्षलाई अगाडि सारी समस्या समाधानमा केन्द्रित रहन्छ । (बन्धु, २०६५) यही समस्याको पहिचान, कारणको खोजी र निराकरणका उपायहरुमा केन्द्रित भएर गरिने अनुसन्धान कार्यमूलक अनुसन्धान हो । कार्यक्रम सञ्चालन भइरहेकै अवस्थामा कार्यक्रममा संलग्न व्यक्ति द्वारा नै कार्यक्रममा सुधार, नवीनता र प्रभावकारिता ल्याउन गरिने अनुसन्धानलाई कार्यमूलक अनुसन्धान भनिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धान समस्याकेन्द्री हुन्छ । कुनै पनि कार्य सम्पन्न गर्ने सन्दर्भमा देखापरेका समस्या समाधानार्थ कार्यमूलक अनुसन्धान गरिन्छ कार्यमूलक अनुसन्धानले तात्कालिक समस्याको उचित समधानमा जोड दिन्छ (निउरे र घिमिरे,२०७०) । यस अनुसन्धानबाट निकालिएका निष्कर्षहरुलाई स्थानीय उपयोगिताका आधारमा मूल्याङ्कन गरिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानले विशेष गरी शिक्षा प्रणालीमा शिक्षक, सुपरिवेक्षक र प्रशासकहरुले सामना गर्नु परेका समस्याहरु पहिचान गरी समाधानका उचित उपायहरु खोज गर्न उनीहरुलाई नै संलग्न गराउँछ त्यसैले कार्यमूलक अनुसन्धानले अभ्यासको सुधारमा मात्र नभएर शिक्षको सिद्धान्त र शिक्षणलाई प्रभावकारी ढङ्गले कार्यन्वयन गर्न सघाउ पुऱ्याउँछ ।  शिक्षण एउटा जटिल कार्य हो । पछिल्लो समयमा शिक्षका क्रममा विद्यार्थीले राम्रोसँग पढ्न तथा लेख्न नसक्ने, अक्षर राम्रा नबनाउने, पढाइमा ध्यान केन्द्रित गर्न नसक्ने, कक्षाकार्य, गृहकार्य नगर्ने, अनुशासनमा बस्न नसक्ने जस्ता कयौं समस्याहरु देखिएका छन् । शिक्षणका सन्दर्भमा देखिका यस्ता विविध समस्याको समाधानका लागि केही अनुसन्धान भएका भए तापनि अझै प्रभावकारी हुन सकेको देखिदैन । यसै सन्दर्भमा प्रस्तुत लेख शिक्षणका क्रममा देखिएका यस्ता समस्याहरुको पहिचान र निराकरणमा सम्बन्धित शिक्षक तथा प्रशासकहरुलाई विशेष लाभदायी बन्ने अपेक्षा गरिएको छ ।

## अध्ययन विधि र प्रक्रिया

प्रस्तुत लेख गुणात्मक अनुसन्धान पद्धतिमा आधारित रहेको छ । लेख तयार पार्ने क्रममा मूलतः पुस्तकालयीय कार्यबाट सामग्री सङ्कलन गरिएको छ । प्राप्त सामग्रीको अध्ययन विश्लेषणका लागि वर्णनात्मक र विश्लेषणात्मक विधिको अवलम्बन गरिएको छ । लेख तयार पार्दा मूलतः द्वितीयक स्रोतका सामग्री उपयोग गरिएको छ । सम्बन्धित विषय शीर्षकमा प्रकाशित पुस्तकहरु, पत्रपत्रिका, जर्नलहरु एवम् अनुसन्धानमूलक लेखहरु र इन्टरनेटबाट प्राप्त सूचनालाई द्वितीयक स्रोतका सामग्रीको रुपमा उपयोग गरिएको छ । प्राप्त सामग्रीका आधारमा यस लेखमा कार्यमूलक अनुसन्धान, यसका विशेषता, चरण, प्रक्रिया र शैक्षणिक प्रयोगलाई  छुट्टाछुट्टै शीर्षकमा व्याख्या तथा विश्लेषण गरी प्रस्तुत गरिएको छ ।

## व्याख्या विश्लेषण

प्रस्तुत कार्यमूलक अनुसन्धान : प्रक्रिया र शैक्षणिक प्रयोग शीर्षकको लेखमा अध्ययनबाट प्राप्त तथ्यलाई परिचय, विशेषता, चरण तथा प्रक्रिया र शैक्षणिक प्रयोगलाई छुट्टाछुट्टै

शीर्षकमा प्रस्तुत गरिएको छ । यो लेख गुणात्मक अनुसन्धानमा आधारिता भएकाले अध्ययनबाट प्राप्त तथ्यहरुलाई अनुच्छेद तथा बुँदा दुबै रुपमा प्रस्तुत गरिएको छ भने आवश्यक सन्दर्भमा उदाहरणहरु राखी विषयवस्तुको व्याख्या विश्लेषण गरिएको छ ।

## कार्यमूलक अनुसन्धानको परिचय

कार्य वा कार्यक्रम सञ्चालन भई रहेकै अवस्थामा कार्य वा कार्यक्रममा सुधार ल्याउन, समस्या समाधान गर्न, नवीनता र प्रभावकारिता ल्याउन उक्त कार्य वा कार्यक्रममा संलग्न व्यक्तिहरुबाटै गरिने अनुसन्धानलाई कार्यमूलक अनुसन्धान भनिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानलाई प्रायोगिक एवम् निर्णय केन्द्रित अनुसन्धानको एउटा प्रकार मानिन्छ । (निउरे र घिमिरे, २०७०) कार्यमूलक अनुसन्धानलाई क्रियात्मक तथा व्यावहारिक अनुसन्धान पनि भनिन्छ । यस अनुसन्धानमा कार्य वा कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्ने व्यक्तिले नै उक्त कार्य वा कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्ने सिलसिलामा देखिएका समस्याहरुको निदान गरी आवश्यक सुधारका लागि अनुसन्धान गर्दछ । यसरी काम गर्ने व्यक्तिले नै कार्यकै सिलसिलामा आफ्नो कार्यक्रमको अनुसन्धान गर्ने भएकाले यसलाई कार्यमूलक अनुसन्धान भनिएको हो । अर्थात् कार्य र अनुसन्धान एउटै व्यक्तिले गर्ने भएकाले यसलाई कार्यमूलक अनुसन्धान भनिएको हो (निउरे र घिमिरे, २०७०) । कार्यमूलक अनुसन्धान जुनसुकै कार्य वा कार्यक्रमको अनुसन्धानका लागि गर्न सकिन्छ तापनि विशेष गरी शैक्षिक कार्यक्रममा संलग्न व्यक्तिले आफ्नो कार्यको प्रभावकारीता जाँच्नका लागि गरिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानको मुख्य कार्य भनेकै कक्षामा वा विद्यालयमा विद्यमान समस्या पहिल्याउनु हो । कार्यमूलक अनुसन्धानले सिद्धान्त र ज्ञानको प्रतिपादनभन्दा पनि कार्यक्षेत्रका तत्कालीन समस्या समाधानमा बढ्ता जोड दिइएको हुन्छ । (खनाल, २०६२)

अनुसन्धानका क्रममा उपयोग गरिने विभिन्न विधिहरुमध्ये विशेष गरी शैक्षिक क्षेत्रमा देखापरेका समस्या र समाधानका लागि पछिल्लो समयमा अत्यन्तै प्रभावकारी विधिका रुपमा कार्यमूलक अनुसन्धानलाई लिइन्छ । सन् १९५३ मा अमेरिकी विद्वान कोरीले कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग गरी यस विधिको प्रर्वतन गरेका हुन् । उनले विद्यालयको कार्यप्रणालीमा सुधार ल्याउन, औद्योगिक तथा सामाजिक समस्याहरुको समाधान गर्न यसलाई एउटा उपयोगी विधिका रुपमा लिएका थिए (भण्डारी,२०६८) ।

कार्यमूलक अनुसन्धान एउटा यस्तो चक्रीय प्रक्रिया हो, जसमा एउटा शिक्षकले आफ्नो कार्यमा प्रक्रियाबद्ध हस्तक्षेप गरेर शिक्षण शैलीमा सुधार र पेशागत दक्षताको विकास गर्ने अभ्यास गरेको हुन्छ । त्यसैले शिक्षक वा कुनै पेशाकर्मीले आफ्नो काममा आफैले गर्ने सकारात्मक हस्तक्षेपकारी प्रयत्न कार्यमूलक अनुसन्धान हो । (वस्ती र अन्य, २०७२) कार्यमूलक अनुसन्धान चक्रीय रुपमा निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो । कार्यमूलक अनुसन्धान शिक्षकले शिक्षण कार्यमा अपेक्षित सुधार नभएसम्म कार्यथलोमै योजना बनाएर सो योजना अनुसार कार्य गर्ने अनि त्यसको सूक्ष्म अवलोकन गरी त्यसबाट प्राप्त भएका नतिजालाई आत्मसात गर्ने कार्य निरन्तर गरिहरेको हुन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धान कार्य र अनुसन्धान दुबैसँग सम्बन्धित छ । सामान्यतः कुनै कार्य अनुसन्धान विना र अनुसन्धान पनि कुनै कार्य विना नै गर्न सकिन्छ तर कार्यमूलक अनुसन्धानमा कार्य र अनुसन्धान दुबै पक्ष जोडिएका हुन्छन् (बन्धु,२०५२) । कार्यमूलक अनुसन्धान खोजको एक यस्तो विधागत प्रक्रिया हो जसमा कार्यमूलक अनुसन्धान गर्ने व्यक्ति कार्यप्रति लक्षित हुन्छ र यसको लक्ष्य आफूले गरेको काममा सुधार ल्याउनु रहेको हुन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको मुख्य प्रयोजन तात्कालिक समाधानका उपायहरु पत्ता लगाउनु नै हो । यसमा तथ्यद्वारा समाधानको व्यावहारिक समाधान खोज्ने प्रयास गरिन्छ । त्यसैले यो समाधानमुखी वा सुधारतर्फ ढल्कने खालको हुन्छ र समस्याहरुको व्यवहारिक समाधान खोजिने हुनाले कार्यमूलक अनुसन्धान विधि व्यावहारिक प्रकृतिको हुन्छ । यसको स्वरुप समस्यामुखी, सुधारमुखी, अल्पकालीन र प्रभावकारी हुन्छ र यसको जोड कार्यान्वयन पक्षमा रहेको हुन्छ (भण्डारी र अन्य, २०६८) । कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग विविध क्षेत्रमा गर्न सकिन्छ तापनि शैक्षिक क्षेत्रमा यसको प्रयोग अत्यन्तै प्रभावकारी बन्दै गएको छ । पाठ्यक्रम तथा पाठ्यपुस्तकको प्रयोगमा सुधार लयाउन, शिक्षण विधिलाई प्रभावकारी बनाउन, शिक्षकको क्रियाशीलतामा वृद्धि गर्न, शैक्षिक प्रशासनमा सुधार लयाउन, विद्यालयको शैक्षिक वातावरणलाई प्रभावकारी बनाउन र व्यवस्थापकको कार्य दक्षतामा वृद्धि गर्न, विद्यार्थीको पठनपाठनमा सुधार गर्न कार्यमूलक अनुसन्धान विधिलाई उपयोगमा ल्याइन्छ । जे होस् कार्यमूलक अनुसन्धानले सरल प्रविधिलाई अवलम्बन गरी समग्र शिक्षण प्रक्रियाभित्रका गतिविधहरुमा सुधार ल्याउन मद्दत पुऱ्याउँछ  (भण्डारी र अन्य, २०६८) । यसका लागि विशेष किसिमको अनुसन्धानको आवश्यकता पर्दैन । कार्य अनुभवहरुको व्यवस्थित सङ्कलन र सङ्कलित तथ्यहरुको वस्तुगत विश्लेषणबाट समस्या पत्ता लगाउन सकिन्छ र समाधानका उपायहरु निक्यौंल गर्न सकिन्छ । शिक्षक, प्रशिक्षक, निरीक्षक, विद्यार्थी, अभिभावक, व्यवस्थापक नै कार्यमूलक अनुसन्धानका अनुसन्धाता हुन् ।

कार्यमूलक अनुसन्धान मुख्यतः शैक्षिक कार्यक्रममा कार्यरत जनशक्तिले सामूहिक रुपमा गर्ने एक प्रकारको प्रयोगात्मक अनुसन्धान हो । यसमा व्यक्तिले आफ्नो कामको प्रभावकारिता जाँच तथा तत्कालीन समस्यामा जोड दिइएको हुन्छ । यस्तो अनुसन्धानले सम्बन्धित व्यक्तिलाई आफ्नो पेशागत काममा निरन्तर रुपमा लागिरहन प्रेरित गर्दछ । कार्यमूलक अनुसन्धानको निष्कर्षका आधारमा भावी नीति निर्माण तथा तालिम कार्यक्रम कार्यान्वयनमा पनि यसले मद्दत गर्दछ । शिक्षणको सन्दर्भमा चाहिं कार्यमूलक अनुसन्धानको अर्थ कक्षाकोठाको शिक्षण सिकाइ प्रक्रियामा देखापरेको समस्या समाधानका लागि गरिने व्यवस्थित अध्ययनसंग जोडिएको छ (वस्ती र अन्य, २०७२) ।

कार्यमूलक अनुसन्धान भनेको गर्दै सिक्दै जाने प्रक्रिया हो । आफूलाई आइपरेका समस्याका कारण पहिचान गरी तिनको समाधानका लागि कार्यमूलक अनुसन्धानले विशेष रुपमा सघाएको हुन्छ । शैक्षिक क्षेत्रमा भन्ने हो भने नयाँ तथ्य ज्ञान तथा सिद्धान्तको प्रतिपादन गर्न, शैक्षिक समस्या समाधान गर्न, सिद्धान्तको प्रायोगिक पक्षको परीक्षण गर्न, नयाँ धारणा, मान्यता तथा कार्यक्रमलाई परीक्षण गर्न, विशिष्ट र वैज्ञानिक विधि उपयोग गरी नतिजा प्राप्त गर्न, पुराना सिद्धान्तहरु परीक्षण गर्न, अधयेता, विद्यार्थी र अनुसन्धानकर्ताको अन्वेषणात्मक क्षमता वृद्धि गर्न, पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक, शिक्षण विधि तथा पद्धतिलाई सरल र प्रभावकारी बनाउन, व्यक्तिगत, संस्थागत र सामुदायिक उद्देश्य हासिल गर्न, उपयोगी ज्ञान र सीपको खोजी गर्न र शैक्षिक योजना निर्माण गर्न कार्यमूलक अनुसन्धानले विशेष भूमिका खेलेको हुन्छ ।

यी माथिका विविध पक्षलाई हेर्दा कार्यमूलक अनुसन्धान भनेको कुनै कार्यमा संलग्न व्यक्तिद्वारा सञ्चालन गरिने कार्यमा देखिएका समस्या केन्द्रित हुने र अनुसन्धानबाट प्राप्त नतिजालाई कार्यान्वयनमा ल्याउने प्रक्रियाका रुपमा लिन सकिन्छ । त्यसैले कार्यमूलक अनुसन्धानलाई विशेष किसिमको प्रायोगिक अनुसन्धान भन्न सकिन्छ जसमा अनुसन्धानकर्ता र कार्यान्वयनकर्ता एउटै व्यक्ति हुन्छ । हाम्रो सन्दर्भमा कक्षा कोठामा देखिएका विभिन्न

समस्याहरुमा केन्द्रित भई तिनको समाधानका उपाय पत्ता लगाई कार्यान्वयन गर्ने अभिप्रायले गरिने अनुसन्धान कार्यमूलक अनुसन्धान हो भन्न सकिन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानका विशेषताहरु

कार्यमूलक अनुसन्धान के हो ? यसको प्रकृति कस्तो हुन्छ वा यसको चिनारी के हो भन्ने कुरा नै यसका विशेषताहरु हुन् । कार्यमूलक अनुसन्धानका विशेषताहरुलाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

### *चक्रीय प्रकृति*

कार्यमूलक अनुसन्धान चक्रीय प्रकृतिको हुन्छ । आफ्नो कार्यमा अपेक्षित सुधार हासिल नभएसम्म निरन्तर रुपमा योजना बनाउने, त्यसलाई कार्यान्वयन गर्ने अनि समग्र प्रक्रियाको अवलोकन गरी प्राप्त नतिजा आत्मसात गर्ने अभ्यास चलिरहन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानमा (क) योजना (ख) काम (ग) अवलोकन (घ) प्रतिविम्वन जस्ता चार पक्ष जोडिएका हुन्छन् र यी एकको अभावमा कार्यमूलक अनुसन्धानको चत्र पूरा हुँदैन (वस्ती र अन्य, २०७२) ।

### *सुधार लक्षित*

कार्यमूलक अनुसन्धान सुधार लक्षित हुन्छ । यो कसैलाई दोष लगाएर आफू उम्किन वा कसैलाई दोषी प्रमाणित गर्नका लागि होइन । विद्यार्थीले गृहकार्य नै गरेनन् भनेर तिनलाई अल्छी प्रमाणित गर्न कार्यमूलक अनुसन्धान गरिँदैन बरू के कस्ता गृहकार्य दिएमा विद्यार्थी रमाएर गृहकार्यमा लाग्लान् भन्ने उपाय कार्यमूलक अनुसन्धानमा गरिन्छ ।

### *सामाजिक अभ्यासमा आधारित*

कार्यमूलक अनुसन्धान सामाजिक अभ्यासमा आधारित हुन्छ । यो सामाजिक व्यवहारमा सुधार ल्याउन गरिने सरोकारवालाहरुको साझा अभ्यास हो (वस्ती र अन्य, २०७२) । विद्यालयमा शिक्षकले गर्ने कार्यमूलक अनुसन्धानमा विद्यालय प्रशासन, शिक्षक परिवार, विद्यार्थी र अन्य सामाजिक वातावरणको स्थान महŒवपूर्ण हुन्छ । एकान्तमा एक्लै चिन्तन गरेर सामाजिक अभ्यासको कार्यमूलक अनुसन्धान हुन सक्दैन ।

### *निरन्तर र प्रणालीवद्ध खोज*

कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रारम्भ समस्याको अनुभूति भएपछि गरिन्छ । समस्या थाहा भएपछि मात्र त्यो समस्या आउनुको कारण पहिचान गरिन्छ । समस्याको कारण र निराकरण गर्ने उपाय पनि अनुसन्धानबाट नै गरिन्छ । यसरी पहिलो चक्रमा गरिएको कार्यान्वयनबाट पहिचान गरिएका समस्यालाई पुनः अर्को योजना बनाई कार्यान्वयन गरिन्छ र पुनः प्रतिबिम्वन गर्दै अगाडि बढिन्छ । त्यसैले कार्यमूलक अनुसन्धान निरन्तर रुपमा कार्यान्वयन गर्दै जाने एक अन्त्यहीन अभ्यास र प्रणालीवद्ध खोज हो (वस्ती र अन्य, २०७२) ।

### *प्रतिविम्वात्मक*

गरिरहेको काममा प्रतिविम्बन, गरेको कामको बारेमा प्रतिविम्बन र आगामी दिनमा गरिने कामका लागि प्रतिविम्बन नै कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रमुख विशेषता हो (वस्ती र अन्य, २०७२) कार्यमूलक अनुसन्धानलाई शिक्षकको प्रतिविम्वात्मक सिकाइ नमुनाका रुपमा लिन

सकिन्छ । यसमा शिक्षकले दैनिक सिकाइ क्रियाकलापबाटै धेरै कुरा सिक्न सक्छन् । यसमा शिक्षकले योजना, काम अवलोकन र प्रतिविम्बनको चक्र पूरा गरेको हुन्छ ।

### *सहभागितामूलक*

कार्यमूलक अनुसन्धान सहभागितामूलक हुन्छ । यो अनुसन्धान एक्लै गर्ने अभ्यास होइन । यसलाई सफलतापूर्वक सम्पन्न गर्न, शिक्षकले विद्यालयमा पेश गरेको प्रस्तावको स्वीकृति, अनुमोदन, कार्यान्वयन, तथ्याङ्क सङ्कलन, प्रतिविम्बन आदि पर्दछन् । यी चरणमा सुपरिवेक्षक, सहकर्मी र लक्षित समूहको सहयोग र समर्थन आवश्यक हुन्छ । साथै यसका उपलब्धिलाई प्रवोधीकरण गर्नका लागि कार्यशाला वा बैठकको आवश्यकता पर्दछ ।

### *पेशाकर्मीबाट निर्धारित*

कार्यमूलक अनुसन्धानको शीर्षक अरू कसैले तोकिदिने नभएर अनुसन्धानकर्ता शिक्षक आफैले निर्धारण गरेको हुन्छ किनभने यसको उठान नै पेशाकर्मीले दैनिक व्यवहारमा अनुभूत गरेका समस्याबाट हुने गर्दछ ।

### *व्यष्टिपरक अनुसन्धान*

कार्यमूलक अनुसन्धान खास पक्षको विशेष समस्याको अध्ययन गर्ने विधि हो । यो समष्टिगत अनुसन्धान होइन । यसले निश्चित समस्यामा केन्द्रित भएर अध्ययन गर्दछ र समाधानको उपायको खोजी गर्दछ ।

### *प्राप्त निष्कर्ष तत्काल लागु*

कार्यमूलक अनुसन्धानबाट प्राप्त निष्कर्ष तत्काल लागू गर्न सकिन्छ । कुनै चलिरहेको कार्यक्रम, चलिरहेको शिक्षण विधि आदिको सुधारका निम्ति यस्तो अनुसन्धान विधिबाट अनुसन्धानात्मक कार्य सञ्चालन गरिने भएकाले यसबाट प्राप्त निष्कर्ष तत्काल कार्य क्षेत्रमा लागू गर्न सकिन्छ ।

### *स्थानीय प्रकृति*

कार्यमूलक अनुसन्धान स्थानीय प्रकृतिको हुन्छ । शिक्षक, प्रशासक निरीक्षक, व्यावसायी आफैँले गरेका कामहरुको पुनर्मूल्याङ्कन, संशोधन, सुधार तथा परिवर्तनका लागि कार्यमूलक अनुसन्धान विधिको उपयोग गरिन्छ । यस्तो अनुसन्धान सम्बन्धित व्यक्ति आफैले गर्न सक्छन् (भण्डारी र अन्य,२०६८) ।

### *निष्कर्षको सामान्यीकरण गर्न नसकिने*

कार्यमूलक अनुसन्धान खास समस्या र त्यसको समाधानमा मात्र केन्द्रित हुने हुनाले यसबाट प्राप्त निष्कर्ष अन्य स्थितिमा सामान्यीकरण गर्न सकिँदैन ।

यसरी कार्यमूलक अनुसन्धानलाई विभिन्न विशेषताद्वारा परिचित गराउन सकिन्छ । माथिका विशेषताहरुका साथै सैद्धान्तिक नभई प्रायोगिक तथा व्यवहारिक प्रकृतिको हुनु तत्कालको समस्यासँग सम्बन्धित हुनु, पृष्ठपोषण निरन्तर रुपमा प्राप्त हुनु, कार्य र अनुसन्धान एकीकृत रुपमा अगाडि बढ्नु, गुणात्मक अनुसन्धान गरी सुधारात्मक कार्यमा जोड दिनु, चिन्तनमुखी हुनु आदि चिनारी पनि कार्यमूलक अनुसन्धानका विशेषता अन्तर्गत पर्दछन् ।

## *कार्यमूलक अनुसन्धानका चरण वा प्रक्रिया*

कार्यमूलक अनुसन्धानमा चक्र र चरणलाई एउटै रुपमा हेर्न खोजिएको पाइए तापनि चक्र र चरण फरक कुरा हुन् । योजना गर्नु, कार्य गर्नु, अवलोकन गर्नु र प्रतिविम्वन गर्नु कार्यमूलक अनुसन्धानका चरण हुन् भने यी चारवटै चरणलाई दोहोऱ्याएर तेहेऱ्याएर कार्यान्वयन गर्नु चाहिं चक्र हो (वस्ती र अन्य, २०७२) अपेक्षित सुधार हासिल नभएसम्म यी चारवटा चरणलाई दोहोऱ्याएर तेहेऱ्याएर चक्रीय रुपमा अभ्यास गरिन्छ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानका चरणहरुका बारेमा विभिन्न व्यक्तिले विभिन्न मतहरु अगाडि सारेको पाइन्छ यद्यपि कार्यमूलक अनुसन्धान खोज प्रक्रियामा योजना निर्माण गर्ने, कार्यान्वयन गर्ने अवलोकन गर्ने र अनुभूति गर्ने जस्ता कार्यहरुको चक्रीय शृङ्खलाद्वारा निर्देशित हुन्छ (निउरे र घिमिरे, २०७०) कार्यमूलक अनुसन्धानमा प्रारम्भदेखि अन्त्यसम्म स्थान लिने प्रमुख चरणगत प्रक्रियाहरुलाई निम्नानुसार उल्लेख गर्न सकिन्छ :

### *प्रारम्भ*

कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रारम्भ वा थालनी सञ्चालित कार्यक्रमको विद्यमान परिस्थितिप्रतिको असन्तुष्टिबाट हुन्छ । जब वर्तमान समयमा कार्यान्वयन गरिएका कार्यक्रमप्रति सोही कार्यक्रममा सहभागी व्यक्तिहरु सन्तुष्ट हुँदैनन् र उनीहरुले त्यस कार्यक्रममा निहित समस्याहरुलाई समाधान गर्न चाहन्छन् तब सहभागीहरुमा देखिएको कार्यक्रमप्रतिको यस किसिमको असन्तुष्टि र परिवर्तनको चाहनाबाट नै कार्यमूलक अनुसन्धानको थालनी गरिन्छ (निउरे र अन्य, २०६८) ।

### *प्रारम्भिक खोज*

जब असन्तुष्टिबाट सञ्चालन गरिएको कार्यक्रमले उपेक्षित सफलता प्राप्त गर्न नसकेको महसुस गरिन्छ तब कार्यक्रमका प्रमुख समस्या पहिचान गर्न प्रश्नावली, अन्तवार्ता, अनुसूची, मतावली जस्ता साधनको प्रयोग गरी प्रारम्भिक खोज सञ्चालन गरिन्छ (निउरे र अन्य, २०६८) ।

### *समस्याको पहिचान*

कार्यमूलक अनुसन्धानमा प्रारम्भिक खोज गरिसकेपछि समस्याको पहिचान गरिन्छ । कार्यमूलक मूलतः समस्या देखिएर नै त्यसको सुधारको लागि गरिने अनुसन्धान भएकाले सम्बन्धित विषय वा कार्यक्रमका मुख्य मुख्य समस्याहरु के के हुन त्यसको निर्धारण वा पहिचान गर्नु पर्दछ (भण्डारी र अन्य, २०६८) समस्या पहिचान गर्दा व्यवहारिक प्रकृतिको छान्नु पर्दछ र समस्याका क्षेत्रलाई विशिष्ट रुपमा परिभाषित गर्नु पर्दछ ।

तथ्याङ्क सङ्कलन

समस्याको पहिचान गरिसकेपछि अनुसन्धानकर्ताले विभिन्न कार्यमूलक अनुसन्धानका साधनहरुको उपयोग गरी अफ्नो उद्देश्य केन्द्रित भई वस्तुनिष्ट ढङ्गले तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नु पर्दछ ।

**तथ्याङ्कको अध्ययन विश्लेषण**

तथ्याङ्क सङ्कलन गरिसकेपछि सङ्कलित तथ्याङ्कलाई अनुसन्धानको उद्देश्यअनुसार विश्लेषण गर्नु पर्दछ। सर्वप्रथम सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कलाई आवश्यकताबमोजिम साङ्केतीकरण, वर्गीकरण र तालिकीकरण गरी अर्थपूर्ण तरिकाले विश्लेषण गर्नु पर्दछ।

***कार्यक्रमको योजना गर्ने***

सङ्कलित तथ्याङ्कलाई अर्थपूर्ण ढङ्गले विश्लेषण गरी निष्कर्ष निकालिसकेपछि कार्यान्वयन र मूल्याङ्कनका रणनीतिसहित पत्ता लगाइएका समस्यालाई समाधान गर्न उचित किसिमको कार्यक्रमको योजना गर्नु पर्दछ।

***कार्यक्रमलाई कार्यान्वियन गर्ने***

कार्यक्रमको निर्माण र योजना गरिसकेपछि तय गरिएको कार्यनीतिअनुसार उक्त कार्यक्रमलाई प्रभावकारी ढङ्गले कार्यान्वयन गर्नु पर्दछ। यसरी कार्यान्वयन गरिएको कार्यक्रमले पत्ता लगाइएका समस्यालाई हल गरी पुरानो कार्यक्रमका रिक्तताहरुलाई हटाउन सक्नु पर्दछ।

***कार्यक्रमको मूल्याङ्कन गर्ने***

योजना गरिएको कार्यक्रमलाई पूर्णरुपमा कार्यान्वयन गरिसकेपछि उक्त कार्यक्रमले आशा गरेअनुरुप प्रभाव पार्न सक्यो वा सकेन, पहिचान गरिएका समस्या समाधान भए वा भएनन् कार्यक्रममा सुधार गर्न खोजिएबमोजिम सुधार गर्न सक्यो वा सकेन आदि कुराको मूल्याङ्कन गर्नु पर्दछ।

***अनुभूति गर्नु***

कार्यक्रमको मूल्याङ्कन गरिसकेपछि अनुसन्धानको प्रारम्भमा पहिचान गरिएका समस्या समाधान भए वा भएनन् कार्यक्रममा सुधार गर्न खोजिएबमोजिम आदि कुराको मूल्याङ्कन गर्नु पर्दछ। कार्यक्रमको मूल्याङ्कन गरिसकेपछि अनुसन्धानको प्रारम्भमा पहिचान गरिएका समस्याहरु पूर्ण मात्रामा समाधान भए भएनन् यदि समाधान भएनन् भने ती समस्याहरुलाई पूर्णरुपमा हल गर्न कस्ता कार्यक्रमको विकास गर्ने आदि जस्ता कुराको अनुभूति गर्नु वा निर्णय गर्ने कार्य यस चरणमा गरिन्छ (निउरे र अन्य, २०६८) ।

यसरी कार्यक्रम मूल्याङ्कन गरिसकेपछि जस्ताको त्यस्तै हुनुपर्छ। यदि कार्यक्रमले आशा गरेअनुरुप सुधार ल्याउन सक्यो भने थप कार्यक्रमको योजना गर्नु जरूरी हुँदैन। कार्यक्रमको योजना गर्ने उक्त कार्यक्रमलाई कार्यान्वयन गर्ने कार्यान्वयन गरिएका कार्यक्रमको मूल्याङ्कन गर्ने र कार्यक्रमले पारेको प्रभावलाई अनुभूति गर्ने काम गरिन्छ। यसर्थ जबसम्म प्रारम्भिक खोजबाट पत्ता लगाइएका सम्पूर्ण समस्याहरु समाधान हुँदैनन् तबसम्म नयाँ कार्यक्रमको योजना गर्ने उक्त कार्यक्रमलाई कार्यान्वयन गर्ने र अनुभूति गर्ने काम कार्यमूलक अनुसन्धानमा निरन्तर चलिरहन्छ।

***कार्यमूलक अनुसन्धानको शैक्षणिक प्रयोग***

कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग विविध क्षेत्रमा गर्न सकिन्छ तापनि शैक्षिक क्षेत्रमा यसको प्रयोग प्रभावकारी रुपमा गर्न सकिन्छ। वास्तवमा कार्यमूलक अनुसन्धानबाट प्राप्त हुने

निष्कर्ष वा उपलब्धिलाई कक्षा कोठामा प्रयोग गर्न सकिएन भने त्यसको कुनै औचित्य रहन्न । उपलब्धिको सही रुपमा प्रयोग गर्न नसकिएमा साधनस्रोत एवम् समय खेर जाने हुन्छ । त्यस्तै कक्षा कोठाका समस्याहरु समाधान हुने वातावरण पनि सिर्जना हुन सक्दैन । तसर्थ कक्षाकोठाको शिक्षण सिकाइ प्रक्रियालाई उद्देश्यमूलक व्यवहारिक र विद्यार्थी केन्द्रित बनाउन शिक्षकबाट हुने कार्यमूलक अनुसन्धानका नतिजा वा उपलब्धिलाई कक्षा कोठामा प्रयोग गरिरहनु पर्दछ ।

कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग क्षेत्र वा सन्दर्भलाई हेर्दा पाठ्यक्रमको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्न, शिक्षण योजना निर्माण र कार्यान्वयन गर्न, शिक्षण सामग्रीको निर्माण र प्रयोग गर्न, विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण सिकाइ प्रक्रियाको प्रयोग गर्न, कक्षा कोठामा सिकाइअनुकूल वातावरण सिर्जना गर्न यसको प्रयोग गर्न सकिन्छ (अधिकारी २०७०) । निरन्तर विद्यार्थी मूल्याङ्कन गरी पृष्ठपोषण गर्न, विद्यार्थीका शिक्षण सिकाइसम्बन्धी समस्या समाधान गर्न, कक्षा कोठामा समाहित शिक्षण गर्न, कक्षा कोठामा भौतिक साधन र स्रोतको विकास गर्न, शिक्षण संस्थामा सुविधाहरुको उपलब्धता गराउन, शिक्षकका लागि छोटो अवधिका तालिम सञ्चालन गर्न, विद्यालयको आन्तरिक  एवम् बाह्य साधन स्रोत जुटाउन, समुदाय, विद्यालय, अभिभावक सम्बन्ध सुदृढ गर्न, विद्यालयको शैक्षिक प्रशासन र व्यवस्थापनमा सुधार ल्याउन, विद्यालयको दक्षता र प्रभावकारितामा अभिवृद्धि गर्न, उपलब्ध साधन र स्रोतको उच्चतम प्रयोग गर्न कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रभावकारी उपयोग गर्न सकिन्छ । त्यस्तै विद्यार्थीको चौतर्फी विकासका लागि रणनीति तय गर्न, शिक्षकका लागि पेशागत दक्षताको विकासमा सघाउन, विद्यार्थीको नेतृत्वलाई उत्प्रेरणात्मक बनाउन असल कामलाई पुरस्कृत र खराब कामलाई दण्ड दिन, निर्णय गर्ने शैली र क्षमताको विकास गर्न, समयको व्यवस्थापन गर्न जस्ता विविध पक्षमा कार्यमूलक अनुसन्धानको प्रयोग गर्न सकिन्छ (अधिकारी २०७०) ।.

यसरी यस्ता विविध क्षेत्रमा कार्यमूलक अनुसन्धानको निष्कर्ष वा नतिजा प्रयोग गर्न सकिन्छ तर कार्यमूलक अनुसन्धानको स्वरुप भनेको मूलत जसले जुन काम गर्दछ त्यही काम गर्ने व्यक्तिद्वारा आफ्नो कार्यका सिलसिलामा आउने विविध समस्याहरुको समाधानका लागि कार्यमूलक अनुसन्धान गरिने भएकाले कक्षा कोठामा आउने शिक्षण सिकाइसम्बन्धी विविध समस्याका सम्बन्धमा मूलत शिक्षकबाट नै तिनको समाधानका उपाय पत्ता लगाई ती प्राप्त निष्कर्षलाई कक्षा कोठामा प्रयोग गर्नका लागि शिक्षकले सर्वप्रथम योजना बनाई कार्यान्वयनको नेतृत्व लिनुपर्दछ र यस क्रममा आवश्यकता अनुसार विद्यालयका विविध पक्षसँग सहयोग प्राप्त गर्न सक्दछ तर शिक्षक स्वयंले नै कार्यमूलक अनुसन्धानका उपलब्धिको उपयोग कक्षाकोठामा प्रयोग गर्न नेतृत्व लिनु पर्दछ ।

## निष्कर्ष

अनुसन्धान भनेको व्यवस्थित ज्ञानको खोजी मात्र नभएर प्राप्त ज्ञान वा सिद्धान्तको कार्यान्वयनका क्रममा देखापरेका समस्याको कारण र निराकरणको उपाय पत्ता लगाउनु पनि हो । अनुसन्धानका विविध पद्धति वा विधिहरुमध्ये कार्यमूलक अनुसन्धान अत्यन्तै प्रचलित र  प्रभावकारी अनुसन्धान विधि हो । कार्यमूलक अनुसन्धान भन्नाले कुनै पनि कार्यक्रम सञ्चालन भइरहेकै अवस्थामा कार्यक्रमका समस्या समाधान गरी त्यसमा सुधार, नवीनता र प्रभावकारिता ल्याउन उक्त कार्यक्रममा संलग्न व्यक्तिबाटै गरिने अनुसन्धान भन्ने बुझिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानलाई प्रायोगिक एवम् निर्णय केन्द्रित अनुसन्धानको एउटा प्रकार मानिन्छ । जतिबेलासम्म कुनै कार्य वा कार्यक्रम चलिरहन्छ, त्यतिबेलासम्म

कार्यमूलक अनुसन्धान पनि चलिरहन्छ । त्यसैले कार्यमूलक अनुसन्धान निरन्तर चलिरहने प्रक्रिया हो । कुनै पनि कार्यमा सुधार नभएसम्म कार्यथलोमै योजना बनाएर सो योजना अनुसार कार्य गर्ने अनि त्युको सूक्ष्म अवलोकन गरी त्यसबाट प्राप्त भएका नतिजालाई आत्मसात गर्ने कार्य अनुसन्धाताले निरन्तर गरिरहेको हुन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानको मूल प्रयोजन तत्कालिक समस्याका उपायहरु पत्ता लगाउनु हो । यसमा तथ्यद्वारा समस्याको व्यावहारिक समाधान खोज्ने प्रयास गरिन्छ । कार्यमूलक अनुसन्धानमा योजना, काम, अवलोकन र प्रतिविम्बन जस्ता चार चरण पूरा गरेर अनुसन्धानको चक्र पूरा गरिन्छ । कुनै पनि पेशागत कार्यका तात्कालीक समस्या र  यसका कारणसहित समाधान गरी कार्यमा प्रभावकारी सुधार ल्याउन कार्यमूलक अनुसन्धान अत्यन्तै उपयोगी ठानिन्छ । शिक्षणका सन्दर्भमा देखिएका कमीकमजोरी सुधार गर्न त झन् यो रामवाण नै सावित हुन्छ तर यति हुँदाहुँदै पनि यो तत्कालिक समस्या समाधानमा केन्द्रित हुने हुनाले प्राप्त निष्कर्षलाई सामान्यीकरण गर्न नसकिनु कार्यमूलक अनुसन्धानको सीमा मानिन्छ ।

## सन्दर्भग्रन्थ सूची

अधिकारी, विष्णुप्रसाद (२०७०) *माध्यमिक शिक्षक दिग्दर्शन,* आशिष बुक्स हाउस प्रा.लि.।
निउरे ध्रुवप्रसाद र अन्य (२०७०) *भाषिक अनुसन्धान विधि,* सनसाइन पब्लिकेसन ।
भट्टराई रामप्रसाद (२०६५) *भाषिक अनुसन्धान विधि,* शुभकामना प्रकाशन ।
कोइराला खेमबन्धु र गौतम रामप्रसाद (२०६५) *अनुसन्धान विधि,* दीक्षान्त प्रकाशन ।
बन्धु चुडामणि (२०५२) *अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन लेखन,* रत्नपुस्तक भण्डार ।
वस्ती शरदचन्द्र र अन्य (२०७२) *शिक्षक स्रोत पुस्तक,* सिकाइ समूह प्रा.लि.
खनाल पेशल (२०६५) *शैक्षिक अनुसन्धान पद्धति,* सनलाइट पब्लिकेसन ।
भण्डारी पारसमणि र अन्य (२०६८) *भाषिक अनुसन्धान विधि,* पिनाकल पब्लिकेसन ।