

## प्रविधि शिक्षालाई नेपाल अनुकूल कसरी बनाउने ?

प्रमोद ढकाल, पि.एच.डि.

सदस्य, खुला विश्व विद्यालय पूर्वाधार विकास समिति नेपाल

### लेख सार

यो लेख अनुभवमा आधारित लेख रचना हो । यसमा प्रविधि शिक्षालाई नेपालको शिक्षा र समग्र विकासमा कसरी अनुकूल बनाउन सकिन्छ भन्ने तथ्यलाई प्रस्तुत गर्ने प्रयास गरिएको छ । प्रविधि शिक्षा आजको २१ औँ शताब्दिको माग हो । आधुनिक प्रविधि शिक्षाको जग भनेको स्थानीय र ऐतिहासिक प्रविधि नै हुन् । त्यसैले हामीले आयातित र आधुनिक प्रविधिलाई मात्र स्वागत गर्नु हुँदैन । स्थानीय प्रविधिलाई जोगाएर राख्नुपर्दछ । अन्यथा प्रविधि शिक्षा नेपाल अनुकूल हुँदैन । त्यसैले यस लेखमा प्रविधि शिक्षाको परिचय, के सिक्ने ? किन सिक्ने ?, कहाँ सिक्ने ?, कसरी सिक्ने ?, जस्ता तथ्यहरूलाई नेपालको सन्दर्भमा प्रभावकारी हुने उपायहरू सहित चर्चा गर्ने प्रयास गरिएको छ । यो लेख रचना लेखको स्वदेशी तथा वैदेशीक अध्ययन र कार्यक्षेत्रका अनुभवमा आधारमा तयार पारिएको अनुभवमा आधारित छ ।

### पृष्ठभूमि

विश्वव्यापी रूपमा आएको उच्च शिक्षाको लहरमा नेपाली युवाहरू पनि दिलोज्यानले होमिएका छन् । आजका अत्यन्त जल्दाबल्दा भनिएका विषयहरू पढ्न नेपाली युवाहरू आतुर छन् । परिणामबस लोकप्रिय छन् । कम्प्युटर, कम्प्युटिङ, सूचना प्रविधि, रोबोटिक्स, वातावरण विज्ञान, व्यापार, व्यवस्थापन आदि विषयहरू । तिनैसँग लोकप्रिय बनेको छ, वायोटेक्नोलॉज अर्थात् जैविक प्रविधि । नेपालबाट हरेक वर्ष करित तिन सय युवाहरूले जैविक प्रविधिमा स्नातक र स्नातकोत्तर गर्दछन् । भनिन्छ, तीमध्ये पन्द्रहदेखि तिस जनाले नेपालमा पढाइअनुसारको रोजगारी पाउँछन्, बाँकी करिब तिन सक्रिय अतिशिक्षित बेरोजगार बन्नेहुन् र विदेशमा उच्च शिक्षा र आप्रवासन खोज पुग्छन् । यो परिस्थितिले हाम्रो शैक्षिक परिवेशप्रति प्रश्नहरू उठाएको छ । के हामीले हाम्रा लागि पढिरहेका छौं वा अकैका लागि ? के नेपालको राज्यले र विश्व विद्यालयहरूले युवाहरूको छटपटीलाई सम्बोधन गरेका छन् ? के हाम्रो उच्च शिक्षाले देश र जनताको आवश्यकतालाई सम्बोधन गरेको छ ? हाम्रो ध्यानाकर्षण गरिरहको यी जटिल प्रश्नहरूको उत्तरको खोजी गर्न “के सिक्ने ?, किन सिक्ने ?, कहाँ सिक्ने ? कसरी सिक्ने ? कसरी सिक्ने ?” जस्ता प्रारम्भिक प्रश्नहरूबाट उठादा सजिलो पर्दछ । यो लेखका बाँकी हरफहरूले तिनै प्रारम्भिक प्रश्नहरूलाई केलाउने छन् ।

### १. के सिक्ने ?

बाहिरी आवरणमा हामी जस्तो रूपमा प्रस्तुत भए पनि हामीले अन्तर्मनदेखि आफू र आफ्ना छोराछोरीहरूलाई त्यस्ता ज्ञान र सिप दिलाउन चाहन्छौं जुन ज्ञान र सिपले हामीलाई उच्चतम लाभ र अवसर दिन सक्नु । मातृ भाषामा पढाए सिकाइ बढी प्रभावकारी हुन्छ भनेर अनुसन्धानकर्ताहरूले भने पनि राज्यले नीतिका पानामा लेखे पनि आम नेपालीदेखि सांसदहरू, शिक्षा अधिकारीहरू, संस्कृत र नेपालीका प्राध्यापकहरू, पण्डित र पुजारीसम्मले महँगो शुल्क तिरेर अड्गेजी स्कूलमा छोराछोरी नपढाई छोडेका छैनन् । कारण अहिलेका अत्याधिक अवसरहरू अड्गेजी पढेका युवाहरूलाई प्राप्त छन्, चाहे ती अरबकै लाहुरे जागिर किन नहुन् । त्यसैले भन्दा सिकाइका लागि भने पनि सोच्दा सिकाइकै लागि जस्तो लागे पनि वास्तमा हामी अवसरकै पछि दौडिरहेका हुन्छौं ।

त्यसैले हामीले “के सिक्ने ?” भन्ने प्रश्नको मूल उत्तर हो - जे सिक्दा अवसर र लाभ धेरै हुन्छ त्यही सिक्ने । जैविक प्रविधिका शिक्षार्थीहरूको बहुसङ्ख्याले पनि आफूनो विषयलाई अवसर र लाभकै उपायका रूपमा ठानेर पढेका हुन्छन् भन्दा अत्युक्त हुने छैन ।

## २. किन सिक्ने ?

हामीले कि त केही कर्म गर्न सक्ने बन्न, कि त जागिर पाउन, कि त केही विद्वता देखाउन, कि त केही जिज्ञासा मेट्न, कि त केही बोध गर्न, कि त परामार्थ या आत्मार्थका लागि सिकाइमा लागेका हुन्छौं । अर्थात् सिक्नुका पछाडि हाम्रो कुनै लक्ष हाँसिल गर्ने ध्येय रहेको हुन्छ । त्यही ध्येयले हाम्रो सिकाइलाई सउदैश्य बनाइरहेको हुन्छ । उद्देश्य हुनुका कारण सिकाइ प्रभावकारी बनेको हुन्छ । वास्तवमा निदैश्य सिकाइ निस्प्रभावी हुन्छ । त्यसले हामीलाई कृहिराको काग बनाउने र कमजोर शिक्षार्थीमा रूपान्तरित गर्दै लैजाने खतरा हुन्छ । त्यसैले हामीले “किन सिक्ने ?” भन्ने प्रश्नको मूल उत्तर हो - लक्ष्य प्राप्तिका लागि । जान्दै र गर्दै जाने त्यसका प्रक्रियाहरू हुन् ।

## ३. कहिले सिक्ने ?

के र किन भन्दा जटिल प्रश्न हो “कहिले सिक्ने ?” भन्ने । लामो समयसम्म कर्मलाई शीर्षस्थानमा राख्ने र सन्यासलाई सम्मान गर्ने हाम्रो समाजले जागिर, ले-अफ, अबकाश अवस्था र पेन्सन जस्ता शब्द जन्माएको पनि थिएन, जुन औद्योगिक समाजहरूले जन्माएका छन् । बेरोजगार हुने समाजले पनि कामविहीन भन्ने आधिकारिक शब्द जन्माउन सकेका छैनन् । तर कुनै कालखण्डमा यति थोरै मान्छे शिक्षित थिए र यति ढिलो विज्ञान-प्रविधिको विकास हुन्थ्यो कि एउटा माटाका भाँडा बनाउने प्रविधि पढेको इन्जिनियरले साठीको उमेरसम्म त्यही काम दोहोच्याएर पेन्सनमा रिटायर हुन सक्यो । तर आज बायोटेक्नोलोजिमा डिग्री हाँसिल गरेको व्यक्तिले विश्व विद्यालयमा सिकेका कुराले मात्रै त जागिर पाउन पनि मुस्किल छ, जिन्दगिभर त्यही काम दोहोच्याउने कुरा त परै जाओस् । त्यसैले पश्चिस वर्ष पढ्ने, पश्चिस वर्ष काम गर्ने र पश्चिस वर्ष अबकाश हुने जीवन दर्शन पुरानो हुँदैछ । अब पढाइ, काम, नयाँ खोज, विनोद र आराम पाँचैलाई दैनिक जीवनका अभिन्न आयामहरू बनाएर जिन्दगिभरनै गरिरहने युगाको पुनरागमन हुने छ, जुन कि हामी पूर्वको पुस्ताले नेपालमा हिजोसम्म गरिरहेको थियो । अब गर्दै जाने, पढ्दै जाने, अनि गर्दै जानेले एक सासमा पढेर त्यसैबाट जीवन उज्यालो बनाउन खोजेलाई पछि, पार्ने छ ।

## ४. कहाँ सिक्ने ?

हिजो हामीले कर्मस्थलमा र प्रकृतिमा सिक्यों तर आज विद्यालय- विश्व विद्यालयका कक्षाकोठा भित्र सिक्ने भएका छौं तर विकासको तिव्रतासँगै कक्षा कोठाको पढाइलाई तिव्र पार्न नसक्नुका कारण पुनः कक्षा कोठाको पढाइ अपूर्ण हुँदो छ, जीवनभर कर्मस्थलमै निरन्तर सिकिरहनुपर्ने बाध्यता खडा छ । त्यसैले समाज, कार्यस्थल र प्रकृतिलाई नै कक्षा कोठाको विस्तारित रूपमा लिनुपर्ने भएको छ ।

## ५. कसरी सिक्ने ?

अब कुनै एक शिक्षकले आफुले पढेर नोट तयार पारेर पस्केको ज्ञानले मात्रै शिक्षार्थीको काम चल्दैन । सम्पूर्ण समाजको काम चल्ने त परै जाओस् । लामो समयसम्म मानवले जानेको चिनेको खेती गर्ने तरिका त रामपुर क्याम्पसदेखि नेपालका खेत र बारीहरूसम्म पुऱ्याउन महाभारतको युद्ध जस्तो कठिन हुँदो रहेछ भनेर हामीले देख्यों । उहिलेदेखि प्रतिस्थापित इन्जिनियरिङ शिक्षा त पुल्योकका कक्षा कोठाहरूदेखि गाउँका खोलाहरूसम्म पुऱ्याउन अति कठिन पाइयो । हामीले देखेका छौं, यहाँ इन्जिनियरहरू बेरोजगार छन् र अनपढहरूलाई काठमाडौँका घरहरू बनाउन भ्याई नभ्याई छ । पहिले पढेर पारडगत हुने र त्यसपछि उद्यम गर्ने, जागिर खाने र तरकिक गर्ने हाम्रा कल्पनाहरू अधिल्लो सताब्दिको नेपालमै सार्थक हुन धौ-धौ थियो, आज त भन् भन्दा भन् कम सार्थक भएको देखिन्छ । कल्पना गराँ, यदि हाम्रा पुर्खाहरूले “पहिले धानका बारेमा अध्ययन गर्ने विश्व विद्यालयहरू खोलौं, धानका बारेमा पढाउने प्राध्यापकहरू ल्याओं, त्यहाँ हाम्रा छोराछोरीहरूलाई धान विशेषज्ञहरू बनाएपछि धानको खेती गराँला” भनेको भए आज हामी भोकै हुने रहेछौं । किनकि विश्वभर यति धेरै कृषि पढाइने विश्व विद्यालयहरू बनिसके र यो २१ औं भनिएको शताब्दीमा आउनुपश्चात् पनि हामीले धानका

बारेमा कति हो कति जान्न बाँकी नै छ । भाग्यबस हाम्रा पुर्खाहरूले धान लगाउँदै पनि जाओँ, खाँदै पनि जाओँ र धानका बारेमा जान्न सक्ने जति जान्दै पनि जाओँला भनेर धानको खेती गरिहालेका र गरिरहेका हुनाले उनीहरू मात्रै होइन हामीलाईसमेत भोकै पर्नबाट जोगाए ।

आज नेपालमा जानी वा नजानी त्यही पुर्खाको बाटो समात्तेले बाँकी हामीलाई पनि केही बाटो देखाउलान कि जस्तो छ । हेर्नुहोस् कुनै कक्षा कोठामै नपाइएका तर समाजमै प्रयोग, प्रवर्धन र सिकाइका लागि छोडिएका इउभल Source Software, Open Source Hardware, Open Knowledge Production जस्ता क्रियाकलापहरूमा नेपाल पनि फस्टाएको पाइन्छ । गएको केही वर्षमा Android बजारमा र Open Source क्षेत्रमा नेपाली युवाहरूले गरेको योगदान गत पचास वर्षमा नेपाली विश्व विद्यालयहरूले कम्प्युटिङको क्षेत्रमा गरेको योगदानभन्दा धेरै हुँदै छ । यहाँ Android र Open Source मा डिग्री दिने त कुनै विश्व विद्यालय छैन ।

वास्तवमा जहाँ डिग्रीको लेनदेन बढी छ, जहाँ पैसा खर्चिएको छ, जहाँ प्रोफेसरहरू हाम्रो नाप जाँचमा खटाइएका छन्, जहाँ हाम्रो सफलता असफलतालाई अडिकमा जाँचे सञ्चाल बनाइएको छ, त्यहीं उत्पादन, अन्वेषण र आविस्कार छैन । जहाँ विशेषज्ञ (expert) को राज छ, विशेषज्ञता (expertism) को दुहाइ छ, त्यहाँ ज्ञान जस्तो अत्यावश्यक चिज समाजका नसा नसामा रक्त सञ्चार भैं फैलिनबाट अवरुद्ध छ । भएको ज्ञान द्रुत गतिमा मासिँदो छ, नयाँ ज्ञान मेसिनका अभावमा, प्रयोगशालाका अभावमा, लगानिकर्ताका अभावमा, अन्य विधाका विज्ञका अभावमा, अन्य विधाका सामग्रीका अभावमा बढन नसकेर कुण्ठित हुन पुगेको छ । ज्ञान पनि मुनाफासँगै बढने र घट्ने वस्तुमा रूपान्तरित भएको छ । हाम्रो मन्दिरको अर्किटेक्चर (architecture) र हाम्रा ढोकोका structural engineering जान्न योग्य मानिन छोडेका छन् । किनकि त्यहाँ मुनाफा हुँदैन । तर हाम्रा पुर्खाको खेती एउटा फाली बनाउने कामी, हलो बनाउने डकर्मी, जोत्ते जोताहा, खन्ने खेताता, रोप्ने खेताती, जोत्ते गोरु, विउ, धाम, पानीदेखि धेरै धेरै कुराहरूको सहकार्यबाट मात्रै सम्भव भएको थियो । हाम्रो पद्धति नै multidisciplinary थियो, जहाँ सबै ज्ञान र सिप समाजकै पोल्टामा खन्याइन्ये, समाजनै त्यसको संरक्षक थियो, त्यसको प्रवर्धन पनि समाजकै स्वजिज्ञासु व्यक्तिहरूको भरोसामा थियो । परिणामस्वरूप, त्यो ज्ञान, सिप र पद्धति दिर्घकालसम्म टिकेको थियो ।

तर हामीले देखेको “एक धावनमै कक्षा कोठामा पढेर पारड्गत हुने” सपना माथि अब प्रश्न चिह्न उठ्दै छ । पुनः यो खोज्ने बेला आएको छ कि कतै हाम्रा पुर्खाहरूले हजारौं वर्षसम्म निरन्तर उपयोगमा ल्याएको गर्दै जाने र जान्दै पनि जाने पद्धतिको पुनर्जागरण त हाम्रो सुगम भविष्यको आधारशीला छ ? वास्तवमा त्यही पद्धति नै यहाँको ज्ञान, सिप र प्रविधिमा फैलावट ल्याउन, समाजमा रोमाङ्च ल्याउन र उत्पादन दीर्घकालीन बनाउन कामयाबी हुनेछ भन्ने नै यो लेखको मूल ध्येय हो ।

यहाँ उठाइएको सन्देश यो हो कि समग्र विश्वको ४ प्रतिशत विरुवाका जातिहरू ओगटेको र तेस्रो धुवको रूपमा चिनिने हिमालयमा बसेको नेपालले वनस्पतिको प्रयोगशाला छैन, जीवशास्त्रको प्रयोगशाला छैन, भूगोलको प्रयोगशाला छैन भनेर सुनाउँदै हिँड्ने होइन बरु हाम्रा अगाडि पसारिएको यो प्रकृतिलाई नै ज्ञानको भण्डार, गुरु, विद्यालय र प्रयोगशाला बनाउनु उचित हो, देश विदेशबाट जे ज्ञान र प्रविधि ल्याउन सकिन्छ, त्यो त्यसैसँग मिलाउनु उचित हो, मिलाउन नसकिने जति तत्कालका लागि छोडिदिनु उचित हो । तिनीहरू किन बने ? जाने पछि कर्म गर्ने मार्गभन्दा हाम्रा पुर्खाको गर्दै जान्दै विस्तार गर्दै जाने मार्ग उत्तम र चिरस्थायी हुन्छ ।

त्यसैले विद्यालाई विद्यालय विद्यालयमा र पुस्तकालय पुस्तकालयमा राख्ने र दिने वस्तुका रूपमा नलिएर समस्त समाजमै छर्ने, फलाउने, फुलाउने र उन्नत बनाउने विषय वस्तुकारूपमा लिइनु उचित हुने छ । त्यस्तो मार्गमा हिँड्ने नेपाल आज अपनाइएको मार्गमा हिँड्ने नेपालभन्दा धेरै उन्नतिशील, वैभवशाली र गौरवशाली हुने छ । तर पनि हालसम्म भइहेको सरकारी र गैरसरकारी प्रयासलाई पनि

सम्मान गर्दै ज्ञान र काममा आधारित शिक्षा प्रणाली विकास गरी प्रविधि शिक्षालाई नेपाल अनुकूल बनाउन सक्नु परेको छ ।

### निष्कर्ष

यही विचारमा टेकेर अग्रगामी र युगान्तकारी आभूषण पहिरेको जैविक प्रविधि शिक्षालाई हेर्दा यो भन्नु पर्ला कि, यसलाई व्यावहारिक, व्यावसायिक, सैद्धान्तिक अनुसन्धानात्मक अनि फेरि व्यावहारिक, व्यावसायिक, सैद्धान्तिक, अनुसन्धानात्मक र एवम् रूपमा घुमिरहने पुनःकारिन ९४४ भचवतष्खभ० पद्धतिबाट सिक्ने सिकाउने भए यो विधि पनि धानको खेती जस्तै नेपाल अनुकूल हुने थियो । आज गल्कोपाखाका गल्लीमा बायोटेक्नोलोजी नपढेका मान्छेले फ्याँकेका जैविक अवयवहरू र वनमारा भारलाई इन्धनमा रूपान्तरण गरिरहेका छन् भने विश्व विद्यालयबाट दिक्षान्त गरेका बायोटेक्नोलोजिस्टहरूले त्यो कुनै बायोटेक्नोलोजी होइन, बायोटेक्नोलोजिले त त्योभन्दा धेरै ठुला काम गर्दछ भन्दै बेरोजगार घुमिरहेका छन् । यदि प्रविधिले tissue-culture, micro-culture, micro-identification, vermicomposting, permaculture, hybridization, gene-transplantation, organic agriculture जस्ता विद्यालाई साधारण मानिसले गर्न सक्ने बनाइसकेको हो भने यो सबै प्रविधि दुई वर्षे डिप्लोमामार्फत सिकाइनुपर्छ । पहिला वर्षहरूमा सैद्धान्तिक शिक्षा दिएर पछिल्ला वर्षहरूमा उपयोग पढाउने पद्धतिलाई उल्टाएर पहिला वर्षहरूमा सैद्धान्तिक पढाइ पढाइनुपर्छ । पहिला वर्षहरूमा सिकेका कुरालाई व्यावसायिक उपयोगमा ल्याउने जिज्ञासुहरूलाई सैद्धान्तिक र अनुसन्धानात्मक पढाइ दिलाएर उच्च शिक्षामा उठाउनुपर्छ । त्यसो भएमा व्यावहारिक, व्यावसायिक, सैद्धान्तिक, अनुसन्धानात्मक विधाको चक्र पुरा हुने छ । त्यो चक्रलाई पुर्नकालीन पद्धतिमा उठाउने सामाजिक पद्धतिको विकास हुने छ । त्यस्तो समाजले विश्व विद्यालयका कोठाहरूमा बसेर पूर्णकालीन रूपमा पढेर विद्यावारिधिका उपाधि बोकेर हिँड्ने समूहले भन्दा देशलाई र समाजलाई बढि योगदान पुऱ्याउने छ । गर्दै अनि त्यसरी सिक्कै हिँड्ने नेपाल आजको सिकेर पारझगत भएपछि र अनुकूल वातावरण बने पछि, गर्न हिँडेको नेपालभन्दा छिटो उन्नत हुने छ ।