



## ऑनलैननिर्माणात्मकमूल्याङ्कनोपकरणानि

डॉ. बि. वेङ्कट लक्ष्मीनारायणः

सहायकाचार्यः, शिक्षाविभागः, केन्द्रीयसंस्कृतविश्वविद्यालयः, एकलव्यपरिसरः, अगरतला।

### Article Info

**सारः** - विश्वेऽस्मिन् अवलोकयामश्चेत् शिक्षणाधिगमव्यवस्थायाम् प्राविधिकस्य (Technology) प्रभावः औपचारिक-अनौपचारिकेऽस्मिन् अत्यन्तं महत्त्वं वरीवर्ति। ऑनलैनद्वारा पठन-पाठनादिव्यवस्था सुष्ठु जायमाना वर्तते वर्तमाने काले। तेन सह मूल्याङ्कनव्यवस्थापि अत्यन्तं प्रभावं जनयति शिक्षणाधिगमव्यवस्थायाम्। अतः वर्तमाने विद्यालय-महाविद्यालय-विश्वविद्यालयेषु मूल्याङ्कनादि कार्येष्वपि प्राविधिकोपयोगः बहुधा दृश्यते। अतः अत्र कतिचन ऑनलैननिर्माणात्मकमूल्याङ्कनोपकरणानां परिचयः दीयते।

### Article History

Received : 03 April 2024

Published : 16 April 2024

### Publication Issue :

March-April-2024

Volume 7, Issue 2

**मुख्यशब्दाः** - मूल्याङ्कनस्य वैशिष्ट्यम्, उद्देश्यानि, आवश्यकता, प्रक्रिया च, मूल्याङ्कनस्य प्रकाराः, ऑनलैनमूल्याङ्कनस्योपकरणानि

### Page Number : 08-13

भारते वैदिककालादारभ्यैव शिक्षाव्यवस्थायां मूल्यांकनप्रक्रिया अस्तीति वयं ज्ञातुं शक्नुमः। यथा - गुरुकुले प्रवेशादपूर्वं तस्य योग्यतादीनि परीक्ष्य तेषां स्तरनिर्धारणं कृत्वैव तस्मै शिक्षणं प्रदीयते स्म। उपनिषत्सु वर्णितमस्ति यत् यमः नचिकेतसः सर्वप्रथमं विविधप्रलोभनैः तस्य जिज्ञासायाः ज्ञानस्य च परीक्षणं करोति। एवं परीक्षायाः प्रमुखं कार्यं भवति अधिगमक्रियाणां परीक्षणम्। तदेव परीक्षणं वर्तमाने मूल्याङ्कनरूपेण व्यवहियमानमस्ति।

### ➤ मूल्यांकनपरिभाषाः

- जनस्य समाजस्य च एताभ्यां दृष्टिकोणाभ्यां किं समीचीनं वाञ्छनीयञ्च वर्तते इत्येतस्य निर्धारणं करोति मूल्यांकनम्।
  - रेमस् तथा गेजमहोदयौ।
- मूल्यांकनं हि छात्रस्य व्यवहारे परिवर्तनेन सम्बन्धितानां सूचनानाम् एकत्रीकरणस्य, तेषां विवेचनस्य च पद्धतिरस्तीति।
  - वेस्लेमहोदयः
- मूल्याङ्कनशिक्षणप्रक्रियया शिक्षणक्रियाभिश्च उत्पन्नाऽनुभवानाम् उपयोगितायाः विषये निर्णयं ददाति।
  - टारगेर्सन-एडम्समहोदयौ

4. मूल्याङ्कनस्य प्रक्रिया वस्तुतः शिक्षणाधिगमयोः प्रक्रिययोः प्रयुक्तेषु अधिगमस्यानुभवेषु शिक्षणप्रणालिषु च सम्बद्धा वर्तते। अत एव मूल्यांकनस्य प्रणाली एवंविधा स्याद् येन माध्यमेन कण्ठस्थीकरणस्य प्रवृत्तेरुदयो न भवेद् इति। -  
राष्ट्रीयशैक्षिकानुसन्धानपरिषद्

➤ **मूल्यांकनस्य वैशिष्ट्यम्**

1. मूल्यांकनम् उद्देश्यकेन्द्रितं भवति।
2. मूल्यांकनप्रक्रिया सततं प्रचलति।
3. मूल्यांकने व्यापकता भवति।
4. मूल्यांकनं संख्यात्मकं, गुणात्मकञ्च भवति।
5. मूल्यांकनं विश्लेषात्मकं संश्लेषात्मकं च भवति।
6. मूल्यांकनं विश्वनीयं, प्रामाणिकं, वस्तुनिष्ठं, व्यावहारिकञ्च भवति।

➤ **मूल्यांकनस्य उद्देश्यानि**

1. शिक्षणोद्देश्यस्य प्रदर्शनम्।
2. विषयवस्तुनः परिमार्जनम्।
3. शिक्षणप्रक्रियायां प्रभावोत्पादनम्।
4. शिक्षणप्रक्रियायाः परीक्षणम्।
5. शिक्षणाय अभिप्रेरणम्।
6. अधिगममाय अभिप्रेरणम्।
7. मानदण्डानां निर्धारणम्।

➤ **मूल्याङ्कनस्य आवश्यकता**

1. अध्यापकस्य कार्यकुशलताम् एवं सफलतां ज्ञातुम्।
2. बालकानां व्यवहारसम्बन्धपरिवर्तनानां विषये ज्ञातुम्।
3. बालकानां कठिनविषयाणां ज्ञानप्राप्त्यर्थम्।
4. छात्राणां वैयक्तिकभेदाः ज्ञातुम्।
5. छात्रान् समुचिताध्यये प्रोत्साहनं कर्तुम्।
6. शिक्षणे नूतनविधीनामन्वेषणार्थम्।
7. पाठ्यपुस्तकाधारेण अध्ययनाध्यापनकार्यसम्पादनार्थम्।
8. शिक्षणप्रक्रियायां विकासमनेतुम्।

➤ **मूल्याङ्कनस्य प्रक्रिया** - मूल्याङ्कनमिदं निरन्तरं विस्तृतं प्रचलमाना एका प्रक्रिया भवति। कस्याः प्रक्रियाः कतिचन मुख्यान्यङ्गानि अवश्यं भवन्त्येव । तथैव अस्याः अपि मूल्याङ्कनप्रक्रियायाः विशेषतया कतिचन अङ्गानि विद्यन्ते। ते यथा -

1. **विषयवस्तुनः उद्देश्यानां निर्धारणम्** - पाठ्यमानविषयस्याधारेण उद्देश्यानि द्विधा निर्धारयितुं शक्यते। यथा समान्योद्देश्यानि, विशिष्टोद्देश्यानीति। एतादृश्यानुद्देश्यानि मनसि निधाय शिक्षकेण मूल्याङ्कनप्रक्रिया क्रियते।
2. **विषयवस्तुनः अधिगमानुभवाः** (अधिगमक्रियाणामायोजनम्) - उद्देश्यानुगुणं विषयवस्तुनः चयनम्, तस्य कक्ष्याशिक्षणे समुचितरीत्या प्रयोगकरणम्। छात्रेषु व्यवहारपरिवर्तनसम्पादनञ्च।
3. **मूल्याङ्कनम् (व्यवहारपरिवर्तनम्)** - उद्देश्यानामाधारेण अधिगमानुभवाः प्राप्ताः वा नेति ज्ञानमत्र भवति। छात्रस्य अधिगमानुभावान्, व्यावहारिकपरिवर्तनं च ज्ञातुं विभिन्नपरीक्षणानि उपकुर्वन्ति। परीक्षणानां परिणामः, विश्लेषणं, व्याख्या च क्रियते।

➤ **मूल्यांकनप्रकाराः** -

1. **निर्माणात्मकमूल्याङ्कनम् (Formative Evaluation)** - छात्राणां निरन्तरप्रतिपृष्टिं दातुं निर्माणात्मकमूल्यांकनम् उपयुक्तं भवति। कस्यश्चित् विषयस्य अध्यापनस्य अनन्तरम् अध्यापकः छात्राणां प्रगतेः मूल्यांकनं करोति। अर्थात् छात्राः पाठस्य अनुभूतिम्, अभिव्यक्तिं, ज्ञानं च कियद्ग्रहणं कुर्वन्तीति ज्ञातुं पाठस्य मध्ये मध्ये प्रश्नानां माध्यमेन मूल्यांकनं करोति अध्यापकः, स एव निर्माणात्मकमूल्यांकनमिति स्वीकर्तुं शक्यते। अधिगमार्थं आकलनमित्यपि केचन कथयन्ति।

- निबन्धात्मकप्रश्नाः - वर्णनात्मकप्रश्नाः, व्याख्यात्मकप्रश्नाः, विवेचनात्मकप्रश्नाः, उदाहरणात्मकप्रश्नाः, तुलनात्मकप्रश्नाः, विश्लेशणात्मकप्रश्नाः।
- वस्तुनिष्ठप्रश्नाः - चयनात्मकप्रश्नाः (बहुविकल्पात्मकाः, सत्यासत्यम्, योजनम्, वर्गीकरणम्), पूरणात्मकप्रश्नाः (प्रत्यास्मरणात्मकाः, वाक्यपूर्तिः)।

2. **संकलनात्मकमूल्याङ्कनम् (Summative Evaluation)** -

कस्याश्चित् संस्थायाः निश्चितावधौ शैक्षिकोद्देश्यानां कियती पूर्तिः अभवदिति ज्ञानाय संकलनात्मकमूल्यांकनं क्रियते। शैक्षिकवर्षस्यान्ते छात्रेभ्यः श्रेणीप्रदानम् एतस्य मुख्योद्देश्यं भवति। एकस्य निश्चितावधेः पश्चात् छात्राणां सम्पूर्णतया मूल्यांकनं प्रायः प्रामाणिकपरीक्षाभिः संकलनात्मकमूल्यांकनं क्रियते। अनेन ज्ञायते यत् शिक्षणोद्देश्याणां पूर्त्यर्थं कियान् सफलो जातः इत्यवलोकनं क्रियते। अधिगमस्य आकलनमित्यपि केचन कथयन्ति।

3. **निदानात्मकमूल्याङ्कनम् (Diagnostic Evaluation)** -

निदानात्मकमूल्यांकनेन शिक्षकः यस्य छात्रस्य अधिगमे असफलतानुभवति तस्यासफलतायाः कारणानि ज्ञात्वा तेषां विश्लेषणं करोति। छात्रेषु कीदृशाः अधिगमसमस्याः सन्तीति ज्ञात्वा तेषां परिष्कारं सम्पादयति अत एव इदं निदानात्मकमूल्यांकनमिति। अत्र अधिगमासफलतां दूरीकर्तुं शिक्षकः विभिन्नशिक्षणविधीनां प्रविधीनाम्, उपकरणानां च प्रयोगं करोति।

### ऑनलाइनमूल्यांकनव्यवस्था -

ऑनलाइन-मूल्यांकनप्रक्रिया अत्यधिकतया शिक्षाव्यस्थायाम् उच्चस्तरे विशेषतया प्रवेशपरिक्षारूपेण योग्यतापरीक्षारूपेण वा प्रचलति स्म।

परं वर्तमानसमये कोरोनामहामार्याः प्रभावकारणतः मूल्यांकनव्यवस्था विद्यालये यथापूर्वं प्रचलति स्म तथा न दृश्यते। समयेऽस्मिन् वयं कोरोनामहामार्याः प्रभावात् पूर्वं, प्रभावात् परं मूल्यांकनव्यवस्थायाः विषये चर्चाकरणीया एव।

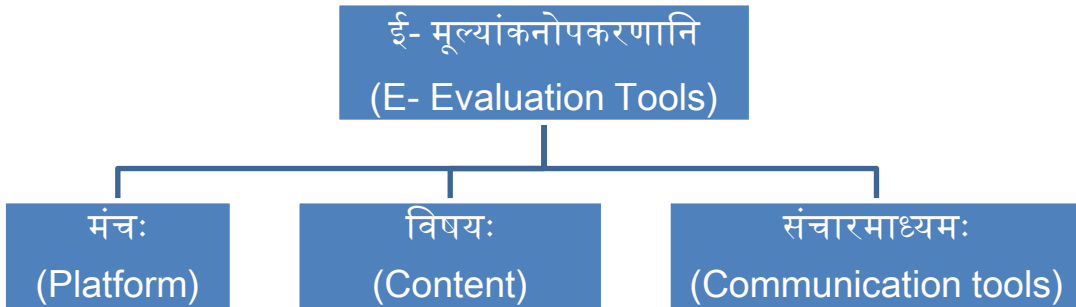
कोरोनाप्रभावात् पूर्वं कक्ष्याशिक्षणं शिक्षणाधिगमप्रक्रियया सह निर्माणात्मकमूल्यांकनमपि सुचारुरूपेण प्रचलति स्म। अर्थात् शिक्षक-छात्रौ कक्ष्यायामुपस्थाय पाठ्यपुस्तके विद्यमानान् ( गद्य-पद्य-व्याकरणादि ) विषयान् प्रत्यक्ष-व्याख्यान-आगमन-निगमनादिभिः एवं विविधदृश्य-श्रव्य-दृश्यश्रव्योपकरणैः शिक्षणाधिगमप्रक्रियां सम्पादयन्तौ आस्ताम्। क्रमेऽस्मिन् निर्माणात्मकमूल्यांकनमपि शिक्षकेण क्रियते।

अधुना कोरोनाप्रभावात् परं कक्ष्याशिक्षणम् ( शिक्षणाधिगमप्रक्रिया ) ऑनलैनद्वारा सुचारुरूपेणैव प्रचलतीति शिक्षकाः अभिभावाः शिक्षाविदः च चिन्तयन्तः सन्ति। परन्तु यथापूर्वं निर्माणात्मकमूल्यांकनं प्रचलति स्म तथा तु अधुना न दृश्यते। ऑनलैन-पाठनसन्दर्भे शिक्षकः केवलं शिक्षणविषये एवम् उपस्थितेः विषये अधिकतया ध्यानं ददाति, छात्राः अधिगच्छन्ति उत नेति विषये तावत् प्राधान्यं न यच्छति। विशेषतया सततमूल्यांकनविषये अध्यापकानामिदानीमवधानमेव न दृश्यते। तत्र कारणमिदं भवितुमर्हति ऑनलैनमूल्यांकनविधीनाम्/उपकरणानां प्रयोगाभावः। शिक्षणोद्देश्यानां लक्ष्याणां च पूर्तिः न जायते।

अतः तान्युद्देश्यानि लक्ष्याणि च साधयितुं छात्रान् अभिप्रेरयितुं च शिक्षकाः दृढसङ्कल्पाः भूत्वा वर्तमानसन्दर्भे यानि अपेक्षितानि उपकरणानि/साधनानि सन्ति तानि परिज्ञाय छात्रेषु विभिन्नप्रकारकौशलानाम् अभिवृद्धौ प्रयासं कुर्युः।

ऑनलैनमूल्यांकनव्यावस्थायां भागग्रहणात् पूर्वं शिक्षकः ऑनलैनमूल्यांकनसम्बद्धानि वेबसैट दृष्ट्वा परीक्षासम्बन्धितविधीनां परिचयं प्राप्नुयात्। ततः छात्रेभ्यः मार्गनिर्देशनं कुर्यात्।

### ➤ ऑनलैनमूल्यांकनप्रक्रिया(Online Evaluation Process)



### ऑनलैन-मूल्यांकनोपकरणानि (E- Evaluation Tools)

निर्माणात्मकमूल्यांकनमाध्यमेन शिक्षकः छात्राणाम् अधिगमस्तरं सम्यक् ज्ञातुं प्रभवति। मूल्यांकनोपकरणानि छात्राणाम् आत्मचिन्तनशक्तेः मूल्यांकनं कर्तुम् अत्यन्तं सहकुर्वन्ति। तैः स्वयं कियदधिगतं कस्मिन् स्तरे वयं स्मः इति छात्राः स्वयं ज्ञातुं प्रभवन्ति। कक्ष्याशिक्षणे उपयुज्यमानानि कतिचन निर्माणात्मकमूल्यांकनसम्बद्धानाम् उपकरणानां परिचयः प्रदास्ते। यथा -

1. Google Classroom Question Tool - <https://classroom.google.com/>
2. Google forms - <https://docs.google.com/forms>

3. Goformative – <https://goformative.com>
4. Quizizz – <https://quizizz.com/>
5. Kahoot – <https://create.kahoot.it/>
6. Mentimeter – <https://www.mentimeter.com/features>
7. Socrative – <https://www.socrative.com/>
8. Hot Potatoes – <https://hotpot.uvic.ca/index.php>
9. Class markers Online Quiz Maker Tool – <https://www.classmarker.com/>
10. EasyLMS Online Assessment Tool – <https://www.onlineassessmenttool.com/>
11. Thinkexam – <https://www.thinkexam.com/test-creation>
12. <https://www.sanskrittest.com/p/home.html>
13. <https://sanskrittestseries.com/>

उपर्युक्तानाम् अन्तर्जालमाध्यमेन छात्राणां मूल्याङ्कनं शिक्षकाः सरलतया कर्तुं शक्नुयुः। निर्माणात्मकमूल्यांकने विशेषतया वस्तुनिष्ठप्रश्नानाम् एवं निबन्धात्मकप्रश्नानां च महत्त्वं भवति। उपर्युक्तेषु Google Form इत्यस्मिन् वस्तुनिष्ठ-निबन्धात्मकप्रश्नानां मूल्यांकनं सम्यक्तया प्राप्तुं शक्यते। ततः परं विद्यमानानि यानि साधनानि सन्ति Goformative, Quizizz, Kahoot, Mentimeter, Hot Potatoes, Class markers Online Quiz Maker Tool, EasyLMS Online Assessment Tool, Thinkexam इत्यादिषु विशेषतया वस्तुनिष्ठप्रश्नानां माध्यमेन मूल्यांकनं कर्तुं शक्यते। अत्र एषः विशेषः भवति यत् कदाचित् फलानि झटिति प्रसारयितुं शक्यन्ते तथैव अभिप्रेरणम् एवं प्रतिपुष्टिश्च छात्राणां सम्यक् भवति। छात्राः रुचिपूर्वकं सक्रियाः भूत्वा योगदानं कर्तवन्ति।

अतः विशेषतया संस्कृतशिक्षकैः विद्यालयस्तरे एतादृशानि साधनानि उपयुज्य गद्य-पद्य-व्याकरणादीनाम् प्रारूपात्मकमूल्याङ्कनं सुष्ठु कर्तुं प्रभवन्ति। तेन छात्राणामपि संस्कृतभाषायां रुचिः वर्धते।

**निष्कर्षः** - अधुना कोरोनाप्रभावात् परं कक्ष्याशिक्षणम् (शिक्षणादिगमप्रक्रिया) ऑनलाइनद्वारा सुचारुरूपेणैव प्रचलतीति शिक्षकाः अभिभावाः शिक्षाविदः च चिन्तयन्तः सन्ति। परन्तु यथापूर्वं निर्माणात्मकमूल्यांकनं प्रचलति स्म तथा तु अधुना न दृश्यते। अतः सर्वैः शिक्षणैः उपर्युक्त-ऑनलाइनसिखणोपकरणानि उपयुज्य छात्राणां मूल्यांकनं कर्तुं शक्नुमः। एतादृशानि नवीनोपकरणानाम् उपयोगेन छात्राणामपि सङ्गणकीयपरिज्ञानम् एव अभ्यासकरणे रुचिः च अवश्यं अभिवर्धते। यथा छात्राणाम् अभिरुचिः तथा अधिगमोऽपि सरलतया ज्ञायते। तेभ्यः छात्रेभ्यः प्रतिपुष्टि अपि सुष्ठु प्राप्यते।

### सन्दर्भग्रन्थसूची

1. श्री पि.नागमुनिरेड्डि – शिक्षामनेविज्ञानम्, राष्ट्रियसंस्कृतविद्यापीठप्रकाशनम्, तिरुपतिः, 2008
2. प्रो.लोकमान्यमिश्रः-आधुनिकं शिक्षामनोविज्ञानम्, मृगाक्षी प्रकाशनम्, लखनऊ, 2011.
3. डॉ. बि. पद्ममित्रश्रीनिवासः, शिक्षायाः मनोविज्ञानम्, जगदीश संस्कृत पुस्तकालय, जयपुरम्, 2012.

4. <https://www.hp.com/us-en/shop/tech-takes/best-online-assessment-tools-for-teachers>
5. <https://www.teachthought.com/technology/26-teacher-tools-to-create-online-assessments/>
6. <https://wabisablearning.com/blogs/assessment/17-formative-digital-assessment-tools>
7. पि रामचन्द्र पिल्लै, विद्यामनोविज्ञानशास्त्रमु (तेलुगु), नीलकमलपब्लिकेशन् प्रवेवेट लिमिटेड्, हैदराबाद्, 1999.