



समकालीनविद्यायै संस्कृतच्छात्राणां सामर्थ्यवर्धनाय सार्वत्रिकाधिगमप्रारूपस्य व्यूहाः EMPOWERING SANSKRIT LEARNER: UDL STRATEGIES FOR CONTEMPORARY EDUCATION

Dr. M. Dattatraya Sharma

Assistant Professor, Department of Education, National Sanskrit University, Tirupati

शोधपत्रसारः

डिजिटल करणेन, दूरस्थशिक्षाकारणेन अनेके छात्राः शिक्षां प्राप्नुवन्तः स्वस्यात्मनोन्नतयै समाजोन्नतयै च प्रयतमानाः दृश्यन्ते। छात्राणां विविधानां आवश्यकतानां, क्षमतानां, पृष्ठभूमीनां च पूर्तये पारम्परिकाः एकाकार-सर्वानुकूलनिर्देशप्रतिमानाः अपर्याप्ताः भवन्ति। एतस्याः समस्याः परिष्करणाय एतदर्थं आदर्शात्मकः अधिगमप्रारूपः सार्वत्रिकाधिगमप्रारूपः (UDL) इत्येकः प्रारूपः विकसितः। अनेन संस्कृतक्षेत्रे छात्राणां सामर्थ्यवर्धने उपयोगाय कथं भवति? सामर्थ्यवर्धनाय व्यूहाः के? इति ज्ञानाय शोधपत्रस्य उद्देश्यो भवति।

मुख्यशब्दाः – सार्वत्रिकाधिगमप्रारूपः, सामर्थ्यवर्धनम्, व्यूहाः।

प्रस्तावना

शताब्देऽस्मिन् (२१st Century Education) शिक्षायाः स्वरूपे व्यापकं परिवर्तनं दृश्यते। डिजिटल करणेन, दूरस्थशिक्षाकारणेन अनेके छात्राः शिक्षां प्राप्नुवन्तः स्वस्यात्मनोन्नतयै समाजोन्नतयै च प्रयतमानाः दृश्यन्ते। अधिगन्तृषु विविधतायाः कारणेन शिक्षापद्धत्यामपि वैविध्यं दृश्यते। अद्यत्वे सर्वेषामधिगन्तृणां कृते समानकाले समानतया शिक्षयितुम् अनेकेषां प्रविधीनां निर्माणमभवत्। येन प्रत्येकोऽप्यधिगन्ता स्वस्य अभिरुच्यनुसारं अधिगमानुभवम् समानकाले सोत्साहं प्राप्तुं शक्नोति।

छात्राणां विविधानां आवश्यकतानां, क्षमतानां, पृष्ठभूमीनां च पूर्तये पारम्परिकाः एकाकार-सर्वानुकूलनिर्देशप्रतिमानाः अपर्याप्ताः भवन्ति। एतदर्थं शिक्षाविदः नीतिकाराश्च सुलभतायै, व्यक्तिगतीकरणाय च प्राथमिकतां यच्छन्तः प्रारूपेषु दृष्टिमदधुः। तेषु CAST (Centre for Applied Special Technology) इत्यनेन विकसितः सार्वत्रिकाधिगमप्रारूपः (UDL) इत्येकः आदर्शात्मकः अधिगमप्रारूपः परिवर्तनात्मकः भिन्नाधिगन्तृणामवगमनात्मकश्च निर्मितः। एतस्मिन् आरम्भस्तरादारभ्य विभिन्नाधिगन्तृणामनुगुणं पाठ्यचर्यायाः निर्माणं शिक्षाविद्विः कृतम्।

UDL इत्यस्य कोऽर्थः? उत्पत्तिः विकासश्च

सार्वत्रिकाधिगमप्रारूपः (यूडीएल) इति वास्तुकलायां यूनिवर्सल डिजाईन् इत्यस्य व्यापकभावनायाः उद्भूतः यस्य उद्देश्यमस्ति सामर्थ्यस्य सम्बन्धेन विना सर्वेषां अधिगन्तृणां कृते सुलभस्य अभ्यसनवातावरणस्य निर्माणम्। CAST इत्यनेन १९९० तमे दशके विचारमेन शिक्षायाः अनुकूलं कृतम्। विविधाधिगमशैलीनाम् आवश्यकतानां च समर्थनं कर्तुं संज्ञानात्मकतान्त्रिकविज्ञानाद् अन्तर्दृष्टीनामेकीकरणेन प्रारूपमेकं व्यकसत्।

विविधक्षमतास्तराः (संज्ञानात्मक-शारीरिक-संवेगात्मक-भावनात्मक-क्षमतायुक्ताः छात्राः) **भिन्नाधिगमशैलियुक्ताः** (दृग्रूपेण, श्रवणरूपेण, कर्मरूपेण) **सांस्कृतिकभाषिकवैविध्यम्** (विभिन्नसांस्कृतिकपृष्ठभूमिकानाम् अथवा भिन्नदेशीयभाषायुक्ताः छात्राः)



विकासस्य विभिन्नेषु चरणेषु अथवा आयुर्वर्गेषु विद्यमानाः छात्राः शारीरिकमानसिकविकलाङ्गछात्राः (एडीएचडी, डिस्लेक्सिया, आत्मकेन्द्रितता) इत्येवं छात्रा भवन्ति सामान्यतः। तादृशां सर्वेषां छात्राणां कृतेऽत्र संयोजनं विधाय प्रारूपः क्रियते।

तन्त्रिकाविज्ञानं मस्तिष्कजालत्रयं च

अधिगमः यूडीएल अनुगुणम् प्राथमिकमस्तिष्कजालत्रयेषु आधारितमस्ति :

- **भावात्मकजालम् (Why of learning)** किमर्थमधिगमः) – प्रेरणा-सङ्गति-सम्बद्धम्।

अस्मिन् कथं छात्राः नियोजिताः प्रेरिताः च भवन्ति। कथं ते प्रत्याह्वानं प्राप्नुवन्ति, उत्साहं, रुचिं वा प्राप्नुवन्ति। एते सन्ति भावात्मकाः आयामाः।

अस्माकं मस्तिष्कं लक्ष्यसञ्चालितं जालम् अस्ति यदस्माकं धारणानां क्रियाणां च पूर्वाग्रहं करोति, वास्तविकतायाः विभिन्नभागेषु वास्तविकतां एकीकरोति सञ्कोचयति वा तेषां च मूल्यान्यापादयति। अस्मान् परितः विद्यमानस्य जगतः भावनात्मकं प्रेरणात्मकं च महत्त्वं निर्धारयति। अन्यैः सर्वैः तन्त्रिकाजालैः सह संयोजनेन कार्यं करोति।

- **अभिज्ञानजालम् (What of learning)** किमधिगमः) – सूचनायाः कथं ग्रहणम् अवगमनञ्च इति विषयसम्बद्धम्।

अस्मिन् छात्राः तथ्यानि सङ्गृह्य कथं वर्गीकृत्य पश्यन्ति, शृण्वन्ति, पठन्ति च इत्यस्मिन् विषये भवति। अक्षराणां, शब्दानां, लेखकस्य शैल्याः वा परिचयः परिचयकार्यं भवति।

अस्माकं मस्तिष्कं प्रतिरूपपरिचयने अत्यन्तं जटिलं भवति। समानान्तरेण यदि निवेशकेन्द्रितं प्रक्रियाकेन्द्रितं विविधपरिचयप्रक्रियाः चाल्यन्ते व्यक्तितः व्यक्तिं प्रति मान्यताः अत्यन्तं विभिद्यन्ते।

- **व्यूहजालम् (How of learning)** कथमधिगमः) – योजनायाः कार्यान्वयसम्बद्धम्।

योजना कार्यकरणञ्चात्र विषयौ। छात्राः कथं स्वविचारं व्यवस्थितं कुर्वन्ति, व्यक्तीकुर्वन्तिचेति। निबन्धलेखनं गणितसमस्यायाः समाधानं वेत्यादीनि व्यूहात्मककार्याणि भवन्ति।

अस्माकं मस्तिष्कम् सर्वप्रकारस्य उद्देश्यपूर्णकार्यस्य योजनां करोति। निष्पादयति। फलाय च निरीक्षणं करोति। तस्य योजना श्रेणीबद्धा भवति आवश्यकतानुसारं जटिलतायाः स्तरस्य मध्ये गमनशीला भवति। परिवर्तनशीला भवति। समस्यानां समाधानार्थं चित्रितं भवति।

UDL इत्यस्मिन् त्रयः मूलभूतव्यूहाः

1. संलग्नतायाः बहुविधसाधनम् (Multiple Means of Engagement)
2. प्रतिनिधित्वस्य बहुविधसाधनम् (Multiple Means of Representation)
3. कर्म-अभिव्यक्त्योः बहुविधसाधनम् (Multiple Means of Action and Expression)



१. संलग्नताया: बहुविधसाधनम् (Multiple Means of Engagement)

- सार्वत्रिकरूपेण विनिर्मितं पाठ्यवस्तु अधिगन्तृभ्यः अनेकविकल्पप्रदानेन विविधकौशलस्तराणि, रुचयः, अभिरुचयश्च धारयति। तत्र विविधाः शिक्षणोपायाः पाठ्यवस्तु च यदि नम्यात्मकं स्यात्तर्हि छात्राः स्वस्वकौशलं अभिरुचिं चानुमन्यमानाः सम्मतानुपायान् चिन्वन्ति। एतेन तेषां रुचिषु स्पर्शः सम्पद्यते। कक्षायां छात्राः नूतनविषयानामधिगमसन्दर्भे स्वरुच्यनुसारं पद्धतिं चिन्वन्ति। यथा एकः छात्रः पदक्रीडायां कालेन सह स्पर्धमानः सः शब्दावल्याः अधिगमं प्राप्नुयात्। अन्यश्च नूतनशब्दानां समावेशार्थं कथानां कलाकृतीनां वा निर्माणं कुर्यात्। अन्ततो गत्वा येनकेनापि वा प्रकारेण अधिगन्तुं रुच्यनुकूलं यथा स्यात्तथाऽत्रावकाशो भवति।

अस्मिन् विविधानां दृश्यश्रव्यमाध्यमानां प्रयोगात् पाठस्य बोधने अवगमने च ग्राफ, चार्ट, इन्फोग्राफिक्स इत्यादीनां साहाय्येन संलग्नतायां गुणवत्तां प्राप्नुवन्ति।

संस्कृतक्षेत्रे संलग्नतासिद्धान्तः

- संस्कृतकथापरियोजनाः, संवादप्रतियोगिताः, नाट्यप्रतियोगिताः, भाषाक्रीडाः, संस्कृतलोकगीतानि च, ये छात्राणाम् सामर्थ्यं संलग्नतां च वर्धयन्ति।

२. प्रतिनिधित्वस्य बहुविधसाधनम् (Multiple Means of Representation)

- सार्वत्रिकरूपेण परिकल्पितपाठ्यक्रमसामग्री आवश्यकसंकल्पनानां प्रस्तुतौ विकल्पान् प्रददाति। एवं विविधाः प्रस्तुतयः छात्राणां विषयाभ्यसनं तेषामनुमतपद्धत्या भवितुम् अवकाशः यूडीएल् प्रारूपे कल्प्यते।
- कक्षासु पाठ्यविषयस्य प्रस्तुतिः बहुभिर्माध्यमैः कर्तुं शक्यते। यथा मौखिकव्याख्यानानि, पाठ्यपुस्तकानि, चार्टस् वा चित्राणि, श्रव्यपट्टिकाः, चलचित्राणि इत्यादि। तस्मादेकस्माद् माध्यमादन्यस्मिन् माध्यमे समानसामग्रीं परिवर्तयितुमपि अवकाशो भवति। पठनदुर्बलानां छात्राणां कृते मौखिकनिर्गमस्य अथवा दृश्यप्रतिबिम्बस्य प्रयोगः शक्यते। अन्यथेतेभ्यः विद्यमानेभ्यः छात्रेभ्यः चित्राणां प्रस्तुतीकरणं शक्यते।

संस्कृतक्षेत्रे प्रतिनिधित्वस्य सिद्धान्तः

- संस्कृते - संस्कृतश्लोकाः, कथाः, संवादाः वा “audio recordings” द्वारा श्रवणरूपेण पाठयित्वा, लिखितरूपेण दर्शयित्वा अवगमकरणम्।
- चित्रसहितकथाः, ग्राफिक्स, इतिवृत्त-कथाशृङ्खला, संस्कृतचलचित्राणि चोपयुज्य दृश्य-श्रव्य-रूपेण पाठ्यांशानां प्रस्तुतिः स्यात्।

३. विविधा अभिव्यक्तयः (Multiple Means of Action and Expression)

- सार्वत्रिकरूपेण परिकल्पितपाठ्यक्रमसामग्रीः अभिव्यक्तेः पद्धतिषु अनेकान् विकल्पान् अनुमनुते। छात्राणां बहुभिरुपकरणैः विषयसामग्रीप्रदर्शने निपुणताप्रदर्शनाय चावकाशो भवति।
- दत्तकार्याणि विविधरूपेण स्वीक्रियन्ते। यस्मै छात्राय लिखितव्यञ्जनं दुष्करं भाति स मौखिकरूपेण स्वज्ञानं दर्शयितुं शक्नोति। कश्चित् प्रतिवेदनेन, नाटक रूपलेखनेन, दत्तकार्यप्रदर्शयितुं परियोजनारूपेण वा विकासयित्वा दत्तकार्यस्य प्रदर्शनं कर्तुं शक्नोति।



संस्कृतक्षेत्रे अभिव्यक्तिसिद्धान्तः

भाषापरीक्षासु केवलं लेखनं न आवेदनीया — छात्राः मौखिकं संस्कृतसंवादं, संस्कृत-नाटिका, कथानां सृजनात्मकता, “storyboard” वापि प्रस्तुतीकर्तुं यथा शक्नुयुः तथावकाशो देयः कल्पनीयश्च।

सार्वत्रिकाधिगमप्रारूपस्य प्रयोजनानि

UDL नीतयः न केवलं छात्रदृष्ट्या नित्यावश्यकाः, परन्तु विद्यालय-शिक्षक-समाज-चेतनादृष्ट्यापि अतिशयेन उपकारकाः सन्ति। तेषां प्रयोजनानि यथा

1. समावेशिता समता च

सर्वविधच्छात्राः यथा विक्षिप्तमनसः विकलाङ्गाः भाषाप्रयोगे अवरोधवन्तः अधिगमदुर्बलाश्च इत्यादयः पाठ्यक्रमं प्राप्तुं संलग्नाश्च भवितुं शक्नुवन्ति।

2. वर्धितसंलग्नता

विकल्पान् वैयक्तिकाधिगममार्गान् च प्रदाय यूडीएल छात्राणां प्रेरणाम्, सहभागितां च वर्धयति।

3. शैक्षणिकपरिणामेषु प्रगतिः

शोधनेदं ज्ञायते यत् यूडीएल विषयविनिमयेषु उत्तमावगमनं, धारणं, कार्यप्रदर्शनं च जनयति।

प्रत्याह्वानानि समाधानानि च

UDL-नीतयः लाभदायकाः परन्तु कार्यान्वयने कानिचन प्रत्याह्वानानि अपि सन्ति। तेषां समाधानानि अपि विमर्शनीयानि।

१. संसाधनानामभावः (Resource Constraints)

केषुचित्विद्यालयेषु पर्याप्त-डिजिटल-साधनाभावः विशेषोपकरणानाम् अभावः। एतेन समस्या निम्नानुसारं परिहारयितुम् शक्यते। यथा ओपन-एजुकेशनल-रीसोर्सेस् (OER) उपयोगः, मुक्त-स्रोत-एप्लिकेशन्स्, YouTube-शिक्षणचॅन्सल्, MOOCs, low-cost tablets, मोबाइल्-अप्लिकेशन्स् प्रयोगः।

२. शिक्षक-प्रशिक्षणस्य अभावः

UDL-विद्यायाः शिक्षकप्रशिक्षणे कदाचित् न्यूनता भवति। तत्र समाधानम् — अनलाइन-प्रशिक्षणकार्यक्रमाः, वेबिनार्, MOOCs, UDL-विशेषज्ञानाम् सम्मेलनानि कार्याशालाश्च आयोजनीयाः। विद्यालयस्य आंतरिक-प्रशिक्षणसत्राणि सहशिक्षणम्।

३. समयपर्याप्ततायाः अभावः

शिक्षकपरियोजनानां नवीकरणे समयाभावः अस्य मुख्यबाधको भवितुमर्हति। तत्र समाधानम्—resource team निर्माणम्। पूर्वनिर्मित-संसाधनसंघस्य निर्माणं कर्तुं शक्यते।



४. मूल्याङ्कनस्य अनुकूलता

UDL-परिप्रेक्ष्ये केवलं लिखितपरीक्षाद्वारा फलप्राप्तिर्न स्यात्। यतस्तत्र समाधानम् — बहुमाध्यमिकं भवति। गतिविधिपरीक्षणम्, परियोजनाधारितं मूल्याङ्कनम् (project-based assessments), स्वीयमूल्याङ्कनम्, सहचरमूल्याङ्कनम् च इत्यादयः भवितुमर्हन्ति। तदर्थं मूल्याङ्कनं सुलभं न भवति। कालापेक्षकं सुदीर्घञ्च भवति।

UDL इत्यस्य कार्यान्वितोदाहरणानि

1. गेटवे स्कूल ऑफ मुम्बई, भारतम्

गेटवे विद्यालयेन मुख्यधारायां विशेषशिक्षापरिवेशेषु च यूडीएल-कार्यं कृतम्। अध्यापकाः यूडीएल-सिद्धान्तैः सह संरक्षितानां डिजिटल-उपकरणानाम् उपयोगं कुर्वन्ति स्म, यथा शब्दावल्याः कृते किज्लेट्, गणित-शिक्षणार्थं ज़ीर्न् इति। अस्य उपक्रमस्य कारणेन छात्राणां संलग्नता वर्धिता, शिक्षाविदैः यूडीएल-रणनीतीनां निरन्तरमुपयोगः च अक्रियत।

2. इन्क्वायरी लैब, अमेरिका

अमेरिकादेशे एकस्मिन् मध्यविद्यालये Inquiry Lab इति छात्रकेन्द्रितः कार्यक्रमः विकसितः। पूर्वं पारम्परिककक्षासु संघर्षं कुर्वन्तः जालेन् इत्यादयः छात्राः यूडीएल-आधारितशिक्षणस्य माध्यमेन नूतनां प्रेरणां प्राप्य सफला बभूवुः यत्र संवृद्धचयनस्य प्रासंगिकतायाः भावनात्मकसुरक्षायाः च महत्त्वमवर्तत।

निष्कर्षः

Universal Design for Learning इत्येकं प्रारूपं प्रत्येकं छात्रं विशेषं मनुते। साम्प्रतिके काले यत्र विविधता अनुकूलता च अत्यावश्यकी, तत्र यूडीएल छात्रान् समाजे आत्मविश्वासयुक्तान्, समर्थान्, रचनात्मकयोगदानदातृन् च भवितुम् सशक्तीकरोति। यूडीएल अवलम्ब्य शिक्षाविदः एतत्सुनिश्चितं कर्तुं शक्नुवन्ति यत् शिक्षणं केवलं सर्वेषां कृते सुलभमेव न किन्तु सार्थकमपीति।

References

1. Ambrose, S. A., et al. (2010). How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching. John Wiley & Sons.
2. Al-Azawei, A., Serenelli, F., & Lundqvist, K. (2016). Universal design for learning (UDL): A content analysis of peer-reviewed journal papers from 2012 to 2015. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 16(3), 39-56.
3. Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal design for learning: Theory and practice. CAST Professional Publishing.
4. Novak, K. (2016). UDL now!: A teacher's guide to applying Universal Design for Learning in today's classrooms (2nd ed.). CAST Professional Publishing.
5. Universal Design for Learning Guidelines Available at CAST UDL Guidelines <https://udlguidelines.cast.org/>