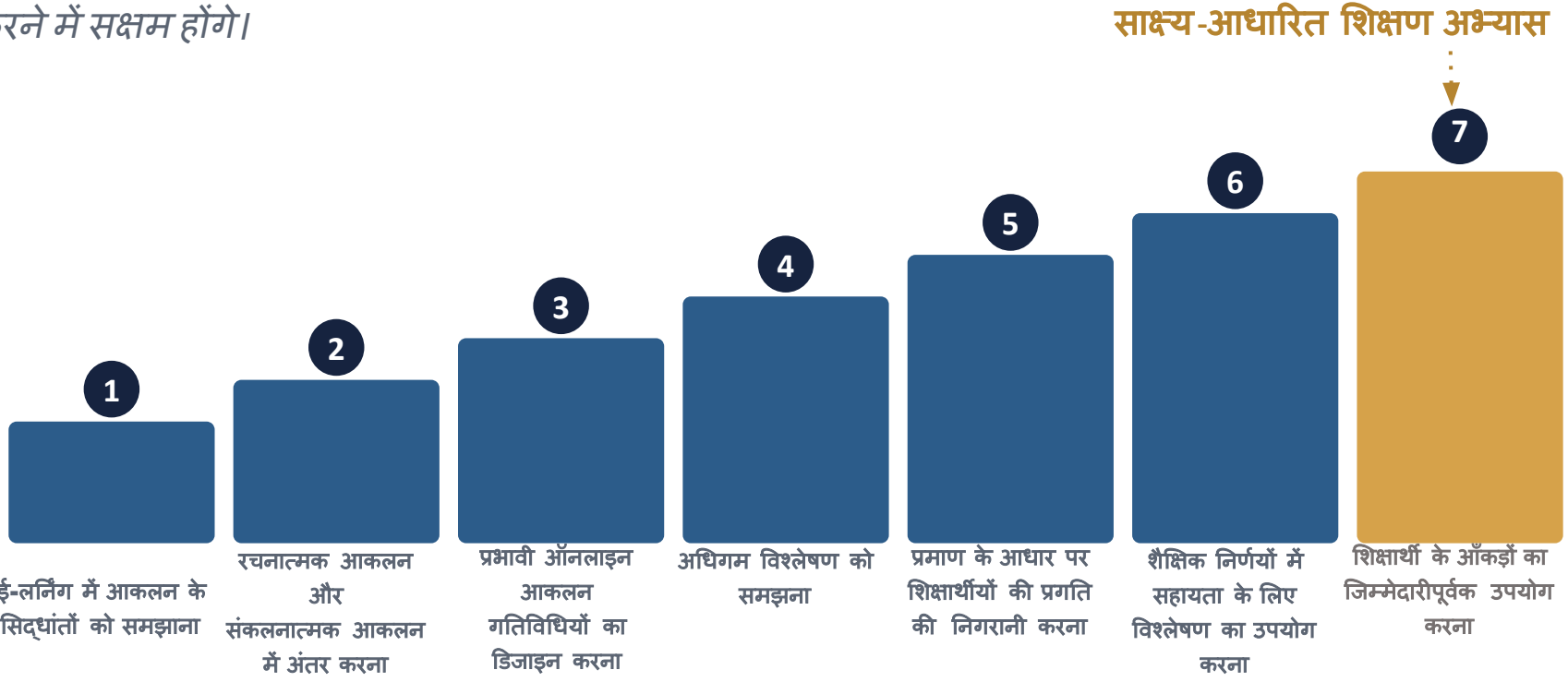
ई-लर्निंग में आकलन एवं अधिगम विश्लेषण

ई-लर्निंग में आकलन एवं अधिगम विश्लेषण

सिद्धांत, आकलन के दृष्टिकोण, ऑनलाइन आकलन और डेटा-आधारित अधिगम

अधिगम के उद्देश्य

इस सत्र के अंत तक प्रतिभागी ई-लर्निंग में आकलन एवं विश्लेषण की प्रक्रियाओं को डिजाइन, लागू और व्याख्यायित करने में सक्षम होंगे।



ई-लर्निंग में आकलन क्यों महत्वपूर्ण है?

आकलन वह साक्ष्य है जो शिक्षण और अधिगम को दिशा देता है—यह केवल अंक प्रदान करने की प्रक्रिया नहीं है।

उदाहरण

एक ऑनलाइन शोध-पद्धति मॉड्यूल में सैंपलिंग तकनीकों पर एक रचनात्मक क्विज से पता चलता है कि अधिकांश शिक्षार्थी दिए गए परिदृश्य के लिए गलत विधि चुनते हैं। शिक्षक ग्रेडेड असाइनमेंट से पहले एक संक्षिप्त हल किया हुआ उदाहरण जोड़ते हैं।

आकलन निर्णय लेने के लिए साक्ष्य है—केवल एक अंक नहीं।

Grounded in OECD research on formative assessment and feedback.

डिजिटल अधिगम वातावरण में आकलन

ई-लर्निंग आकलन प्रदान करने के तरीके और उत्पन्न होने वाले डेटा को बदलता है, लेकिन यह स्वतः आकलन को बेहतर नहीं बनाता।

आयाम	पारंपरिक	ई-लर्निंग
प्रस्तुतीकरण	प्रत्यक्ष, कागज़-आधारित	प्लेटफ़ॉर्म-आधारित, दूरस्थ रूप से संचालित
समय	निश्चित सत्र	लचीला, अक्सर असमकालिक
प्रतिक्रिया	अक्सर विलंबित	तत्काल हो सकती है, लेकिन हमेशा व्यक्तिगत नहीं
शिक्षार्थी सहभागिता	आमने-सामने	टेक्स्ट, वीडियो, फ़ोरम-आधारित
उत्पन्न डेटा	उपस्थिति रजिस्टर	विस्तृत गतिविधि लॉग (यदि कॉन्फ़िगर किया गया हो)
लचीलापन	समय-सारणी से सीमित	अधिक, लेकिन आत्म-अनुशासन आवश्यक
सुलभता	स्थान पर निर्भर	डिवाइस और कनेक्टिविटी पर निर्भर
विस्तार-क्षमता	कमरे के आकार से सीमित	अधिक, लेकिन गुणवत्ता प्रभावित हो सकती है

अधिक डेटा होने का अर्थ अपने आप बेहतर शिक्षण संबंधी निर्णय होना नहीं है।

UNESCO, Guidance on Distance अधिगम

ई-लर्निंग में आकलन के सिद्धांत

प्रभावी ऑनलाइन आकलन किसी एक डिजाइन विकल्प पर नहीं, बल्कि सात परस्पर जुड़े सिद्धांतों पर आधारित होता है।

AERA, APA & NCME, Standards for Educational and Psychological Testing

वैधता और विश्वसनीयता

आकलन को सही चीज़ को मापना चाहिए और तुलनीय परिस्थितियों में उसे सुसंगत रूप से मापना चाहिए, तभी उसके परिणामों पर विश्वास किया जा सकता है।

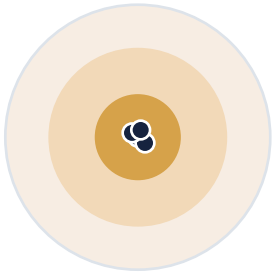
वैधता

क्या आकलन वही मापता है जिसे मापने का उसका उद्देश्य है?

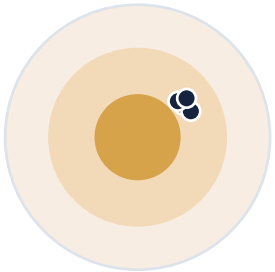
विश्वसनीयता

क्या तुलनीय परिस्थितियों में परिणाम पर्याप्त रूप से सुसंगत रहते हैं?

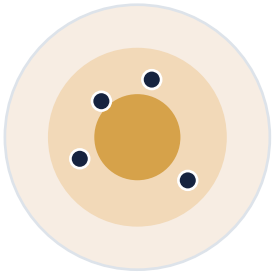
उदाहरण यदि ऑनलाइन कोडिंग परीक्षण केवल यह जाँचता है कि अंतिम आउटपुट चलता है या नहीं और शिक्षार्थी के तर्क का मूल्यांकन नहीं करता, तो समस्या-समाधान संबंधी अधिगम परिणाम के लिए इसकी वैधता कम है। यदि दो मूल्यांकनकर्ता समान रूब्रिक का उपयोग करके केस-स्टडी पर समान अंक देते हैं, तो आकलन में अच्छी विश्वसनीयता दिखाई देती है।



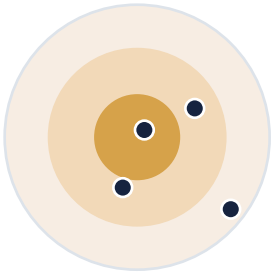
वैध एवं विश्वसनीय



विश्वसनीय , पर वैध नहीं



वैध, पर विश्वसनीय नहीं



दोनों नहीं

निष्पक्षता , सुलभता और समावेशन

निष्पक्ष ऑनलाइन आकलन पहुँच, भाषा और क्षमताओं में अंतर को ध्यान में रखता है, बजाय यह मानने के कि एक ही डिजाइन सभी के लिए उपयुक्त है।

उदाहरण यदि ट्रांसक्रिप्ट या अतिरिक्त समय का विकल्प उपलब्ध न हो, तो समय-सीमित वीडियो-आधारित केस-स्टडी क्विज अस्थिर इंटरनेट कनेक्शन या श्रवण अक्षमता वाले शिक्षार्थी को अनजाने में नुकसान पहुँचा सकती है।

☐ **सुलभता**

डिवाइस या क्षमता की परवाह किए बिना उपयोग योग्य

☐ **विभिन्न शिक्षार्थी आवश्यकताएँ**

डिजाइन विविधता को ध्यान में रखते हैं, किसी एक प्रोफ़ाइल को नहीं

☐ **भाषा**

स्पष्ट भाषा; जहाँ संभव हो अनुवाद

☐ **डिजिटल पहुँच**

कम बैंडविड्थ और पुराने उपकरणों पर भी कार्य करे

☐ **सहायक प्रौद्योगिकियाँ**

स्क्रीन रीडर और कैप्शन के अनुकूल

☐ **सार्वभौमिक डिजाइन (UDL)**

पहुँचने और उत्तर देने के अनेक तरीके

☐ **उचित लचीलापन**

अतिरिक्त समय या वैकल्पिक प्रारूप उपलब्ध कराना

प्रामाणिकता और पारदर्शिता

प्रामाणिक आकलन शिक्षार्थियों से वास्तविक जीवन जैसी गतिविधियों में ज्ञान के प्रयोग की अपेक्षा करता है; पारदर्शिता का अर्थ है कि उन्हें पहले से पता हो कि उनका मूल्यांकन कैसे किया जाएगा।

प्रामाणिक प्रारूप

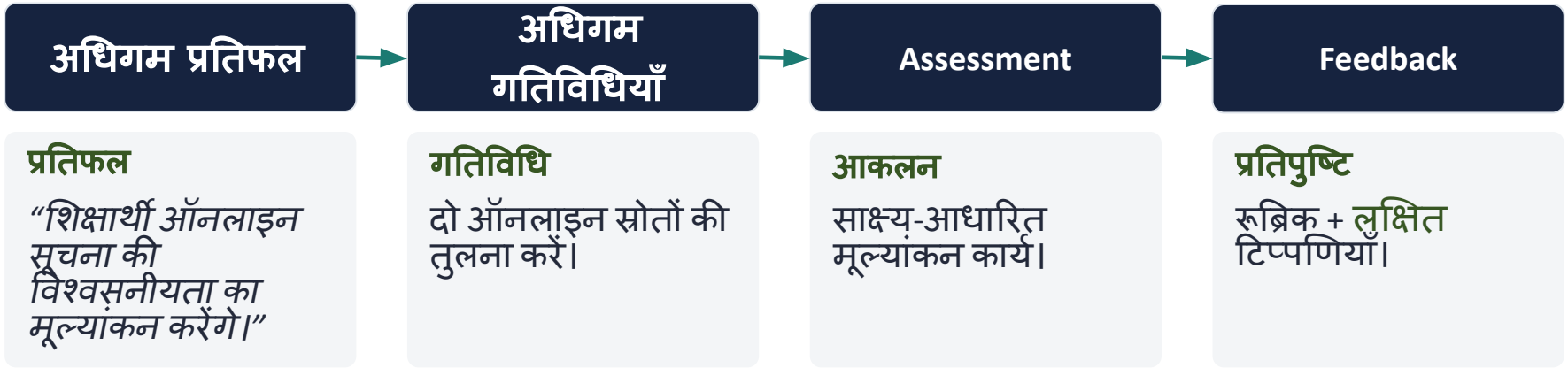
- केस विश्लेषण
- परियोजना
- डिजिटल पोर्टफोलियो
- सिमुलेशन
- समस्या-समाधान कार्य
- वास्तविक जीवन में निर्णय लेना

प्रामाणिकता पूछती है: क्या यह कार्य कक्षा के बाहर भी किया जा सकता है? पारदर्शिता पूछती है: क्या कार्य शुरू करने से पहले शिक्षार्थी स्पष्ट रूप से बता सकता है कि उसके कार्य का मूल्यांकन कैसे किया जाएगा?

Related to constructive alignment (Biggs) — see next slide

रचनात्मक संरेखण

अधिगम परिणाम, अधिगम गतिविधियाँ और आकलन एक ही लक्ष्य की ओर उन्मुख होने चाहिए, तभी अधिगम सुसंगत होगा।



प्रत्येक घटक एक ही लक्ष्य की ओर संकेत करता है: शिक्षार्थियों को क्या प्राप्त करना है, वहाँ पहुँचने के लिए वे क्या करेंगे, इसे कैसे जाँचा जाएगा और उन्हें अपने प्रदर्शन के बारे में कैसे पता चलेगा।

लघु केस: क्या आकलन संरेखित है?

संरेखण की जाँच व्यवहार में की जानी चाहिए; अच्छी तरह लिखा गया अधिगम परिणाम यह सुनिश्चित नहीं करता कि आकलन भी संरेखित है।

नमूना केस — केवल उदाहरण के लिए

पाठ्यक्रम: "डेटा गोपनीयता का परिचय" (ऑनलाइन)

⚠️

अधिगम परिणाम
वास्तविक परिदृश्य में डेटा-संरक्षण सिद्धांतों को लागू करना।

→

अधिगम गतिविधि
डेटा-संरक्षण कानून पर रिकॉर्ड किया गया व्याख्यान देखें।

→

आकलन
परिभाषाओं पर बहुविकल्पीय क्विज।

→

अधिगम का साक्ष्य
केवल क्विज के अंक।

प्रश्न: क्या यह आकलन वास्तव में बताए गए अधिगम परिणाम को मापता है?

उत्तर: पूरी तरह नहीं। परिणाम शिक्षार्थियों से सिद्धांतों के प्रयोग की अपेक्षा करता है, लेकिन क्विज केवल परिभाषाओं की स्मृति जाँचता है। डेटा-संरक्षण उल्लंघनों के लिए किसी केस की समीक्षा जैसे छोटे अनुप्रयोग-आधारित कार्य से बेहतर संरेखण होगा।

Illustrative case built on Biggs' constructive alignment framework

रचनात्मक बनाम संकलनात्मक आकलन

रचनात्मक और संकलनात्मक आकलन के उद्देश्य अलग-अलग होते हैं और ई-लर्निंग पाठ्यक्रम में दोनों का उचित स्थान है।

	रचनात्मक	*संकलनात्मक*
उद्देश्य	चल रही सीखने की प्रक्रिया का मार्गदर्शन करना	उपलब्धि का आकलन करना
समय	सीखने के दौरान	इकाई / पाठ्यक्रम के अंत में
प्रतिक्रिया	विस्तृत, विकासात्मक	अक्सर अंक या ग्रेड
महत्त्व / प्रभाव	कम	उच्च
उदाहरण	अभ्यास प्रश्नोत्तरी, प्रारूप की समीक्षा	अंतिम परीक्षा, समापन परियोजना
परिणामों का उपयोग	शिक्षण और सीखने में समायोजन	प्रमाणित करना, ग्रेड देना, प्रगति निर्धारित करना

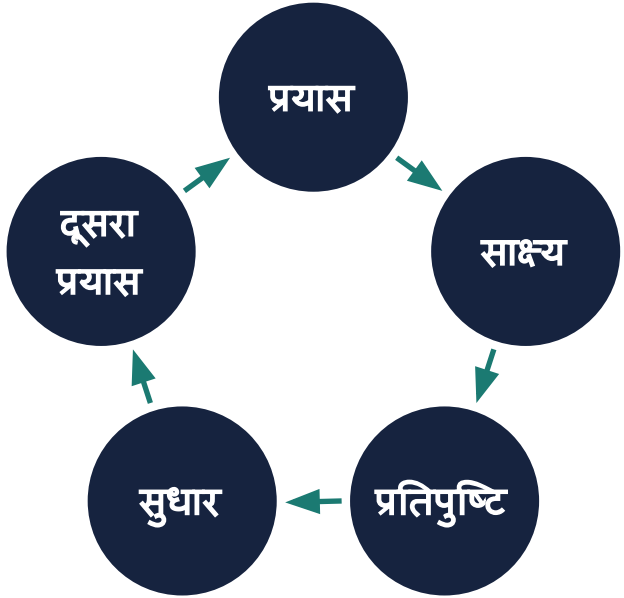
OECD, Formative आकलन: Improving अधिगम in दूसरीary Classrooms (2005)

ई-लर्निंग में रचनात्मक आकलन

रचनात्मक आकलन शिक्षक को उच्च-दाँव वाले आकलन से पहले शिक्षण में समायोजन हेतु साक्ष्य प्रदान करता है।

उदाहरण

- अभ्यास क्विज
- पोल
- चर्चा प्रश्न
- प्रारूप प्रस्तुतियाँ
- सहकर्मी समीक्षा
- स्व-आकलन
- समापन प्रश्न



उदाहरण: सांख्यिकी की एक अवधारणा से जुड़े अभ्यास क्विज के प्रश्न पर कई शिक्षार्थियों के अंक कम आते हैं। शिक्षक प्रश्न की समीक्षा करते हैं, संबंधित वीडियो की जाँच करते हैं और अंतिम परीक्षा से पहले एक संक्षिप्त उपचारात्मक व्याख्या जोड़ते हैं।

OECD research links formative assessment to some of the largest measured gains among educational interventions

ई-लर्निंग में संकलनात्मक आकलन

संकलनात्मक आकलन उपलब्धि के संबंध में उचित और समर्थनीय निर्णय प्रदान करता है तथा रचनात्मक आकलन के साथ आवश्यक रहता है।

उदाहरण

- अंतिम परीक्षा
- अंतिम परियोजना
- कैपस्टोन कार्य
- डिजिटल पोर्टफोलियो
- अंतिम प्रस्तुति

उपयुक्त जब

- पाठ्यक्रम या इकाई का समापन करना हो
- प्रमाणीकरण, ग्रेडिंग या प्रगति संबंधी निर्णय आवश्यक हों
- प्राप्त अधिगम परिणामों का व्यापक निर्णय आवश्यक हो

रचनात्मक आकलन अधिगम की यात्रा को समर्थन देता है; संकलनात्मक आकलन उपलब्धि की पुष्टि करता है—दोनों पूरक हैं, विरोधी नहीं।

अधिगम का, अधिगम के लिए और अधिगम के रूप में आकलन

ये तीन दृष्टिकोण एक ही पाठ्यक्रम में आकलन की विभिन्न भूमिकाओं को दर्शाते हैं।

	मुख्य प्रश्न	शिक्षार्थी की भूमिका	शिक्षक की भूमिका	उदाहरण
अधिगम का आकलन	क्या हासिल किया गया है?	आकलन किया जाता है	उपलब्धि का आकलन करता है	पाठ्यक्रम के अंत की परीक्षा
अधिगम के लिए आकलन	अगला क्या आवश्यक है?	प्रतिक्रिया प्राप्त करता है	शिक्षण में समायोजन करता है	प्रारूप पर प्रतिक्रिया
अधिगम के रूप में आकलन	मैं अपनी प्रगति का आकलन कैसे करूँ?	स्वयं निगरानी करता है	स्व-मूल्यांकन कौशल विकसित करता है	शिक्षार्थी अपने प्रारूप को अंक देता है

का *प्राप्त उपलब्धि की ओर पीछे देखना*

के लिए *सुधार की ओर आगे देखना*

के रूप में *अपनी प्रगति की ओर भीतर देखना*

Based on Lorna Earl's framework — Manitoba Government curriculum document

प्रतिपुष्टि : आकलन और अधिगम के बीच कड़ी

प्रतिपुष्टि तभी अधिगम में सुधार करती है जब वह विशिष्ट, समयबद्ध और क्रियान्वित करने योग्य हो।

विशिष्ट | **समयबद्ध** | **क्रियान्वित करने योग्य** | **लक्ष्य से संबंधित** | **समझने योग्य**

कमज़ोर

"अच्छा कार्य। अपने उत्तर में सुधार करें।"

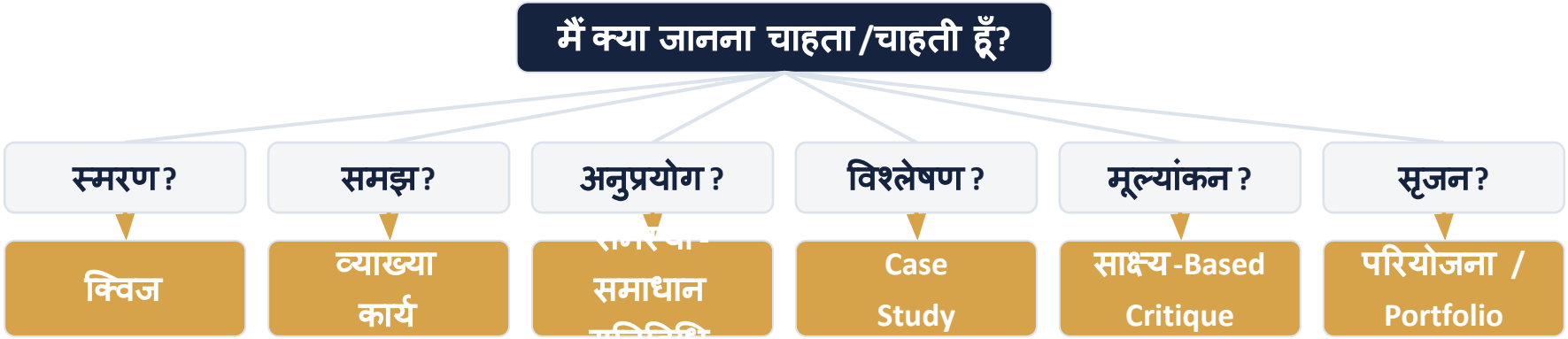
प्रभावी

"आपका उत्तर मुख्य समस्या की पहचान करता है, लेकिन साक्ष्य अभी आपके निष्कर्ष का समर्थन नहीं करता। एक प्रासंगिक स्रोत जोड़ें और समझाएँ कि वह आपके दावे का समर्थन कैसे करता है।"

अंतर केवल भाषा या लहजे का नहीं है—महत्त्वपूर्ण यह है कि शिक्षार्थी को स्पष्ट रूप से पता हो कि अगला कदम क्या है।

शिक्षक को कौन-सा आकलन चुनना चाहिए?

अभिप्रेत अधिगम परिणाम का संज्ञानात्मक स्तर आकलन के प्रारूप को निर्धारित करना चाहिए।

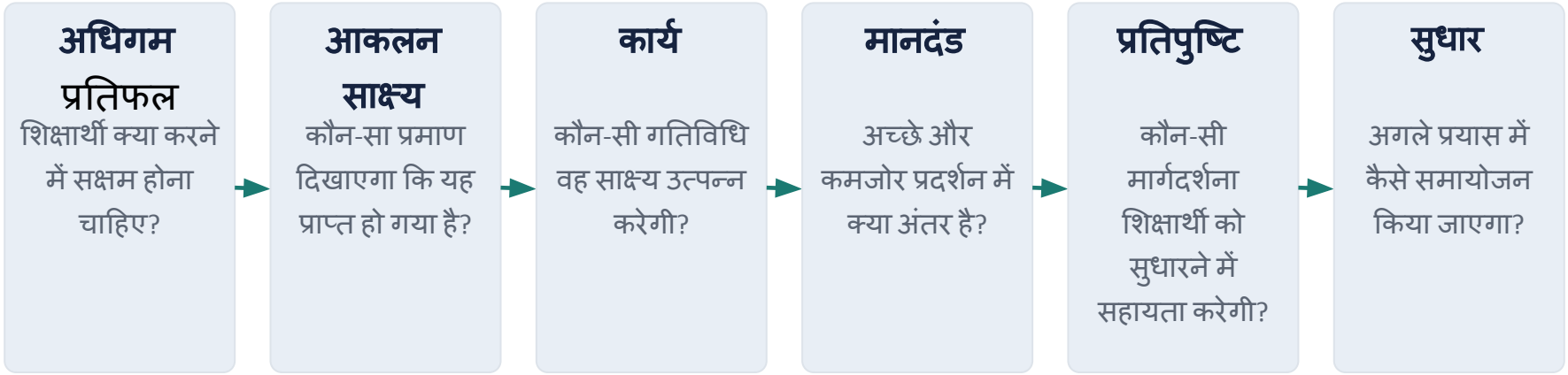


एक पाठ्यक्रम प्रायः केवल एक स्तर तक सीमित नहीं रहता। अधिकांश इकाइयाँ अपने रचनात्मक और संकलनात्मक कार्यों में इस क्रम के कई स्तरों को शामिल करती हैं।

Based on the cognitive levels of Bloom's Revised Taxonomy — Vanderbilt University Center for Teaching

प्रभावी ऑनलाइन आकलन गतिविधियों का डिजाइन

अच्छा ऑनलाइन आकलन डिजाइन अधिगम परिणाम से शुरू होकर प्रतिपुष्टि और सुधार तक आगे बढ़ता है।



इस क्रम में डिजाइन करें—पहले परिणाम, अंत में कार्य। क्रम उलटने पर (किसी पसंदीदा गतिविधि से शुरुआत करने पर) अक्सर असंरेखण उत्पन्न होता है।

Extends the constructive alignment model (Biggs)

बेहतर ऑनलाइन प्रश्न लिखना

प्रश्न के शब्दों में छोटे बदलाव यह बदल सकते हैं कि प्रश्न वास्तव में क्या मापता है।

बहुविकल्पीय प्रश्न | **बहु-उत्तर प्रश्न** | **लघु-उत्तर** | **परिदृश्य-आधारित** | **केस-आधारित**

कमज़ोर रूप से डिजाइन किया गया

"रचनात्मक आकलन क्या है?"

यह केवल स्मरण की जाँच करता है। उत्तर आसानी से खोजा या अनुमानित किया जा सकता है और यह नहीं बताता कि शिक्षार्थी अवधारणा को लागू कर सकता है या नहीं।

सुधारा हुआ

"एक शिक्षार्थी कमजोर थीसिस कथन के साथ पहला प्रारूप प्रस्तुत करता है। अंतिम प्रस्तुति से पहले इस शिक्षार्थी को सुधारने में कौन-सी रचनात्मक आकलन रणनीति सबसे अधिक सहायता करेगी?"

यह केवल परिभाषा बताने के बजाय अवधारणा को वास्तविक परिस्थिति में लागू करने की माँग करता है।

ब्लूम की वर्गीकृत अधिगम प्रणाली और ऑनलाइन आकलन

ब्लूम की संशोधित वर्गीकृत अधिगम प्रणाली का प्रत्येक स्तर अलग प्रकार के ऑनलाइन आकलन कार्य की अपेक्षा करता है।

अपनी पसंद के विषय पर एक संक्षिप्त रचनात्मक क्विज डिजाइन करें।

दो प्रस्तावित हस्तक्षेपों में से कौन-सा शिक्षार्थी की कमी को बेहतर ढंग से संबोधित करता है, इसका निर्णय करें।

एक ही विषय पर दो ऑनलाइन स्रोतों की पक्षपात के संदर्भ में तुलना करें।

एक नमूना असाइनमेंट को अंक देने के लिए रूब्रिक का उपयोग करें।

अपने शब्दों में समझाएँ कि रचनात्मक प्रतिपुष्टि ग्रेड से क्यों भिन्न है।

LMS चर्चा फोरम इंटरफेस के भागों को नामांकित करें।

परिदृश्य -आधारित ऑनलाइन आकलन

अच्छी तरह डिजाइन किया गया परिदृश्य यह स्पष्ट कर सकता है कि शिक्षार्थी ज्ञान को केवल याद नहीं बल्कि लागू भी कर सकते हैं।

परिदृश्य

"एक ऑनलाइन पाठ्यक्रम से पता चलता है कि कई शिक्षार्थियों ने मॉड्यूल पूरा किया, लेकिन अनुप्रयोग-आधारित प्रश्न पर उनका प्रदर्शन कमजोर रहा। शिक्षक को अगला कदम क्या उठाना चाहिए?"

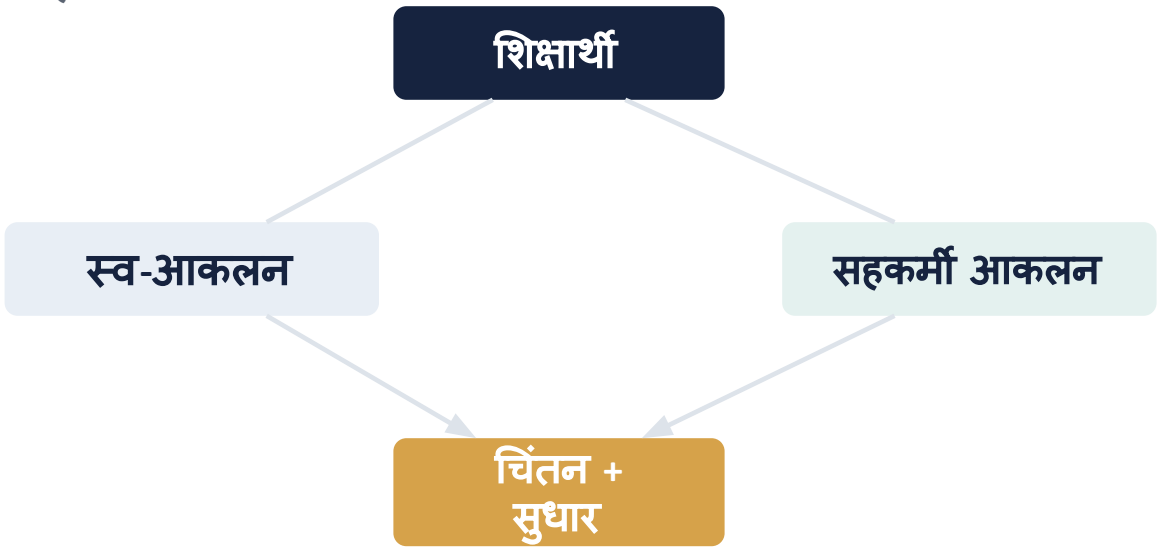
1. साक्ष्य की व्याख्या करना
2. संभावित अधिगम समस्या की पहचान करना
3. हस्तक्षेप का सुझाव देना
4. निर्णय का औचित्य बताना

इस प्रकार के परिदृश्य-आधारित कार्य उस तर्क को उजागर करते हैं जिसे स्मरण-आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न नहीं दिखा सकता—वे बताते हैं कि शिक्षार्थी वास्तविक और अस्पष्ट कक्षा परिस्थिति में कैसे प्रतिक्रिया देगा।

Illustrative scenario for classroom discussion — not from an external source.

सहकर्मी और स्व-आकलन

सहकर्मी और स्व-आकलन उन चिंतनशील कौशलों का विकास करते हैं जिनकी सहायता से शिक्षार्थी अपने कार्य का आकलन और सुधार कर सकते हैं।



सहकर्मी समीक्षा · स्व-आकलन · चिंतन · मेटाकॉग्निशन · रूब्रिक · प्रतिपुष्टि साक्षरता

ऑनलाइन आकलन के लिए रूब्रिक

स्पष्ट रूब्रिक शिक्षार्थियों को कार्य प्रस्तुत करने से पहले बताता है कि "अच्छा प्रदर्शन" कैसा होता है।

मानदंड · प्रदर्शन स्तर · विवरणक · विश्लेषणात्मक रूब्रिक · समग्र रूब्रिक

नमूना रूब्रिक — उदाहरणात्मक

मानदंड	विकासशील	दक्ष
समझ	अवधारणा की आंशिक समझ	सटीक और पूर्ण समझ
साक्ष्य	सीमित या अप्रासंगिक	प्रासंगिक और पर्याप्त
विश्लेषण	केवल वर्णनात्मक	तर्कसंगत निष्कर्ष निकालता है
स्पष्टता	समझना कठिन	स्पष्ट और सुव्यवस्थित

विश्लेषणात्मक रूब्रिक प्रत्येक मानदंड को अलग-अलग अंक देता है और विस्तृत प्रतिपुष्टि के लिए उपयोगी है। समग्र रूब्रिक एक समग्र निर्णय देता है और बड़े स्तर पर त्वरित एवं सुसंगत ग्रेडिंग के लिए उपयोगी है।

Principle grounded in AERA, APA & NCME assessment standards

ऑनलाइन आकलन में शैक्षणिक सत्यनिष्ठा

सुविचारित आकलन डिजाइन अनुचित आचरण के अवसरों को कम कर सकता है—प्रॉक्टरिंग कई उपायों में से केवल एक है।

1. प्रामाणिक कार्य
2. प्रश्नों में विविधता
3. प्रश्न बैंक
4. यादृच्छिक प्रश्न
5. ओपन-बुक आकलन
6. अनुप्रयोग-आधारित प्रश्न
7. मौखिक अनुवर्ती प्रश्न
8. सत्यनिष्ठा संबंधी स्पष्ट अपेक्षाएँ

अनुचित आचरण के अवसरों में कमी

प्रॉक्टरिंग अनेक उपायों में से एक है, एकमात्र समाधान नहीं। ऐसा आकलन डिजाइन जो नकल को कठिन या निरर्थक बना दे, निगरानी के साथ काम करता है, उसके स्थान पर नहीं।

अधिगम विश्लेषण क्या है?

अधिगम विश्लेषण शिक्षार्थी डेटा को ऐसी अंतर्दृष्टियों में बदलता है जो शैक्षिक निर्णयों में सहायता करती हैं; यह केवल LMS रिपोर्ट देखने से अधिक है।

अधिगम विश्लेषण शिक्षार्थियों और उनके संदर्भों से संबंधित डेटा का मापन, संग्रह, विश्लेषण और रिपोर्टिंग है, जिसका उद्देश्य अधिगम तथा उन वातावरणों को समझना और सुधारना है जिनमें अधिगम होता है।

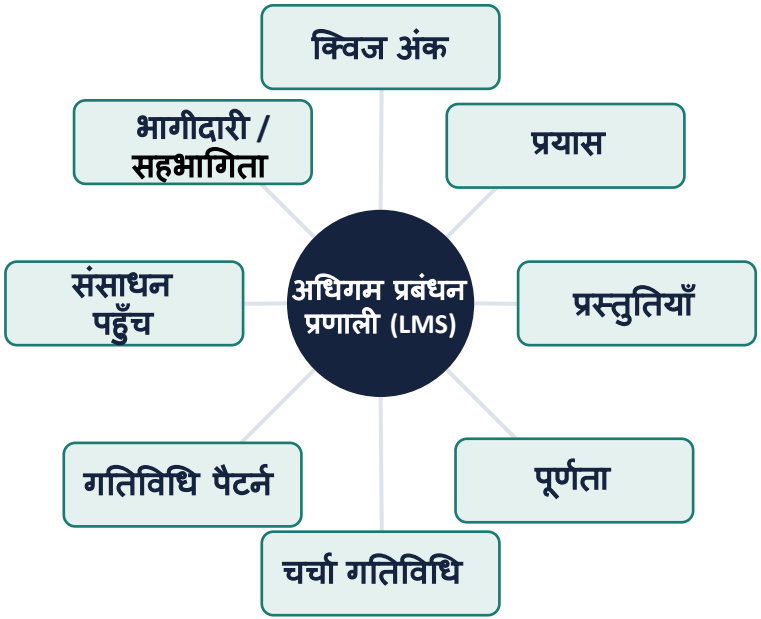
LMS गतिविधि रिपोर्ट देखना डेटा तक पहुँच का एक रूप है। अधिगम विश्लेषण इससे आगे जाता है—यह पैटर्न की व्याख्या करता है और उन्हें कार्रवाई से जोड़ता है।

EXAMPLE एक शिक्षक पूरे समूह के क्विज-समय संबंधी डेटा की तुलना करता है और देखता है कि अधिकांश त्रुटियाँ एक प्रकार के प्रश्न के आसपास केंद्रित हैं; इससे उस कौशल को पढ़ाने के तरीके की समीक्षा की जाती है।

Society for अधिगम Analytics Research (SoLAR), What Is अधिगम Analytics

अधिगम प्रबंधन प्रणाली (LMS) कौन-सा शिक्षार्थी डेटा प्रदान कर सकता है?

LMS द्वारा प्रदान किया जाने वाला डेटा पूरी तरह प्लेटफॉर्म, उसकी कॉन्फ़िगरेशन और उपलब्ध अनुमतियों पर निर्भर करता है।



हर LMS ये सभी डेटा एकत्र नहीं करता। उपलब्धता प्लेटफॉर्म, कॉन्फ़िगरेशन, अनुमतियों और पाठ्यक्रम डिजाइन पर निर्भर करती है।

Society for अधिगम Analytics Research (SoLAR), What Is अधिगम Analytics

शिक्षार्थी की प्रगति की निगरानी

डैशबोर्ड जाँच योग्य पैटर्न को उजागर करता है; वह अपने आप यह नहीं बताता कि कोई शिक्षार्थी क्यों प्रगति कर रहा है या कठिनाई का सामना कर रहा है।

नमूना डेटा — केवल उदाहरण के लिए

शिक्षार्थी अ

सही दिशा में

क्विज 85%

भागीदारी: उच्च
असाइनमेंट: समय पर

शिक्षार्थी ब

ध्यान आवश्यक

क्विज 48%

भागीदारी: कम
असाइनमेंट: विलंबित

शिक्षार्थी स

निगरानी करें

क्विज 72%

भागीदारी: मध्यम
असाइनमेंट: समय पर

निष्कर्ष निकाला जा सकता है

ये संकेतक ऐसे शिक्षार्थियों की पहचान करते हैं जिन्हें अधिक ध्यान से देखने पर लाभ हो सकता है।

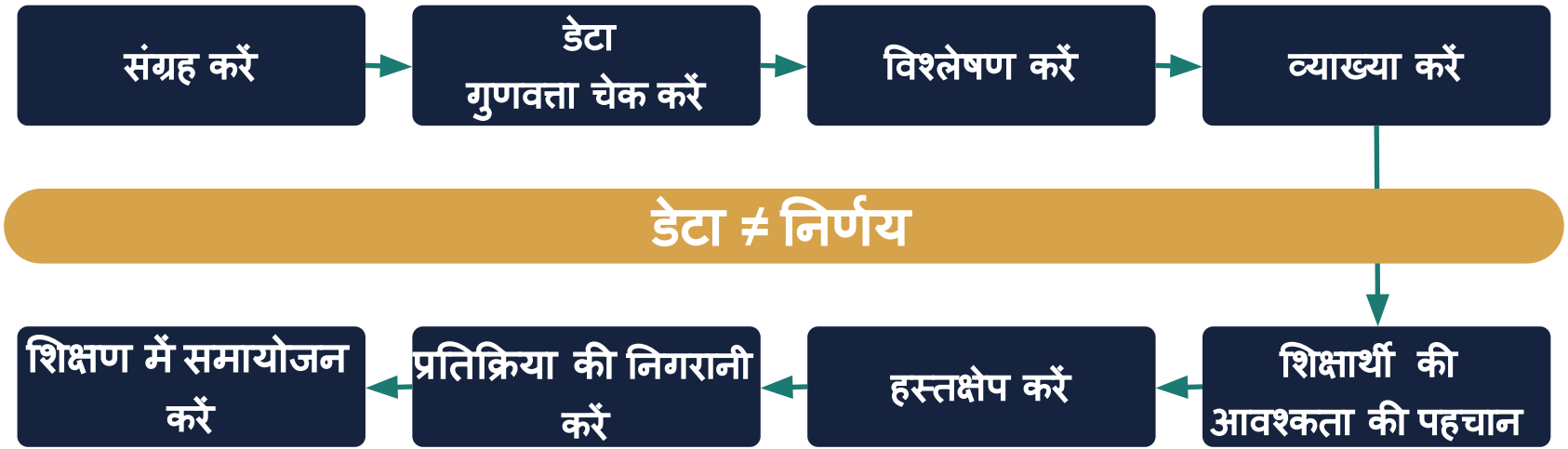
निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता

केवल कम गतिविधि यह सिद्ध नहीं करती कि अधिगम कमजोर है—शिक्षार्थी ऑफलाइन अध्ययन कर सकता है, अलग गति से कार्य कर सकता है या अस्थायी व्यक्तिगत बाधा का सामना कर सकता है।

व्याख्या करेंive caution grounded in Jisc, Code of अभ्यास for अधिगम Analytics

डेटा से शैक्षिक कार्रवाई तक

डेटा गुणवत्ता जाँच और मानवीय व्याख्या से गुजरने के बाद ही उपयोगी बनता है।



डेटा को निर्णय में बदलने से पहले शैक्षिक व्याख्या और संदर्भ की आवश्यकता होती है।

अधिगम परिणामों को बेहतर बनाने के लिए डेटा का उपयोग

अधिगम विश्लेषण व्यक्तिगत शिक्षार्थी, पाठ्यक्रम और शिक्षण अभ्यास—तीनों स्तरों पर कार्रवाई के लिए जानकारी प्रदान कर सकता है।

शिक्षार्थी स्तर
- लक्षित सहायता
- प्रतिपुष्टि
- अतिरिक्त अभ्यास

पाठ्यक्रम स्तर
- कठिन विषयों की पहचान
- संसाधनों में सुधार
- आकलन में समायोजन

शिक्षण स्तर
- शिक्षण रणनीतियों की समीक्षा
- अधिगम अंतराल की पहचान
- अनुदेशनात्मक डिजाइन में सुधार

उदाहरण

मान लें कि कई शिक्षार्थियों के एक अवधारणा से संबंधित प्रश्नों पर कम अंक आते हैं। शिक्षक प्रश्नों की समीक्षा करता है, अधिगम सामग्री की जाँच करता है और एक संक्षिप्त उपचारात्मक गतिविधि प्रदान करता है। इसके बाद यह देखने के लिए दूसरा आकलन किया जाता है कि प्रदर्शन में सुधार हुआ या नहीं।

यह कार्य तीन स्तरों पर होता है, लेकिन इसकी शुरुआत हमेशा एक जैसी होती है: साक्ष्य में दिखाई देने वाले विशिष्ट पैटर्न से, न कि केवल इस सामान्य अनुमान से कि क्या गलत हो सकता है।

अधिगम विश्लेषण का नैतिक उपयोग

शिक्षार्थी डेटा का उपयोग अधिगम में सहायता के लिए किया जाना चाहिए और इसके प्रत्येक उपयोग में शिक्षार्थी की सुरक्षा की जिम्मेदारी निहित होती है।

संभावित लाभ

- शीघ्र और अधिक लक्षित सहायता
- समयबद्ध और विशिष्ट प्रतिपुष्टि
- साक्ष्य-आधारित पाठ्यक्रम सुधार
- अधिक सूचित शिक्षण निर्णय

संभावित जोखिम

- गोपनीयता का ह्रास या अत्यधिक निगरानी
- पैटर्न की व्याख्या में पक्षपात
- शिक्षार्थी और संस्था के बीच कम विश्वास
- मानवीय निर्णय के बिना लिए गए निर्णय

सहमति | पारदर्शिता | डेटा न्यूनतमकरण | मानवीय निर्णय | डेटा सुरक्षा

"शिक्षार्थी डेटा का उपयोग अधिगम में सहायता के लिए करें, केवल शिक्षार्थियों की निगरानी के लिए नहीं।"

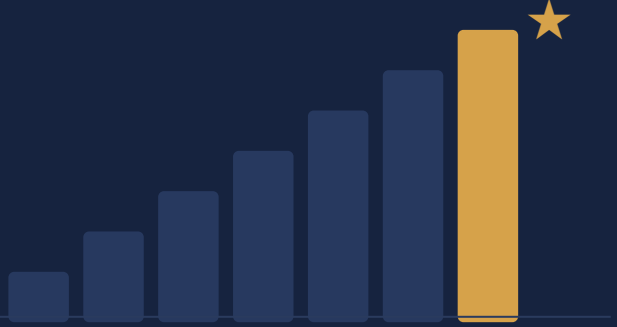
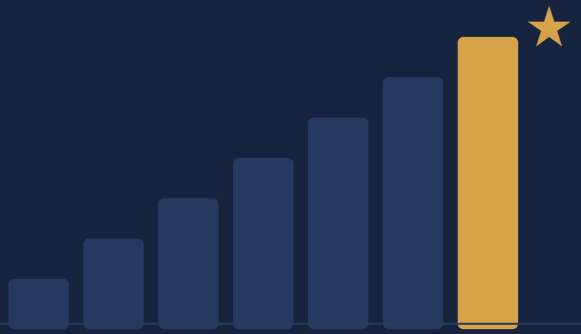
मुख्य निष्कर्ष और कार्ययोजना

प्रभावी आकलन और विश्लेषण का अभ्यास अधिगम परिणाम से शुरू होता है और जिम्मेदार, साक्ष्य-आधारित कार्रवाई पर समाप्त होता है।

1. अधिगम परिणाम से शुरुआत करें।
2. ऐसा आकलन साक्ष्य चुनें जो परिणाम से मेल खाता हो।
3. सुधार के लिए रचनात्मक आकलन का उपयोग करें।
4. प्रामाणिक और सुलभ ऑनलाइन कार्य डिजाइन करें।
5. महत्त्वपूर्ण पैटर्न की पहचान के लिए अधिगम विश्लेषण का उपयोग करें।
6. साक्ष्य को उपयुक्त शैक्षिक कार्रवाई में बदलें।
7. शिक्षार्थी की गोपनीयता की रक्षा करें और मानवीय निर्णय का उपयोग करें।

चिंतन प्रश्न

“अपने ई-लर्निंग संदर्भ में आप आकलन या शिक्षार्थी-डेटा से संबंधित किस एक अभ्यास में सुधार कर सकते हैं?”



धन्यवाद