सत्रीय कार्य (Sessional Work)

विषय: उद्देश्य व मापन के आधार पर आकलन का वर्गीकरण

पाठ्यक्रम: बी.एड / डी.एल.एड

विषय कोड: शिक्षा मापन एवं मूल्यांकन

छात्र का नाम: _____

प्रशिक्षक का नाम: _____

संस्थान का नाम: _____

भूमिका (Introduction)

शिक्षा प्रक्रिया में **आकलन (Evaluation)** अत्यंत महत्वपूर्ण घटक है।
आकलन का कार्य केवल विद्यार्थियों को अंक देना नहीं है, बल्कि यह जानना है कि शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया कितनी सफल रही है।
शिक्षा में मापन और मूल्यांकन के माध्यम से विद्यार्थियों की अधिगम उपलब्धियों, उनके ज्ञान, कौशल तथा दृष्टिकोण का मूल्यांकन किया जाता है।

आकलन दो प्रमुख आधारों पर वर्गीकृत किया जा सकता है –

1. **उद्देश्य के आधार पर आकलन**

2. **मापन के आधार पर आकलन**

आकलन का अर्थ (Meaning of Evaluation)

आकलन का अर्थ है — किसी व्यक्ति, प्रक्रिया या वस्तु के मूल्य का निर्धारण करना।
शिक्षा में आकलन का उपयोग विद्यार्थियों के अधिगम परिणामों को मापने,
उनकी प्रगति का विश्लेषण करने और शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता जानने के लिए किया जाता है।

परिभाषा:
"Evaluation is a systematic process of determining the extent to which educational objectives are achieved."

अर्थात् —
"आकलन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके माध्यम से शिक्षण उद्देश्यों की प्राप्ति की सीमा ज्ञात की जाती है।"

आकलन का उद्देश्य (Objectives of Evaluation)

1. विद्यार्थियों की उपलब्धियों का मूल्यांकन करना।
2. शिक्षण की प्रभावशीलता का पता लगाना।
3. विद्यार्थियों की कठिनाइयों का निदान करना।
4. शिक्षण विधियों और पाठ्यक्रम की उपयोगिता को परखना।
5. विद्यार्थियों के समग्र विकास को मापना।

उद्देश्य के आधार पर आकलन का वर्गीकरण (Classification Based on Objectives)

1. निदानात्मक आकलन (Diagnostic Evaluation)

यह आकलन शिक्षण से पहले किया जाता है। इसका उद्देश्य विद्यार्थियों की पूर्व-ज्ञान, क्षमताओं और कठिनाइयों का पता लगाना होता है ताकि शिक्षक उचित शिक्षण रणनीति तैयार कर सके।
उदाहरण: कक्षा शुरू होने से पहले लिया गया प्री-टेस्ट।

---

2. प्रारूपिक आकलन (Formative Evaluation)

यह आकलन शिक्षण प्रक्रिया के दौरान किया जाता है।
इसका उद्देश्य विद्यार्थियों की निरंतर प्रगति का निरीक्षण करना और आवश्यक सुधार करना होता है।
उदाहरण: अध्यायों के अंत में लिए गए छोटे टेस्ट, मौखिक प्रश्न, असाइनमेंट आदि।

---

3. संपूर्णक आकलन (Summative Evaluation)

यह आकलन शिक्षण सत्र या यूनिट के अंत में किया जाता है।
इसका उद्देश्य विद्यार्थियों की अंतिम उपलब्धियों का निर्धारण करना होता है।
उदाहरण: सेमेस्टर परीक्षा या वार्षिक परीक्षा।

मापन के आधार पर आकलन का वर्गीकरण (Classification Based on Measurement)

1. गुणात्मक आकलन (Qualitative Evaluation)

इसमें विद्यार्थियों की उपलब्धियों को संख्यात्मक रूप में न मापकर,
गुणात्मक रूप में परखा जाता है। जैसे— व्यवहार, दृष्टिकोण, रुचि, अनुशासन,
रचनात्मकता आदि।
उदाहरण: शिक्षक का अवलोकन, व्यवहारिक गतिविधियाँ, परियोजना कार्य आदि।

---

2. मात्रात्मक आकलन (Quantitative Evaluation)

इस प्रकार के आकलन में विद्यार्थियों के प्रदर्शन को संख्यात्मक रूप में व्यक्त किया जाता है।
अर्थात् — अंक या प्रतिशत के रूप में।
उदाहरण: लिखित परीक्षा में प्राप्त अंक।

---

3. वस्तुनिष्ठ आकलन (Objective Evaluation)

इसमें मापन पूर्णतः तथ्यों और अंकों पर आधारित होता है।
यह पक्षपात रहित और सटीक परिणाम देता है।
उदाहरण: बहुविकल्पीय प्रश्न, सत्य/असत्य प्रश्न आदि।

---

4. व्यक्तिनिष्ठ आकलन (Subjective Evaluation)

इसमें मूल्यांकन शिक्षक की राय या निर्णय पर आधारित होता है।
इस प्रकार का आकलन निबंध, रचनात्मक उत्तर, या मौखिक परीक्षा में किया जाता है।
उदाहरण: निबंध लेखन, मौखिक परीक्षा, प्रोजेक्ट मूल्यांकन आदि।

आकलन के प्रकारों की तुलना (Comparison Table)

आधार	निदानात्मक	प्रारूपिक	संपूर्णक
समय	शिक्षण से पहले	शिक्षण के दौरान	शिक्षण के बाद
उद्देश्य	कठिनाइयों की पहचान	निरंतर सुधार	अंतिम मूल्यांकन
उदाहरण	प्री-टेस्ट	असाइनमेंट	वार्षिक परीक्षा

आकलन का महत्व (Importance of Evaluation)

1. यह शिक्षण प्रक्रिया को सुधारने में मदद करता है।

2. विद्यार्थियों की वास्तविक उपलब्धि का निर्धारण होता है।

3. शिक्षक को शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता का पता चलता है।

4. विद्यार्थी अपनी कमियों को पहचान कर सुधार कर सकते हैं।

5. शिक्षण को उद्देश्यपरक और वैज्ञानिक बनाता है।

निष्कर्ष (Conclusion)

आकलन शिक्षा का एक अभिन्न अंग है जो विद्यार्थियों की
सीखने की क्षमता, उपलब्धि और व्यक्तित्व विकास का मापन करता है।
उद्देश्य व मापन के आधार पर आकलन से शिक्षक यह समझ सकता है कि
कौन-से विद्यार्थी सुधार की आवश्यकता रखते हैं और किन क्षेत्रों में शिक्षण सुधार आवश्यक है।
इस प्रकार यह शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया को अधिक प्रभावी,
उद्देश्यपूर्ण और परिणाममूलक बनाता है।

📘 स्रोत एवं संदर्भ (References):

1. शिक्षा मापन एवं मूल्यांकन – डॉ. रमेश यादव

2. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (NCF-2005)

3. बी.एड अध्ययन सामग्री, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

4. शैक्षिक मनोविज्ञान – एस.के. मंगल

🔗 हमसे जुड़ें:

👉 Telegram Channel – RLK Classes

🧠 सत्रीय कार्य (Sessional Work)

विषय: संज्ञानात्मक अधिगम के स्तर व प्रकार

पाठ्यक्रम: बी.एड / डी.एल.एड

विषय कोड: शिक्षा मनोविज्ञान

छात्र का नाम: _____

प्रशिक्षक का नाम: _____

संस्थान का नाम: _____

भूमिका (Introduction)

शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में **संज्ञानात्मक अधिगम (Cognitive Learning)** का विशेष महत्व है।
यह अधिगम की वह प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति अपने **विचार, तर्क, अनुभव और ज्ञान** का प्रयोग करके सीखता है।
यह केवल बाहरी क्रिया नहीं बल्कि **अंत: मानसिक प्रक्रिया (internal mental process)** है।

संज्ञानात्मक अधिगम को **ब्लूम (Bloom)** ने विस्तारपूर्वक समझाया,
जिसके अनुसार अधिगम को विभिन्न स्तरों और प्रकारों में बाँटा जा सकता है।
इस सिद्धांत के अनुसार विद्यार्थी धीरे-धीरे **ज्ञान अर्जन से लेकर सृजनात्मक सोच** तक पहुँचता है।

संज्ञानात्मक अधिगम का अर्थ (Meaning of Cognitive Learning)

संज्ञानात्मक अधिगम वह प्रक्रिया है जिसमें विद्यार्थी अपने मस्तिष्क की गतिविधियों, सोच, अनुभव, तर्क और विश्लेषण के माध्यम से नई जानकारी को समझता और आत्मसात करता है।

परिभाषा:

"Cognitive learning is the process of acquiring knowledge and understanding through thought, experience, and senses."

अर्थात् —

"संज्ञानात्मक अधिगम वह प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति अपने अनुभव, संवेदना और चिंतन के माध्यम से ज्ञान प्राप्त करता है।"

संज्ञानात्मक अधिगम की विशेषताएँ (Characteristics of Cognitive Learning)

1. यह मानसिक प्रक्रिया पर आधारित है।
2. इसमें सोच, तर्क और विश्लेषण का प्रयोग होता है।
3. यह अनुभव और पूर्वज्ञान पर निर्भर करती है।
4. विद्यार्थी सक्रिय रूप से सीखने की प्रक्रिया में भाग लेता है।
5. यह अधिगम स्थायी और सार्थक होता है।

संज्ञानात्मक अधिगम के स्तर (Levels of Cognitive Learning)

ब्लूम (Bloom) और उनके सहकर्मियों ने 1956 में **संज्ञानात्मक क्षेत्र (Cognitive Domain)** के
छह प्रमुख स्तर बताए, जिन्हें बाद में संशोधित भी किया गया।

---

1. ज्ञान स्तर (Knowledge Level)

यह सबसे निचला स्तर है। इसमें विद्यार्थी तथ्यों, शब्दों, परिभाषाओं, तिथियों आदि को याद करता है।
उदाहरण: भारत का संविधान कब लागू हुआ?

---

2. समझ स्तर (Comprehension Level)

इस स्तर पर विद्यार्थी सीखी हुई जानकारी को समझता और उसका अर्थ ग्रहण करता है।
उदाहरण: विद्यार्थी "लोकतंत्र" का अर्थ समझता है।

---

3. अनुप्रयोग स्तर (Application Level)

यह वह स्तर है जहाँ विद्यार्थी सीखे हुए ज्ञान को नई परिस्थितियों में प्रयोग करता है।
उदाहरण: गणित का सूत्र नए प्रश्नों में लगाना।

---

4. विश्लेषण स्तर (Analysis Level)

इस स्तर पर विद्यार्थी किसी समस्या को भागों में विभाजित करके उसका विश्लेषण करता है।
उदाहरण: किसी कविता के भावों का विश्लेषण करना।

---

5. संश्लेषण स्तर (Synthesis Level)

यह स्तर रचनात्मकता से जुड़ा है। विद्यार्थी विभिन्न तत्वों को जोड़कर नई अवधारणाएँ बनाता है।

उदाहरण: किसी कहानी का नया अंत लिखना।

---

6. मूल्यांकन स्तर (Evaluation Level)

यह सबसे उच्च स्तर है जिसमें विद्यार्थी तथ्यों, विचारों या सिद्धांतों का मूल्यांकन करता है।

उदाहरण: किसी नीति या निर्णय की समीक्षा करना।

संज्ञानात्मक अधिगम के प्रकार (Types of Cognitive Learning)

1. अंतर्दृष्टि अधिगम (Insight Learning)

यह अधिगम तब होता है जब व्यक्ति अचानक किसी समस्या का समाधान "समझ" लेता है।

कोहलर (Köhler) ने बंदरों पर प्रयोग कर बताया कि अधिगम केवल प्रयास और भूल से नहीं,

बल्कि अंतर्दृष्टि से भी संभव है।

---

2. अवलोकन अधिगम (Observational Learning)

बैंडूरा (Bandura) के अनुसार विद्यार्थी दूसरों के व्यवहार को देखकर भी सीखते हैं।

अर्थात् अधिगम अनुकरण के माध्यम से भी संभव है।

उदाहरण: बच्चे माता-पिता के व्यवहार की नकल करते हैं।

---

3. सार्थक अधिगम (Meaningful Learning)

ऑसुबेल (Ausubel) ने कहा कि जब नया ज्ञान विद्यार्थी के पूर्वज्ञान से जुड़ जाता है तो अधिगम सार्थक बनता है।

---

4. समस्या समाधान अधिगम (Problem Solving Learning)

इसमें विद्यार्थी समस्या का विश्लेषण कर, विभिन्न विकल्पों पर विचार कर, उचित समाधान निकालता है।

संज्ञानात्मक अधिगम का शैक्षिक महत्व (Educational Importance)

1. विद्यार्थियों में तार्किक एवं रचनात्मक सोच विकसित होती है।
2. यह शिक्षण को सक्रिय और छात्र-केंद्रित बनाता है।
3. विद्यार्थियों में समस्या समाधान की क्षमता आती है।
4. सीखना केवल रटने की प्रक्रिया नहीं बल्कि समझने की प्रक्रिया बनती है।
5. यह दीर्घकालिक ज्ञान का निर्माण करता है।

निष्कर्ष (Conclusion)

संज्ञानात्मक अधिगम शिक्षण की वह विधा है जिसमें विद्यार्थी ज्ञान अर्जन के साथ-साथ सोचने, विश्लेषण करने और रचनात्मक निर्णय लेने की क्षमता विकसित करता है।
यह आधुनिक शिक्षा प्रणाली की नींव है, जो **"सीखने के बजाय समझने"** पर बल देती है।

ब्लूम के स्तरों के अनुसार, यदि शिक्षक विद्यार्थियों को हर स्तर पर मार्गदर्शन दें, तो अधिगम अधिक प्रभावी और स्थायी बन जाता है।

📚 स्रोत एवं संदर्भ (References):

1. ब्लूम, बेंजामिन एस. — *Taxonomy of Educational Objectives (1956)*
2. एस.के. मंगल — *शैक्षिक मनोविज्ञान*
3. एनसीईआरटी — *शिक्षक शिक्षा अध्ययन सामग्री*
4. एनसीएफ (2005) — राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा

🔗 **हमसे जुड़ें:**

👉 **Telegram Channel:** RLK Classes

🌐 **Website:** www.rlkclasses.in