

M. R. Singh

# Inductive Thinking आगमनात्मक सोच/चिन्तन

इसके 34-नाम (Nickname)

- (1) सूचना प्रक्रिया प्रतिमान (Information process model)
- (2) आगमन चिन्तन शिक्षण प्रतिमान (Inductive Thinking Teaching model)
- (3) प्रेरक प्रक्रिया प्रतिमान (Motivation process model)
- (4) Hilda Taba Model (हिल्दा ताबा मॉडल)

⇒ आगमन चिन्तन शिक्षण प्रतिमान के प्रतिपादक "हिल्दा ताबा" हैं इसलिए इसे "हिल्दा ताबा मॉडल" के नाम से भी जाना जाता है।

⇒ Taba Model का विकास Hilda Taba (1966) के द्वारा किया गया है। Hilda Taba एक वास्तुशास्त्री, एक पाठ्यक्रम डिजाइनर, एक पाठ्यक्रम सुधारक और एक शिक्षिका थीं। इनका जन्म एस्टोनिया के दौरे से गाँव कुस्टे (Kaaraste) में हुआ था।

⇒ Hilda Taba का मानना था कि डेटा (data) के व्यवस्थित होने के बाद ही इसे सामान्यीकरण (generalization) करते हैं। इनका मानना था कि छात्रों को अवधारणा, विकास और अवधारणा प्राप्ति रणनीतियों के माध्यम से सामान्यीकरण बनाने की ओर ले जाया जा सकता है। सोच व्यक्तिगत और डेटा के बीच एक सक्रिय लेनदेन है।

M. R. Singh

AIM OF INDUCTIVE THINKING:- *M.R. Ansari*

- (1) विद्यार्थियों के मानसिक प्रक्रिया का विकास करके सिद्धांतों से ज्ञात करवाना)
- (2) ~~विषय~~ विविध संकल्पना (Concept) की संरचना करना)
- (3) आश्चर्य की data की Interpretation (अर्थकारण) ~~समता~~ समता का विकास करना)
- (4) आश्चर्य में प्राप्त ज्ञान का उपयोग करने की क्षमता का विकास करना)

Steps of Inductive Thinking:-

- (1) Concept formation (अवधारणा का गठन)
- (2) Interpretation of data (डेटा की व्याख्या)
- (3) Application of principles (सिद्धांतों का अनुप्रयोग)

[1] Concept formation (अवधारणा का गठन)

- => कोई भी समस्या के लिए वस्तु, चीज की पहचान (Identification) और गिनती (Counting) करना)
- => Common चीज के आधार पर Items, चीज का Group बनाने या सामान्य विशेषताओं के अनुसार समूह बनाना)
- => प्रत्येक Group को Category में divide करना और label देना  
 e.g. - ~~सुप~~ <sup>वस्त्र</sup> गांजर → Soap, food, clothes etc

→ इससे विचारधारा में 200% ~~परिवर्तन~~ परिवर्तन (Hypothesis) की रचना ~~की~~ और ~~उत्पत्ति~~ ~~formation~~

(2) Interpretation of data  
(डेटा की व्याख्या)

M.R. Ansari

→ डेटा की व्याख्या में मुख्य 3-कार्य

- (i) Identification :- चीजों की पहचान
- (ii) चीजों की संरचना preparation of
- (iii) Making inferences or Result :- अनुमान लगाना या Result तैयार करना

(3) Application of principles  
(सिद्धांतों का अनुप्रयोग)

⇒ इस Step में सिद्धांतों के उपयोग दर्शाया गया है

⇒ परिणाम की आगामी

⇒ Think (सोचें) → Understand (समझें) → Solve (समाधान)

उगु! → सुपर मार्केट के मालिक को बचने में आसानी और खरीदार को सारा सामान आसानी से मिल सके

M.R. Ansari

M.R. Ansari

Strategy of Hilda Taba Model :-

(हिल्डा टाबा मॉडल के श्रृंखला)

- => सीखने वाले की जरूरतों और बड़े समाज की अपेक्षाओं का निर्धारण
- => सीखने के उद्देश्यों का निरूपण (Formulation of learning objectives)
- => शिक्षण सामग्री का चयन
- => शिक्षण सामग्री का संगठन
- => सीखने के अनुभवों का चयन (Selection of the learning experiences)
- => सीखने की गतिविधियों का संगठन (organization of learning activities)
- => क्या मूल्यांकन करना है और इसे करने के साधनों का निर्धारण

Benefit Of Using the Inductive Thinking Teaching Model in the classroom :-

- => परिभाषा द्वारा एक अवधारणा के बारे में सोचना शुरू करते हैं, फिर इस अवधारणा में गहरा गौरव लगाते हैं
- => सही/गलत प्रश्नों के बजाय खुले हुए प्रश्नों पर ध्यान केंद्रित करता है
- => खुलेपन के लिए अधिक खुली सोच की आवश्यकता होती है, जिसका लाभ हमारे परिभाषा द्वारा की मिलता है

M.R. Ansari

- ⇒ सवाल और ~~जवाब~~ जवाब (उनको समृद्ध कक्षा बनाते हैं) (The questions & answers lead themselves to rich classroom discussion)
- ⇒ छात्र अधिगम का आकाम करते हैं (आसानी)

Limitations of using the Inductive Thinking Teaching Model in the Classrooms :-

- ⇒ गैर-प्रतिभाशाली (सामान्य) छात्रों के लिए समझना मुश्किल हो सकता है।
- ⇒ विषम कक्षाओं (Heterogeneous classrooms) के लिए कठिन है।
- ⇒ कल्पना और गैर-कल्पना के लिए (आरंभिक तरह से) काम करना, सभी विषयों में (आसानी के लिए) मुश्किल हो सकता है।

M.R. Ansari

Conclusion (निष्कर्ष) :->

आगमनात्मक चिन्तन या तर्कना की उत्पत्ति उस समय होती है जब किसी समस्या के लिए अनेक उभर दिशे रहते हैं और व्यक्ति को कल्पना के माध्यम से नवीन उभर खोजना पड़ता है। इसका उपयोग सृजनात्मक चिन्तन (Cognitive thinking) में अधिक होता है। व्यक्ति को जीवन में जाय: कस्तुओं आदि का मूल्यांकन करना पड़ता है। मूल्यांकनात्मक (Evaluative) चिन्तन भी इसी वर्ग में आता है।

M.R. Ansari