

Thinking

Question:— What is thinking? Thinking is a problem solving process. Discuss.
चिन्तन क्या है? चिन्तन समस्या समाधान की प्रक्रिया है, इसकी विवेचना करें।

Answer:— चिन्तन (thinking) का सामान्य अर्थ किसी भी विषय या वस्तु के बारे में कुछ सौम्यना समझना या विचार करना होता है। चिन्तन के द्वारा ही हम किसी विषय या वस्तु के बारे में कोई निर्णय या निष्कर्ष निकालते हैं। परन्तु नवीन शैक्षणिक दृष्टिकोण से चिन्तन भी स्मरण, शिक्षण, प्रत्यक्षीकरण इत्यादि मानसिक प्रक्रियाओं के समान ही एक मानसिक प्रक्रिया है। यह प्रक्रिया मनुष्यों में सबसे अधिक विकसित रूप में पाई जाती है। वास्तव में इसी प्रक्रिया के कारण मनुष्य अन्य प्राणियों से अधिक उन्नत माना जाता है। मानव जीवन में हमेशा कोई न कोई समस्या (problem) उत्पन्न होती ही रहती है। जिसके समाधान में वह इस प्रक्रिया का ही सहारा लेता है। अर्थात् चिन्तन मनुष्य को एक ऐसी मानसिक प्रक्रिया है जिसके द्वारा किसी न किसी समस्या का समाधान होता है।

चिन्तन की परिभाषा देते हुए विभिन्न विद्वानों ने विभिन्न प्रकार के विचार व्यक्त किए हैं:—

(पार्ले) Warren नामक विद्वान के अनुसार, "चिन्तन हमारे के समस्त उपलब्ध समस्या से उत्पन्न होने वाली एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें उपलब्ध और मूल के द्वारा समस्या का समाधान होता जाता है।"

"Dashiell" नामक विद्वान के अनुसार, "किसी भी समस्या समाधान की आंतरिक कहानी ही चिन्तन है।"

"English" नामक विद्वान के अनुसार, "चिन्तन एक ऐसी अप्रत्यक्ष प्रक्रिया है जिसके द्वारा हम किसी वस्तु या घटना के विभिन्न पहलुओं से अवगत होते हैं।"

इस तरह हम देखते हैं 12

कि विभिन्न विज्ञानों के इन विचारों में बहुत कुछ समानता है। लगभग सभी विज्ञान चिन्तन की समस्या के साथ सम्बंधित करते हैं। इसलिए हम इसकी एक उपयुक्त परिभाषा देते हुए यह कह सकते हैं कि,

"Thinking is a higher order covert symbolic mental process which is concerned with perception of a problem and finding of appropriate solution."

उच्चस्तरीय अदृश्य प्रतीकात्मक मानसिक प्रक्रिया है। जिसका सम्बंध किसी समस्या का प्रत्यक्षीकरण करने तथा उसका उपयुक्त हल ढूँढने से रहता है।

इस तरह चिन्तन का सम्बंध मुख्य रूप से समस्या समाधान की प्रक्रिया से ही सम्बंधित है।

समस्या समाधान (Problem Solving) :-

चिन्तन के स्वल्प की भाँति से यह स्पष्ट हो जाता है कि समस्या समाधान (Problem Solving) इसका एक मुख्य रूप है। इसके इसी रूप के आधार पर कुछ विज्ञान इसे समस्या समाधान की प्रक्रिया (Problem Solving Process) भी कहते हैं। प्रत्येक चिन्तन का प्रारम्भ किसी न किसी प्रकार की समस्या से ही होती है तथा इसका मूल उद्देश्य भी उस समस्या का लक्ष्य समाधान ढूँढना ही होता है। चिन्तन वास्तव में समस्या की उत्पत्ति के साथ ही शुरू होती है और तब तक चलती रहती है जब तक कि उस समस्या का समाधान नहीं हो जाता। अर्थात् चिन्तन की सम्पूर्ण क्रिया समस्या और उसके समाधान ढूँढने में ही केंद्रित रहती है। इसके इसी स्वल्प के आधार पर "Pöhlmann" नामक विद्वानों ने कहा है कि,

"Thinking is puzzle solving."

अर्थात् "चिन्तन समस्या समाधान मूलक होती है।"

चिन्तन के द्वारा किसी समस्या को समाप्त करने में प्रथम मानसिक प्रक्रिया किसे प्रकाश करती है। यह एक ऐसा चरण है जो इसके स्वल्प की ओर आधिक रूप से करता है।

समस्या के समाप्त में चिन्तन अनेक अवस्थाओं से गुजरती है, जिनमें कुछ प्रमुख निम्नलिखित हैं:—

[i] समस्या पूर्ण परिचिति की उपस्थिति (Presence of problem situation). — चिन्तन की उत्पत्ति किसी न किसी समस्या से ही होती है, इसलिए चिन्तन की प्रक्रिया का प्रारम्भ किसी समस्या के उपस्थित होने से ही होता है। जब भी कोई समस्या हमारे सामने उपस्थित होती है तो हम उसके बारे में सोचना, विचारना या चिन्तन करना आरम्भ करते हैं। कोई समस्या एक चरण के रूप में हमें डोरे करती है जिससे प्रभावित होकर हम उसके समाप्त के बारे में चिन्तन करते हैं। जैसे किसी विद्यार्थी के सामने जब कोई विषय प्रश्न बनकर उपस्थित होता है तो वह उसके समाप्त के लिए विचार, प्रकाश ली चिन्तन करता है। इस तरह चिन्तन प्रक्रिया की यह पहली शक्ति है कि समस्या को उपस्थित होने से ही चिन्तन का आरम्भ होता है।

[ii] प्रतीकात्मक स्वरूप की विचारात्मक प्रक्रिया (Symbolic nature of thinking action). — जब कोई समस्या उपस्थित होती है तो उसके समाप्त के लिए हमारे मन में विभिन्न प्रकार के विचारों का तौता लगा जाता है। एक के बाद एक विचार मन में उठते हैं और मिटते हैं। परन्तु ये सारे विचार एक प्रतीक (Symbolic) के रूप में मन में उठते हैं। जिस विचार का प्रतीक समाप्त समाप्त में लक्ष्यक सिद्ध नहीं होता उसे हम खो देते हैं परन्तु विचारों का जो प्रतीक उपस्थित समाप्त के समाप्त समाप्त में उपयुगी दिखता है उसे हम अपना लेते हैं और उसी के आधारे पर समाप्त को समाप्त प्राप्त होता है। जैसे:— जब कोई विद्यार्थी परीक्षा में आने से एक मिनट के बारे में

सौन्दर्य है जो इसके लिए विभिन्न प्रकार के प्रतीकों के साथ विभिन्न प्रकार से सौन्दर्य है। वह किताब, नोट, पैरों, धूल, चोटी आदि प्रतीकों के आधार पर समस्या का सही समाधान होने का प्रयास करता है। इस प्रकार Thinking के समग्र व्यक्त के मन में विभिन्न प्रकार के विचार प्रतीक के रूप में उभर होते हैं जो समस्या के समाधान में उपयोगी साबित होते हैं।

[iii] विभिन्न सामग्री को एकत्र करना (Assembling the different material) :— उपरोक्त समस्या के सम्बन्ध में विचार-विमर्श के बाद जब कोई एक निश्चित समाधान निकलता है तो हम उसी के अनुसार समाधान से सम्बंधित विभिन्न प्रकार की सामग्रियों को एकत्र करते हैं। समाधान के समाधान में उपयोगी सभी सामग्रियों को एकत्र करने के बाद ही हम समाधान के समाधान में क्रियाशील होते हैं। समाधान के समाधान में किस-किस सामग्री की आवश्यकता है उस सामग्री की व्यवस्था क्या होनी चाहिए तथा क्या-क्या सावधानियों रखनी होंगी। इन सभी बातों के संदर्भ में विभिन्न सामग्रियों की व्यवस्था की जाती है। यह निम्नलिखित प्रक्रिया को एक महत्वपूर्ण अवस्था है।

[iv] एक निश्चित लक्ष्य की ओर निर्देशित होना (Directed to a definite goal) :— जब विभिन्न प्रकार की सामग्रियों को एकत्र करके समाधान समाधान की प्रक्रिया आगे बढ़ी है तो उसका एक निश्चित लक्ष्य होता है। किसी भी निम्नलिखित प्रक्रिया का सम्बन्ध जिस समाधान के समाधान से होता है वह उसी के लिए एक निश्चित दिशा में निर्देशित होती है और जब तक उसे अपने लक्ष्य (Problem solve) की ओर नहीं हो जाती तब तक उस दिशा में निर्देशित प्रक्रिया होती रहती है। जैसे-तब जब कोई विद्यार्थी गणित के प्रश्न का हल करने के लिए निम्नलिखित का सहारा लेता है तो उसके लिए विचार या प्रयास उस प्रश्न का सही हल प्राप्त करने के उद्देश्य से ही

निर्देशित होते हैं। अर्थात् चिन्तन में एक निश्चित
सूत्र को और अग्रसर होना दिखाई देता है।

[V] प्रयत्न और भूल की प्रक्रिया (Trial and error
process) :- चिन्तन में प्रयत्न और भूल को प्रयोग
में लाई जाती है। समस्या के समाधान के लिए लक्ष्य
के मन में अनेक विचार आते हैं और जाते हैं। वह
प्रयत्न और भूल के सहित ही समस्या का उचित
समाधान निकालने का प्रयास करता है। जब एक
विचार ही समस्या का समाधान दिखाई नहीं देता तो
वह दूसरा विचार अपनाता है और जब उससे भी
सही समाधान नहीं निकलता तो तीसरा, चौथा या
पाँचवा विचार भी तरीका अपनाता है। इस तरह
अपने चिन्तन में प्रयत्न और भूल को क्रम बद्ध तरीके
से चलाती है जब तक समस्या का कोई उचित समाधान
प्राप्त नहीं हो जाता।

[vi] समाधान का वस्तुगत परीक्षण और सत्यापन (Objective
test and revision of the solution) :- प्रयत्न
और भूल को क्रम बद्ध तरीके से चलाती है जब उपरोक्त
समस्या का कोई उचित समाधान निकल आता है तो
वह उस समाधान को वस्तुगत परीक्षण या निरीक्षण
करता है। वह उस समाधान के सत्यता और प्रामाण्य
को जाँच करता है और यह देखता है कि क्या इस
समस्या है उपरोक्त समस्या समुचित रूप से हल
हो जायेगी। इस जाँच के बाद जब उस समाधान को
सत्यता और उपयुक्तता पर विश्वास हो जाता है
तो वह इसे अपना लेता है और समस्या के समाधान
में मूट जाता है।

[vii] समस्या का समाधान (Solution of the problem)
समाधान के क्रियान्वयन (Implementation of the
solution) :- समस्या के उचित समाधान मिलने के
बाद प्राणों उसे कार्यक्रम में परिवर्तित करके समस्या को
समाधान करता है और जैसे ही उपरोक्त समस्या का
समाधान होता है उसे सम्बन्धित चिन्तन भी समाप्त
हो जाती है। अर्थात् समस्या का समाधान ही चिन्तन

प्रक्रिया का अंत होता है।

इस तरह हम देखते हैं कि, चिन्तन प्रक्रिया का आरंभ समस्या को उत्पत्ति और उससे समाधान के बीच ही स्थित है। चिन्तन का स्वल्प समाधान के स्वल्प पर ही निर्मात है। अर्थात् अपारंपारिक समाधान जैसी होती है वैसे ही हमारा चिन्तन भी होता है। इसलिए चिन्तन को समाधान समाधान की प्रक्रिया कहना सही लगता है।

The end