समास्या समाधान Problem - Solving

Concept

व्यक्ति अपने दिन - प्रतिदिन की जिंदगी में तरह-तरह की समास्या का सामना करता है। प्रत्येक समस्या के सामाधान के लिए उसे चिंतन करना होता है। इस तरह समस्या का समाधान व्यक्ति कुछ नियमों चाहें वह सरल हो या जटील के आधार पर चिंतन करते हुए करता है। जब वह किसी समास्या करता है तो वह अपना बुद्धि लगातार कुछ सीखता भी है। क्योंकि समास्या का समाधान करने पर उसके व्यवहार में कुछ स्थायी परिवर्तन आ जाते है। फलस्वरुप, भविष्य में जब उसे इस ढंग की समास्या का सामना करना पड़ता है तो वह उसी व्यवहार को दोहराकर समास्या का समाधान कर लेता है।

जैसे ⇒ थार्नडाइक के प्रयत्न तथा भूल सिद्धान्त में बिल्ली ने मछली पकड़ने में समास्या - समाधान पुरा किया।

⇒ कोहलर के सूझ - सिद्धान्त में सुल्तान नामक बंदर द्वारा छत से लटका केला को पकड़ने के समास्या समाधान को पुरा किया।

समास्या समाधान का अर्थ (Meaning of Problem-Solving)

यदि हम किसी निश्चित लक्ष्य पर पहुँचना चाहते हैं पर किसी कठिनाई के कारण नही पहुँच पाते हैं तब हमारे समक्ष एक समास्या उपस्थित होती जाती है। यदि हम इस कठिनाई पर विजय प्राप्त करके अपने लक्ष्य पर पहुँच जाते है तो हम अपनी समस्या का समाधान कर लेते है।

∴ इस प्रकार समास्या - समाधान का अर्थ है कठिनाईयों पर विजय प्राप्त करके लक्ष्य तक पहुँचना।"

स्किनर के अनुसार :- "समास्या समाधान किसी लक्ष्य की प्राप्ति में बाधा डालती प्रतीत होती कठिनाईयों पर विजय पाने की प्रक्रिया है।"

वुडवर्थ तथा मार्क्विस :- "समास्या समाधान व्यवहार ऐसी नवीन या कठिन परिस्थितियों में होती है जिसमें काफी समान परिस्थितियों में पूर्ण अनुभव के आधार पर प्रतिपादित प्रत्ययों तथा सिद्धान्तों को प्रयुक्त करने के लिए आदतन विधियों से समाधान नही हो पाता है।

* समास्या समाधान के स्तर :- Lebels of Problem Solving

तर्क समास्या समाधान का आवश्यक अंश है। समास्या का समाधान चिन्तन तथा तर्क उद्देश्य है।

समास्या समाधान के अनेक स्तर है।
कुछ समास्यायें, बहुत सरल होती है। जिनको हम बिना कठिनाई

होती है।

* समस्या समाधान की प्रकृति Natur of Problem Solving

उपयुक्त परिभाषाओं अवलोकन विश्लेषण तथा व्याख्या से स्पष्ट है कि समस्या - समाधान की और प्रकृति में निम्नलिखित बातें निहित हैं।

⇒ व्यक्ति अपने आवश्यकताओं की पूर्ति और निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु समस्या - समाधान की ओर तभी प्राप्ति को बहुत अधिक आवश्यक मान कर चले।

⇒ उसे लक्ष्य की प्राप्ति में कोई वास्तविक बाधाएँ आए तथा इस बाधा को पहले से ही ज्ञान विधियों, अभ्यास था आ रही बातों एवं प्रयास जैसी स्वचलित क्रियाओं द्वारा दूर न किया जा सके।

⇒ समस्या - समाधान मार्ग में आने वाली कठिनाईयों तथा बाधाओं को दूर करने हेतु व्यक्ति को अपने चिंतन एवं विचार शक्तियों का प्रयोग ~~करके~~ करते हुए गहन मानसिक क्रियाओं से गुजरना होता है।

⇒ समस्या - समाधान व्यवहार में समस्या समाधान कर्ता द्वारा बहुत ही सोच - समझकर तथा जान - बूझ समयानुसार उचित निर्णय लेने तथा गम्भीरता से समास्या समाधान कार्य में अपना पूरा ध्यान तथा शक्ति लगानी होती है।

⇒ समस्या समाधान व्यवहार व्यक्ति को समस्या समाधान में आने वाले कठिनाई को दूर करने या उससे भली-भाँति समायोजित करने में इस प्रकार सहायता करता है कि व्यक्ति अपने वांछित लक्ष्यों की प्राप्ति करता हुआ अपनी आवश्यकताओं की संतुष्टि कर सके।

* समस्या समाधान की विधियाँ (Method of Problem Solving)

समस्या समाधान के निम्नलिखित विधियाँ हैं।

(i) अनसीखी विधि (Unlearned method) :-

इस विधि का प्रयोग निम्न कोटि के प्राणीयों द्वारा किया जाता है। उदाहरणार्थ मधुमक्खियों की भोजन की इच्छा, फूलों का रस - चूसने से और खतरे से बचने की इच्छा शत्रु को डंक मारने से पूरी हो जाती है।

* प्रयास एवं त्रुटि विधि (Trial and Error Method)

इस विधि का प्रयोग निम्न और उच्च कोटि के प्राणियों द्वारा किया जाता है। इस सम्बन्ध में थार्नडाइक का बिल्ली पर किया जाने वाला ~~प्रयोगों~~ प्रयोग उल्लेखनीय है। बिल्ली अनेक गलतियाँ करके पिंजरा से से बाहर निकलना सीख जाती है।

* अन्तर्दृष्टि विधि (Insight Method) :-

अन्तर्दृष्टि विधि का प्रयोग उच्च कोटि प्राणियों द्वारा किया जाता है इस सम्बन्ध में कोहलर का वनमानुष पर किया जाने वाला प्रयोग उल्लेखनीय है।

* वाक्यात्मक भाषा विधि :. (Sentence Language Method)

इस विधि का प्रयोग मनुष्य के द्वारा लम्बे समय के लिए किया ~~जाता है~~ जा रहा है। वह पुरे वाक्य वाक्य बोल-बोल कर अपनी अनेक समस्याओं का समाधान करता है और फलस्वरूप प्रगति करता चला जाता है। इसलिए वाक्यात्मक भाषा को सारी सभ्यता का आधार माना जाता है।

* वैज्ञानिक विधि (Scientific Method) :-

आज का प्रगतिशील मानव अपनी समस्या का समाधान करने के लिए वैज्ञानिक विधि का प्रयोग करता है। हम इनका विस्तृत वर्णन कर रहे हैं।

* समस्या समाधान की वैज्ञानिक विधि :-
(Scientific Method of Problem Solving)

समस्या समाधान की वैज्ञानिक विधि में निम्नलिखित छः सोपानों का अनुसरण किया जाता है —

(1) समस्या को समझना (Understanding the problem)
(2) जानकारी का संग्रह (Collecting Information)
(3) सम्भावित समस्याओं का निर्माण (Formulating Possible Solution
(4) सम्भावित समस्याओं का मूल्यांकन (Evaluting the possible Solution)
(5) सम्भावित समाधानों का परीक्षण (Tasting Possible Solution)
(6) निष्कर्षों का निर्माण (Forming conclusion)

* समस्या को समझना :-

इस सोपान में व्यक्ति यह समझने का प्रयास करता है कि समस्या क्या है, उसके समाधान में क्या कठिनाई है या हो सकती है, और उनका समाधान किस प्रकार किया जा सकता है।

* जानकारी का संग्रह :-

इस सोपान में व्यक्ति समस्या से संबंधित जानकारी का संग्रह करता है, हो सकता है कि उससे पहले कोई और व्यक्ति इस समस्या को हल कर चुका हो। अतः वह अपने समय की बचत करने के लिए उस व्यक्ति द्वारा संग्रह किये गए तथ्यों की जानकारी प्राप्त करता है।

* सम्भावित समाधानो का निर्माण :-

इस सोपान में व्यक्ति संग्रह की गई जानकारी की सहायता से समस्या का समाधान करने के लिए कुछ विधियों को निर्धारित करता है वह जितना अधिक बुद्धिमान होता है उतना ही अधिक उत्तम ये विधियाँ होती हैं। इस सोपान में सृजनात्मक चिन्तन (Creative thinking प्रायः सक्रिय रहता है।

* सम्भावित समाधानो का परीक्षण :-

इस सोपान में व्यक्ति उक्त विधियों का प्रयोगशाला में या उसके बाहर परीक्षण करता है।

* निष्कर्षों का निर्माण :-

इस सोपान में व्यक्ति अपने परीक्षणों के आधार पर विधियों के सम्बन्ध में अपनी निष्कर्षों का निर्माण करता है। फलस्वरूप वह यह अनुमान लगा लेता है कि समस्या का समाधान करने के लिए उनमें से कौन सी विधि सर्वोत्तम है।

* कक्षा में समस्या-समाधान व्यवहार को प्रभावित करने वाले कारक। (Factor influencing Problem Solving Activity in class room) :-

समस्या समाधान व्यवहार में सिर्फ चिंतन ही सम्मिलित सम्मलित नही होती है, बल्कि इसके द्वारा व्यक्ति सीखता भी है। क्योंकि इससे व्यक्ति के व्यवहार में कुछ स्थायी परिवर्तन होते हैं।

मनोवैज्ञानिकों ने कुछ ऐसे कारकों का वर्णन किया है जिससे समस्या समाधान व्यवहार में छात्रों को मदद मिलती है। इन कारकों में निम्नलिखित हैं।—

⇒ शिक्षार्थी को पहले सीखे गये नियमों का समय-समय पर प्रत्यास्मरण करने की क्षमता होनी चाहिए। ऐसा होने से उन्हें समस्या समाधान में काफी मदद मिलती है।

⇒ शिक्षार्थी को संज्ञानात्मक कौशलताओं या चतुराई के उचित प्रयोग का ज्ञान होना चाहिए। इससे उन्हें समस्या समाधान में अत्यधिक मदद मिलती है।

⇒ शिक्षार्थी को संज्ञानात्मक में विभिन्न प्रकार के समप्रत्यय के बीच विभेद करने की प्रभावत क्षमता होनी चाहिए। इससे वह समप्रत्ययों को ठीक ढंग से समझ पाते हैं एवं समस्या समाधान में उसका सही - सही प्रयोग कर पाते हैं।

⇒ शिक्षार्थी का बुद्धि स्तर अधिक होने से किसी एक समस्या के समाधान में तो मदद मिलती है साथ-ही साथ इसमें दूसरी समान समस्याओं के समाधान में धनात्मक, स्थानान्तरण होता है।

⇒ अध्ययनों से यह पता चलता है कि कक्षा में समस्या समाधान व्यवहार बहुत हद तक शिक्षकों द्वारा दिये गए निर्देश के द्वारा प्रभावित होता है, निर्देश स्पष्ट शब्दों में दिया जाता है तो इससे छात्रों के चिंतन को एक निश्चित दिशा निर्देश मिलती है और समस्या के समाधान में काफी मदद मिलती है।

⇒ सम्पूर्ण व्यवहार से भी समस्या समाधान व्यवहार प्रभावित होता है। इस प्रकार उपयुक्त शब्दों से स्पष्ट होती है कि समस्या समाधान कई कारकों से प्रभावित होता है। इस कार्य में शिक्षार्थी से सम्बन्धित कारको को अन्य कारकों की तुलना में अधिक श्रेष्ठ माना गया है।

* शिक्षा के क्षेत्र में समस्या समाधान का महत्व :—

⇒ समास्या समाधान की विधि का शिक्षा में सबसे अधिक महत्व है। इससे विद्यार्थीयों को मुख्यतः निम्नलिखित लाभ होते हैं। —

⇒ समस्या समाधान विधि में विद्यार्थीयो की रुचियों को जागृत करती है।

⇒ समस्या समाधान विधि में विद्यार्थीयो में स्वयं कार्य करने का आत्म विश्वास उत्पन्न होता है।

⇒ समस्या समाधान करने के लिए वैज्ञानिक विधि के प्रयोग का अनुभव प्रदान करती है। इससे विद्यार्थीयो में विचारात्मक और सृजनात्मक चिंतन करता है ताकि तार्किक व्यक्ति का विकास होता रहे।

⇒ समस्या समाधान विधि में विद्यार्थी को भावी जीवन की समस्याओं को हल करने की प्रशिक्षण देती है।