* अधिगम स्थानान्तर के लिए कौशल का प्रयोग *

परिचय :-

शिक्षा मनोवैज्ञानिकों का विचार है कि किसी एक विषय के अध्ययन से प्राप्त ज्ञान दूसरे विषयों व परिस्थितियों में उपयोगी सिद्ध होता है। प्रायः यह देखा जाता है कि किसी एक क्रिया या विषय का सीखना दूसरे क्रिया या विषय में सहायक होता है।

इस प्रकार अधिगम स्थानान्तरण का तात्पर्य है। विद्यार्थी द्वारा स्वयं अर्जित ज्ञानको दूसरी परिस्थिति में प्रयोग करना। प्रशिक्षण शब्द में सीखना सीखाना दोनो निहित होता है इस प्रकार दोनो शब्दों का सम्बन्ध अधिगम क्रिया से है।

* अधिगम का स्थानान्तरण का अर्थ :-

शिक्षा में सीखने का स्थानान्तरण का अर्थ है सीखी हुई क्रिया या विषय अन्य परिस्थितियों में उपयोग करना। दूसरे शब्दों में एक विषय या परिस्थिति में अर्जित ज्ञान का अन्य विषयों या परिस्थितियों के आर्नाजन पर प्रभाव पड़ना ही अधिगम स्थानान्तरण कहलाता है इसे अधिगम (संक्रमण) या अधिगमान्तरण भी कहा जाता है। उदाहरण — गणित सीखने से जो ज्ञान प्राप्त होता है, वह भौतिक शास्त्र रसायन शास्त्र तथा सांख्यिकी विषय को सीखने में सहायता करता है।

अधिगमस्थानान्तरण का अर्थ शिक्षा मनोविज्ञान द्वारा दी गई निम्न परिभाषाओं से स्पष्ट हो जाते है।

वलोन व बीन स्तीन के अनुसार — "अधिगम के स्थानान्तरण का अर्थ है एक कार्य कर की गई निस्पारित दूसरे कार्य पर की गई निस्पारित द्वारा प्रभावित होती है।"

क्रो और को के अनुसार —"साधारणतः अधिगम के एक क्षेत्र में प्राप्त होने वाली विचार अनुभव या कुशलता का ज्ञान या कार्य करने की आदतों का सीखने के दूसरे क्षेत्र में प्रयोग करना ही प्रशिक्षण स्थानान्तरण कहलाता है।"

कॉलसनिक के अनुसार —"स्थानान्तरण पहली परिस्थितियों में प्राप्त ज्ञान, कुशलता, आदतों अभियोग्यताओं या अन्य क्रियाओं की दूसरी परिस्थियों में प्रयोग करना।"

पेटरसन के अनुसार — "स्थानान्तरण सामान्यीकरण है क्योंकि वह एक नये क्षेत्र तक विचारों का विस्तार है।"

* अधिगम स्थानान्तरण के प्रकार :-

अधिगम स्थानान्तरण के प्रमुख प्रकार है।

(1) सकारात्मक स्थानान्तरण (Positive Transfer)

② नाकारात्मक स्थानान्तरण (Negative Transfer)
③ क्षैतिजीय स्थानान्तरण (Horizental Transfer)
④ अनुलम्बीय स्थानान्तरण (Vertical Transfer)
⑤ द्विपार्श्विक स्थानान्तरण (Bi-Lateral Transfer)

① सकारात्मक स्थानान्तरण :—

जब एक विषय का अधिगम दूसरे विषय के अधिगम में सहायक सिद्ध होती है तो इसे सकारात्मक स्थानान्तरण कहते है। जैसे – जो व्यक्ति अंग्रेजी में टाईपराइटर पर टाईप करना सीख लेते है तह हिन्दी के टाईप राइटर पर टाईप करना सरलता से सीख लेते है।

② नाकारात्मक स्थानान्तरण :—

जब एक विषय या कौशल का अधिगम में बाधक होते है या कठिनाई उत्पन्न करता है तब उसे नाकारात्मक स्थानान्तरण कहते है जैसे – विज्ञान के विद्यार्थियों को कला विषयों को समझने में कठिनाई अनुभव करनी पड़ती है।

③ क्षैतीजिय स्थानान्तरण :—

क्षैतिजीय स्थानान्तरण सकारात्मक तथा नाकारात्मक दोनो प्रकार का होता है। जब भिन्न प्रकार का योग्यता अथवा ज्ञान में सहायक होता है तो उसे क्षैतीजिय स्थानान्तरण कहते है यह स्थानान्तरण एक कक्षा में दो विषयों के मध्य होता है जैसे – कक्षा 10 में एक विद्यार्थी का गणित संबंधित ज्ञान का भौतिक विषय के अध्ययन में सहायक होना इस प्रकार के स्थानान्तरण को सकारात्मक क्षैतिजीय स्थानान्तरण कहते है।

इसके विपरीत जब एक विषय अथवा कौशल अन्य विषय या कौशल सीखने की स्थिति में अवरोध उत्पन्न करता है। तो इसे नाकारात्मक क्षैतिजिय स्थानान्तरण कहा जाता है। जैसे – कक्षा 10 का एक विद्यार्थी जब गणित में ज्ञान अथवा कौशल अर्जित करे और यह ज्ञानअर्जन हिन्दी साहित्य के ज्ञान में अवरोध उत्पन्न करे तो इसप्रकार स्थानान्तरण को हम नाकारात्मक क्षैतिजीय स्थानान्तरणकहते है।

④ अनुलम्बीय स्थानान्तरण :—

अनुलम्बीय स्थानान्तरण भी सकारात्मक तथा नाकारात्मक दोनो प्रकार का होता है। जब एक स्थिति में अर्जित किया गया ज्ञान अथवा कौशल संबंधित ज्ञान अथवा कौशल अर्जित करने में आगे चलकर सहायक सिद्ध हो तो इस स्थिति को अनुलम्बीय सकारात्मक स्थानान्तरण कहा जाता है। जैसे – एक विद्यार्थी द्वारा कक्षा में गणित में अर्जित

करने में सहायक सिद्ध होता है।

इसके विपरीत जब एक स्थिति से संबंधित अर्जित ज्ञान एवं कौशल आगे चलकर उसी स्थिति संबंधित ज्ञान एवं कौशल अर्जित करने में ~~लाभा~~ बाधा उत्पन्न करें, तो इस प्रकार के स्थानान्तरण को अनुलम्बीय नाकारात्मक स्थानान्तरण कहते है। उदाहरण —

एक विद्यार्थी द्वारा कक्षा 8 में अर्जित किया गया ज्ञान कक्षा 10 में गणित का ज्ञान अर्जित करने में सहायक होता है। इसके विपरीत जब एक ही स्थिति से संबंधित अर्जित ज्ञान एवं कौशल आगे चलकर उसी स्थिति से संबंधित ज्ञान एवं कौशल अर्जित करने में बाधक उत्पन्न करे तो इस प्रकार के स्थानान्तरण के अनुलम्बीय नकारात्मक स्थानान्तरण कहते है।

(5) पार्श्विक स्थानान्तरण :— जब शरीर के एक अंग द्वारा अर्जित कार्यकुशलता उसी अंग दूसरी संबंधित कार्यकुशलता को प्रभावित करे तो इसे पार्श्विक या एक पक्षीय स्थानान्तरण कहेंगे।
उदाहरण - दाँये हाथ से हिन्दी लिखने की कुशलता का संस्कृत लिखने की कुशलता को प्रभावित करना।

(6) द्वि-पार्श्विक स्थानान्तरण :— जब शरीर का एक अंग द्वारा अर्जित ~~की~~ कार्य-कुशलता दूसरे अंग की कार्य-कुशलता को प्रभावित करे तो इस प्रकार के अधिगम स्थानान्तरण को द्वि-पार्श्विक स्थानान्तरण कहेंगे।
उदाहरण - एक आदमी दाँये हाथ से लिखना लिखता है, किन्तु अगर आवश्यकता पर ~~माये~~ जाय तो ~~हाथ~~ बाए हाथ से भी लिख सकता है जबकि वह बाये हाथ से लिखने का प्रयास कभी न किया हो, इस स्थिति में हम देखते है कि दाये हाथ का कौशल बाए हाथ से स्थानान्तरण हो गया। इस प्रकार के स्थानान्तरण को द्वि पार्श्विक स्थानान्तरण कहते है।

* अधिगम स्थानान्तरण में शिक्षा का महत्व :—

सीखने की क्रिया में अधिगम के स्थानान्तरण के लिए शिक्षा में स्थानान्तरण निम्नलिखित बातो पर ध्यान देना चाहिए।

(1) स्थानान्तरण एवं पाठ्यक्रम
(2) स्थानान्तरण एवं शिक्षण विधि
(3) समान्नीकरण (समान्य स्तर पर)

(1) स्थानान्तरण एवं पाठ्यक्रम :— स्थानान्तरण का सबसे अधिक

महत्व पाठ्यक्रम निर्माण के लिए है। बालको के मानसिक अनुशासन के लिए अनुकूल पाठ्यक्रम बनाया जाय। अर्थात् उसमें इस प्रकार की विषयों का समावेश हो, जो उपयोगी हो तथा दैनिक जीवन की समस्याओं से संबंधित हो।

② स्थानान्तरण और शिक्षण विधि :—

शिक्षक को सकारात्मक स्थानान्तरण के लिए उपयुक्त विधि से शिक्षा देनी चाहिए। उसे इस प्रकार शिक्षा दी जानी चाहिए। उसे इस प्रकार शिक्षा दी जाय जिससे वह क्रिया था विषय में प्राप्त ज्ञान दूसरे विषय के सीखने में प्रयोग कर सके।

③ समान्वीकरण :—

शिक्षक को पढ़ाते समय ऐसी शिक्षण विधि का पालन करना चाहिए जिससे बालक स्वयं निकाल सके। समान्वीकरण करने की योग्यता का विकास होने पर बालक नवीन परिस्थितियों में शीघ्र उसका उपयोग कर लेता है। इस प्रकार उपयुक्त विवेचनाओं से स्पष्ट है कि अधिगम की क्रिया में स्थानान्तरण का बहुत महत्व है। इस कार्य में शिक्षक को उपर्युक्त पदों के अतिरिक्त कुछ अन्य निम्नलिखित बातों का ध्यान देना चाहिए।

⇒ शिक्षक को विषय का स्पष्ट ज्ञान देना चाहिए।

⇒ बालक की मानसिक योग्यता और व्यक्तित्व विभिन्नता के अनुसार पाठ्यक्रम विषयों का तथा शिक्षण विधियों का चयन करना अथवा स्थानान्तरण के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ प्रदान करनी चाहिए।

⇒ शिक्षक को पढ़ाते समय शिक्षा में सहसंबंध के सिद्धान्त का अनुसरण करना चाहिए।

⇒ शिक्षक को नवीन ज्ञान को पूर्व ज्ञान से संबंधित करके पढ़ना चाहिए।

⇒ शिक्षण के समय पाठ्यविषय में आनेवाले समान्य तथ्यों को दूसरे विषय के तथ्यों में जो समानता हो उसे अवश्य बताना चाहिए।

⇒ स्थानान्तरण की सफलता के लिए चिन्तन शक्ति का विकास तथा अध्ययन के प्रति रुचि जाग्रत करनी चाहिए।

⇒ शिक्षक बालको को सदा इस बात के लिए प्रोत्साहित करे कि उन्हे जो भी शिक्षा या ज्ञान दी गयी है। उसका वे समान्य जीवन में उपयुक्त करे।

* अधिगम स्थानान्तरण संबंधित सिद्धान्त :—

अधिगम के स्थानान्तरण का अर्थ समझ लेने के बाद यह जानना आवश्यक है कि स्थानान्तरण के विभिन्न सिद्धान्तों का अध्ययन करना आवश्यक है ये सिद्धान्त निम्नलिखित हैं। —

① मानसिक शक्ति का सिद्धान्त और औपचारिक अनुशासन की धारणा।
② समान तत्वों का सिद्धान्त।
③ समान्यीकरण का सिद्धान्त।
④ सामान्य एवं विशिष्ट अंश का सिद्धान्त।
⑤ गेस्टाल्ट मनोवैज्ञानिकों का सिद्धान्त।

① मानसिक शक्ति का सिद्धान्त और औपचारिक अनुशासन की धारणा।

यह सिद्धान्त शक्ति मनोविज्ञान पर आधारित है इसके अनुसार व्यक्ति का मन विभिन्न शक्ति जैसे निरीक्षण करना, स्मृति, कल्पना तर्क तथा निर्णय आदि से मिलकर बना है और ये शक्तियाँ एक-दूसरे से भिन्न या स्वतंत्र हैं। अभ्यास द्वारा इन्हें प्रशिक्षित करके तीव्र बनाया जा सकता और इनका प्रयोग कुशलतापूर्वक किसी भी परिस्थिति में किया जा सकता है। उदाहरण — यदि स्मरण शक्ति प्रशिक्षित कुल हो तो उन शब्दों को भी याद कर लेना समझा जा सकता है। जिनकी उस समय व्यक्ति के लिए उपयोगी नहीं है।

② समान तत्वों का सिद्धान्त :—

इस सिद्धान्त का प्रर्वतक थार्नडाइक महोदय ने अपने प्रयोगों के आधार पर इस बात की पुष्टि की है, जब जो अध्ययनों के विषय सामग्री या विषयों में समानता होती है। तभी स्थानान्तरण की भावना अधिक होती है तब एक विषय का ज्ञान दूसरे विषय में सहायक सिद्ध होता है। उदाहरण — गणित का ज्ञान भौतिक शास्त्र और सांख्यिकी में, इतिहास का ज्ञान राजनीति में, मनोविज्ञान का ज्ञान शिक्षा मनोविज्ञान और दर्शन शास्त्र का ज्ञान शिक्षा दर्शन में सहयोग देता है।

③ समान्तीकरण का सिद्धान्त :—

इस सिद्धान्त के प्रतिपादन ग्याल्सजड महोदय ने इस मत के अनुसार जब व्यक्ति अपने अनुभव या ज्ञान के माध्यम एक समान्य सिद्धान्त निकाल लेता है

तब वह उसे दूसरे परिस्थितियों में स्थानान्तरण कर सकता है। इस सिद्धान्त के अनुसार विशिष्ट कुशलता का विकास होना विशिष्ट तथ्यों पर वर्ण अधिकार तथा विशेष आदतें और मनोवृत्तियों की प्राप्ति दूसरी स्थिति में स्थानान्तरण की दृष्टि से बहुत कम महत्व रखती है जबतक कि कुशलता तथ्य और आदत उन दूसरी परिस्थितियों से संबंधित नहीं हो जाते है। जिनमें कि उनका प्रयोग किया जा सकता है।

④ समान्य एवं विशिष्ट अंश का सिद्धान्त :-

इस सिद्धान्त का प्रतिपादन - - - - है इनके मतानुसार प्रत्येक विषय को सीखने के लिए बालक को समान्य या विशिष्ट (G or S) योग्यता की आवश्यकता होती है। सामान्य योग्यता या बुद्धि का प्रयोग समान्यता जीवन के प्रत्येक कार्य में होता है। किन्तु विशिष्ट बुद्धि का प्रयोग विशेष परिस्थितियों में ही किया जाता है। समान्य योग्यता प्रत्येक परिस्थितियों में सहायता देती है। इसलिए तथ्य का स्थानान्तरण होता है। विशेषतत्व का नहीं। उदाहरण - इतिहास भूगोल आदि विषयों का समान्य योग्यता से होता है किन्तु चित्रकला और संगीत आदि का संबंध विशिष्ट योग्यता से होता है।

⑤ गेस्टाल्ट मनोवैज्ञानिकों का सिद्धान्त :-

इस सिद्धान्त का प्रतिपादन गेस्टाल्टवादी मनोवैज्ञानिक कोहलर है। कोहलर आदि परिस्थितियों का पूर्णाकार रूप में प्रत्यक्षीकरण करने तथा सूझ-बूझ का प्रयोग करने पर बल देता है। ये मनोवैज्ञानिक अधिगम में सूझ-बूझ को महत्व देता है। सूझ-बूझ का विकास ही अधिगम है जो एक परिस्थिति में प्रयुक्त होता है। इन मनोवैज्ञानिकों के अनुसार एक परिस्थिति में प्रयुक्त अथवा विकसित सूझ-बूझ का दूसरी परिस्थिति में प्रयोग में लाना ही अधिगम स्थानान्तरण कहलाता है।

इस प्रकार उपर्युक्त सिद्धान्तों से स्पष्ट हो जाता है कि सीखने का स्थानान्तरण होता है।