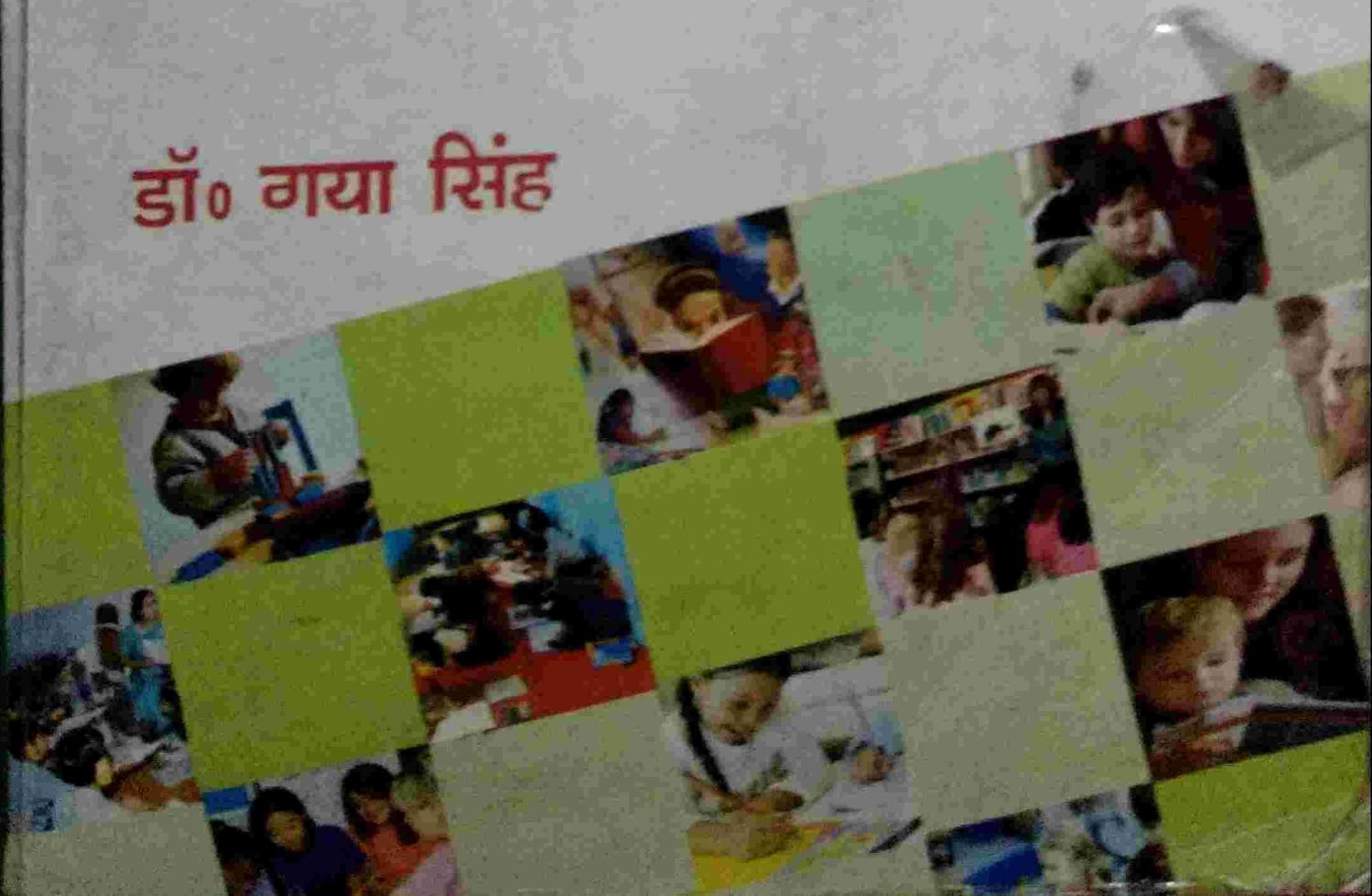


अधिगमकार्ता का विकास एवं शिक्षण अधिगम प्रक्रिया

Development Of Learner And
Teaching Learning Process

डॉ. गया सिंह



अधिगमकर्ता का विकास एवं शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया

विभिन्न विश्वविद्यालयों की बी० एड०, एम०एड०, बी०ए० (शिक्षाशास्त्र),
एम०ए० (शिक्षाशास्त्र) एवं एम० फ़िल कक्षाओं हेतु विश्वविद्यालय
अनुदान आयोग (U.G.C.) के नवीनतम पाद्यक्रमानुसार



डॉ० गया सिंह

एम० एस० सी० (गणित), एम० ए० (अर्थशास्त्र), एम० एड०,
एम० बी० ए०, पी०एच० डी०

अध्यक्ष : अध्यापक शिक्षा विभाग
केवलानन्द बी० एड० कॉलेज
दारानगर, गंज, बिजनौर (ऊ० प्र०)

Speciman Copy

एकमात्र वितरक

आर. ललित छुक डिप्टे

(AN ISO 9001-2008 Certified Company)

निकट दाज्जकीय हाण्डी कॉलेज, ऐगम्बर खिज देह, मेरठ-250001

5. यह सिद्धांत आदत निर्माण में सहायक सिद्ध होती है।
6. इस सिद्धांत ने प्रयुक्त शिक्षण विधियों पर भी अपना अनुकूल प्रभाव दर्शाया जिससे रोचक शिक्षा का प्रचलन प्रारम्भ हुआ।
7. यह सिद्धांत बालकों को आत्मशक्तिओं की पूर्ति पर बल देता है जो बालकों को अध्ययन हेतु प्रेरित करती है।

हल के सबलीकरण सिद्धांत की सीमायें

(Limitations of Hull's Reinforcement theory)

- बल के सबलीकरण सिद्धांत में अनेक गुण विद्यमान होने के साथ ही कुछ सीमायें भी हैं—
1. यह सिद्धांत सीखने में सकारात्मक प्रेरणा के साथ-साथ नकारात्मक प्रेरणा पर भी बल देता है जो कि शैक्षिक वातावरण के लिए उपयुक्त नहीं है।
 2. इस सिद्धांत में पुनर्बलन के अलावा कोई अन्य नया प्रत्यय नहीं है तथा अपने सिद्धांतों को प्रयोगों द्वारा सिद्ध नहीं कर सका है।
 3. यह सिद्धांत सीखने को प्रयास एवं त्रुटि (Trial and Error) द्वारा सीखने की विधियों तक ही सीमित है।
 4. इस सिद्धांत में स्वयं सिद्धियों को व्याख्या अनावश्यक रूप से अंकों में को गई है।
 5. यह सिद्धांत चूहों के सीखने में चाहे कितना ही सही क्यों न हो किन्तु उसको मानव के सीखने में सही नहीं माना जा सकता है।
 6. यह सिद्धांत प्राणी की सीखने की अनुकृति पुनर्बलन से ही दृढ़ होना मानते हैं तो कष्ट को परिस्थिति में प्राणी कैसे सीखता है?

6. कुर्ट लेविन का संज्ञानात्मक क्षेत्र सिद्धांत

(Kurt Lewin's cognative Field Theory)

साहचर्य सिद्धांतों की प्रतिक्रिया के परिणामस्वरूप कुर्टलेविन ने संज्ञानात्मक क्षेत्र सिद्धांत का प्रतिपादन किया। कुर्ट लेविन (1890-1947) एक जर्मन मनोवैज्ञानिक थे जिन्होंने कोफका तथा कोहलर के साथ कार्य किया था और बाद में अमेरिका आकर कई विश्वविद्यालयों में अध्यापन कार्य किया। कुर्ट लेविन महोदय ने अधिगम के संज्ञानात्मक क्षेत्र सिद्धांत का प्रतिपादन सन् 1917 में किया था। इस सिद्धांत को मनोविज्ञान के क्षेत्र में तलरूप सिद्धांत (Topological Theory), सदिश मनोविज्ञान सिद्धांत (Vector Psychology) भी कहकर सम्बोधित किया जाता है। कुर्ट लेविन ने क्षेत्र सिद्धांत के अन्तर्गत, व्यक्ति क्षेत्र, जीवन Theory) भी कहकर सम्बोधित किया जाता है। कुर्ट लेविन ने क्षेत्र सिद्धांत के अन्तर्गत, व्यक्ति क्षेत्र, जीवन विस्तार, रूप, सदिश, विभिन्न अवरोध तथा कर्षण शक्तियों आदि के आधार पर अधिगम के सिद्धांत को स्पष्ट किया है।

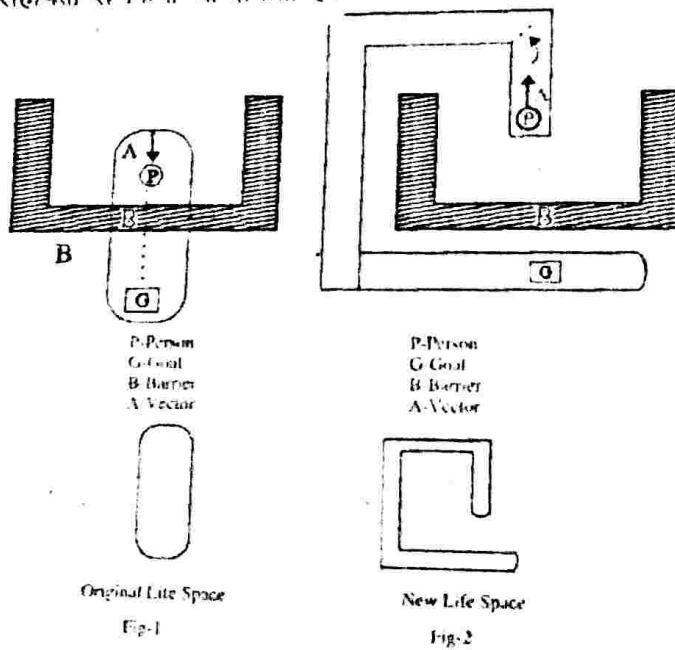
कुर्ट लेविन का संज्ञानात्मक क्षेत्र सिद्धांत गेस्टाल्ट सिद्धांत (Gestalt Theory) के ही समान है किन्तु यह थोड़ा सा भिन्न है क्योंकि यह अनुभव के साथ पर व्यवहार को तथा मानवीय अभिप्रेरणा को अधिक महत्व देता है। कुर्ट लेविन ने अपने विचार के आधार पर वातावरण में व्यक्ति की स्थिति को बताते हुए कहा है कि—“व्यक्ति के व्यवहार को समझने के लिए व्यक्ति की स्थिति को उद्देश्यों से सम्बन्धित माननित्र में निर्धारित करने एवं प्रयत्नों की जानकारी आवश्यक है।”

लेविन ने संज्ञानात्मक क्षेत्र सिद्धांत के आधार पर अधिगम को परिभाषित करते हुए कहा है कि—“अधिगम एक सामेक्षिक प्रक्रिया है जिसके माध्यम से अधिगम कर्ता में नवीन अन्तर्दृष्टि का लिकास होता है अथवा प्राचीन में परिवर्तन होता है।” कुर्ट लेविन के अनुसार अधिगम कोई अनोखी क्रिया नहीं है बल्कि—“अधिगम वातावरण का संगठन है।” (Learning is the organization of the environment.) लेविन का मानना है कि मानव की अन्तर्दृष्टियाँ सामूहिक रूप से मानव के जीवन विस्तार (Life space) की संज्ञानात्मक संरचना बनाती हैं। प्राणी को उसके वातावरण से अलग करके नहीं समझा जा सकता है। प्राणी और वातावरण एक दूसरे से अन्तः क्रिया करते हैं।

सिद्धांत की व्याख्या (Interpretation of Theory)

लेविन के अनुसार सीखना कोई अनोखी क्रिया नहीं है। उनका मानना है कि अधिगम की क्रिया को समझने के लिए हमको केवल यह समझना होगा कि जीवन स्थल (Life space) का नवसंगठन किस प्रकार होता है तथा मनोवैज्ञानिक संसार की संरचना किस प्रकार होती है। अधिगम हमारे अनुभवों या जीवन स्थल की संरचना में परिवर्तन लाने से होता है। यह सिद्धांत मनुष्य तथा उसकी सीखने की प्रक्रिया को निरपेक्ष या यांत्रिक रूप से परिवर्तन लाने से होता है। यह सिद्धांत अनुभव के स्थान पर व्यवहार को मानता अपितु सापेक्षिक यानी एक-दूसरे से सम्बन्धित मानता है। यह सिद्धांत अनुभव के स्थान पर व्यवहार को मानता अपितु सापेक्षिक यानी एक-दूसरे से सम्बन्धित मानता है। यह सिद्धांत अनुभव के स्थान पर व्यवहार को मानता अपितु सापेक्षिक यानी एक-दूसरे से सम्बन्धित मानता है। लेविन महोदय ने अपने सिद्धांत को अधिक महत्व देता है तथा प्रेरणाओं आदि को अधिक प्रयोग में लाता है। लेविन महोदय ने अपने सिद्धांत को अद्वेष्य प्राप्ति की व्याख्या करके स्पष्ट किया है।

अधिगम की प्रक्रिया को स्पष्ट रूप से समझने के लिए यह जानना आवश्यक होगा कि जीवन-विस्तार किस प्रकार पुनः व्यवस्थित होता है और किस प्रकार मनोवैज्ञानिक संसार की पुनर्रचना होती है? इसका स्पष्टीकरण निम्नलिखित चित्र की सहायता से किया जा सकता है।

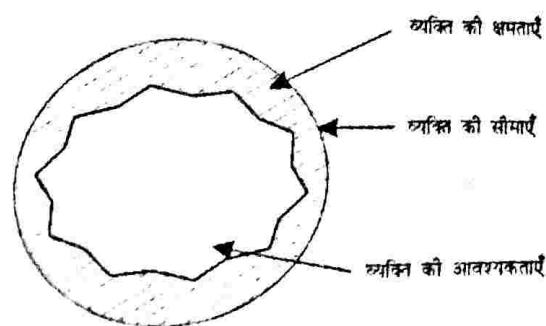


उपर्युक्त चित्र न० 1 में व्यक्ति अपने लक्ष्य को प्राप्त करने का प्रयास करता है, परन्तु उसके मार्ग में एक यू आकार की (U-Shaped) बाधा उपस्थित होती है। वह इस बाधा के कारण अपने लक्ष्य को प्राप्त करने में असमर्थ होता है। इसी अन्तराल में मानव की अन्तर्दृष्टि उसके जीवन-विस्तार में परिवर्तन लाती है। उसके व्यवहार में परिवर्तन करके बातावरण में एक संगठन उत्पन्न करती है तथा अब वह इस समस्या का समाधान करने के लिए यू (U) के खूले सिरे से 'चक्कर का मार्ग' (चित्र न० 2) बनाता है और अपने लक्ष्य को प्राप्त करता है। इस प्रकार लेविन महोदय का मानना है कि वह लक्ष्य तथा अपने को उस सातत्य (continuous) जीवन-विस्तार में देखता है जो बाधा के बाहर से चक्कर काटकर जाता है। लेविन व उसके समर्थकों का विचार है कि—अधिगम कोई नवीन अथवा विभिन्न समस्या नहीं है। यह तो जीवन विस्तार की पुनः संरचना मनोविज्ञान की सभी महत्वपूर्ण समस्याओं को समझ सकते हैं तो हम

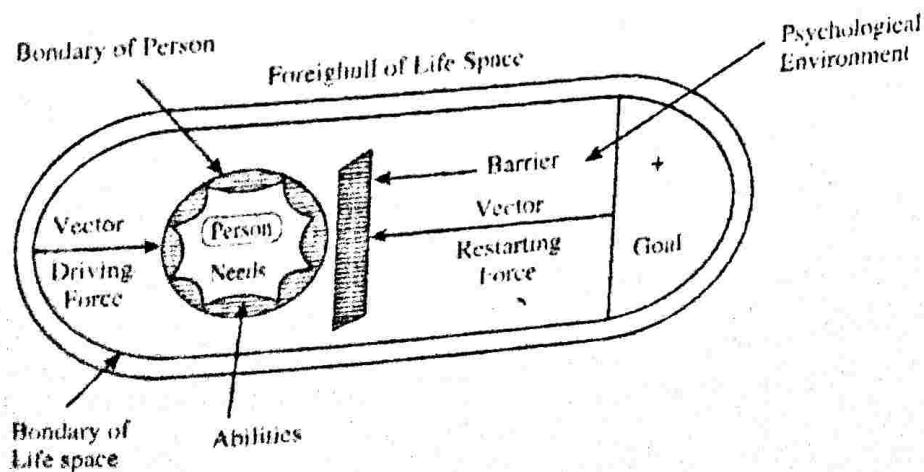
संज्ञानात्मक क्षेत्र सिद्धांत के कुछ महत्वपूर्ण प्रत्यय (Main concepts in Lewin's congnative field- Theory)

अधिन के संजानात्मक श्रेष्ठ सिद्धांत को उसके कुछ महत्वपूर्ण प्रत्ययों के सन्दर्भ में जानकारी प्राप्त करके, अधिक स्पष्ट रूप से स्पष्ट किया जा सकता है—

1. मानव (Person)—लंगिन महोदय का मानना है कि व्यक्ति या मानव को उसकी योग्यताओं के समर्पण में ही समझा जा सकता है। प्रत्येक मानव की कुछ अपनी आवश्यकता है जो उसके व्यवहार की दिशा निर्दिष्ट करती है तथा यह दिशा व्यक्ति को लक्ष्य (Goal) की ओर मोड़ देती है जो व्यक्ति में तनाव भर देती है। व्यक्ति जब तक अवशेषों को पार करके लक्ष्य को प्राप्त नहीं कर लेता तब तक उसे पूरा करने के लिए निरन्तर प्रयाप्तील रहता है और यदि वह इन्हें पूरा नहीं कर पाता है तो उसमें तनाव की स्थिति उत्पन्न होती है।



3. जीवन विस्तार क्या है? (What is life space)—जीवन विस्तार का तात्पर्य उस आशय से है, जिसमें मनुष्य रहता है और वातावरण का प्रभाव व्यक्ति पर निरन्तर पड़ता है। सेविन का कहना है कि जीवन-विस्तार की संरचना के अन्तर्गत व्यक्ति तथा उसकी आवश्यकताओं व योग्यताओं को समाविष्ट किया जाता है। जीवन विस्तार कुछ बाह्य तत्वों से घिरा होता है, जिसे सेविन ने विदेश माल कहा है। सेविन के अनुसार—“जीवन विस्तार में होने वाले किसी भी परिवर्तन को व्यवहार कहते हैं।” वातावरण को स्पष्ट करते हुए कहा है कि इसका तात्पर्य प्राकृतिक, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक वातावरण से है जिससे मनुष्य लगातार संवर्धन करता रहता है और उससे प्रभावित होता है। सभी व्यक्तियों की अपनी आवश्यकताएँ योग्यतायें और सीधायें होती हैं और इन सबके चारों ओर उसका वातावरण होता है तथा यह वातावरण जीवन विस्तार की



सीमा से धिरा होता है। उनका कहना है कि जीवन विस्तार यद्यपि वस्तुओं, कार्यात्मक एवं साकेतिक सम्बन्ध को प्रदर्शित करता है तथा उसके एक भाग में होने वाले परिवर्तन का प्रभाव अन्य भाग पर भी पड़ता है। लेबिन महोदय के जीवन-विस्तार की प्रमुख विशेषताएँ निम्न हैं—

1. किसी विशिष्ट समय में व्यक्ति के व्यवहार को प्रभावित करने वाले समग्र प्रभाव को, जीवन विस्तार बतलाया है।

2. “जीवन-विस्तार में होने वाले किसी भी परिवर्तन को व्यवहार कहते हैं।

3. किसी व्यक्ति का समग्र मनोवैज्ञानिक जगत ही उसका जीवन-विस्तार होता है।

4. जीवन विस्तार भिन्न-भिन्न प्रदेशों से बना होता है। इसमें मुख्यतः दो प्रकार के प्रदेश होते हैं—

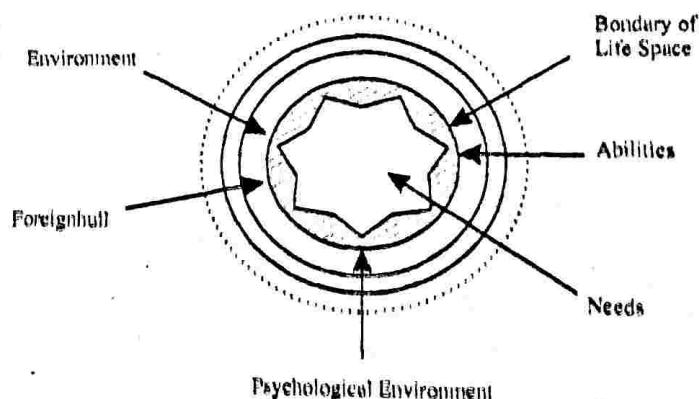
(i) सकारात्मक शक्ति वाले प्रदेश।

(ii) नकारात्मक शक्ति वाले प्रदेश।

5. जीवन-विस्तार के अन्तर्गत व्यक्ति एवं उसका वातावरण परस्पर सम्बन्धित होते हैं तथा परस्पर प्रभाव डालते हैं। लेबिन महोदय ने जीवन-विस्तार को निम्न गणितीय सूत्र द्वारा व्यक्ति किया है—

$$B = f(P, E)$$

जहाँ, B व्यवहार के लिए, f कार्य (function), P व्यक्ति के लिए E कुल वातावरण के लिए प्रयोग किया गया है। इसका तात्पर्य है कि जीवन-विस्तार व्यक्ति तथा वातावरण दोनों का फलन है। (“Life space is a function of Person and Environment both.”)



6. जीवन विस्तार यथार्थ वस्तुओं, कार्यात्मक एवं साकेतिक सम्बन्ध को प्रदर्शित करता है।

7. जीवन विस्तार विदेशी माल (foreign Mall) से धिरा रहता है। विदेशी माल (foreign Mall) से तात्पर्य उन तत्त्वों से है जो किसी समय विशेष में से जीवन विस्तार के अंग नहीं होते, परन्तु वे कभी भी जीवन विस्तार के अंग हो सकते हैं।

8. जीवन विस्तार के अंग समस्त मनोवैज्ञानिक घटनाएँ हैं।

9. जीवन विस्तार के एक भाग में होने वाले परिवर्तन का प्रभाव अन्य भाग पर भी पड़ता है।

10. जीवन-विस्तार मनोवैज्ञानिक रिखति के लिए तकनीकी घटा है।

11. सभी मनोवैज्ञानिक घटनायें यथा-कोई क्रिया करना, सोचना, अधिगम, स्वच्छ होखना, आशा करना आदि सभी जीवन विस्तार के अंग हैं।

4. तलरूप क्या है? (What is Topology)?—सेव्र मिहान को तत्त्व स्थ प्रिदात भी कहकर सम्बोधित किया जाता है। तलरूप का प्रत्यय रेखागणित (Geometry) में लिया गया है। इसमें रेखा-बहार तथा सीधा के प्रत्ययों की सिवेनना की जाती है। इसमें सम्पाई, औदाई तथा सोटाई में कोई सम्बन्ध नहीं होता है। याने को एक खूंद तथा पृष्ठी तत्त्व रूप, रेखागणित की दृष्टि से एक समान समझे जाते हैं। तत्त्व स्थ विचार व प्रत्यय जब भौतिकज्ञ में प्रयोग किये जाते हैं तो वह उद्देश्य (Goals) तथा उनकी प्राप्ति के सम्बन्ध में व्यक्ति की स्थिति को स्पष्ट करते हैं।

तलरूप से ही इस सिद्धांत की अवधारणा ली गई है। तलरूप में दूसी, आकार व आकृति का कोई महत्व नहीं होता है। कुर्ट लेखिन के अनुसार—“व्यक्ति के व्यवहार को समझने हेतु व्यक्ति की स्थिति को ढंगों से सम्बन्धित मानवित्र में निर्धारित करने तथा प्रयासों की जानकारी आवश्यक है।”

5. विदेशी माल (Foreign Muli) क्या है?—विदेशी माल को याहरी आवधारणा भी कहते हैं। समस्त अन्तर्राष्ट्रीयिक तथ्यों का वह मिश्रण जो जीवन-विस्तार के चारों ओर धिरा होता है, विदेशी माल कहलाता है। इसके अन्तर्गत मनुष्य के शारीरिक तथा सामाजिक वातावरण के बंध भाग निहित होते हैं जो समय विरासत में व्यक्ति के जीवन विस्तार के अंग नहीं होते, लेकिन कभी भी अंग हो सकते हैं। यह व्यक्ति की व्यावहारिक सभवनाओं को सीमित करता है।

6. सदिश क्या है? (What is Vector?)—सदिश की अवधारणा भौतिक शास्त्र से सम्बन्धित है। मनोविज्ञान में सदिश एक घल का प्रतिनिधित्व करता है जो व्यक्ति के व्यवहार को स्थिति की ओर अद्वा स्थित से दूर ले जाने की ओर संकेत करता है। सदिश शक्ति व दिशा दोनों को अभिव्यक्त करता है जो एक विशेष दिशा में की जाने वाली प्रवृत्ति होती है। इसके अन्तर्गत तीन तथ्यों का समावेश होता है जो क्रमशः दिशा, शक्ति तथा प्रयोग विद्यु हैं। सदिश में एक विशेष दिशा में जाने की प्रवृत्ति होती है।

7. कर्षण शक्ति क्या है? (What is velences)—कर्षण शक्ति जीवन विस्तार के किसी क्षेत्र या प्रदेश की आकर्षण शक्ति या प्रतिकर्षण शक्ति (Attracting or Repelling force) होती हैं। ये शक्तियाँ सकारात्मक तथा नाकारात्मक दोनों प्रकार की होती हैं। सकारात्मक या धनात्मक शक्तियों को ओर व्यक्ति आकर्षित होता है जबकि नाकारात्मक शक्तियों से व्यक्ति दूर हटता है।

मौरिस एवं विगी के अनुसार—“कर्षण शक्ति किसी क्षेत्र या प्रदेश की आकर्षण शक्ति या प्रतिकर्षण शक्ति होती है।”

“Velences are the attracting or repelling Powers of regions.”

8. अवरोध क्या है? (What is Barrier ?)—अवरोध वातावरण का एक गत्यात्मक महतू है। वातावरण की वह शक्ति जो व्यक्ति को उसके उद्देश्य तक पहुँचने में अवरोध या वाधा उत्पन्न करती है उसे अवरोध (Barrier) कहते हैं।

9. मनोवैज्ञानिक वातावरण क्या है? (What is Psychological Environment ?)—लेखिन का मानना है कि मनोवैज्ञानिक वातावरण के अन्तर्गत सामाजिक एवं भौतिक वातावरण समाविष्ट होता है। इन दोनों तरह के वातावरण के तत्त्व विशिष्ट समय में व्यक्ति पर प्रभाव डालते हैं।

10. योग्यताएं (Abillitions)—वातावरण को समझने की ज्ञानात्मक भाषता तथा वातावरण में परिवर्तन उत्पन्न करने की कार्यात्मक भाषता है।

गैरिक महादेव ने अधिगम को वातावरण का संगठन कहा है तथा पुरस्कार एवं दण्ड को अधिगम में अत्यधिक महत्व प्रदान किया है। उनका मानना है कि वातावरण से अभिवृत होकर किसी कार्य को करने हेतु अधिकाधिक प्रयास करने लगता है और वातावरण से भयभीत होकर अधिगम हेतु अभिवृत नहीं होता है।

मनोवात्मक क्षेत्र का शिक्षा में प्रयोग (Application of cognitive field theory in Education)—मनोवात्मक क्षेत्र का शिक्षा में विषय प्रयोग होता है—

(1) यह विज्ञात उद्देश्य के सम्बूद्धीकरण तथा उसकी प्राप्ति पर विशेष बल देता है।

(2) हम मिदात का मनोविज्ञान के सापरत भेत्रों में प्रयोग किया जाता है। यह मिदात शिक्षा मनोविज्ञान सामाजिक विज्ञान के भेत्र प्रयुक्त किया जाता है।

(3) यह मिदात हम सभ्य पर लोर देता है कि शिक्षक, छात्रों को सीखने के लिए अभियोगित करें।

(4) यह मिदात छात्रों की असहायता या मृदु निकालत करने पर बल देता है।

(5) यह मिदात बल देता है कि शिक्षक को छात्रों के जीवन भेत्र को पूरी तरह समझना चाहिया।

(6) यह मिदात हम सभ्य पर बल देता है कि शिक्षक, छात्रों को समस्या का मार्ग ज्ञान दें जिसमें छात्रों में हल खोले हेतु अभियोगित हो सकें।

(7) यह मिदात शिक्षा में छात्रों के 'स्व' को महत्व देता है क्योंकि इस मिदात की मान्यता है कि जब तक साथ सभ्य अपनी आत्मशक्तिओं, योग्यता और, वातावरण तथा अपने उद्देश्यों से पर्याप्ति नहीं होगे तब तक वे उपचित दिशा में अग्रवाह नहीं कर सकेंगे न सीख सकेंगे।

(8) यह मिदात शिक्षक द्वारा छात्रों के मानसिक तनावों को समझकर उसे दूर करने के प्रयास पर बल देता है क्योंकि जब तक ये तनाव दूर नहीं होंगे तब तक छात्र कुछ भी नहीं सीख सकते हैं।

(9) यह मिदात विद्यालय और कक्षा के वातावरण को उचित रूप से संगठित करने पर बल देता है क्योंकि इसमें वातावरण की अनेक समस्याएँ हल होंगी।

(10) यह मिदात शिक्षा में अवरोधों के महत्व को स्वीकार करता है।

(11) यह मिदात सीखने में छात्रों की व्यक्तिगत विभिन्नताओं पर बल देता है।

(12) यह मिदात इस तथ्य पर बल देता है कि सभी छात्र मानसिक व मनोवैज्ञानिक रूप से सीखने के लिए तत्पर रहे क्योंकि प्रत्येक छात्र का जीवन विस्तार भिन्न-भिन्न होता है और यह सीखने के लिए उपर्युक्त होता है।

(13) यह मिदात सीखने में उचित निर्देशन देने पर बल देता है, इससे सीखने में समय और शक्ति की बचत होती है।

(14) यह मिदात सीखने में योग्यताओं पर विशेष बल देती है।

(15) यह मिदात अधिगम के तीनों स्तरों के अनुरूप ही शिक्षण की व्यवस्था पर बल देता है।

7. टॉलमैन का चिन्ह मिदात

(Tolman's sign Theory)

अधिगम के चिन्ह मिदात के प्रतिपादक अमेरिका के कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के प्रो० एडवर्ड चेस टालमैन (Edward chace Tolman) है। उनके इस मिदात को प्रतीक अधिगम (sign Learning) भी कहा जाता है। उनके मिदात का उल्लेख उनकी प्रकाशित पुस्तकों क्रमशः Purposive Behaviour in Animals and Man (1932), Drives Toward war (1942) तथा collected Papers in Psychology (1951) है। उसने उद्दीपन-अनुक्रिया (S-R) मिदात तथा प्रयत्न एवं भूल (Trial and Error) लिख में उपर उठकर अपनी विचारधारा को प्रतिपादित किया। टालमैन महोदय ने इन मिदातों का महत्व मापारण एवं प्रारंभिक अवधारणों के सीखने में तो स्वीकार किया, किन्तु जटिल मानवीय अधिगम में, उहाँ लक्ष्य एवं प्रश्नोंनव महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं, वहाँ इनकी व्याधार्थता समाप्त हो जाती है। टालमैन महोदय के अनुसार—चाहहा वायुविद्युत रूप से निर्धारणीय उद्देश्य के अनुरूप नियमित होता है इसीलिए इन्हें व्याधार्थी अवधारणीय मनोवैज्ञानिक कहा जाता है। टालमैन प्रयोजनकारियों की भौति यह मानकर चलता है कि उनमें खीं सभी प्रक्रियाएँ तथा अधिगम सप्रयोजन हैं।

टालमैन महोदय के मिदात को हम मनोविज्ञान के प्रयोजनमूलक सम्बद्धाय के अन्तर्गत रखते हैं। इस मिदात का मान्यता है कि सभ्य का मुख्य महत्व सीखने की क्रिया में है। कुत्ते का सोटी सुनकर दौड़ना, इसीलिए