3

शैक्षिक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखना

[Writing Instructional Objectives in Behavioral Change]

शैक्षिक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखना
(Writing of Educational Objectives in Behavioural Change)

अब शिक्षाशास्त्रियों के सामने शैक्षिक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखने की समस्या थी। अनेक विद्वानों ने इस क्षेत्र में कार्य किया और शैक्षिक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखने की अनेक विधियों का विकास हुआ। यहाँ उन सबकी व्याख्या नहीं की जा सकती; केवल उन दो विधियों की ही व्याख्या की जा रही है जिनका भारत में प्रयोग किया जा रहा है। ये दो विधियाँ हैं–रॉबर्ट मेगर विधि और आर. सी. ई. एम. सिस्टम।

रॉबर्ट मेगर विधि
(Robert Mager Method)

रॉबर्ट मेगर ने शिक्षण लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखने के लिए ब्लूम की टेक्सोनोमी को आधार बनाया। उन्होंने ज्ञानात्मक (Cognative) और भावात्मक (Affective) क्षेत्र के लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखने के लिए कार्य सूचक क्रियाओं (Action Verbs) को निश्चित किया। इनकी सहायता से यथा वर्गों के शैक्षिक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखा जा सकता है। देखें अग्रांकित तालिका–

लक्ष्य विस्तार (Taxonomy)	कार्य सूचक क्रियाएँ (Action Verbs)
ज्ञानात्मक लक्ष्य	
1. ज्ञान (Knowledge)	परिभाषा देना (Define), कथन करना (State), प्रत्यास्मरण (Recall), पहचानना (Recognize), चयन करना (Select), मापन करना (Measure), सूची देना (List) और लिखना (Write)।
2. बोध (Comprehension)	व्याख्या करना (Explain), संकेत करना (Indicate), प्रतिपादन करना (Formulate), निर्णय लेना (Judge), अर्थापन करना (Interpret), उदाहरण देना (Illustrate), प्रस्तुत करना (Present), वर्गीकरण करना (Classify), चयन करना (Select) और अनुवाद करना (Translate)।

3. प्रयोग (Application)	पूर्व कथन करना (Predict), गणना करना (Compute), प्रयोग करना (Use), प्रदर्शना करना (Demonstrate), जाँच करना (Assess), बनाना (Construct), पाना (Find) और व्याख्या करना (Explain)।
4. विश्लेषण (Analysis)	विश्लेषण करना (Analyse), निष्कर्ष निकालना (Conclude), भेद करना (Differenciate), अलग करना (Separate), विभाजन करना (Divide), तुलना करना (Compare), आलोचना करना (Criticise) और पुष्टि करना (Justify)।
5. संश्लेषण (Synthesis)	तर्क करना (Argu), वाद-विवाद करना (Discuss), व्यवस्थित करना (Organize), सामान्यीकरण करना (Generalize), चयन करना (Select), निष्कर्ष देना (Conclude), पूर्व कथन करना (Predict) और संक्षिप्त करना (Summarize)।
6. मूल्यांकन (Evaluation)	निर्णय देना (Judge), मूल्यांकन करना (Evaluate), आलोचना करना (Criticise), पहचानना (Identify), दूर करना (Avoid) और बचाव करना (Defend)।
भावात्मक लक्ष्य	
1. ग्रहण करना (Receiving)	सुनना (Listen), स्वीकार करना (Accept), पसन्द करना (Prefer), ग्रहण करना (Receive), प्रत्यक्षीकरण करना (Perceive) और चयन करना (Select)।
2. अनुक्रिया (Response)	उत्तर देना (Answer), कथन करना (State), सूची बनाना (List), विकास करना (Develop), चयन करना (Select) और लिखना (Write)।
3. मूल्यन (Valuing)	स्वीकार करना (Accept), भाग लेना (Participate), संकेत करना (Indicate), प्रभावित करना (Influence) और निर्धारण करना (Decide)।
4. विचारना (Conceptualization)	भेद करना (Differenciate), विश्लेषण करना (Analyse), संकेत करना (Indicate), सम्बन्ध स्थापित करना (Relate), प्रदर्शित करना (Demonstrate) और तुलना करना (Compare)।
5. व्यवस्था (Organization)	व्यवस्था करना (Organize), निर्णय करना (Judge), सम्बन्ध स्थापित करना (Relate), सह सम्बन्ध स्थापित करना (Correlate), चयन करना (Select) और निश्चित करना (Determine)।
6. विशिष्टीकरण (Characterization)	दोहराना (Revise), बदलना (Change), स्वीकार करना (Accept), विकसित करना (Develop), प्रदर्शित करना (Demonstrate) और पहचानना (Identify)।

टिप्पणी

(1) रॉबर्ट मेगर ने केवल ज्ञानात्मक एवं भावात्मक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखने की शैली का विकास किया है, यह विधि अपने में अधूरी है।

(2) रॉबर्ट मेगर ने लक्ष्य से सम्बन्धित जिन कार्य सूचक क्रियाओं को निश्चित किया है उनका कोई स्पष्ट मनोवैज्ञानिक आधार नहीं है।

(3) फिर इन क्रियाओं में इतना कम अन्तर है कि उन्हें समझना बहुत कठिन है। क्रियाओं की आवृति भी भ्रम पैदा करती है।

(4) किसी उद्देश्य अथवा लक्ष्य के सन्दर्भ में इतनी अधिक कार्य सूचक क्रियाओं की बात सोचना रॉबर्ट मेगर की योग्यता का सूचक भले ही माना जाए पर इनके आधार पर शिक्षण लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखना शिक्षकों के लिए सम्भव नहीं है।

क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय मैसूर विधि : आर. सी. ई. एम. सिस्टम
(Regional College of Education, Mysore: R.C.E.M.System)

इस बीच हमारे देश में क्षेत्रीय शिक्षा महाविद्यालय (वर्तमान में क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, Regio Institute of Education) मैसूर के प्रोफेसरों ने ब्लूम द्वारा किए गए ज्ञानात्मक लक्ष्य के विस्तार को आ मानकर ज्ञानात्मक लक्ष्य को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखने की शैली का विकास किया है। उन्ह ब्लूम द्वारा निश्चित ज्ञानात्मक लक्ष्य के प्रथम तीन पदों–ज्ञान, बोध और प्रयोग को उसी रूप में स्वीय किया है परन्तु अन्तिम तीन पदों–विश्लेषण, संश्लेषण और मूल्यांकन के स्थान पर केवल एक सृजनात्मकता को रक्खा है। इसके बाद उन्होंने ज्ञान को 2, बोध को 7, प्रयोग को 5 और सृजनात्मकता 3 मानसिक योग्यताओं में प्रस्तुत किया है। उनकी दृष्टि से किसी भी प्रकार के शिक्षण लक्ष्यों को व्यवह परिवर्तन के रूप में लिखने के लिए इन मानसिक योग्यताओं को आधार बनाया जा सकता है। इसे आ सी. ई. एम. सिस्टम (R.C.E.M System) कहते हैं। देखें नीचे की तालिका–

ज्ञानात्मक उद्देश्य (Cognative Objective)		मानसिक योग्यताएँ (Mental Abilities)
1.	ज्ञान (Knowledge)	1·1 प्रत्यास्मरण (Recall) 1·1 प्रत्याभिज्ञान (Recognition)
2.	बोध (Comprehension)	2·1 सम्बन्ध देखना (See Relationship) 2·2 उदाहरण देना (Cite Example) 2·3 भेद करना (Discriminate) 2·4 वर्गीकरण करना (Classify) 2·5 व्याख्या करना (Interpret) 2·6 पुष्टि करना (Verify) 2·7 सामान्यीकरण करना (Generalize)
3.	प्रयोग (Application)	3·1 तर्क करना (Reason) 3·2 उपकल्पना बनाना (Formulate Hypothesis) 3·3 उपकल्पना की स्थापना (Establish Hypothesis) 1·4 निष्कर्ष निकालना (Infer)
		3·5 पूर्व कथन करना (Predict)
4.	सृजनात्मकता (Creativity)	4·1 विश्लेषण करना (Analyse) 4·2 संश्लेषरण करना (Synthesise) 4·3 मूल्यांकन करना (Evalute)

आर. सी. ई. एम. सिस्टम में किसी ज्ञानात्मक लक्ष्य को व्यवहार परिवर्तन के रूप में अभिव्यक्त करने के लिए सर्वप्रथम शिक्षण लक्ष्यों का निर्धारण किया जाता है और उसके बाद तालिका में दी गई 1 मानसिक योग्यताओं को पाठ्य विषय के तत्त्वों के साथ प्रयुक्त करके व्यवहार में होने वाले परिवर्तन के रू में लिखा जाता है। नीचे इसका प्रारूप प्रस्तुत है–

(१) (1.1) छात्र ..... का प्रत्यास्मरण्ा कर सकेंगे।

(२) (1.2) छात्र ..... का प्रत्याभिज्ञान कर सकेंगे।

(३) (2.1) छात्र ..... तथा ..... में सम्बन्ध देख सकेंगे।

(४) (2.2) छात्र ..... का उदाहरण दे सकेंगे।

(५) (2.3) छात्र ..... तथा ..... में भेद कर सकेंगे।
(६) (2.4) छात्र ..... का वर्गीकरण कर सकेंगे।
(७) (2.5) छात्र ..... की व्याख्या कर सकेंगे।
(८) (2.6) छात्र ..... की पुष्टि कर सकेंगे।
(९) (2.7) छात्र ..... का सामान्यीकरण कर सकेंगे।
(१०) (3.1) छात्र ..... तर्क कर सकेंगे।
(११) (3.2) छात्र ..... उपकल्पना का प्रतिपादन कर सकेंगे।
(१२) (3.3) छात्र ..... उपकल्पनाओं की स्थापना कर सकेंगे।
(१३) (3.4) छात्र ..... निष्कर्ष निकाल सकेंगे।
(१४) (3.5) छात्र ..... के सम्बन्ध में पूर्व कथन कर सकेंगे।
(१५) (4.1) छात्र ..... विश्लेषण कर सकेंगे।
(१६) (4.2) छात्र ..... संश्लेषण कर सकेंगे।
(१७) (4.3) छात्र ..... मूल्यांकन कर सकेंगे।

टिप्पणी

(१) आर. सी. ई. एम. सिस्टम का विकास करने वाले प्रोफेसरों का तर्क है कि विद्यालयों में पाठ शिक्षण सामान्य रूप से ज्ञानात्मक विकास के लिए ही किया जाता है इसलिए शिक्षण लक्ष्यों को उपरोक्त 17 मानसिक योग्यताओं के आधार पर ही व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखना चाहिए। उनके अनुसार क्रियात्मक (Conative) अथवा भावात्मक (Affective) लक्ष्यों को भी उपरोक्त 17 मानसिक योग्यताओं के आधार पर व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखा जा सकता है और उन्हें इसी रूप में लिखना भी चाहिए।

(२) इस सन्दर्भ में पहला प्रश्न यह उठता है कि क्या क्रियात्मक एवं भावात्मक को भी इन्हीं मानसिक योग्यताओं में विभाजित करना उचित है। हमारी दृष्टि से कोई भी मनोविज्ञान का ज्ञान रखने वाला व्यक्ति इस बात से सहमत नहीं होगा।

(३) फिर इन मानसिक क्रियाओं में कोई स्पष्ट तार्किक सम्बन्ध नजर नहीं आता।

(४) रॉबर्ट मेगर की शैक्षिक उद्देश्य सम्बन्धी कार्य सूचक क्रियाओं की लम्बी सूची को 17 मानसिक योग्यताओं में बदलने को यथा प्रोफेसर अपनी सफलता मान सकते हैं परन्तु जब तक शिक्षक उसे समझ न सकें हमारी अपनी दृष्टि से तब तक यह भी व्यर्थ ही है।

उपसंहार

कुल मिलाकर देखा-समझा जाए तो ब्लूम और उनके साथियों द्वारा किया गया शैक्षिक उद्देश्यों एवं लक्ष्यों का वर्गीकरण अपने में एकदम निरर्थक है और उन्हें व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखने की जो भी विधियाँ विकसित हुई हैं, वे भी भ्रमात्मक हैं। ब्लूम द्वारा किए गए शैक्षिक लक्ष्यों के वर्गीकरण के सम्बन्ध में सर्वप्रथम बात तो यह है कि क्रियात्मक पक्ष को मनोशारीरिक कहना युक्ति संगत नहीं है क्योंकि मनोशारीरिक से सामान्यत: मैकैनीकल क्रिया का बोध होता है जबकि मनुष्य की क्रियाएँ सविचार होती हैं। दूसरी बात यह है कि शैक्षिक लक्ष्यों–ज्ञानात्मक, भावात्मक एवं मनोशारीरिक को जिन 6-6 पदों में विभाजित किया गया है इनका भी कोई स्पष्ट मनोवैज्ञानिक आधार नहीं है। तीसरी बात यह है कि ज्ञानात्मक पक्ष के सर्वप्रथम पद ज्ञान (Knowledge) की केवल प्रत्यक्षीकरण तक सीमित रखा गया है, यह शब्द का अनर्थ करना है। इसी प्रकार अन्य शब्दों को भी अन्यथा प्रयोग किया गया है। रॉबर्ट मेगर ने

शैक्षिक लक्ष्यों सम्बन्धी जो कार्य सूचक क्रियाएँ निश्चित की हैं वे भी बड़ी भ्रमात्मक हैं। इन्हें निरर्
मानसिक कसरत के अतिरिक्त और कुछ नहीं कहा जा सकता।

इस सन्दर्भ में यह तथ्य उल्लेखनीय है कि सन् 80 के दशक में अमेरिका में सरकारी स्तर पर
शोध कार्य हुआ था जिसमें यह पाया गया कि ब्लूम के शैक्षिक लक्ष्यों के क्रमित विस्तार (Bloo
Taxonomy of Educational Objectives) का प्रयोग करने से शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया पर
धनात्मक प्रभाव नहीं पड़ा है और परिणामत: वहाँ इसे त्याग दिया गया है। हमारे देश में भी इसका
धनात्मक प्रभाव नहीं पड़ा है और यह केवल शिक्षक शिक्षा के पाठ्यक्रम की सीमा तक सीमित है। अत:
आवश्यकता है इसे शिक्षक शिक्षा के पाठ्यक्रम से निकाल देने की। हाँ, शैक्षिक उद्देश्यों एवं लक्ष्यों को
वर्गों–ज्ञानात्मक (Cognative), क्रियात्मक (Conative) और भावात्मक (Affective) में विभाजित करने
शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया को भी सही दिशा मिली है और इनके आधार पर मूल्यांकन भी सही रूप
किया जाता है अत: इतना ही पर्याप्त है। हमें अब मानसिक दासता से बाहर आना चाहिए।

परीक्षण प्रश्न

निबन्धात्मक प्रश्न

1. शैक्षिक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन के रूप में लिखने की मुख्य विधियाँ कौन सी हैं? रॉबर्ट मेगर
विधि की विवेचना कीजिए।
2. शैक्षिक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन में लिखने से क्या लाभ हैं? आर. सी. ई. एम. सिस्टम में
किस प्रकार लिखा जाता है?

लघु उत्तरीय प्रश्न

3. शैक्षिक लक्ष्यों को व्यवहार परिवर्तन में लिखने से क्या लाभ हैं?
4. ब्लूम एवं उनके साथियों ने शैक्षिक लक्ष्यों को किन वर्गों में विभाजित किया है?
5. आर. सी. ई. एम. सिस्टम का परिचय दीजिए।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

(i) ज्ञानात्मक लक्ष्यों को 6 पदों में किसने विभाजित किया है?
(1) करथवाल (2) मेगर
(3) ब्लूम (4) गिलफोर्ड

(ii) भावात्मक लक्ष्यों को 6 पदों में जिसने विभाजित किया है?
(1) ब्लूम (2) करथवाल और मसीहा
(3) सिम्पसन (4) मेगर

(iii) मनोशारीरिक लक्ष्यों को 6 पदों में जिसने विभाजित किया है?
(1) ब्लूम (2) सिम्पसन
(3) मसीहा (4) मेगर

(iv) रोबर्ट मेगर ने किस वर्ग के लक्ष्यों को लिखने के लिए कार्य सूचक क्रियाओं का विकास किया था
(1) ज्ञानात्मक (2) ज्ञानात्मक एवं क्रियात्मक
(3) ज्ञानात्मक एवं भावात्मक (4) ज्ञानात्मक, क्रियात्मक एवं भावात्मक

उत्तर

6. (i) ब्लूम
6. (ii) करथवाल और मसीहा
6. (iii) सिम्पसन
6. (iv) ज्ञानात्मक एवं भावात्मक