

स्नातक तह दोश्रो बर्ष शिक्षा मनोबिज्ञान ४२१ मा
आधारीत
बहुशिकाई सिद्धान्तको अवधारणा र शैक्षिक प्रयोग वर्गीकरण
व्यवहारवाद र संज्ञानवाद

एकाई ७



लेखक
अप्सरा श्रेष्ठ

बिषय सुची

७.३ बहुशिकाई सिद्धान्तको अवधारणा र शैक्षिक प्रयोग (concept and Education implication of multiple learning Theory)	3
७.४.सिकाईका सिद्धान्तहरूको वर्गीकरण व्यवहारवाद र संज्ञानवाद classification of learning theories Behaviorisms and cognitivism	5
व्यवहारवादका मुख्य विशेषताहरू यस प्रकार छन्:	
क व्यवहारवाद Behaviorisms	5
ख संज्ञानवाद cognitivism	7
संज्ञानवादका मुख्य विशेषताहरू यस प्रकार छन्.....	8

७.३ बहुशिकाई सिद्धान्तको अवधारणा र शैक्षिक प्रयोग (concept and Education implication of multiple learning Theory)

प्रसिद्ध अमेरिकी वैज्ञानिक रोबर्ट ग्याग्नेले कस्तो लाई शिक्षण सिकाईका अवस्थामा तत्कालीन वातावरणमा निकै उपयुक्त सिद्धान्त मानिएको थियो ग्याग्नेको सिकाई सिद्धान्तलाई बहुशिकाईको सिद्धान्त बहुमुखी सिकाईको सिद्धान्त र एकीकृत सिकाईको सिद्धान्त पनि भन्ने गरिन्छ। तत्कालीन अवस्थामा रोबर्ट ग्याग्नेले अमेरिकी विश्वविद्यालयमा प्राध्यापन गरेको अवस्थामा सिकाई सिद्धान्तहरू प्रतिपादनको होटबाजी नै चलेको थियो अर्को शब्दमा भन्दा तत्कालीन समयमा व्यवहारवादी सिद्धान्तहरू र गेस्टलवादी संज्ञानवादी सिद्धान्तकारहरूले सिद्धान्त प्रतिपादनमा प्रतिस्पर्धा चलिरहेको थियो। दुवै सिद्धान्तवादीहरूले विभिन्न पशुपंक्षीहरूमा प्राणीहरूमा प्रयोग गरेको सिद्धान्तलाई मानवीय सिकाईमा प्रयोगमा ल्याएका थिए। यस प्रक्रियालाई ग्याग्नेले एकात्मक प्रक्रिया भन्दै यसको विरोधमा दुवै पक्षका सिद्धान्तहरूलाई एकीकृत गरी एकीकृत सिकाई सिद्धान्तको प्रयोग गरेका हुन् ।

बहुशिकाई सिद्धान्त (Theory of Multiple Intelligences) अमेरिकी मनोवैज्ञानिक तथा शिक्षाशास्त्री **हावर्ड गार्डनर** (Howard Gardner) ले सन् १९८३ मा आफ्नो पुस्तक *Frames of Mind* मा प्रतिपादन गरेका थिए। यो सिद्धान्तले परम्परागत बुद्धि (IQ) लाई एकल र सीमित क्षमताको रूपमा नभई बहुआयामिक र विविध प्रकारका बौद्धिक क्षमताहरूको संग्रहको रूपमा व्याख्या गर्छ। गार्डनरका अनुसार प्रत्येक व्यक्तिमा विभिन्न प्रकारका बुद्धिहरू (intelligences) हुन्छन् जसको स्तर फरक-फरक हुन्छ। सुरुमा उनले सात प्रकारका बुद्धिहरू प्रस्तुत गरेका थिए जसमा verbal-linguistic, logical-mathematical, spatial, musical, bodily-kinesthetic, interpersonal र intrapersonal समावेश थिए। पछि naturalistic intelligence थपियो। यो सिद्धान्तले बुद्धिलाई सांस्कृतिक सन्दर्भमा समस्या समाधान गर्ने वा मूल्यवान उत्पादन सिर्जना गर्ने क्षमताको रूपमा परिभाषित गर्छ। यसले परम्परागत IQ परीक्षणले नसमेट्ने धेरै पक्षहरूलाई समेट्छ।

यो सिद्धान्तको मुख्य अवधारणा भनेको प्रत्येक विद्यार्थीको बौद्धिक क्षमता फरक हुन्छ र सबैले एउटै तरिकाले सिक्दैनन् भन्ने हो। गार्डनरले बुद्धिलाई एकल सामान्य क्षमता (general intelligence) को सट्टा स्वतन्त्र र अलग-अलग मोडालिटीहरूको रूपमा हेर्छन्। उदाहरणका लागि, कसैमा भाषिक बुद्धि बलियो हुन्छ भने अर्कोमा शारीरिक-कौशलिक (bodily-kinesthetic) वा संगीतात्मक बुद्धि बढी विकसित हुन सक्छ। यो अवधारणाले मानिसको बौद्धिक विविधतालाई

सम्मान गर्छ र सबैलाई 'बुद्धिमान' वा 'मन्दबुद्धि' को संकीर्ण ढाँचामा राख्नु गलत हो भन्ने कुरा स्थापित गर्छ। यसले व्यक्तिको सम्भावना बहुआयामिक रूपमा हेर्न प्रेरित गर्छ।

निष्कर्ष

शैक्षिक क्षेत्रमा बहुशिकाई सिद्धान्तको प्रयोगले शिक्षणलाई विद्यार्थीकेन्द्रित र विविध बनाउँछ। शिक्षकहरूले पाठ्यक्रम डिजाइन गर्दा विभिन्न बुद्धिहरूलाई सम्बोधन गर्ने गतिविधिहरू समावेश गर्छन् जस्तै: भाषिक बुद्धिका लागि छलफल र लेखन , तार्किक-गणितीयका लागि समस्या समाधान, दृश्य-स्थानिकका लागि चित्र र नक्सा प्रयोग , शारीरिकका लागि हातले काम गर्ने क्रियाकलाप आदि। यसले कक्षाकोठामा विविध शिक्षण विधि (differentiated instruction) लाई प्रोत्साहन गर्छ जसबाट सबै प्रकारका विद्यार्थीहरूले आफ्नो बलियो बुद्धिमा आधारित भएर सिक्न सक्छन्।

यो सिद्धान्तले व्यक्तिगत सिकाइ योजना (individualized learning), बहुविध मूल्यांकन (multiple ways of assessment जस्तै प्रस्तुति, प्रोजेक्ट, प्रदर्शन आदि) र समावेशी शिक्षा (inclusive education) लाई बढावा दिन्छ। यसको प्रयोगले विद्यार्थीहरूको आत्मविश्वास बढाउँछ , सिकाइलाई रमाइलो बनाउँछ र उनीहरूको समग्र विकासमा योगदान पुर्याउँछ। नेपालजस्ता बहुभाषिक तथा बहुसांस्कृतिक समाजमा यो सिद्धान्तले विभिन्न पृष्ठभूमिका विद्यार्थीहरूलाई समान अवसर प्रदान गर्न महत्वपूर्ण भूमिका खेल्न सक्छ। यसरी बहुशिकाई सिद्धान्तले शिक्षालाई थप प्रभावकारी, समावेशी र जीवन्त बनाउने आधार प्रदान गर्छ। हार्वर्ड गार्डनरको बहुशिकाई सिद्धान्तले बुद्धिलाई एकल र सीमित IQ को रूपमा नभई बहुआयामिक तथा विविध प्रकारका क्षमताहरूको संग्रहको रूपमा स्थापित गरेको छ , जसले प्रत्येक व्यक्तिको बौद्धिक विविधतालाई सम्मान गर्दै सबैलाई 'बुद्धिमान' मान्ने आधार प्रदान गर्छ। यस सिद्धान्तको शैक्षिक प्रयोगले शिक्षालाई विद्यार्थीकेन्द्रित, विविध तथा समावेशी बनाउँछ—विभिन्न बुद्धिहरूलाई सम्बोधन गर्ने गतिविधि, व्यक्तिगत सिकाइ योजना , बहुविध मूल्यांकन र differentiated instruction मार्फत सबै प्रकारका विद्यार्थीहरूले आफ्नो बलियो पक्षबाट सिक्न सक्छन्। यसले परम्परागत एकाङ्की शिक्षणको सीमालाई तोड्दै आत्मविश्वास, रचनात्मकता र समग्र विकासलाई बढावा दिन्छ। विशेष गरी नेपालजस्ता बहुभाषिक तथा बहुसांस्कृतिक समाजमा यो सिद्धान्तले विभिन्न पृष्ठभूमिका विद्यार्थीहरूलाई समान अवसर दिन्छ र शिक्षालाई थप प्रभावकारी , जीवन्त तथा जीवनोपयोगी बनाउने महत्वपूर्ण योगदान पुर्याउँछ। यसरी बहुशिकाई सिद्धान्तले शिक्षणलाई थप समावेशी र व्यक्तिगत बनाउने क्रान्तिकारी दृष्टिकोण प्रस्तुत गर्दछ।

७.४ सिकाइका सिद्धान्तहरूको वर्गीकरण व्यवहारवाद र संज्ञानवाद classification of learning theories Behaviorisms and cognitivism

शिक्षण सिकाइमा प्रयोग हुने मनोविज्ञान सिद्धान्तहरूलाई सिकाएका सिद्धान्त भनिन्छ। यस्ता सिकाइका सिद्धान्तहरू कति प्रकारका छन् भने छुट्याउनुलाई सिकाइका सिद्धान्तको वर्गीकरण भनिन्छ यस अर्थ हो । मनोविज्ञान विभिन्न किसिमका हुन्छन् मनोविज्ञानका सिद्धान्तहरू पनि विभिन्न किसिमका हुन्छन् र सिकाइका सिद्धान्तहरू पनि विभिन्न किसिमका हुन्छन्। मनोविज्ञानको उत्पत्ति दर्शनबाट भएको समयको गति सँगसँगै समाज सामाजिक चिन्तन दार्शनिक चिन्तनको पनि विकास भयो। यस दौरानमा मनोविज्ञानहरूले थुप्रै थुप्रै विचारहरू मनोवैज्ञानिक पद्धतिहरूको विकास गरी जसलाई school of psychology, system of psychology भनियो यो school of psychology ले सिकाइमा प्रभाव पार्ने सिकाइमा प्रयोग हुने विभिन्न सिद्धान्तहरूले निर्माण गरेको जसलाई सिकाइका सिद्धान्तहरू भनियो सिकाइका सिद्धान्तहरू प्रतिपादन गर्ने मनोवैज्ञानिकका यस्ता विद्यालयहरूमा school of thought structuralism, functionalism Behaviorisms, gestaltism, psychoanalysis, individual psychology, analytical psychology, humanist psychology, transpersonal psychology and cognitive psychology आदिलाई उदाहरणको रूपमा लिन सकिन्छ यस्ता विविध विद्यालयबाट school of thought प्रतिपादित सिद्धान्तहरूले प्राणीका व्यवहारहरूमा अध्ययन गर्ने विभिन्न बाटाहरू अवधारणहरू दृष्टिकोणहरूमा मात्र प्रभाव पारेको होइन तर यिनले शिक्षण प्रक्रियामा पनि शैक्षिक उत्पादनहरूमा समेत महत्वपूर्ण प्रभावबारे अत सिकाइका सिद्धान्तहरूको वर्गीकरणको आवश्यकता पर्यो सिकाइका सिद्धान्तहरूलाई व्यापक दृष्टिकोणबाट ब्रोडर perspective व्यवहारवादी र संज्ञानवादी वर्गहरूमा बाँडियो जसको विवरण अलगअलग शीर्षकमा तल दिइएको छ ।

क व्यवहारवाद Behaviorisms

व्यवहारवाद यस्तो मनोवैज्ञानिक चिन्तन psychological thought हो। जसले प्राणीका व्यवहारहरूको अध्ययनमा विषयगत पक्षलाई नकारेर वस्तुगत पक्षलाई मात्र स्वीकार छ अर्को शब्दमा भन्दा वस्तुगत अध्ययन विधिद्वारा प्राणीमा व्यवहारहरूको अध्ययन गर्ने मनोवैज्ञानिक सोचलाई व्यवहारवाद भनिन्छ (S-R) theories सबै व्यवहारवादका व्यवहारवादी सिद्धान्तहरू हुन् किनभने यी सबै सिद्धान्तहरू प्राणीका व्यवहारका अध्ययन र व्यवहारका परिवर्तनमा केन्द्रित छन् साथै प्राणीका व्यवहारहरूको अध्ययन वस्तुगत मापनयोगी विधिबाट मात्र गर्दछ र अध्ययनको निष्कर्षलाई कक्षा कोठाको शिक्षण सिकाइमा प्रभावकारी रूप बाट प्रयोगमा ल्याए ल्याउन पनि सफल हुन्छ व्यवहारवादी शैक्षिक रणनीतिहरूमा शिक्षकले शिक्षण उद्देश्य निर्माण गर्दछ

विद्यार्थीले होइन आवश्यक वातावरणको निर्माण गर्दछ नचाहिँदो वातावरणको नियन्त्रण गर्दछ र चाहे को व्यवहार निर्माण समेत गर्दछ।

व्यवहारवाद संरचनावाद र कार्यवाद का विरुद्धमा स्थापना भएको नयाँ चिन्तन हो नयाँ सोच हो र नयाँ बाद हो। व्यवहारवादी सिद्धान्त र रसियन मनोवैज्ञानिक Evan प्यभलाभको सम्बन्ध प्रत्यावर्तनको सिद्धान्तका रूप पूर्णरूपमा आधारित छ अर्थात् प्यभलाभले जुन सिद्धान्त प्रतिपादन गरे त्यसको व्यावहारिक प्रयोग गरी जेबी वाटसनले व्यवहारवादको नामाकरण गरे त्यसैले वाटसनलाई व्यवहारवादका पिता (father of Behaviorisms मानिन्छ।

प्यभलाभले आफ्नो प्रयोगमा कुकुरको स्वाभाविक उत्तेजना खानालाई स्वाभाविक उत्तेजना घन्टीसँग सम्बद्ध गराए अर्थात् खाना मासु प्लस भात देख्दा र्याल निकाल्ने कुकुरको प्रति क्रिया response लाई घन्टीको आवाजमा पनि सोही प्रतिक्रिया निकाल्न अभ्यस्त गराए उनको निष्कर्ष थियो प्राणीका सबै व्यवहारहरूलाई वातावरणका केही उत्तेजनाहरूसँग सम्बद्ध गराउन सकिन्छ (all behavior is a response to some stimulus in the environment) प्यवलभको यस निष्कर्षलाई वाटसनले मानवीय व्यवहार परिवर्तनमा सफलतापूर्वक प्रयोग गरी व्यवहारवाद को जन्म दिए

वाटसनले आफ्नो प्रयोग ११ महिने अल्बर्ट नामक बालकमाथि गरी अल्बर्ट सेतोमुसो सँग डराउँथ्यो र ठूलो आवाज सँगसँगै प्रस्तुत गरे बिस्तारै ठूलो आवाज अनुपस्थिति गराउँदै अल्बर्टलाई नडराउने बानीको विकास गराए यसबाट वाटसनले प्रमाणित गरेकी मानवीय व्यवहार कुनै वातावरणको प्रक्रिया हो हामी कसरी व्यवहार देखाउँछौं र किन व्यवहार देखाउँछौं भन्ने कुरा निश्चित व्यवहार निर्माणद्वारा प्रदर्शन गर्न सक्छौं। प्रमाणित गर्न सक्छौं अर्को शब्दमा भन्दा मानवीय व्यवहारको निर्माण वंशाणु हो प्रभाव नभै वातावरणको प्रत्यक्ष प्रभाव परेको हुन्छ मानवीय व्यवहारहरूको नियन्त्रणमा वंशानुको सट्टा वातावरणको प्रमुख हात हुन्छ।

व्यवहारवादका मुख्य विशेषताहरू यस प्रकार छन्:

- सिकाइ अवलोकनयोग्य र मापनयोग्य व्यवहार परिवर्तन मात्र हो।
- वातावरणले व्यवहारलाई आकार दिन्छ, जन्मजात क्षमता भन्दा वातावरण बढी प्रभावशाली हुन्छ।
- मुख्य प्रकारका सिकाइ: शास्त्रीय अनुकूलन (Classical Conditioning – पावलभको कुकुर प्रयोग) जसमा तटस्थ उत्तेजनालाई सशर्त उत्तेजनासँग जोडिन्छ, र सक्रिय अनुकूलन (Operant Conditioning – स्किनर) जसमा पुरस्कार (positive reinforcement), सजाय (punishment) वा अभावले व्यवहार बढाउँछ वा घटाउँछ।

- सिकाइ passive र stimulus-driven हुन्छ, जसमा repetition, drill र reward ले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्छ।
- वैज्ञानिक विधि र प्रयोगात्मक अध्ययनमा जोड दिइन्छ।

शैक्षिक क्षेत्रमा व्यवहारवादको प्रयोग निकै प्रभावकारी छ विशेष गरी आधारभूत कौशल सिकाउन। यसले शिक्षणलाई व्यवहार परिवर्तनमा केन्द्रित बनाउँछ जस्तै:

- पुरस्कार तथा सजाय प्रणाली (token economy, praise, marks) प्रयोग गरेर सही व्यवहारलाई प्रोत्साहन दिने।
- ड्रिल अभ्यास, repetition र programmed instruction (जस्तै Skinner's teaching machines) मार्फत ज्ञान स्थापित गर्ने।
- कक्षामा नियम पालना, अनुशासन र आदत निर्माणमा जोड दिने।
- व्यवहार संशोधन (behavior modification) प्रविधिहरू जस्तै shaping, chaining र extinction प्रयोग गर्ने। नेपालका शिक्षक सेवा आयोग परीक्षा र B.Ed. पाठ्यक्रममा यो सिद्धान्त आधारभूत कौशल (जस्तै वर्णमाला, गणितका नियम) सिकाउन र कक्षाकोठा व्यवस्थापनमा प्रयोग हुन्छ।

व्यवहारवादको सीमा भनेको यसले सिकाइलाई केवल बाहिरी व्यवहारमा सीमित राख्छ र गहिरो समझ, रचनात्मकता, समस्या समाधान जस्ता उच्च संज्ञानात्मक प्रक्रियालाई बेवास्ता गर्छ। यसले विद्यार्थीलाई passive learner बनाउँछ। आधुनिक शिक्षामा यसलाई संज्ञानवाद र निर्माणवादसँग संयोजन गरेर प्रयोग गरिन्छ – व्यवहारवादले आधारभूत कौशल र अनुशासनमा, जबकि अन्य सिद्धान्तहरूले गहिरो समझ र सक्रिय सिकाइमा। यसरी व्यवहारवादले शिक्षालाई वैज्ञानिक र नियन्त्रणयोग्य बनाउने आधार प्रदान गर्छ।

ख संज्ञानवाद cognitivism

संज्ञानवादलाई ज्ञानवाद पनि भन्ने गरिन्छ। यो व्यवहारवादको समकालीनवादका रूपमा आएको नयाँ सोझो नयाँ चिन्तन हो नयाँ बाद हो। अर्को शब्दमा भन्दा व्यवहारवादी मनोविज्ञान सँगसँगै व्यवहारवादी दृष्टिकोणका विरुद्धमा आएका नयाँ मनोवैज्ञानिक चिन्तन संज्ञानवाद हो मनोविज्ञानका क्षेत्रमा जन्मिएको यो नयाँ school of psychology हो। संज्ञानवाद बौद्धिकवादको intellectualism उपज हो यस बादले मानिसको उच्च बौद्धिक क्षमता र दक्षतामा विश्वास गर्दछ। र त्यसै उच्च बौद्धिकताका आधारमा पूर्णता प्राप्तिका लागि संघर्षरत रहन्छ र वातावरणमा संयोजित हुन्छ। कुनै पनि सिकाइ सिक्न मानसिक क्रियाकलापहरू को प्रमुख हात रहन्छ भन्ने

यसवादको आशय हो। यसले भन्छन् कुनै पनि मूर्त या अमूर्त कुराहरूको चिन्तनमा प्रत्यक्षकरणमा वा सिकाइमा प्राणीको मानसिक वा बौद्धिक क्षमताको हात रहेको हुन्छ।

यस बातको उत्पत्ति गेस्टलवाद *gestaltism* बाट भएको हो जर्मन मनोवैज्ञानिकहरू माक्स वेदीमर *max Wertheimer* कूर्त कोफका *Kurt Kafka* उल्फग्याड कोलर *Wolfgang Kohler* कूर्त लेविन लाई संज्ञानवादी मनोवैज्ञानिक स्कुलका *cognitive school of psychology* प्रणेताहरू मानिन्छ। खासगरीको व्यापारवादी मनोविज्ञान प्रसिद्ध प्राप्त भइरहेको अवस्थामा यस बादको जन्म भएको हो प्राणीका व्यवहारप्रतिको *automistic and molecular approach* का विरुद्धमा सिकाई प्राणीको मानसिक क्रियाबाट हुन्छ प्रत्यक्षकरणबाट हुन्छ यस्ता वस्तुलाई पूर्ण रूपमा *wholistic* र अर्थपूर्ण रूपमा ग्रहण गरिसके पछाडि मात्र हुन्छ भने संज्ञानवादको मूल पक्ष हो। त्यसैले संज्ञानवाद *S-R connection* लाई नकाछे सिकाइमा भौतिक पक्षहरू वा शारीरिक पक्षहरूको मात्र संलग्नता नकाछेन् व्यवहार अध्ययनको यान्त्रिक पक्षलाई नकारसन र बौद्धिक पक्षको सर्वोच्चतालाई वकालत गर्दछ।

संज्ञानवादका अनुसार मानिसको मस्तिष्कले व्यवहारबाट प्राप्त सूचनालाई त्यही रूपमा जस्तोको तस्तै ग्रहण गर्दै न मानिसको दिमागमा अघिबाटै भण्डारण भइरहेको सूचनाहरूसँग मस्तिष्कले त्यस नयाँ प्राप्त सूचनालाई तुलना गर्दछ। विश्लेषण गर्दछ र विकसित नयाँ रूपमा प्रस्तुत गर्दछ अन्तत यसलाई समय र आवश्यकताका आधारमा व्याख्या गर्दछ र प्रयोग गर्दछ अर्को शब्दमा भन्दा मानिसका मस्तिष्कमा सूचनाहरूको भण्डारण हुन्छ वातावरणबाट जब कुनै कुरा आउँछ त्यसलाई मस्तिष्कले आफूसँग भएको सूचनासँग तुलना गरी प्रतिक्रिया दिन्छ त्यो नै अन्त दृष्टिको सिकाई हो सिकाई उत्तेजनाको प्रक्रियाको उपज होइन।

समष्टिमा भन्दा मानवीय व्यवहार निश्चित पद्धतिबाट निर्मित हुन्छ यस पद्धति अनुसार वातावरणबाट उत्तेजनाका रूपमा प्राप्तपक्ष इनपुट हो मानवीय मस्तिष्कमा हुने प्रोसेस हो र त्यसलाई ज्ञानात्मक कार्यको नतिजा सिकाई प्रोडक्ट हो अत सिकाइ एजपूर्ण पद्धतिको उपज हो।

संज्ञानवादका मुख्य विशेषताहरू यस प्रकार छन्:

- सिकाइ सक्रिय, अर्थपूर्ण र समझमा आधारित हुन्छ।
- संज्ञानात्मक संरचना (*schema*) को निर्माण र परिवर्तनमा जोड: पुरानो *schema* मा नयाँ जानकारी *assimilate* वा *accommodate* हुन्छ (पियाजेको सिद्धान्त)।
- समस्या समाधान, स्मृति (*short-term & long-term*), धारणा र उच्च-स्तरीय सोच (*metacognition*) लाई महत्व दिन्छ।

- मुख्य प्रकारका सिकाइ: डिस्कभरी लर्निङ (Bruner), मिनिंगफुल लर्निङ (Ausubel) र संज्ञानात्मक विकासका चरणहरू (Piaget: sensorimotor, preoperational, concrete operational, formal operational)।
- सिकाइ passive stimulus-response होइन, बरु सक्रिय रचना (construction) हो।

शैक्षिक क्षेत्रमा संज्ञानवादको प्रयोगले शिक्षणलाई विद्यार्थीकेन्द्रित र गहिरो समझमा आधारित बनाउँछ। यसले शिक्षकहरूलाई निम्न विधिहरू अपनाउन प्रेरित गर्छ:

- समस्या-केन्द्रित तथा खोजीमूलक सिकाइ (inquiry-based learning) जहाँ विद्यार्थीले आफैँ प्रश्न सोध्छन् र समाधान खोज्छन्।
- कन्सेप्ट म्यापिङ, ग्राफिक अर्गनाइजर र एडभान्स अर्गनाइजर प्रयोग गरेर ज्ञानको संरचना निर्माण गर्ने।
- डिस्कभरी तथा एक्सप्लोरेटरी विधि मार्फत विद्यार्थीलाई स्वयं अन्वेषण गर्न दिने।
- व्यक्तिगत भिन्नता (cognitive stages) अनुसार पाठ्यक्रम डिजाइन गर्ने – जस्तै कक्षा १-३ मा concrete objects, उच्च कक्षामा abstract reasoning। नेपालको शिक्षण विधि तथा मूल्यांकनमा यो सिद्धान्तले प्रोजेक्ट वर्क, क्रिटिकल थिङ्किङ र समझमूलक प्रश्नहरू (Bloom's Taxonomy को higher levels) लाई प्रोत्साहन दिन्छ।

संज्ञानवादको सीमा भनेको यसले सामाजिक तथा सांस्कृतिक प्रभाव (social interaction) लाई पर्याप्त महत्व नदिनु हो जसलाई पछि निर्माणवाद (Constructivism) र सामाजिक संज्ञानवाद (Social Cognitivism – Vygotsky) ले सम्बोधन गरे। यसले कहिलेकाहीं सिकाइलाई अत्यधिक आन्तरिक बनाउँछ र बाहिरी reinforcement को भूमिका कम आँकलन गर्छ। आधुनिक शिक्षामा यसलाई व्यवहारवाद (आधारभूत कौशलका लागि) र निर्माणवादसँग संयोजन गरेर प्रयोग गरिन्छ। यसरी संज्ञानवादले विद्यार्थीलाई passive receiver बाट active thinker बनाउने आधार प्रदान गर्छ र शिक्षालाई थप अर्थपूर्ण, रचनात्मक तथा जीवनोपयोगी बनाउँछ।

निष्कर्ष

सिकाइका सिद्धान्तहरूको वर्गीकरण (Classification of Learning Theories) मुख्य रूपमा सिकाइ प्रक्रियाको दृष्टिकोण र फोकसका आधारमा गरिन्छ। सामान्यतया, यी सिद्धान्तहरूलाई तीन प्रमुख वर्गमा विभाजन गरिन्छ: व्यवहारवाद (Behaviorism), संज्ञानवाद (Cognitivism) र निर्माणवाद (Constructivism)। यी तीनलाई आधारभूत तथा प्रभावशाली वर्गीकरण मानिन्छ, जसमा व्यवहारवाद र संज्ञानवादलाई विशेष गरी तुलना गरिन्छ किनकि संज्ञानवाद व्यवहारवादको

सीमालाई सम्बोधन गर्दै विकसित भएको हो। केही सन्दर्भमा सामाजिक सिकाइ सिद्धान्त , मानवतावाद (Humanism) र कनेक्टिभिज्म (Connectivism) लाई पनि थपेर पाँच वा बढी वर्ग बनाइन्छ, तर व्यवहारवाद र संज्ञानवादलाई प्राथमिक रूपमा छुट्ट्याउने मुख्य आधार भनेको सिकाइ बाहिरी व्यवहारमा केन्द्रित छ कि आन्तरिक मानसिक प्रक्रियामा केन्द्रित छ भन्ने हो।

व्यवहारवाद (Behaviorism) लाई पहिलो प्रमुख वर्ग मानिन्छ जसले सिकाइलाई अवलोकनयोग्य व्यवहारको परिवर्तनको रूपमा व्याख्या गर्छ। यसमा सिकाइ उत्तेजना (stimulus) र प्रतिक्रिया (response) बीचको सम्बन्धबाट हुन्छ, जसलाई पुरस्कार (reinforcement) र सजाय (punishment) मार्फत आकार दिइन्छ। यो वर्ग teacher-centered तथा passive learning मा आधारित छ, जसमा विद्यार्थीलाई blank slate (खाली स्लेट) को रूपमा हेर्छ र repetition, drill तथा external reinforcement लाई महत्व दिन्छ। यसको मुख्य प्रवर्तकहरू जोन वाटसन र बी. एफ. स्किनर हुन्।

संज्ञानवाद (Cognitivism) दोस्रो प्रमुख वर्ग हो जसले सिकाइलाई आन्तरिक मानसिक प्रक्रियाहरू (mental processes) जस्तै perception, memory, problem-solving र information processing को रूपमा हेर्छ। यसले मस्तिष्कलाई information processor को रूपमा चित्रण गर्छ र learner लाई active participant मान्छ जसले नयाँ जानकारीलाई पुरानो ज्ञानसँग जोडेर schema निर्माण गर्छ। यो वर्ग learner-centered तथा meaningful understanding मा जोड दिन्छ। मुख्य प्रवर्तकहरू जिन पियाजे, जेरोम ब्रुनर आदि हुन्। यसले व्यवहारवादको "black box" लाई खोलेर भित्री प्रक्रियालाई वैज्ञानिक बनाउँछ।

यी दुई सिद्धान्तहरूबीच मुख्य भिन्नता फोकसमा छ: व्यवहारवादले बाहिरी observable behavior र environmental control लाई प्राथमिकता दिन्छ भने संज्ञानवादले आन्तरिक cognition र active construction लाई। आधुनिक शिक्षामा यी दुवैलाई संयोजन गरेर प्रयोग गरिन्छ —व्यवहारवाद आधारभूत कौशल (जस्तै spelling, math facts) सिकाउन र संज्ञानवाद उच्च स्तरको सोच (critical thinking, problem-solving) विकास गर्न। यस वर्गीकरणले शिक्षकहरूलाई सिकाइको विभिन्न पक्षलाई सम्बोधन गर्न मद्दत गर्छ र शिक्षालाई थप प्रभावकारी तथा विद्यार्थीकेन्द्रित बनाउँछ।

प्रश्नहरू

१ छोटो उत्तर प्रश्नहरू (Short Answer Questions) -

1. बहुशिकाई सिद्धान्त (Multiple Intelligences Theory) को प्रस्तावक को हुन् ?
2. Howard Gardner ले कुन वर्ष बहुशिकाई सिद्धान्त पहिलो पटक प्रस्तुत गरेका थिए ?
3. बहुशिकाई सिद्धान्त अनुसार बौद्धिकता कति प्रकारका हुन्छन् ? नाम लेख्नुहोस्।
4. भाषिक बौद्धिकता (Verbal-Linguistic Intelligence) को मुख्य विशेषता के हो ?
5. बहुशिकाई सिद्धान्तको शैक्षिक प्रयोगमा शिक्षकले कस्तो भूमिका खेल्नुपर्छ ?
6. व्यवहारवाद (Behaviorism) ले सिकाइलाई कसरी परिभाषित गर्छ ?
7. व्यवहारवादका दुई मुख्य सिद्धान्तकर्ताहरू (प्रवर्तकहरू) को नाम लेख्नुहोस्।
8. संज्ञानवाद (Cognitivism) ले सिकाइमा कुन कुरालाई मुख्य जोड दिन्छ ?
9. व्यवहारवाद र संज्ञानवादबीचको मुख्य भिन्नता के हो ?
10. संज्ञानवाद अनुसार सिकाइ प्रक्रियामा मनको भूमिका कस्तो हुन्छ ?

२ लामो उत्तर प्रश्नहरू (Long Answer Questions)

1. बहुशिकाई सिद्धान्तको अवधारणा वर्णन गर्नुहोस् र यसका प्रमुख प्रकारहरू उल्लेख गर्नुहोस्।
2. बहुशिकाई सिद्धान्तको शैक्षिक प्रयोग (Educational Implications) विस्तृत रूपमा व्याख्या गर्नुहोस्। कक्षाकोठामा कसरी लागू गर्न सकिन्छ ?
3. सिकाइका सिद्धान्तहरूको वर्गीकरण गर्दै व्यवहारवाद र संज्ञानवादलाई तुलनात्मक रूपमा वर्णन गर्नुहोस्।
4. व्यवहारवादका मुख्य विशेषताहरू बुँदागत रूपमा लेख्नुहोस् र यसको शैक्षिक महत्व व्याख्या गर्नुहोस्।
5. संज्ञानवादका मुख्य विशेषताहरू उल्लेख गर्दै यसले सिकाइ प्रक्रियालाई कसरी प्रभाव पार्छ भन्ने व्याख्या गर्नुहोस्।

३ बहुविकल्पीय प्रश्नहरू (Multiple Choice Questions)

1. बहुशिकाई सिद्धान्तको मुख्य प्रस्तावक को हुन् ?
a) B.F. Skinner b) Howard Gardner c) Jean Piaget d) John Watson
2. बहुशिकाई सिद्धान्त पहिलो पटक कुन पुस्तकमा प्रस्तुत गरिएको थियो ?
a) Behaviorism b) Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences

- c) The Principles of Psychology d) Cognitivism
3. बहुशिकाई सिद्धान्तमा कुन बौद्धिकता शारीरिक गतिविधि र हातको प्रयोगसँग सम्बन्धित छ ?
 a) Verbal-Linguistic b) Logical-Mathematical
 c) **Bodily-Kinesthetic** d) Interpersonal
4. बहुशिकाई सिद्धान्तको शैक्षिक प्रयोगले केलाई जोड दिन्छ ?
 a) सबै विद्यार्थीलाई एउटै तरिकाले पढाउने b) विद्यार्थीका विभिन्न बौद्धिक क्षमताहरूलाई ध्यानमा राखेर पढाउने
 c) केवल IQ परीक्षणमा आधारित मूल्यांकन d) केवल किताबी ज्ञान
5. व्यवहारवादले सिकाइलाई मुख्य रूपमा केसँग जोड्छ ?
 a) उत्तेजना र प्रतिक्रिया (**Stimulus-Response**) b) मानसिक प्रक्रिया
 c) सामाजिक अन्तर्क्रिया d) पूर्वानुभव
6. व्यवहारवादका मुख्य विशेषतामा कुन कुरा पर्दैन ?
 a) अवलोकनयोग्य व्यवहार b) सुदृढीकरण (Reinforcement)
 c) आन्तरिक मानसिक प्रक्रिया d) पुरस्कार र दण्ड
7. संज्ञानवादले सिकाइमा केलाई मुख्य रूपमा विचार गर्छ ?
 a) बाह्य वातावरण b) सामाजिक सिकाइ
 c) केवल दोहोर्याइ d) सूचना प्रशोधन र मानसिक संरचना
8. व्यवहारवाद र संज्ञानवाद दुवैमा साझा पक्ष के हो ?
 a) सिकाइ पूर्ण रूपमा सामाजिक हुन्छ b) वास्तविकता बाह्य र जान्न सकिने हुन्छ
 c) विद्यार्थी पूर्ण रूपमा निष्क्रिय हुन्छन् d) सिकाइ केवल भावनात्मक हुन्छ
9. संज्ञानवादका मुख्य विशेषतामा कुन कुरा समावेश हुन्छ ?
 a) केवल बाह्य व्यवहार b) दण्ड मात्र

c) स्मृति, ध्यान र समस्या समाधान

d) सिकाइमा पूर्वज्ञानको भूमिका हुँदैन

10. बहुशिकाई सिद्धान्तले परम्परागत IQ परीक्षणलाई किन चुनौती दिन्छ ?

a) IQ परीक्षण सधैं सही हुन्छ

b) बौद्धिकता एक मात्र होइन, बहुविध हुन्छ

c) IQ परीक्षणले सबै बौद्धिकता मापन गर्छ

d) यो सिद्धान्त पुरानो छ

उत्तरकुञ्जीका

१. b	२. b	३. c	४. b	५. a	६. c	७. d	८. b	९. c	१०. b
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------