निर्मितवाद और सीखना

अख्तर बानो*

इस लेख में यह बताया गया है कि आज की हमारी शिक्षा प्रणाली कठोरता लिए हुए है तथा जहाँ, हम बच्चों के रटने की प्रवृत्ति को समाप्त करके समझ विकसित करना चाहते हैं, वहीं हमें हमारी व्यूह रचनाओं, शिक्षण विधियों में भी परिवर्तन करना होगा। तभी बालक अपने जीवन को उद्देश्यपूर्ण बना सकेगा। इसके लिए हमें अपने शिक्षण में निर्मितवादी शिक्षण प्रविधि को अपनाना होगा, क्योंकि यह प्रविधि रटने के स्थान पर बालक के पूर्व ज्ञान और उसके अनुभवों पर आधारित है। यहाँ पर बालक तर्क करना, प्रश्न करना, संवाद करना और अपने साथियों के साथ सहयोग करना सीखता है। इस प्रविधि में बच्चे के स्वयं के अनुभव सीखने और समझ विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।

प्रस्तावना

वर्तमान में हम जिस विद्यालयी व्यवस्था को अपनाए हुए हैं, उसमें एक कठोरता है। आज भी हम शिक्षा में सीखने-सिखाने के परंपरागत ढर्रे को अपनाए हुए हैं। हमारे विद्यालयों से निकलने वाला बच्चा केवल किताबी कीड़ा बनकर निकलता है, जिसे हम केवल सूचनाओं के आधार पर शिक्षा प्रदान करते हैं। जिस रचनात्मक माहौल में बच्चा सीखता है, उस माहौल को हम नकारते चले जाते हैं। वर्तमान शिक्षा प्रणाली बच्चे के भविष्य को लेकर इतनी चिंतित है कि उसके वर्तमान को अनदेखा कर रही है। *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा — 2005* के अनुसार, शिक्षा का उद्देश्य बच्चों को इतना सक्षम बनाना है कि वह अपने जीवन का अर्थ समझ सकें, अपनी योग्यताओं का विकास कर सकें, अपने जीवन का उद्देश्य समझ सकें और उन्हें पूरा करने का प्रयास कर सकें। यहाँ पर सोचने वाली बात यह है कि जब हम 'समझ' शब्द का प्रयोग बार-बार करते हैं, फिर यह 'समझ' शब्द को हमारी शिक्षा प्रणाली से अलग क्यों समझा जा रहा है? क्यों आज भी हमारी कक्षाएँ रटंत प्रणाली पर चल रही हैं? क्यों बच्चों के वर्तमान को अनदेखा किया जा रहा है?

आज हमें आवश्यकता है अपनी कक्षाओं में निर्मितवादी शिक्षण प्रक्रिया व मान्यताओं को अपनाने की। निर्मितवाद शब्द आते ही हमारे ज़हन में कुछ प्रश्न आते हैं —

- निर्मितवाद क्या है?
- निर्मितवाद क्यों महत्वपूर्ण है?

*विद्या भवन गोविंदराम सेकसरिया, शिक्षक शिक्षा महाविद्यालय, शिक्षा विभाग, सी.टी.ई., उदयपुर, राजस्थान – 313021

- निर्मितवाद में कक्षा का वातावरण कैसा होगा?
- निर्मितवाद में शिक्षक की भूमिका क्या होगी?

निर्मितवाद, व्यवहारवाद व संज्ञानवाद से भिन्न दृष्टिकोण रखता है। जहाँ व्यवहारवाद व संज्ञानवाद ज्ञान को शाश्वत, स्थिर व अंतिम स्वीकार करते हैं, वहीं निर्मितवाद के अनुसार ज्ञान का अर्थ सीखने वाले के पूर्व अनुभवों के अनुरूप भिन्न-भिन्न होता है। निर्मितवाद अधिगम ज्ञान प्रदान करने व स्वीकार करने की प्रक्रिया को न मानते हुए अधिगमकर्ता की सक्रिय भागीदारी व अनुभवों का लाभ लेते हुए निर्मित करने पर बल देता है। बालक अपने संपर्क में आने वाले वातावरण से कई तरह के संप्रत्यय विकसित करता है, चाहे उनके वे संप्रत्यय बहुत स्पष्ट न हों, पर महत्वपूर्ण अवश्य हैं, क्योंकि उनका निर्माण स्वयं द्वारा किया गया होता है। निर्मितवाद के प्रवर्तकों में मुख्य रूप से वान ग्लेसरफ़ील्ड, जॉन डीवी, ब्रूनर, पियाज़े के नाम लिए जाते हैं। निर्मितवाद की जड़ें, दर्शनशास्त्र, शिक्षा, मनोविज्ञान आदि में देखी जा सकती हैं।

निर्मितवाद क्या है?

- ऐसी कक्षा जिसमें विद्यार्थी अत्यधिक सक्रिय हों।
- विद्यार्थी अपने पूर्व ज्ञान के आधार पर तथा अपने अनुभवों के आधार पर नवीन ज्ञान का सृजन करते हों। साथ ही वे अपने अनुभवों के आधार पर नया अर्थ निकालते हों।
- ऐसी कक्षा जहाँ पर रटने की प्रवृत्ति नहीं होती।
- किसी भी समस्या का समाधान संवाद व अंतक्रिया द्वारा निकाला जाता है।
- जहाँ पर सहयोग के द्वारा काम किया जाता है।
- जहाँ पर शिक्षक एक मार्गदर्शक के रूप में काम करता है।

इन सभी बिंदुओं के आधार पर हम कह सकते हैं कि परंपरागत शिक्षण से भिन्न निर्मितवाद एक ऐसी प्रविधि है, जिसमें बालक मानसिक रूप से अधिक सक्रिय रहता है। जिसमें बालक पूर्व ज्ञान व नवीन अनुभवों के आधार पर नवीन अर्थ का सृजन करता है। यहाँ पर बालक प्रश्न करना, तर्क करना, संवाद करना, सहयोग करना और अपने अनुभवों को अपने साथियों के साथ साझा करना सीखता है। बालक अपने अनुभवों पर आधारित चिंतन करते हुए ही नये ज्ञान का सृजन करते हैं। इसमें बालक के स्वयं के अनुभव ही उसे नवीन ज्ञान सीखने और समझ विकसित करने में मुख्य भूमिका अदा करते हैं।

निर्मितवाद महत्वपूर्ण क्यों?

निर्मितवाद अधिक महत्वपूर्ण इसलिए माना जा सकता है, क्योंकि यह *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा —2005* के उद्देश्यों को पूर्ण करने में बहुत हद तक सहायक है। निम्न बिंदुओं के आधार पर यह देखा जा सकता है कि —

1. **शिक्षण रटंत प्रणाली से मुक्त होना चाहिए** — निर्मितवाद में भी रटंत प्रणाली की बात नहीं की जाती। यहाँ पर बच्चों का पूर्व ज्ञान व उसके अनुभवों के आधार पर ही नये ज्ञान को ढूँढ़ा जाता है, इससे ज्ञान के प्रति बालक की समझ विकसित होती है।
2. **कक्षा ज्ञान को बाहरी जीवन से जोड़ना —** निर्मितवाद कक्षा-कक्ष में गतिविधियों के आधार पर शिक्षक के साथ-साथ बच्चों के स्वयं के अनुभवों को शामिल करते हुए ही शिक्षण की बात करता है। निर्मितवाद यह मानकर चलता

है कि सीखना एक व्यवस्थित स्थान पर ही नहीं होता। सीखना एक सक्रिय प्रक्रिया होती है और उसको कक्षा की चार दीवारी में बाँधा नहीं जा सकता।

3. **विद्यार्थियों की पाठ्यपुस्तक एवं शिक्षक पर निर्भरता को कम करना** — निर्मितवाद केवल पाठ्यपुस्तक आधारित शिक्षण की बात नहीं करता, बल्कि बच्चों में उस विषय के प्रति जिज्ञासा उत्पन्न करता है तथा विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करता है, ताकि उस विषय के प्रति चिंतन अनुभव करें और उस विषय की गहराई को समझ सकें। शिक्षक का कार्य एक सुविधाप्रदाता के रूप में रहता है, जहाँ वह विद्यार्थियों को सभी संसाधन उपलब्ध कराता है।

इस प्रकार यदि हम अपनी कक्षा में निर्मितवाद को अपनाते हैं, तो हम *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा—2005* के उद्देश्यों को पूर्ण करने में बहुत हद तक सफल हो सकेंगे।

निर्मितवाद के मुख्य सिद्धांत

- अधिगमकर्ता निष्क्रिय श्रोता नहीं है, बल्कि ज्ञान के सृजन में सक्रिय भागीदार होता है।
- ज्ञान देने व लेने की वस्तु नहीं है, जिसमें एक (शिक्षक) देने वाला और एक (बालक) लेने वाला हो।
- संज्ञान का उद्देश्य अपने वातावरण के साथ अनुकूलन करना है, न कि ज्ञान का भंडार एकत्र करना।
- ज्ञान सामाजिक वातावरण में निर्मित होता है।
- अधिगम वातावरण लोकतांत्रिक, भयरहित होता है।
- शिक्षक का उत्तरदायित्व अधिगम को दिशा देना तथा सहयोगी वाला होना चाहिए, अधिगम प्रक्रिया स्वचालित तथा विद्यार्थी-केंद्रित होनी चाहिए।
- संप्रेषण, समूह में सीखना तथा विचारों का आदान-प्रदान निर्मितवाद में महत्वपूर्ण है।

निर्मितवाद में प्रयुक्त विधियाँ व आव्यूह

निर्मितवाद इस दृढ़ विश्वास पर आधारित है कि जब बालक ज्ञान के सृजन में स्वयं सक्रिय भागीदारी निभाता है तो प्राप्त ज्ञान ज़्यादा प्रभावी, उपयोगी व स्थायी होता है। नया ज्ञान बालक के पूर्व अनुभवों के साथ बुना जाता है। अतः निर्मितवादी कक्षा में निम्न गतिविधियाँ कराई जा सकती हैं —

1. **प्रयोग** — विद्यार्थी छोटे-छोटे प्रयोगों को कर निष्कर्ष प्राप्त कर सकते हैं।
2. **समस्या समाधान** — विद्यार्थियों के समक्ष दैनिक जीवन में जुड़ी लघु समस्याएँ प्रस्तुत की जाएँ एवं विद्यार्थी समाधान प्राप्त करें।
3. **वार्तालाप** — किसी समस्या के समाधान हेतु कक्षा में वार्तालाप व मस्तिष्क उद्वेलन कराया जा सकता है।
4. **शैक्षिक भ्रमण** — विद्यार्थी शैक्षिक महत्व के स्थलों का अवलोकन कर स्वयं अपने प्रयास से प्राकृतिक वातावरण में जानकारी प्राप्त करते हैं। इस दौरान वे अवलोकन कर, अपने पूर्व अनुभवों के साथ नवीन अनुभवों को जोड़ते हुए नए ज्ञान का सृजन करते हैं।
5. **प्रोजेक्ट** — विभिन्न प्रकार के प्रोजेक्ट निर्माण में आने वाली बाधाओं का समाधान करते हुए

प्रोजेक्ट पूरा करने में स्वयं की गति व प्रयास से अधिगम किया जाता है।

6. **सहभागी शिक्षण** — जब बालक समस्या समाधान, चर्चा या गतिविधि छोटे-छोटे समूह में करता है तो ऐसी स्थिति में ज्ञान का सृजन ज़्यादा तर्क आधारित व वस्तुनिष्ठ होता है।

उपरोक्त संकेतों के सिवाय वे सारे तरीके जिसमें बालक की सक्रिय भागीदारी से स्वयं के अनुभवों से अधिगम सुनिश्चित हो, निर्मितवाद का तरीका माना जाता है। रोजर बायबी ने स्थायी ज्ञान के लिए निर्मितवाद का 5Es (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate) मॉडल प्रस्तुत किया है।

1. **संलग्नता (Engage)** — यह वह स्थिति है जब नए ज्ञान के सृजन हेतु पूर्व अनुभवों से जोड़ने का प्रयास है, नया ज्ञान सृजित करने हेतु वातावरण निर्मित करने का उद्देश्य निहित है। उदाहरणस्वरूप, विद्यार्थियों के पूर्व अनुभवों के आधार पर उनसे पूछा जाएगा कि आस-पास या विद्यालय में आपने कहाँ-कहाँ पर असमानताएँ देखी हैं। उसे अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखने को कहा जाएगा। विद्यार्थियों के लिखने के पश्चात् अपने साथी मित्र से इन असमानताओं को साझा करने और उस पर चर्चा करने को कहा जाएगा।
2. **खोजना (Explore)** — इसके अंतर्गत अपने अनुभवों को और गहनता प्रदान करता है। इसके लिए तुलना, वर्गीकरण आदि प्रक्रिया का समावेश होता है। संलग्नता में दिए गए उदाहरण के अंतर्गत असमानताओं पर चर्चा करने के पश्चात् विद्यार्थियों को चार समूहों में विभाजित किया जाएगा। कक्षा में एक प्रपत्र वितरित किया जाएगा। इस प्रपत्र में चर्चा किए गए बिंदुओं को जाति के आधार पर असमानता, धर्म के आधार पर असमानता, लिंग के आधार पर असमानता संबंधित क्षेत्रों को वर्गीकृत करने को कहा जाएगा। प्रपत्र भरने के पश्चात् प्रत्येक समूह का प्रस्तुतीकरण करवाया जाएगा एवं दिए गए उदाहरणों को फ़्लेनल बोर्ड पर प्रदर्शित किया जाएगा।
3. **व्याख्या (Explain)** — नवीन अनुभवों को कारणों के साथ जोड़ना अर्थात् तर्क के आधार पर नवीन ज्ञान को परखना। इसमें संलग्नता एवं खोजना में दिए उदाहरण की व्याख्या प्रस्तुत की गई है। जिसमें विद्यार्थियों से प्रस्तुतीकरण के दौरान मन में उठे प्रश्नों को पूछने के लिए कहा जाएगा। विद्यार्थियों द्वारा प्रस्तुतीकरण के दौरान कई प्रश्न उभरकर सामने आए, जैसे—
   - पूजा करने का कार्य उच्च वर्ग या विशेष वर्ग द्वारा ही क्यों किया जाता है?
   - जूते बनाने या कपड़े धोने का कार्य उच्च वर्ग द्वारा क्यों नहीं किया जाता?
   - किचन का कार्य मम्मी ही क्यों करती हैं?

कक्षा में इन प्रश्नों के आधार पर चर्चा की गई। जिसमें विद्यार्थियों ने धर्म, वर्ग, जाति को असमानता के लिए प्राथमिकता दी। विद्यार्थियों ने यह कहा कि यह आधार हमें एक-दूसरे से अलग करते हैं, जैसे—

- एक धर्म के लोग दूसरे धर्म के लोगों के साथ नहीं रहते।
- जातियों के आधार पर कार्यों का बँटवारा किया गया है।
- धनी, गरीब के साथ रहना पसंद नहीं करता है।

इस गतिविधि द्वारा जब विद्यार्थियों के सामाजिक अनुभवों को चर्चा का हिस्सा बनाया गया तो ज्ञात हुआ कि वे सामाजिक असमानता की व्याख्या अपने तरीके से करते हैं।

4. **विस्तार (Elaborate)** — नए निर्मित ज्ञान को और गहनता देने के उद्देश्य से नयी परिस्थितियों में विस्तारित किया जाना चाहिए। उपरोक्त चर्चा के पश्चात् सुविधाप्रदाता, सामाजिक असमानता व उसके उदाहरणों पर चर्चा करने के पश्चात् विद्यार्थियों का ध्यान इस ओर आकर्षित करने का प्रयास करेगा कि ऐसे कौन-से कारण हैं, जिनसे सामाजिक असमानता समाज में फैली है। विस्तारपूर्वक विद्यार्थियों से चर्चा की जाएगी एवं सामाजिक असमानता के कारणों को फ़्लेनल बोर्ड पर प्रदर्शित किया जाएगा। विद्यार्थियों से चर्चा की जाएगी कि सामाजिक असमानता के प्रभाव समाज पर कहाँ-कहाँ दिखाई दे रहे हैं। क्या सामाजिक असमानता से हमारे समाज को लाभ हो रहा है? यह हमारे समाज पर इतनी तीव्रता से क्यों हावी है? इस प्रकार सुविधाप्रदाता विस्तारपूर्वक सामाजिक असमानता के कारणों व उससे पड़ने वाले प्रभावों पर चर्चा करेगा।
5. **मूल्यांकन (Evaluate)** — इसका उद्देश्य यह ज्ञात करना है कि बालक द्वारा निर्मित ज्ञान की स्थिति क्या है? उपरोक्त उदाहरणों, चर्चा आदि के माध्यम से विद्यार्थियों में सामाजिक असमानता के प्रति कितनी समझ विकसित हुई, यह इन प्रश्नों के माध्यम से जानने का प्रयास किया जाएगा। इसके अतिरिक्त आपने ऐसी घटना को देखा जो असमानता से संबंधित थी, उसे अपनी उत्तर पुस्तिका में गृह-कार्य के रूप में लिख कर लाने को कहा जा सकता है।

इस प्रकार 5Es मॉडल में पूर्व अनुभवों से प्रारंभ करते हुए, नवीन ज्ञान निर्मित किया जाना, तर्क व व्याख्या के आधार पर वस्तुनिष्ठ बनाना तथा नयी परिस्थितियों में लागू करना समाहित है।

निर्मितवाद और कक्षा-कक्ष वातावरण

जहाँ परंपरागत शिक्षण में कभी कक्षा का वातावरण अत्यधिक नीरस हो जाता है, वहीं निर्मितवादी अधिगम में कक्षा का वातावरण शिक्षक और विद्यार्थी के पारस्परिक सहयोग पर आधारित होता है। क्योंकि इसके अंतर्गत शिक्षक और विद्यार्थी दोनों सक्रिय भूमिका निभाते हैं। दोनों एक-दूसरे के सहायक के रूप में काम करते हैं। इस प्रकार हम देख सकते हैं कि —

- निर्मितवादी कक्षा क्रिया आधारित होती है, जहाँ पर विद्यार्थी स्वायत्त होकर कार्य कर सकते हैं।
- निर्मितवादी कक्षा का वातावरण प्रजातांत्रिक होता है, जहाँ पर शिक्षक का विद्यार्थियों पर किसी प्रकार का बंधन नहीं होता।
- निर्मितवादी कक्षा, शिक्षक और विद्यार्थी के आपसी सहयोग पर आधारित होती है, दोनों एक-दूसरे का सहयोग करते हुए कार्य करते हैं।

- निर्मितवादी कक्षा में पूर्व ज्ञान व नवीन अनुभवों के आधार पर नवीन ज्ञान का सृजन किया जाता है।
- निर्मितवादी कक्षा ऐसी कक्षा होती है जहाँ पर विद्यार्थी को चिंतन करने, सोचने के अवसर प्रदान किए जाते हैं।
- निर्मितवादी कक्षा में शिक्षण गतिविधि आधारित होता है, वहाँ पर विद्यार्थी, शिक्षक के सहयोग से कुछ करके सीखने का प्रयास करता है।

इस प्रकार निर्मितवादी प्रविधि को अपने शिक्षण में अपनाकर हम अपनी कक्षा को सक्रिय रख सकते हैं। ऐसा शिक्षण परंपरागत शिक्षण से भिन्न एवं समझ पर आधारित शिक्षण होगा।

निर्मितवाद और शिक्षक की भूमिका

हमारी वर्तमान शिक्षा प्रणाली पाठ्यपुस्तक और शिक्षक पर पूर्ण रूप से निर्भर है। शिक्षक व्याख्या द्वारा अपने ज्ञान का हस्तांतरण करता है और विद्यार्थी उसे ग्रहण करते हैं। परंपरागत शिक्षण में शिक्षक सक्रिय भूमिका निभाता है, जबकि विद्यार्थी निष्क्रिय भूमिका निभाते हैं। कई बार तो कक्षा अत्यधिक नीरस लगती है। निर्मितवादी कक्षा में केवल शिक्षक ही सक्रिय नहीं रहता, यहाँ पर शिक्षक और विद्यार्थी दोनों सक्रिय भूमिका निभाते हैं। शिक्षक के निर्देशन में विद्यार्थी अपने पूर्व ज्ञान तथा अनुभवों के आधार पर सीखते हैं और कक्षा में सामाजिक वातावरण में नवीन ज्ञान का निर्माण करते हैं। निर्मितवाद में शिक्षक की भूमिका अग्रलिखित प्रकार से महत्वपूर्ण मानी जाती है —

- निर्मितवाद आधारित कक्षा में शिक्षक की भूमिका जिज्ञासा उत्पन्न करने वाली तथा रुचि जाग्रत करने वाली होती है।
- शिक्षक कक्षा में विद्यार्थियों के सामने ऐसा वातावरण पैदा करता है जिसमें विद्यार्थी अपने आपको अकेला महसूस नहीं करते अर्थात् शिक्षक विद्यार्थियों को सहारा देने वाला होताहै।
- शिक्षक एक सुविधाप्रदाता की भूमिका अदा करता है, वह अपने शिक्षण के दौरान कक्षा-कक्ष में विद्यार्थियों के समक्ष संपूर्ण संसाधन उपलब्ध करता है।
- शिक्षक विद्यार्थियों से उसके पूर्व-ज्ञान के अनुभवों को प्राप्त करता है और उन्हें चिंतन के अवसर प्रदान करता है।
- शिक्षक विद्यार्थियों को संवाद करने, तर्क करने के लिए प्रोत्साहित करता है, जिससे विद्यार्थी अपने मन की बात शिक्षक के सामने रख पाते हैं।
- शिक्षक एक मार्गदर्शक के रूप में अपनी भूमिका निभाता है और समय-समय पर बालकों की सहायता करता है।
- शिक्षक कक्षा में ऐसा प्रजातांत्रिक वातावरण प्रस्तुत करता है, जिसमें बालक बिना किसी बंधन के सीखते चले जाते हैं।
- शिक्षक अपनी बात को अत्यधिक सहज व सरल तरीके से विद्यार्थियों के समक्ष रखता है।
- शिक्षक विद्यार्थियों द्वारा दिए गए विचारों को धैर्य के साथ सुनता है और अंतर्क्रिया द्वारा उस समस्या का समाधान प्राप्त करता है।

इस प्रकार निर्मितवाद में शिक्षक एक सुविधाप्रदाता, सहायक, मार्गदर्शक के रूप में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है। यदि शिक्षक अपने शिक्षण में निर्मितवाद को अपनाता है तो वह विद्यार्थियों की रटने वाली प्रवृत्ति को समाप्त करके समझ पर आधारित शिक्षण की शुरुआत कर सकता है और ऐसा ज्ञान विद्यार्थियों के लिए स्थायी ज्ञान होगा।

संदर्भ

छाबरा, रजनी. 2012. चैलेंजिंग रोल ऑफ़ टीचर इन मॉडर्न पर्सपेक्टिव्स. *टीचर्स टुडे*. अक्तूबर-दिसंबर अंक. सेकंडरी एजुकेशन, राजस्थान, बीकानेर.

जोनासेन. डी. 2003. *डिज़ाइनिंग कंस्ट्रक्टिविस्ट लर्निंग एनवायरन्मेंट*. http:/tiger.coe.missouri,Edu/Jonassen.

सिंह, पी. डी. 2014. टीचर इन सर्च ऑफ़ न्यू पर्सपेक्टिव्स. *टीचर्स टुडे*. जनवरी-मार्च अंक. सेकंडरी एजुकेशन, राजस्थान, बीकानेर.

स्कालिड. 2003. *एप्लिकेशन ऑफ़ कंस्ट्रक्टिविस्ट प्रिंसिपल्स टु द प्रैक्टिस ऑफ़ इंस्ट्रक्शनल टेक्नॉलोजी*. http://etad.usaka.cal802 papers/skaalid/appeication.html