पर्यावरणीय ज्ञान व समायोजन का शिक्षा 5.0 में वैश्विक सर्वोत्तम अभ्यास और नवाचार

Name: Sheetal Singh Maurya
(Researcher Scholar)
E-mail: *sheetalsinghmauryably@gmail.com*
Research Supervisor: Dr. Chandra Prakash Yadav
(Assistant Professor)
Bareilly College- Bareilly

सारांश

21वीं सदी के तीव्र परिवर्तनों ने शिक्षा के स्वरूप, उद्देश्य और पद्धति तीनों को ही नई दिशा प्रदान की है। विज्ञान, प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), वर्चुअल रियलिटी (VR) और डिजिटल माध्यमों के इस युग में शिक्षा केवल ज्ञान का प्रसार नहीं, बल्कि मानवीय मूल्यों, रचनात्मकता, नवाचार और जीवन कौशल के विकास का माध्यम बन चुकी है। इसी संदर्भ में उभरती अवधारणा "Education 5.0" (शिक्षा 5.0) आधुनिक युग की अवाश्यकताओं के अनुरूप एक नवीन शिक्षा दर्शन के रूप में सामने आई है। वर्तमान युग विज्ञान, प्रौद्योगिकी तथा नवाचार का युग है। शिक्षा के क्षेत्र में तीव्र परिवर्तन ने शिक्षण–अधिगम की पारंपरिक अवधारणाओं को एक नई दिशा प्रदान की है। शिक्षा का उद्देश्य अब केवल ज्ञानार्जन तक सीमित नहीं रह गया है, बल्कि विद्यार्थियों में समग्र व्यक्तित्व विकास, पर्यावरणीय जागरूकता, तथा सामाजिक समायोजन का विकास करना भी इसका अभिन्न अंग बन गया है।

इसी परिप्रेक्ष्य में शिक्षा 5.0 (Education 5.0) की अवधारणा उभरकर सामने आई है, जो मानव–केंद्रित, मूल्याधारित, सहयोगात्मक और सतत् विकासोन्मुख शिक्षा की वकालत करती है। यह विद्यार्थियों में न केवल बौद्धिक दक्षता का विकास करती है, बल्कि उन्हें तकनीकी रूप से सशक्त, नैतिक रूप से जिम्मेदार तथा पर्यावरणीय दृष्टि से संवेदनशील नागरिक बनने की दिशा में प्रेरित करती है। माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थी जीवन के उस दौर में होते हैं जहाँ उनका बौद्धिक, सामाजिक एवं भावनात्मक विकास तीव्र गति से होता है। ऐसे में उनके पर्यावरणीय ज्ञान, समायोजन क्षमता और शैक्षिक उपलब्धि के बीच गहरा संबंध देखा जा सकता है। पर्यावरणीय ज्ञान से जहाँ विद्यार्थियों में प्रकृति के प्रति उत्तरदायित्व की भावना विकसित होती है, वहीं समायोजन उनकी सामाजिक परिपक्वता और शैक्षणिक प्रदर्शन को प्रभावित करता है।

कीवर्ड: शिक्षा 5.0, माध्यमिक स्तर, पारंपरिक शिक्षा, विद्यार्थी–केंद्रित शिक्षा, डिजिटल शिक्षा, उद्योग 4.0 के अनुरूप शिक्षा, मानव केंद्रित और समावेशी शिक्षा, विशेषताएं, चुनौतियाँ, शिक्षा 5.0 लागू करने के सर्वोत्तम उपाय, उद्देश्य, महत्व, उपयोगिता, शिक्षा 5.0 और पर्यावरणीय समायोजन, वैश्विक सर्वोत्तम अभ्यास, नवाचार एवं आगे के अवसर, समायोजन–चुनौतियाँ एवं सुझाव।

प्रस्तावना Education 5.0: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थी जीवन के उस दौर में होते हैं जहाँ उनका बौद्धिक, सामाजिक एवं भावनात्मक विकास तीव्र गति से होता है। ऐसे में उनके पर्यावरणीय ज्ञान, समायोजन क्षमता और शैक्षिक उपलब्धि के बीच गहरा संबंध देखा जा सकता है। पर्यावरणीय ज्ञान से जहाँ विद्यार्थियों में प्रकृति के प्रति उत्तरदायित्व की भावना विकसित होती है, वहीं समायोजन उनकी सामाजिक परिपक्वता और शैक्षणिक प्रदर्शन को प्रभावित करता है। भारत में माध्यमिक शिक्षा दो प्रमुख प्रकार के विद्यालयों में दी जाती है वित्तपोषित विद्यालय, जो सरकारी सहायता प्राप्त करते हैं, और स्ववित्तपोषित विद्यालय जो निजी प्रबंधन के अधीन होते हैं। इन दोनों प्रकार के विद्यालयों के शैक्षिक वातावरण, संसाधन, शिक्षण पद्धतियों और तकनीकी सुविधाओं में अंतर के कारण विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि, पर्यावरणीय ज्ञान तथा समायोजन स्तर में भिन्नता पाई जा सकती है। शिक्षा 5.0 के युग में यह आवश्यक है कि सभी प्रकार के विद्यालयों में ऐसी शिक्षण पद्धतियाँ अपनाई जाएँ जो विद्यार्थियों में ज्ञान के साथ–साथ पर्यावरणीय चेतना, सामाजिक समायोजन और नैतिक मूल्यों को भी सशक्त करें। इस प्रकार यह अध्ययन वित्तपोषित और स्ववित्तपोषित माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के पर्यावरणीय ज्ञान, समायोजन और शैक्षिक उपलब्धि के परस्पर संबंध को शिक्षा 5.0 के संदर्भ में समझने का प्रयास है।

21वीं सदी के तीव्र परिवर्तनों ने शिक्षा के स्वरूप, उद्देश्य और पद्धति तीनों को ही नई दिशा प्रदान की है। विज्ञान, प्रौद्योगिकी, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), वर्चुअल रियलिटी (VR) और डिजिटल माध्यमों के इस युग में शिक्षा केवल ज्ञान का प्रसार नहीं, बल्कि मानवीय मूल्यों, रचनात्मकता, नवाचार और जीवन कौशल के विकास का माध्यम बन चुकी है। इसी संदर्भ में उभरती अवधारणा "Education 5.0" (शिक्षा 5.0) आधुनिक युग की अवाश्यकताओं के अनुरूप एक नवीन शिक्षा दर्शन के रूप में सामने आई है। 21वीं सदी का यह युग विज्ञान, तकनीकी प्रगति और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) के तीव्र विकास का युग है। इस परिवर्तनशील युग में शिक्षा का स्वरूप भी तेजी से बदल रहा है। पारंपरिक शिक्षा प्रणाली अब केवल ज्ञान के हस्तांतरण तक सीमित नहीं रह गई है, बल्कि यह विद्यार्थियों के समग्र व्यक्तित्व, सृजनात्मकता और सामाजिक उत्तरदायित्व के विकास की दिशा में अग्रसर है।

इन्हीं परिवर्तनों के बीच "Education 5.0 (शिक्षा 5.0)" एक नई अवधारणा के रूप में उभरी है, जो तकनीकी और मानवता के बीच संतुलन स्थापित करने का प्रयास करती है। यह शिक्षा प्रणाली मानव–केंद्रित, नवाचार–आधारित, और सतत विकास उन्मुख है। Education 5.0 का मुख्य उद्देश्य विद्यार्थियों को केवल "रोजगार योग्य" नहीं बल्कि "जीवन योग्य" बनाना है, ताकि वे सामाजिक, भावनात्मक, और नैतिक दृष्टि से भी सशक्त नागरिक बन सकें।
शिक्षा 5.0 में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, वर्चुअल रियलिटी, बिग डेटा, ब्लॉकचेन और डिजिटल प्लेटफॉर्म जैसे आधुनिक उपकरणों का प्रयोग शिक्षण प्रक्रिया को अधिक व्यक्तिगत, सहभागी (collaborative), और प्रभावी बनाना है। इस मॉडल में शिक्षक की भूमिका केविल "ज्ञान प्रदाता" की नहीं, बल्कि "मार्गदर्शक" और "सह–शिक्षार्थी" की हेती है।

शिक्षा का विकास सदियों से समाज, संस्कृति, और तकनीकी परिवर्तनों के साथ होता आया है। प्रत्येक चरण में शिक्षा ने अपने स्वरूप, उद्देश्य और साधनों में परिवर्तन किया है। इन्हीं विकास चरणों को पाँच प्रमुख रूपों में बाँटा गया है– Education 1.0 सेलेकर Education 5.0 तक। नीचे प्रत्येक चरण का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत है–

Education 1.0 — पारंपरिक शिक्षा (Traditional Education Era)
समय अवधि – औद्योगिक क्रांति से पूर्व (18वीं सदी तक)

मुख्य विशेषता

- शिक्षक–केन्द्रित शिक्षा (Teacher-Centric Model)
- याद करने (Rote Learning) और अनुशासन पर जोर।
- ज्ञान का एकतरफा प्रवाह– शिक्षक से विद्यार्थी तक।
- शिक्षा का उद्देश्य नैतिकता और बुनियादी साक्षरता तक सीमित।
- यह युग "गुरु–शिष्य परम्परा" और औपचारिक विद्यालय प्रणाली का आरम्भिक काल था।
-

Education 2.0 — विद्यार्थी–केंद्रित शिक्षा (Learner-Centric Era)
समय अवधि– 19वीं सदी के अंत से 20वीं सदी के मध्य तक।

मुख्य विशेषता

- शिक्षा का केंद्र विद्यार्थी बना।
- जॉन डीवी (John Dewey) जैसे शिक्षाविदों ने अनुभवात्मक शिक्षण (Experiential earning) पर बल दिया।
- समूह कार्य, संवाद और सक्रिय शिक्षण को बढ़ावा।
- शिक्षा का उद्देश्य ज्ञान के साथ समझ और अनप्रयोग बन गया।

- इस चरण में शिक्षा केवल शिक्षक द्वारा संचालित नहीं रही, बल्कि विद्यार्थी की भागीदारी बढ़ी।

Education 3-0 — डिजिटल शिक्षा (Digital and Online Learning Era)

समय अवधि– 1990 के दशक से 2000 के दशक की शुरुआत तक।

मुख्य विशेषता

- कंप्यूटर, इंटरनेट और ई–लर्निंग का उदय।
- ऑनलाइन कोर्स, मल्टीमीडिया कंटेंट, और आभासी कक्षाएँ (Virtual Classrooms)
- शिक्षा की पहुँच सीमाओं से बाहर– "सीखना कहीं भी, कभी भी"।
- स्व–निर्देशित शिक्षण (Self-Directed Learning) को बढ़ावा।
- यह युग शशिक्षा के "डिजिटलीकरण" की शुरुआत का प्रतीक था।

Education 4-0 — उद्योग 4.0 के अनुरूप शिक्षा (Education aligned with Industry 4.0)

समय अवधि– 2010 के दशक के बाद का समय।

मुख्य विशेषता

- तकनीकी नवाचारों– AI, Robotics, IoT, Big Data — के अनुसार शिक्षा का पुनर्गठन।
- कौशल आधारित शशिक्षा (Skill Based Learning) पर जोर।
- STEM शिक्षा, Innovation Labs, और Project-Based Learning का विस्तार
- विद्यार्थियों को भविष्य की नौकरियों के लिए तैयार करना।
- यह युग "उद्योग 4.0" से प्रेरित था, जहाँ शिक्षा का लक्ष्य उद्योग की आवश्यकताओं को पूरा करना बना।

Education 5.0 — मानव केंद्रित और समावेशी शिक्षा (Human-Centric & Holistic Education)

समय अवधि– 2020 के दशक से वर्तमान तक।

शिक्षा 5.0 की मुख्य विशेषताएं

- ✓ तकनीक और मानवता का संतुलन
- ✓ भावनात्मक बुद्धिमत्ता (Emotional Intelligence), नैतिकता, और रचनात्मकता पर बल।
- ✓ कृत्रिम बंद्धिमत्ता, वर्चुअल रियलिटी, ब्लॉकचेन आदि का समावेश।
- ✓ अजीवन शिक्षा (Lifelong Learning) और समावेशन (Inclusion) पर ध्यान
- ✓ शिक्षा का उद्देवय– "केवल रोजगार नहीं, बल्कि जीवन के लिए तैयार नागरिक बनाना"।
- ✓ Education 5.0 वह चरण है जहाँ शिक्षा केवल आर्थिक विकास नहीं बल्कि मानवता, स्थायित्व (sustainability) और वैश्विक सहयोग की दिशा में अग्रसर है।
- ✓ मानव केन्द्रित, भावनात्मक और रचनात्मक शिक्षण
- ✓ आर्टिफिशियल इंटेशलिंस (AI), वर्चुअल/ऑगमेंटेड रियलिटी (VR/AR), ब्लॉकचेन, और बिग–डेटा का उपयोग
- ✓ व्यक्तिगत (Personalized) व अनुकूल (Adaptive) सीखने की व्यवस्था।
- ✓ सतत विकास, नैतिकता, और वैश्विक नागरिकता पर बल।
- ✓ अजीवन शिक्षा (Lifelong Learning) और सूक्ष्म प्रमाणपत्र (Micro-Credentials)
- ✓ समान अवसर और डिजिटल समावेशन।

शिक्षा 5.0 का संक्षिप्त परिचय–

क्रसं	चरण	अवधि	प्रमुख विशेषता
1	Education 1.0	पारंपरिक युग	शिक्षक–केन्द्रित, स्मरण आधारित शिक्षा
2	Education 2.0	औद्योगिक युग	विद्यार्थी–केन्द्रित और अनुभवात्मक शिक्षा
2	Education 3.0	डिजिटल युग	ऑनलाइन और ई–लर्निंग का विकास
3	Education 4.0	औद्योगिक क्रांति	4.0 युग कौशल और नवाचार आधारित शिक्षा
4	Education 5.0	वर्तमान युग	मानवीय, समावेशी और तकनीकी संतुलित शिक्षा

उद्देश्य (Objective): Education 5.0 का उद्देश्य केवल उद्योग 4.0 की तकनीकी माँगों को पूरा करना नहीं है, बल्कि मानव केंद्रित, समावेशी और सतत विकास उन्मुख शिक्षा प्रणाली की स्थापना करना है। यह मॉडल न केवल छात्रों के बौद्धिक विकास पर ध्यान देता है, बल्कि उनके सामाजिक, भावनात्मक, नैतिक और रचनात्मक पक्ष को भी समान महत्त्व देती है। शिक्षा 5.0 शिक्षण में मानवता और प्रौद्योगिकी के संतुलन की वकालत करता है। यह विद्यार्थियों को न केवल "रोजगार के योग्य" (Employable) बल्कि "जीवन के योग्य" बनाना चाहता है ताकि वे बदलते हुए परिवेश हुए वैश्विक परिदृश्य में जिम्मेदार, संवेदनशील और नवाचारी नागरिक बन सकें। Education 5.0 के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं–

- समग्र विकास– विद्यार्थियों के बौद्धिक, सामाजिक, भावनात्मक और नैतिक पक्षों का संतुलित
- विकास करना।
- प्रौद्योगिकी का एकीकरण– शिक्षा में AI, VR, AR और डिजिटल टूल्स का सार्थक उपयोग करना।
- व्यक्तिगत शिक्षण (Personalized Learning)– प्रत्येक विद्यार्थी की क्षमता, गति और रुचि के अनुसार सीखने के अवसर देना।
- नवाचार और रचनात्मकता को प्रोत्साहन– विद्यार्थियों में सृजनशील सोच, समस्या समाधान
- और उद्यमिता कौशल विकसित करना।
- सतत विकास और वैश्विवक नागरिकता– पर्यावरणीय, सामाजिक और आर्थिक दृष्टि से उत्तरदायी नागरिक तैयार करना।
- शिक्षक सशक्तिकरण– शिक्षकों को तकनीकी व शिक्षण नवाचारों के अनुरूप प्रशिक्षित करना।
- समानता और समावेशन– ग्रामीण, वंचित वर्गों और दिव्यांग विद्यार्थियों को समान शैक्षिक अवसर प्रदान करना।

शिक्षा 5.0 की चुनौतियाँ

- डिजिटल असमानता (Digital Divide) – ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट व उपकरणों की कमी
- शिक्षक प्रशिक्षण– शिक्षकों को नई तकनीकों और शिक्षण विधियों में दक्ष बनाना
- स्थानीय संदर्भ– सामग्री को स्थानीय भाषा संस्कृति के अनुरूप बनाना
- डेटा गोपनीयता– AI व एनालिटिक्स में निजी डेटा की सुरक्षा
- पारंपरिक मूलयांकन प्रणाली– नई पद्धतियों को मान्यता न मिलना
- आर्थिक लागत– तकनीकी ढाँचा उपकरणों की कीमत
- सततता (Sustainability) – पर्यावरणीय व वित्तीय दृष्टि से टिकाऊ होना

शिक्षा 5.0 लागू करने के सर्वोत्तम उपाय

- ✓ **स्पष्ट दृष्टि व नेतृत्व**– सभी हितधारकों को साथ लेकर साझा दृष्टिकोण बनाना।
- ✓ **पायलट प्रोजेक्ट्स**– चयनित विद्यालयों में मॉडल प्रोजेक्ट चलाकर अनुभव लेना।
- ✓ **डिजिटल आधारभूत ढाँचा**– इंटरनेट, उपकरण और बिजली की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- ✓ **शिक्षक प्रशिक्षण**– निरंतर व्यावसायिक विकास और तकनीकी दक्षता बढ़ाना।
- ✓ **लचीला पाठ्यक्रम**– बहुविषयक, नैतिक और वैश्विक दृष्टिकोण वाले विषय शामिल करना।
- ✓ **साझेदारी (Partnership)–** उद्योग, विश्वविद्यालय और एनजिओ के साथ सहयोग करना।
- ✓ **समावेशन (Inclusion)–** दिव्यांग, ग्रामीण और वंचित वर्गों के लिए समान अवसर।
- ✓ **डेटा गोपनीयता नीति**– नैतिक और सुरक्षित तकनीकी उपयोग के नियम बनाना।
- ✓ **निगरानी और फीडबैक**– नियशमत मूल्यांकन और सुधार की व्यवस्था करना।
- ✓ **अजीवन सीखने की व्यवस्था**– माइक्रो–क्रेडेंशियल्स और निरंतर कौशल विकास को प्रोत्साहन देना।

महत्त्व (Significance): Education 5.0 वर्तमान और भविष्य की शिक्षा प्रणाली के लिए अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि यह–

- पारंपरिक शिक्षा को आधुनिक प्रौद्योगिकी से जोड़कर सीखने की गुणवत्ता बढ़ाती है।
- विद्यार्थियों को केवल परीक्षा उतीर्ण करने के अलावा जीवन के लिए तैयार करता है।
- 21वीं सदी के कौशलों (Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication) को बढ़ावा देता है।
- समावेशी शिक्षा को प्रोत्साहित करता है, जिससे प्रत्येक विद्यार्थी अपनी गति से सीख सके।
- समाज में नैतिकता, सहानुभूति और जिम्मेदारी की भावना विकसित करता है।
- भविष्य की नौकरियों और तकनीकी परिवर्तनों के लिए विद्यार्थियों को अनकूल और लचीला बनाता है।

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP-2020) की भावना के अनुरूप एक समग्र और भविष्योन्मुख शिक्षा प्रणाली की नींव रखता है।

Education 5.0 की प्रमुख विशेषताएं		
क्रसं	विशेषता	विवरण
1	मानव केंद्रित शिक्षा	विद्यार्थियों के भावनात्मक, सामाजिक और नैतिक विकास पर बल।
2	तकनीकी एकीकरण	कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), VR, AR और डिजिटल टूल्स का प्रयोग।
3	व्यक्तिगत शिक्षण	प्रत्येक विद्यार्थी की क्षमता, गति और रुचि के अनुसार शिक्षण।
4	अनुभवात्मक शिक्षा	व्यवहारिक, परियोजना आधारित और समस्या समाधान उन्मुख शिक्षण।
5	सहयोगात्मक सीखना	समूह कार्य, टीमवर्क और सहपाठी शिक्षण को बढ़ावा।
6	अजीवन शिक्षा	सतत रूप से नए कौशल अर्जित करने की प्रवृत्ति।
7	नैतिकता व सामाजिक उत्तरदायित्व	शिक्षा में मूल्य, नैतिकता और नागरिक चेतना का समावेश।
8	समानता और समावेशन	प्रत्येक विद्यार्थी को समान अवसर चाहे वह किसी भी पृष्ठभूमि का हो।
9	सतत् विकास दृष्टिकोण	पर्यावरणीय और सामाजिक दृष्टि से जिम्मेदार, सीखने पर बल।
10	शिक्षक सशक्तिकरण	शिक्षक को मार्गदर्शक, सुगमकर्ता और नवाचारी के रूप में विकसित करना।

वर्तमान समय में Education 5.0 की उपयोगिता–

वर्तमान समय तेजी से बदलती प्रौद्योगिकी, वैश्वीकरण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और डिजिटलीकरण का युग है। आज की दुनिया में ज्ञान की मात्रा और उसका प्रसार इतनी गति से हो रहा है कि पारंपरिक शिक्षा पद्धतियाँ अकेले इस परिवर्तन की माँगों को पूरा नहीं कर पा रही हैं। ऐसे में Education 5.0 एक ऐसा नवीन दृष्टि कोण प्रस्तुत करता है, जो आधुनिक समय की चुनौतियों और आवश्यकताओं के अनुरूप शिक्षा को पुनर्परिभाषित करता है।

- ✓ **तकनीकी युग में अनुकूलता (Adaptability in the Technological Era)**– Education 5.0 विद्यार्थियों को तकनीक के उपयोग और समझ दोनों में सक्षम बनाता है। यह उन्हें कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बिग डेटा, रोबोटिक्स, वर्चुअल रियलिटी आदि क्षेत्रों मे दक्ष बनाकर भविष्य के रोजगार के लिए तैयार करता है।
- ✓ **21वीं सदी के कौशलों का विकास (Development of 21st Century Skills)**– आधुनिक युग में केवल सैद्धांतिक ज्ञान पर्याप्त नहीं है। Education 5.0 विद्यार्थियों में सजृनात्मकता (Creativity), आलोचनात्मक सोच (Critical Thinking), सहयोग (Collaboration) और संचार कौशल (Communication) का विकास करता है जो वर्तमान और भविष्य दोनों के लिए अत्यन्त आवश्यक हैं।
- ✓ **डिजिटल साक्षरता और तकनीकी दक्षता (Digital Literacy and Competency)**– डिजिटल माध्यम आज शिक्षा का प्रमुख साधन बन चुका है। Education 5.0 विद्यार्थियों को डिजिटल रूप से सशक्त बनाना है, जिससे सूचना का सही उपयोग, विश्लेषण और प्रस्तुति करना सीखते हैं।
- ✓ **रोजगार और नवाचार के अवसर (Employment and Innovation Opportunities)**– आज के प्रतिस्पर्धी परिवेश में विद्यार्थियों को केवल नौकरी पाने के लिए नहीं बल्कि नवाचार (Innovation) करने और उद्यमिता (Entrepreneurship) की भावना विकसित करने की आवश्यकता है। Education 5.0 इस दिशा में उन्हें सक्षम बनाता है।
- ✓ **मानवता और सामाजिक जिम्मेदारी (Humanity and Social Responsibility)**– आधुनिक तकनीक के साथ–साथ नैतिकता, सहानुभूति और सामाजिक उत्तरदायित्व की भावना बनाए रखना अत्यन्त आवश्यक है। Education 5.0 विद्यार्थियों में मानवीय मूल्यों का समावेश करता है, जिससे वे जिम्मेदार व सुयोग्य नागरिक बन सकें ।
- ✓ **सतत् विकास और पर्यावरण संरक्षण (Sustainable Development & Environmental Awareness)**– आज जब जलवायु परिर्वतन और संसाधनों की कमी जैसी वैश्विक समस्याएँ बढ़ रही हैं, Education 5.0 विद्यार्थियों में सतत् जीवनशैली और पर्यावरणीय चेतना को बढ़ावा देता है।
- ✓ **लचीली और समावेशी शिक्षा (Flexible & Inclusive Education)**– Education 5.0 का मॉडल ऑनलाइन, ऑफलाइन और हाइब्रिड सभी रूपों में लागू किया जा सकता है। इससे ग्रामीण और वंचित वर्गों को भी गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने के अवसर मिलते हैं।
- ✓ **शिक्षक की नई भूमिका (Redefined Role of Teachers)**– वर्तमान युग में शिक्षक केवन जानकारी देने वाला नहीं, बल्कि मार्गदर्शक, मेंटर और सह–शिक्षार्थी बन गया है। Education 5.0 इस नई भूमिका को सशक्त करता है और शिक्षकों को तकनीकी रूप से सक्षम बनाता है।

- ✓ **शिक्षा में समानता और न्याय (Equity and Equality in Education)–** यह मॉडल प्रत्येक विद्यार्थी के लिए समान अवसर और अनुकूल सीखने का वातावरण सुनिश्चित करता है, जिससे सामाजिक विषमता कम होती है।
- ✓ **राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP 2020) के अनु**रूपता (Alignment with NEP 2020)– भारत की नई शिक्षा नीति–2020 भी इसी दिशा में अग्रसर है, जहाँ लचीला पाठ्यक्रम, अनुभवात्मक शिक्षण और 21वीं सदी के कौशलों का विकास प्रमुख उद्देश्य हैं। इस प्रकार Education 5.0 वर्तमान भारतीय शिक्षा व्यवस्था के लिए सर्वाधिक प्रासंगिक और उपयोगी मॉडल है।

संक्षेप में वर्तमान समय में Education 5.0 की उपयोगिता इस तथ्य में निहित है कि यह शिक्षा को केवल ज्ञान अर्जन की प्रक्रिया नहीं रहने देता बल्कि उसे जीवन जीने की कला, समाज से जुड़ाव, और भविष्य के निर्माण का माध्यम बना देता है।

शिक्षा 5.0 और पर्यावरणीय समायोजन: यह शिक्षा मॉडल केवल तकनीकी कौशल नहीं बल्कि जीवन–कौशल, सामाजिक–मूल्यों तथा पर्यावरण–सम्बंधी जागरूकता को भी समाहित करता है। इसे मानव–केन्द्रित, सतत एवं लचीला शिक्षा मॉडल कहा गया है। पर्यावरण और सामाजिक चुनौतियों के परिप्रेक्ष्य में शिक्षा को पुनर्संरचित करने की आवश्यकता जताई गई है। इस संदर्भ में पर्यावरणीय ज्ञान व समायोजन का अर्थ है कि छात्रों को पर्यावरण–प्रक्रियाओं, पारिस्थितिकी, जलवायु परिवर्तन, जैव–विविधता आदि का ज्ञान देना व उन्हें इस तरह तैयार करना कि वे पर्यावरणीय बदलावों के साथ समायोजन कर सकें। जैसे जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुरूप अपनी जीवनशैली, समुदाय, सामाजिक कार्य, नीति–चिंतन आदि बदल सकें। शिक्षा को ऐसा बनाना कि यह न केवल ज्ञान दे बल्कि व्यवहार परिवर्तन, सामाजिक जिम्मेदारी और सक्रिय नागरिकता उत्पन्न करे। इसलिए, शिक्षा 5.0 के परिप्रेक्ष्य में पर्यावरणीय ज्ञान व समायोजन एक महत्वपूर्ण घटक है कृ क्योंकि यह हमें भविष्य–दृष्टि और वैश्विक चुनौतियों के प्रति सजग और प्रतिक्रिया–क्षम बनाने का अवसर देता है।

वैश्विक सर्वोत्तम अभ्यास: नीचे कुछ प्रमुख उदाहरण दिए हैं जहाँ पर्यावरणीय शिक्षा व समायोजन–ज्ञान को अच्छी तरह से लागू किया गया है और जो शिक्षा 5.0 के अनुरूप भी हैं।

1: Green Schools Alliance: यह एक वैश्विक नेटवर्क है जिसमें हजारों स्कूल, शिक्षा–संस्थाएँ शामिल हैं जो जलवायु–क्रिया, पारिस्थितिकी–ज्ञान, समायोजन क्रियाएँ साझा करती हैं।

इस मॉडल में मुख्य कार्य स्कूल समुदाय को उत्साहित करना कि वे अपने स्कूल–कैंपस में ग्रीन प्रैक्टिस अपनाएँ (ऊर्जा–बचत, पानी–प्रबंधन, वृक्षारोपण) और छात्रों को सक्रिय करना प्रदान करना।

लाभ– छात्रों को सिर्फ कक्षा–ज्ञान नहीं बल्कि परिवर्तन–एजेंट बनने का अवसर मिलता है जिससे शिक्षा 5.0 की "क्रिएटिविटी, समायोजन, नागरिक भूमिका" जैसी क्षमताएँ विकसित होती हैं।

2: Earth5R भारत: Erth5R ने एक मॉडल विकसित किया है जहाँ स्कूलों के लिए "Sustainability Report Card" बनाया गया है जिसमें कचरा–प्रबंधन, जल संरक्षण, ग्रीन कवरेज, स्कूल–इको–क्लब आदि की क्रियाओं का मूल्यांकन किया जाता हैं।

Earth5R साथ में उन्होंने डिजिटल–मॉड्यूल, स्थानीय भाषा–सहायता, ब्लेंडेड लर्निंग मॉडल लागू किया है जिससे दूरदराज के विद्यालयों में भी सहभागिता बढ़ सके।

लाभ: यह प्रैक्टिस शिक्षा 5.0 के अनुरूप है क्योंकि यह व्यवहार–उन्मुख, स्थानीय–प्रासंगिक, डाटा–संचालित सुधार की दिशा में काम कर रही है।

नवाचार एवं आगे के अवसर: शिक्षा 5.0 में पर्यावरणीय ज्ञान व समायोजन को और भी प्रभावी बनाने के लिए कुछ नवाचार और आगे की दिशा निम्नलिखित है–

- **जनरेटिव AI आधारित समायोजन–लर्निंग प्लेटफार्म:** उदाहरण के लिए हाल में एक शोध हुआ है जिसमें मॉड्यूल ने रीयल–टाइम मौसम–डेटा व जनरेटिव AI का उपयोग करके "मौसम–अनुकूल लर्निंग" निर्माण किया है।
- **स्मार्ट कैंपस मॉडल्स:** विद्यालय और विश्वविद्यालय परिसर को "हरित, ऊर्जा–कुशल, संसाधन–प्रबंधन सक्षम" बनाने का प्रयास किया जा रहा है कृ और इसे पाठ्यक्रम व व्यवहार अभ्यास के साथ जोड़ा जा रहा है।

- **सह–निर्माण एवं समुदाय–सहभागिता:** छात्रों को स्थानीय पर्यावरणीय चुनौतियों पर काम करके समाधान–प्रस्ताव तैयार करने के अवसर देने से उनकी समायोजन–कुशलता बढ़ती है।

- **वैश्विक नेटवर्क एवं साझेदारी:** स्कूल/कॉलेजों को विभिन्न देशों/स्थानीयताओं के साथ जोड़ना, अनुभव साझा करना, जैव–विविधता, जलवायु प्रभाव आदि पर अंतरराष्ट्रीय प्रोजेक्ट्स करना, इससे वैश्विक परिप्रेक्ष्य विकसित होता है।
- **नीति–समर्थन और स्कूल–संचालन में समायोजन:** पर्यावरण–शिक्षा को पाठ्यक्रम में बुनियादी रूप से शामिल करना, शिक्षक–अभ्यास को अपग्रेड करना, स्कूल–परिसरों को "लाइव लैब" बनाना।

समायोजन–चुनौतियाँ एवं सुझाव: पर्यावरणीय ज्ञान व समायोजन को शिक्षा 5.0 में सफलतापूर्वक लागू करने में कुछ चुनौतियाँ और सुझाव भी हैं जैसे–

चुनौतियाँ:

- **संसाधनों–की कमी:** दूरदराज–विद्यालयों में डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर, प्रशिक्षित शिक्षक, समय की कमी आदि।
- **पाठ्यक्रम–विभाजन:** शिक्षक/विषय अलग–अलग चलते रहें जिसकी वजह से समेकित पर्यावरणीय लर्निंग मुश्किल है।
- **व्यवहार–परिवर्तन का अभाव:** सिर्फ ज्ञान देना पर्याप्त नहीं, समायोजन–मनोवृत्ति उत्पन्न करना जरुरी।
- **स्थानीय–प्रासंगिकता का अभाव:** वैश्विक मॉडल को स्थानीय पर्यावरण–संदर्भ में अनुकूलित करना पड़ता है।

सुझाव:

- ✓ पाठ्यक्रम विकास में स्थिरता और समायोजन को मूल स्तंभ के रूप में शामिल करना।
- ✓ शिक्षक–प्रशिक्षण को प्राथमिकता देना, उन्हें डिजिटल–उपकरणों, स्थान–आधारित लर्निंग, वातावरण–प्रोजेक्ट आधारित शिक्षण में प्रशिक्षित करना।
- ✓ स्कूल–परिसर को "जीवंत लैब" के रूप में विकसित करना, उदाहरण–स्वरूप स्कूल बगीचा, जल–उपादान–प्रोजेक्ट, स्थानीय समुदाय–सहयोग।
- ✓ तकनीक–उपकरणों का उपयोग करना, लेकिन इसे शिक्षक सहायक बनाना, प्रतिस्थापित नहीं।
- ✓ निगरानी–मूल्यांकन की व्यवस्था रखना, जैसे Earth5R के स्कूल–सस्टेनेबिलिटी रिपोर्ट–कार्ड मॉडल।
- ✓ वैश्विक और स्थानीय साझेदारी बनाना व अन्य देशों, स्कूल–नेटवर्क, पर्यावरण–संस्थाओं के साथ अनुभव साझा करना।

निष्कर्ष (Conclusion): वर्तमान युग में शिक्षा का स्वरूप केवल पुस्तकीय ज्ञान तक सीमित नहीं रह गया है, बल्कि यह जीवन के प्रत्येक क्षेत्र से गहराई से जुड़ चुका है। तकनीकी विकास, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, वैश्वीकरण और डिजिटल क्रांति ने शिक्षा को एक नए आयाम तक पहुँचाया है। ऐसे परिवेश में शिक्षा 5.0 एक समग्र, सन्तुलित और मानव केंद्रित शिक्षा दृष्टिकोण के रूप में उभरा है। यह अवधारणा न केवल विद्यार्थियों को भविष्य की तकनीकी चुनौतियों के लिए तैयार करता है, बल्कि उन्हें नैतिक, भावनात्मक और सामाजिक रूप से भी सक्षम बनाता है। Education 5.0 शिक्षा में मानवता और तकनीकी के संतुलन को प्राथमिकता देता है। पर्यावरणीय शिक्षा को सिर्फ एक विषय के रूप में नहीं बल्कि बहु–विषयक तरीके से, प्रोजेक्ट–आधारित और टेक्नोलॉजी के माध्यम से लागू करना अधिक प्रभावशाली है। जहाँ सीखना केवल परीक्षा या अंकों तक सीमित न रहकर जीवन के वास्तविक अनुभवों से जुड़ता है।

आज जब विश्व तेजी से बदल रहा है, तब शिक्षा 5.0 जैसी अवधारणा की आवश्यकता और भी अधिक महसूस की जा रही है। यह शिक्षा प्रणाली विद्यार्थियों में नवाचार, सृजनशीलता, सहयोग भावना और सतत् विकास के प्रति जिम्मेदारी जैसे गुणों का विकास करती है। वर्तमान समय में विश्व के कई देश, जैसे फ़िनलैंड, सिंगापुर, जापान और भारत शिक्षा 5.0 के सिद्धान्तों को अपनाते हुए शिक्षा को अधिक लचीला, व्यक्तिगत (Personalized), और प्रौद्योगिकी–सक्षम बनाने की दिशा में अग्रसर हैं। भारत जैसे विविधता वाले देश में भी यह मॉडल अत्यंत प्रासंगिक है, क्योंकि यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP-2020) की भावना के अनुरूप है, जो शिक्षा प्रति जिम्मेदारी जैसे गुणों को लचीला, बहुविषयक और कौशल–आधारित बनाने पर बल देता है।

अंततः कहा जा सकता है कि Education 5.0 भविष्य की नहीं, बल्कि वर्तमान की आवश्यकता है। यह शिक्षा को केवल ज्ञानार्जन का साधन नहीं, बल्कि जीवन और समाजिक परिवर्तन का माध्यम बनाती है। यदि इसे सही दिशा और

नीति के साथ लागू किया जाए, तो यह न केवल शिक्षार्थियों बल्कि सम्पूर्ण मानव समाज के विकास व कल्याण का मार्ग प्रशस्त कर सकता है।

Reference:

- ✓ https://www.google.com/search?q=education+5.0+&client=ms-android-hmd-rvo3&sca_esv=6f725dc40a2f1aba&sxsrf=AE3TifP7Qt4cLKknTvV9OJcD0X7tCFdkqg%3A1760860365846&ei=zZj0aJW3M6uMnesPh46pqAs&oq=education+5.0+&gs_lp=EhNtb2JpbGUtZ3dzLXdpei1zZXJwIg5lZHVjYXRpb24gNS4wIDIFEAAYgAQyBRAAGIAEMgUQABiABDIFEAAYgAQyBRAAGIAEMgUQABiABDIFEAAYgAQyBRAAGIAESLQrUKsIWO4jcAF4AZABAJgBjwKgAaoKqgEFMC4zLjO4AQPIAQD4AQGYAgagAvoIwgIEEAAYR8ICCBAAGIAEGLEDwgILEAAYgAQYkQIYigWYAwCIBgGQBgiSBwUxLjEuNKAHyCKyBwUwLjEuNLgH3QjCBwUzLTUuMcgHVw&sclient=mobile-gws-wiz-serp Date: 19/10/2025
- ✓ https://www.sydle.com/blog/education-5-0-61e71a99edf3b9259714e25a Date: 19/10/2025
- ✓ https://askfilo.com/user-question-answers-smart-solutions/what-is-education-5-0-framework-33383136353636 39 Date: 19/10/2025
- ✓ https://uqualio.com/post/education-5-0-how-new-trends-are-shaping-the-future-of-education Date: 19/10/2025
- ✓ https://www.emerald.com/jrit/article/17/2/408/1226675/Commentary-Transforming-Education-4-0-to-Education Date: 19/10/2025
- ✓ https://mahendrapublications.com/Document/MP628179.pdf Date: 19/10/2025