

शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में गेमिफिकेशन का समावेशन

विनोद शर्मा*
अनिल कुमार जैन**

इस शोध-पत्र के अंतर्गत शिक्षा में गेमिफिकेशन के महत्व पर चर्चा की गई है तथा शोधार्थी द्वारा कक्षा में कहूट (Kahoot) के अनुप्रयोग के आधार पर सीखने की प्रवृत्ति में आए बदलाव का विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है। गेमिफिकेशन शिक्षा के क्षेत्र में एक अभिनव दृष्टिकोण है जो विद्यार्थियों को आनंद, सक्रियता और प्रतिस्पर्धा के माध्यम से सीखने के लिए प्रेरित करता है। शोध-पत्र में यह विश्लेषण किया गया है कि गेमिफिकेशन किस प्रकार बच्चों की सहभागिता, उनकी रचनात्मक सोच और सामाजिक कौशल को बढ़ावा देता है। साथ ही यह भी बताया गया है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (एन.ई.पी. 2020) तथा विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 (एन.सी.एफ.एस.ई. 2023) के उद्देश्यों के अनुरूप गेमिफिकेशन को प्रभावी ढंग से लागू किया जा सकता है। इस शोध-पत्र में शोधार्थी को ज्ञात हुआ कि कहूट जैसे मंचों के माध्यम से गेमिफिकेशन के तत्त्व, जैसे— अंक, बैज, लीडरबोर्ड, चुनौतियाँ, पुरस्कार आदि विद्यार्थियों की सीखने में रुचि, सहभागिता और प्रदर्शन को बढ़ाते हैं। शिक्षक इन गतिविधियों को पाठ योजनाओं में सम्मिलित कर, खेल-आधारित मूल्यांकन, प्रश्नोत्तरी, मिशन आधारित असाइनमेंट तथा रोल-प्ले जैसे माध्यमों से पढ़ने को अधिक रोचक बना सकते हैं। यह तकनीक केवल अंग्रेजी विषय तक सीमित नहीं है बल्कि गणित, विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण अध्ययन तथा कला जैसे विषयों में भी गेमिफिकेशन अत्यंत प्रभावी सिद्ध होता है। इस प्रकार गेमिफिकेशन एक प्रभावी तथा समकालीन शिक्षण विधि सिद्ध हुआ जो शिक्षा के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन ला सकता है। साथ ही विद्यार्थियों को शैक्षिक सफलता के साथ-साथ जीवन के अन्य महत्वपूर्ण कौशलों के लिए भी तैयार कर सकता है। इस शोध में डिजिटल तकनीक के अनुप्रयोग में आने वाली चुनौतियाँ, आवश्यक संसाधन तथा समाधान हेतु सुझावों पर भी प्रकाश डाला गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 तथा विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 ने कक्षा में सीखने के तरीकों में बदलाव की आवश्यकता पर जोर दिया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में शिक्षा को समग्र, विविध तथा विद्यार्थियों के लिए आकर्षक बनाने पर बल दिया गया है। इस नीति में यह कहा गया है कि शैक्षिक प्रक्रिया को बच्चों के जीवन से जोड़ा जाए, खेलों तथा सह-पाठ्यक्रम गतिविधियों से प्रभावी किया जाए ताकि वे सक्रिय रूप से शिक्षा में सम्मिलित हो सकें।

*शोधार्थी, शिक्षा विभाग, वर्धमान महावीर ओपन विश्वविद्यालय, कोटा, राजस्थान 324021

**आचार्य, विभागाध्यक्ष, शैक्षिक अध्ययन विभाग, डॉ. हरि सिंह गौर केंद्रीय विश्वविद्यालय, सागर, मध्य प्रदेश 470003

इस संदर्भ में गेमिफिकेशन को एक महत्वपूर्ण स्थान मिला है क्योंकि यह शिक्षा को एक रोमांचक तथा प्रेरणादायक अनुभव बनाता है। गेमिफिकेशन का उद्देश्य प्रतिस्पर्धा, उपलब्धि और पुरस्कारों की मानवीय प्रवृत्तियों का उपयोग करके सीखने को अधिक रोचक, सहभागी तथा आकर्षक बनाना है। शैक्षिक सामग्री को गेम जैसी गतिविधियों में बदलने से विद्यार्थियों को प्रेरित करने, सक्रिय रूप से भाग लेने तथा जानकारी को समझने की संभावना बढ़ जाती है। उदाहरणस्वरूप, कहूट जैसे गेम आधारित एप्लिकेशन का उपयोग कक्षा में विद्यार्थियों की भागीदारी बढ़ाने और उनकी एकाग्रता में वृद्धि करने में मदद करता है। इसे संज्ञान में लेते हुए शोधार्थी ने कक्षा 9 के अंग्रेजी विषय में कहूट एप्लिकेशन का उपयोग किया।

शोध के उद्देश्य

1. गेमिफिकेशन के माध्यम से विद्यार्थियों को सक्रिय रूप से सीखने के लिए प्रेरित करना और उनके सीखने के अनुभव को रोचक और प्रभावी बनाना।
2. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 तथा विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 के संदर्भ में गेमिफिकेशन की प्रासंगिकता क्या है?
3. कैसे गेमिफिकेशन बच्चों की भागीदारी, रचनात्मक सोच और सामाजिक कौशल को बढ़ावा देता है, को समझना।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 एक अवलोकन

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का उद्देश्य भारतीय शिक्षा प्रणाली में सुधार करना तथा इसे वैश्विक

मानकों के अनुरूप समग्र एवं लचीला बनाना है। इसका मुख्य उद्देश्य शिक्षा को विद्यार्थियों के लिए लचीला, पारदर्शी तथा व्यावहारिक बनाना है ताकि विद्यार्थी अपनी रुचियों व क्षमताओं के अनुसार सीख सकें। इस नीति में प्रौद्योगिकी समर्थित शिक्षा तथा गेमिफिकेशन के महत्व को स्वीकार किया गया है जो विद्यार्थियों को प्रेरित तथा संलग्न करने में मदद करता है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के अनुसार शिक्षा को रोचक, चुनौतीपूर्ण और खेलों के माध्यम से प्रस्तुत किया जाना चाहिए, ताकि विद्यार्थियों का ध्यान केंद्रित रहे और वे शिक्षा को एक सक्रिय अनुभव के रूप में लें।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 तथा गेमिफिकेशन

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में प्रौद्योगिकी समर्थित, ऑनलाइन तथा डिजिटल शिक्षा के महत्व को स्वीकार किया गया है। अध्याय 24 “ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा— प्रौद्योगिकी का समान उपयोग सुनिश्चित करना” उल्लिखित है, यहाँ भाग घ में कहा गया है— “रोचक तरीके से शिक्षा देने हेतु विद्यार्थियों के लिए उपयुक्त उपकरण, जैसे ऐप्स तथा भारतीय कला एवं संस्कृति का विभिन्न भाषाओं में गेमिफिकेशन स्पष्ट संचालन निर्देशों के साथ तैयार किए जाएंगे”।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में शिक्षा को अधिक आकर्षक और अंतर्क्रियात्मक बनाने के लिए गेमिफिकेशन को एक प्रभावी उपकरण के रूप में प्रस्तुत किया गया है। यह विद्यार्थियों को खेल के माध्यम से सीखने का अवसर देता है जिससे उनकी सक्रिय भागीदारी, रचनात्मक सोच, समस्या-समाधान कौशल, टीमवर्क आदि में वृद्धि होती है। गेमिफिकेशन विद्यार्थियों को चुनौतीपूर्ण स्थितियों का सामना करने

तथा अपने विचारों को व्यक्त करने के लिए प्रेरित करता है जिससे उनका समग्र विकास होता है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में यह भी कहा गया है कि शिक्षा को न केवल पारंपरिक तरीके से बल्कि विद्यार्थियों के जीवन और रुचियों के अनुसार प्रस्तुत किया जाए।

विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 तथा गेमिफिकेशन

एन.सी.एफ.एस.ई. 2023 भारत में शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को और अधिक सक्षम तथा प्रभावी बनाने के लिए तैयार किया गया है। यह शिक्षा के समग्र दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है, जिसमें शैक्षिक ज्ञान के साथ-साथ जीवन कौशल, रचनात्मकता और आलोचनात्मक सोच का भी विकास किया जाता है। एन.सी.एफ.एस.ई. 2023 में गेमिफिकेशन का भी समर्थन किया गया है क्योंकि यह विद्यार्थियों को सक्रिय रूप से सीखने के लिए प्रेरित करता है। इस रूपरेखा के अंतर्गत खेल-आधारित शिक्षण को बढ़ावा दिया गया है जो संज्ञानात्मक, सामाजिक, भावनात्मक तथा शारीरिक विकास में योगदान करता है। यह विद्यार्थियों को एक गतिशील एवं आकर्षक शैक्षिक अनुभव प्रदान करता है जो उनके समग्र विकास को बढ़ावा देता है।

एन.सी.एफ.एस.ई. 2023 में इस बात पर बल दिया गया कि शिक्षा को अंतर्क्रियात्मक तथा विद्यार्थी केंद्रित बनाया जाए। गेमिफिकेशन को इस उद्देश्य के लिए एक प्रभावी युक्ति माना गया है जो विद्यार्थियों के समूह कार्य, सहयोग, सोचने की क्षमता और समस्या समाधान कौशल को प्रोत्साहित करता है। इस रूपरेखा में यह भी कहा गया है कि खेल, कला, शारीरिक गतिविधियाँ शिक्षा के अनिवार्य

पहलु होने चाहिए जो विद्यार्थियों के लिए एक समृद्ध तथा विविध शैक्षिक अनुभव सुनिश्चित करते हैं। गेमिफिकेशन के माध्यम से यह सुनिश्चित किया जाता है कि विद्यार्थियों को न केवल शैक्षिक सामग्री से जोड़ने का अवसर मिलता है बल्कि वे इसे खेलों और चुनौतीपूर्ण स्थितियों के माध्यम से अपने जीवन में लागू करने के लिए प्रेरित होते हैं।

गेमिफिकेशन का अर्थ

गेमिफिकेशन वह प्रक्रिया है, जिसमें खेल डिजाइन के तत्वों तथा सिद्धांतों का उपयोग गैर-खेल संदर्भों में किया जाता है ताकि उपयोगकर्ताओं को आकर्षित किया जा सके एवं उन्हें अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए प्रेरित किया जा सके। इसमें सामान्यतः अंक, प्रतिस्पर्धा और पुरस्कार जैसे तत्व शामिल होते हैं।

शिक्षा या प्रशिक्षण जैसे गैर-खेल संदर्भों में गेमिफिकेशन का उद्देश्य विद्यार्थियों को आकर्षित करना तथा उनकी सहभागिता को बढ़ाना है। यह शिक्षा प्रक्रिया में खेल डिजाइन सिद्धांतों एवं तत्वों का उपयोग करता है जिससे विद्यार्थियों को सीखने के प्रति प्रेरित किया जाता है। ई-लर्निंग में गेम के तत्व, जैसे— अंक, बैज, लीडरबोर्ड (अग्रणी सूची) और चुनौतियाँ शामिल की जाती हैं, ताकि विद्यार्थियों को और अधिक प्रेरित किया जा सके तथा उनकी सहभागिता में वृद्धि हो।

शिक्षा में गेमिफिकेशन प्रक्रिया

गेमिफिकेशन शिक्षा में विद्यार्थियों की भागीदारी और प्रेरणा बढ़ाने के लिए एक प्रभावी युक्ति है। इसमें खेल डिजाइन सिद्धांतों और तत्वों का उपयोग करके शैक्षिक प्रक्रियाओं को रोचक और अंतर्क्रियात्मक

बनाया जाता है। तालिका 1 में शिक्षा में गेमिफिकेशन की प्रक्रिया तथा इसके विभिन्न तत्वों को समझाया गया है।

तालिका 1 — गेमिफिकेशन के चरण, विवरण एवं मुख्य तत्व

चरण	विवरण	मुख्य तत्व
गेमिफिकेशन	गैर-खेल संदर्भों में खेल डिज़ाइन सिद्धांतों का उपयोग	• खेल डिज़ाइन तत्व • प्रेरणात्मक युक्तियाँ • पुरस्कार
शैक्षिक संदर्भ	शिक्षा और प्रशिक्षण में गेमिफिकेशन को लागू करना	• विद्यार्थियों की भागीदारी • अध्ययन के लक्ष्य • अंतर्क्रियात्मक गतिविधियाँ
गेमिफिकेशन उपकरण	शिक्षा में खेल जैसे तत्वों का उपयोग	• अंक • बैज • लीडरबोर्ड • चुनौतियाँ
ई-लर्निंग गेमिफिकेशन	ऑनलाइन शिक्षा में गेमिफिकेशन तकनीकों का विशिष्ट उपयोग	• गेमिफाइड लर्निंग प्लेटफॉर्म • विद्यार्थी ट्रेकिंग • प्रेरणा बढ़ाने वाले उपकरण

आवश्यक संसाधन

गेमिफिकेशन को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिए कुछ बुनियादी संसाधनों की आवश्यकता होती है—

- **डिजिटल उपकरण**— स्मार्टफोन, टैबलेट, लैपटॉप या डेस्कटॉप कंप्यूटर।
- **इंटरनेट सुविधा**— स्थिर एवं सुलभ इंटरनेट का होना आवश्यक है, विशेषतः ऑनलाइन गेमिंग टूल्स के उपयोग हेतु।

- **ऑडियो-विजुअल उपकरण**— जैसे प्रोजेक्टर, स्मार्ट बोर्ड या टीवी, जो कक्षा में विजुअल इंटरैक्शन को बढ़ाते हैं।
- **शिक्षक प्रशिक्षण**— गेमिफिकेशन टूल्स के तकनीकी प्रयोग के लिए शिक्षकों को उपयुक्त प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।
- **शिक्षण सामग्री**— डिजिटल रूप में गेमिफाई की गई सामग्री, जैसे— प्रश्नोत्तरी (क्विज़), पहेलियाँ, कहानी आधारित शिक्षण आदि।

शिक्षा में गेमिफिकेशन के लिए ऐप्स

शिक्षा में गेमिफिकेशन एक प्रभावी तरीका है जो विद्यार्थियों की सक्रिय भागीदारी और उत्साह को बढ़ाता है। इसके लिए अनेक ऐप्स उपलब्ध हैं जो शिक्षा को अधिक अंतर्क्रियात्मक तथा रोचक बनाते हैं। कुछ प्रमुख ऐप्स जो शिक्षा में गेमिफिकेशन के लिए उपयोग किए जा सकते हैं, वे इस प्रकार हैं—

- **कहूट (Kahoot)**— यह सबसे लोकप्रिय ऐप्स में से एक है जो कक्षा में प्रश्नोत्तरी के खेल की तरह काम करती है। इसमें तात्कालिक प्रतिक्रिया, टाइमर तथा लीडरबोर्ड जैसी विशेषताएँ होती हैं जो विद्यार्थियों को प्रतिस्पर्धा में शामिल होने के लिए प्रेरित करती हैं।
- **क्विज़िज़ (Quizizz)**— यह एक क्विज़ आधारित ऐप है जो विद्यार्थियों को अपनी गति से सीखने का अवसर प्रदान करता है। इसमें आप रोचक प्रश्न जोड़ सकते हैं और विद्यार्थियों को साप्ताहिक कार्य भी दे सकते हैं।
- **क्लासक्राफ्ट (Classcraft)**— यह एक रोल-प्लेइंग गेम आधारित ऐप है जहाँ विद्यार्थी

टीम में काम करते हैं और गेम के दौरान सकारात्मक व्यवहार के लिए पुरस्कार प्राप्त करते हैं।

- **सीसॉ (Seesaw)**— यह विद्यार्थियों को क्रिएटिव असाइनमेंट्स तथा गतिविधियाँ करने का अवसर देता है। शिक्षक इसे विद्यार्थियों के काम को साझा करने व सहयोग बढ़ाने के लिए उपयोग कर सकते हैं।
- **ब्लूकेट (Blooket)**— यह एक प्रश्नोत्तरी आधारित ऐप है जिसमें विद्यार्थियों को गेम मोड्स में भाग लेने का अवसर मिलता है। इससे पढ़ाई तथा रोचकता का मिश्रण होता है।

शोध अध्ययन के लिए क्यूट का चयन

क्यूट एक अत्यधिक प्रभावी और रोचक गेमिफिकेशन टूल है जो विद्यार्थियों में प्रतिस्पर्धा, सक्रिय भागीदारी और शिक्षा के प्रति उत्साह को बढ़ाता है। यह शिक्षा को अधिक आकर्षक और अंतर्क्रियात्मक बनाता है विशेषरूप से अंग्रेजी जैसे विषय में, जहाँ विद्यार्थियों की रुचि बनाए रखना चुनौतीपूर्ण हो सकता है। क्यूट को चयन करने के कारण निम्नलिखित हैं—

- इसका उपयोग करना अत्यंत आसान है।
- विभिन्न प्रकार के प्रश्नों के लिए व्यक्तिगत रूप से अनुकूलित किया जा सकता है।
- यह विद्यार्थियों को तात्कालिक प्रतिक्रिया प्रदान करता है।
- विद्यार्थियों को अपनी गलतियों को तुरंत सुधारने का अवसर मिलता है।

- क्यूट का टाइमर, संगीत तथा लीडरबोर्ड विद्यार्थियों को प्रतिस्पर्धा करने के लिए प्रेरित करता है।
- विद्यार्थियों का उत्साहवर्धन करता है।
- क्यूट खेल के माध्यम से विद्यार्थियों को सक्रिय रूप से सीखने के लिए प्रेरित करता है।
- विद्यार्थियों को एक टीम के रूप में कार्य करने का अवसर प्रदान करता है।

क्यूट ऐप और गेमिफिकेशन— अंग्रेजी शिक्षण में नवाचार

क्यूट एक लोकप्रिय गेम-आधारित लर्निंग ऐप है जिसका उपयोग विद्यार्थियों को आनंददायक तथा अंतर्क्रियात्मक रूप से शिक्षित करने के लिए किया जाता है। इस ऐप का उपयोग कर, विद्यार्थियों को प्रश्नोत्तरी, मत देने तथा चुनौतियों के रूप में प्रश्नों का सामना करना पड़ता है, जो उनके सीखने को आनंददायक और प्रतिस्पर्धात्मक बनाते हैं। विशेषरूप से कक्षा 9 के विद्यार्थियों के लिए जहाँ अक्सर विषयों को रुचिकर बनाने में समस्या आती है। क्यूट ने विद्यार्थियों भागीदारी और एकाग्रता को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। क्यूट के माध्यम से विद्यार्थियों को व्यक्तिगत रूप से प्रश्नों का उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। साथ ही यह उनमें सीखने की प्रतिस्पर्धा को भी उत्तेजित करता है जिससे उनकी सीखने की प्रक्रिया अधिक आकर्षक बनती है।

कक्षा में गेमिफिकेशन का उपयोग

शोधार्थी का उद्देश्य ऐसी नवाचारी शिक्षण तकनीकों को शामिल करना था जो विद्यार्थियों को प्रेरित करे तथा उन्हें विशेष रूप से अंग्रेजी, जो एक दूसरी भाषा है, सीखने में सक्रिय रूप से संलग्न करे। चूँकि

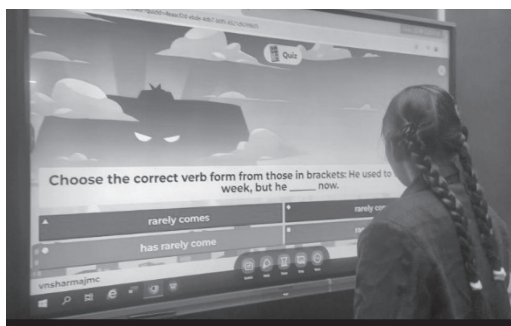
कई विद्यार्थी इसे चुनौतीपूर्ण मानते हैं तथा उनमें प्रोत्साहन की कमी होती है। शोधार्थी ऐसा अधिगम वातावरण बनाने का प्रयत्न कर रहे थे जो सीखने के प्रति उत्साह को बढ़ावा दे। इसे व्यावहारिक रूप से लागू करने के लिए शोधार्थी ने व्यक्तिगत रूप से एक विद्यालय से संपर्क किया। यहाँ शोधार्थी को 15 दिनों तक अंग्रेजी पढ़ाने का अवसर प्राप्त हुआ। इस दौरान शोधार्थी ने विद्यार्थियों का ध्यान आकर्षित करने तथा उनकी सीखने की प्रक्रिया को बेहतर बनाने के लिए गेमिफिकेशन तकनीकों का उपयोग किया। इस शोध-पत्र में शोधार्थी के अनुभवों और जानकारीयों को साझा किया गया है।

अंग्रेजी जैसे विषय में विद्यार्थियों को समझने में अक्सर कठिनाई होती है। अतः शोधार्थी ने कहूट का उपयोग करके एक ऐसा मंच प्रदान किया जिसमें विद्यार्थी न केवल पाठ्यक्रम से जुड़ी जानकारी पढ़ते थे बल्कि उसे एक मनोरंजक तथा प्रतिस्पर्धात्मक तरीके से सीखने के साथ-साथ अपनी बुद्धि, स्मरण शक्ति तथा त्वरित निर्णय लेने की क्षमता का भी उपयोग करते थे। कहूट एक ऐसा अंतर्क्रियात्मक खेल है जिसमें शिक्षक विद्यार्थियों को एक विशेष समय सीमा में प्रश्नों के उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। इसे खेलने के दौरान विद्यार्थियों को सवालों

का सही-सही उत्तर देने के लिए अपनी बुद्धि, स्मरण शक्ति और त्वरित निर्णय लेने की क्षमता का उपयोग करना पड़ता है (चित्र 1)।

इस शोध-अध्ययन के दौरान कहूट के माध्यम से अंग्रेजी सीखने में विद्यार्थियों को विभिन्न प्रकार के प्रश्नों तथा चुनौतियों का सामना करना पड़ा। इन प्रश्नों में वे न केवल पाठ्यपुस्तक से संबंधित जानकारी को स्मरण करने के लिए प्रेरित होते थे बल्कि यह उनके समस्या-समाधान कौशल, समूह कार्य और समीक्षा क्षमता को भी विकसित करता था। इस एप्लिकेशन के द्वारा विद्यार्थी अपने उत्तरों पर तत्काल प्रतिक्रिया प्राप्त करते थे जो उनके प्रदर्शन में सुधार करने तथा अगले प्रयास में और अधिक ध्यान देने के लिए प्रोत्साहित करती थी। यह प्रतिक्रिया विद्यार्थियों को तुरंत अपनी गलतियों को पहचानने व उसे सुधारने का अवसर देती थी जिससे उनका आत्मविश्वास और सीखने की प्रक्रिया दोनों सुदृढ़ होते थे।

इस प्रक्रिया ने विद्यार्थियों का मनोरंजन तथा सक्रिय भागीदारी बढ़ाई। पहले, विद्यार्थी अपनी परीक्षा की तैयारी को एक बोझ की तरह देखते थे लेकिन गेमिफिकेशन ने इसे एक खेल एवं चुनौती के रूप में बदल दिया (चित्र 2)। वे न केवल अपना ज्ञान बढ़ा रहे थे बल्कि अपने साथियों के साथ



चित्र 1



चित्र 2

प्रतिस्पर्धा करते हुए इस प्रक्रिया को आनंददायक बना रहे थे। सही उत्तर पर मिलने वाला अंक तथा लीडरबोर्ड पर उनका स्थान उन्हें और अधिक प्रेरित करता था। इससे उनकी सामूहिक सहभागिता को बढ़ावा मिलता है क्योंकि वे अपने साथियों के साथ मिलकर यह सुनिश्चित करने की कोशिश करते थे कि वे सही उत्तर दें व खेल में अपने समूह को शीर्ष पर लाएँ। इस प्रकार न केवल उनकी प्रतिस्पर्धा भावना को बढ़ावा मिला बल्कि समूह में कार्य करने की भावना भी प्रबल हुई।

इसके अतिरिक्त कहूँ जैसे गेमिफिकेशन एप्लिकेशन के माध्यम से विद्यार्थियों की स्मृति, ध्यान और एकाग्रता में भी सुधार हुआ। वे सीखने के प्रति अधिक उत्साहित हुए क्योंकि अब उन्हें महसूस हुआ कि शिक्षा सिर्फ किताबों तक सीमित नहीं है बल्कि इसे एक रोचक गतिविधि के रूप में भी लिया जा सकता है। गेमिफिकेशन ने उनके मानसिक एवं शारीरिक दोनों ही पहलुओं को सक्रिय किया और उनकी शिक्षा में रुचि बनाए रखी। परिणामस्वरूप विद्यार्थियों की शिक्षा में रुचि बढ़ी, उनकी एकाग्रता तथा भागीदारी में सुधार हुआ एवं अंग्रेजी जैसे विषय में उनकी सकारात्मक सोच और आत्मविश्वास में भी वृद्धि हुई।

अंग्रेजी जैसे कठिन एवं जटिल विषय को समझने के दौरान जहाँ सामान्य रूप से विद्यार्थी ऊब सकते हैं, वहीं गेमिफिकेशन ने विद्यार्थियों को सीखने का एक नया दृष्टिकोण दिया। इससे उन्हें न केवल ज्ञान प्राप्ति का आनंद प्राप्त हुआ बल्कि उनकी प्रेरणा व ऊर्जा भी बनी रही। यह अनुभव दर्शाता है कि किस प्रकार डिजिटल तकनीकी उपकरणों का उपयोग करके विद्यार्थियों के सीखने के तरीके को अधिक प्रभावी तथा आकर्षक बनाया जा सकता है।

शिक्षकों के लिए यह एक महत्वपूर्ण संकेत है कि वे केवल पारंपरिक पद्धतियों का पालन करने के बजाय नए-नए तरीकों का उपयोग करें, ताकि विद्यार्थियों को अधिक से अधिक लाभ हो सके। कहूँ जैसे गेमिफिकेशन उपकरणों ने शोधार्थी की शिक्षण पद्धतियों को और भी अधिक प्रभावी बना दिया। इसके साथ ही, इसने मुझे यह समझने में मदद की कि शिक्षा केवल कक्षा में बैठकर किताबों का अध्ययन करने तक सीमित नहीं होनी चाहिए बल्कि इसे एक रोमांचक तथा मनोहर अनुभव के रूप में भी प्रस्तुत किया जा सकता है। इस प्रकार, यह पूरी प्रक्रिया विद्यार्थियों को सिर्फ उनके पाठ्यक्रम में नहीं बल्कि जीवन के अन्य पहलुओं में भी उत्कृष्ट बनाने के लिए प्रेरित करती है।

अंत में यह कहना उचित होगा कि कहूँ जैसे गेमिफिकेशन उपकरणों ने शिक्षा के तरीके को पूरी तरह से बदल दिया। इन उपकरणों ने शिक्षकों तथा विद्यार्थियों के बीच की खाई को कम किया, विद्यार्थियों को सीखने के प्रति और अधिक उत्साहित किया एवं उनके आत्मविश्वास में वृद्धि की। इसके साथ ही, इस शोध-अध्ययन में शोधार्थी ने यह पाया कि जब हम शिक्षा को खेल और प्रतिस्पर्धा के रूप में प्रस्तुत करते हैं तो यह न केवल विद्यार्थियों की रुचि को बढ़ाता है बल्कि उनके सीखने के तरीके को भी पूरी तरह से बदल देता है।

गेमिफिकेशन के लाभ— मेरी शिक्षण यात्रा में

कक्षा में गेमिफिकेशन का उपयोग करने से विद्यार्थियों में कई सकारात्मक बदलाव आएँ जो अग्रलिखित हैं—

विद्यार्थियों की भागीदारी और प्रेरणा में वृद्धि

गेमिफिकेशन के माध्यम से विद्यार्थियों को एक अंतर्क्रियात्मक, प्रतियोगी और मजेदार अनुभव प्राप्त हुआ। वे प्रश्नों का उत्तर देने में उतना ही उत्साहित रहते थे, जितना कि किसी खेल में भाग लेते हुए। इससे न केवल विद्यार्थियों की भागीदारी बढ़ी, बल्कि उन्होंने अंग्रेजी के विषय को और भी रुचिकर तरीके से सीखा। विद्यार्थियों में प्रतियोगिता के भाव ने उन्हें सीखने के लिए अधिक प्रेरित किया है। उदाहरण के लिए, एक सप्ताह के अंत में आयोजित क्विज में विद्यार्थियों ने एक-दूसरे से प्रतिस्पर्धा की जिससे उनकी परीक्षा की तैयारी भी हुई।

स्मरण शक्ति और एकाग्रता में सुधार

गेमिफिकेशन के खेल आधारित फॉर्मेट ने विद्यार्थियों की स्मरण शक्ति और एकाग्रता में सुधार किया। जब विद्यार्थियों को सवालों का जवाब देने के लिए समय सीमा दी जाती है तो वे ध्यान केंद्रित करने पर मजबूर हो जाते हैं। इस समय-सीमित प्रतिस्पर्धा ने उनकी तात्कालिक सोच क्षमता को बढ़ाया तथा वे अंग्रेजी व्याकरण एवं शब्दकोश और अन्य महत्वपूर्ण पहलुओं को बेहतर तरीके से सीख पाए। उदाहरण के लिए, एक विषय विशेष जैसे 'सेंटेंस एंड इट्स टाइप्स' पर जब विद्यार्थियों ने क्विज में भाग लिया, तो उन्होंने न केवल समझा बल्कि अधिक समय तक उसे स्मरण में रखा।

शिक्षक-विद्यार्थी संवाद में सुधार

गेमिफिकेशन ने विद्यार्थियों और शिक्षकों के बीच संवाद को भी बेहतर किया। विद्यार्थियों को अपनी गलतियों को तुरंत देख पाने और सुधारने का मौका

मिलता है। साथ ही, शिक्षक को यह जानकारी मिलती है कि किस विषय पर विद्यार्थियों को अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है। इससे कक्षा में व्यक्तिगत और समूह स्तर पर सुधार की दिशा में कदम उठाया जा सकता है।

सामाजिक कौशल और टीमवर्क का विकास

गेमिफिकेशन का एक अन्य लाभ यह है कि यह विद्यार्थियों को समूह में काम करने के लिए भी प्रेरित करता है। अक्सर, विद्यार्थियों ने समूहों में मिलकर खेल खेले तथा आपसी विचारों को साझा किया। इससे उनके सामाजिक कौशल एवं संवाद की क्षमता में भी सुधार हुआ।

निरंतर सीखने का अवसर

क्विज जैसे एप्लिकेशन का उपयोग विद्यार्थियों को निरंतर सीखने के अवसर प्रदान करता है। विद्यार्थियों को अपने प्रदर्शन के आधार पर लगातार बेहतर करने के लिए प्रेरित किया जाता है। इसका परिणाम यह हुआ कि विद्यार्थियों का आत्मविश्वास बढ़ा तथा उन्हें यह महसूस हुआ कि शिक्षा केवल एक गंभीर कार्य नहीं है, बल्कि यह आनंददायक भी हो सकता है।

- **शिक्षा को रोचक बनाना**— गेमिफिकेशन ने विद्यार्थियों को एक नियमित कक्षा के स्थान पर एक आनंददायक और प्रतिस्पर्धात्मक माहौल दिया, जिससे वे सीखने के अनुभव को उत्साही और चुनौतीपूर्ण मानने लगे।
- **मनोबल तथा आत्मविश्वास में सुधार**— शोधार्थी ने देखा कि गेमिफिकेशन से विद्यार्थियों के आत्मविश्वास में उल्लेखनीय वृद्धि हुई, क्योंकि उन्होंने प्रतिस्पर्धात्मक तरीके से अपनी

क्षमताओं का परीक्षण किया तथा उन्हें अपनी सफलताओं का एहसास हुआ।

इनके अलावा, शोधार्थी ने पाया कि गेमिफिकेशन ने सामूहिक प्रयास (टीमवर्क), सहयोग तथा सामाजिक समझ को प्रोत्साहित किया जो विद्यार्थियों के व्यक्तिगत विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण था। इस प्रकार गेमिफिकेशन के माध्यम से विद्यार्थियों को नए तरीकों से सोचने, समस्याओं को हल करने व अपनी रचनात्मकता का प्रयोग करने का अवसर मिला जो शोधार्थी ने एक सकारात्मक बदलाव के रूप में देखा।

गेमिफिकेशन का शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में समावेश एवं अन्य विषयों में अनुप्रयोग

शिक्षक गेमिफिकेशन को अपनी शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में प्रभावी रूप से शामिल कर सकते हैं ताकि शिक्षा को अधिक सक्रिय, सहभागितापूर्ण और आनंददायक बनाया जा सके। इसके लिए उन्हें पारंपरिक शिक्षण विधियों के साथ-साथ डिजिटल अथवा ऑफलाइन खेल-आधारित गतिविधियों को जोड़ना होगा। उदाहरणस्वरूप, प्रश्नोत्तरी (कहूट, क्विज़ीज़), फ्लैशकार्ड, बैज या पुरस्कार प्रणाली, प्वाइंट बोर्ड, समयबद्ध चुनौतियाँ तथा रचनात्मक मिशन-आधारित कार्यों का प्रयोग कर विद्यार्थियों की सीखने की रुचि बढ़ाई जा सकती है। गेमिफिकेशन न केवल अंग्रेज़ी भाषा सीखने में सहायक है बल्कि यह गणित, विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, पर्यावरण अध्ययन एवं कला जैसे अन्य विषयों के शिक्षण में भी उतना ही प्रभावशाली और उपयोगी सिद्ध होता है।

- **गणित** में, अंक आधारित स्तर प्रणाली, समस्या-समाधान चुनौतियाँ, टाइम-ट्रायल्स या डिजिटल पज़ल्स उपयोगी हो सकते हैं।
- **विज्ञान** में, प्रयोग आधारित गेम्स, खोजी मिशन या 3D एनिमेशन आधारित क्विज़ से जिज्ञासा और विश्लेषणात्मक सोच को बल मिलता है।
- **सामाजिक विज्ञान** में, ऐतिहासिक घटनाओं के समयक्रम पर आधारित खेल, भौगोलिक स्थानों की पहचान या नक्शा गेम्स को शामिल किया जा सकता है।
- **कला और खेल** जैसे विषयों में, प्रोजेक्ट आधारित स्कोरिंग, पोर्टफोलियो बैजिंग व क्रिएटिव चैलेंज विद्यार्थियों की प्रतिभा को निखारते हैं।

प्रमुख चुनौतियाँ

हालाँकि गेमिफिकेशन के लाभ स्पष्ट हैं, लेकिन भारत जैसे विविध सामाजिक तथा आर्थिक परिदृश्य वाले देश में इसके अनुप्रयोग में कई बाधाएँ आती हैं—

- **डिजिटल डिवाइड**— ग्रामीण एवं पिछड़े क्षेत्रों में विद्यार्थियों तथा शिक्षकों दोनों के लिए स्मार्ट डिवाइसेज़ और इंटरनेट की अनुपलब्धता।
- **तकनीकी दक्षता की कमी**— कई शिक्षकों के पास गेमिफिकेशन उपकरण के प्रयोग का न तो अनुभव होता है तथा न ही प्रशिक्षण।
- **भाषा व सांस्कृतिक विविधता**— अधिकांश डिजिटल उपकरण अंग्रेज़ी में होते हैं, जो हिंदी भाषी तथा अन्य भारतीय भाषाओं के विद्यार्थियों के लिए कठिनाई उत्पन्न करते हैं।

- **स्क्रीन टाइम का संतुलन**— बच्चों की डिजिटल लत तथा आँखों पर प्रभाव भी एक चिंता का विषय है।
- **अनुकूल पाठ्यक्रम सामग्री का अभाव**— विषय-विशेष के अनुसार स्थानीय और उपयुक्त गेमिफिकेशन टूल्स का सीमित विकास।

सुझाव

इन समस्याओं का समाधान कई स्तरों, जैसे— नीति निर्माण स्तर एवं शैक्षिक स्तर आदि, पर किए जाने का सुझाव है।

- **शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम**— राज्य तथा जिला स्तर पर आई.सी.टी. (सूचना एवं संचार तकनीक) आधारित प्रशिक्षण सुनिश्चित किया जाए ताकि शिक्षक सरल उपकरणों, जैसे— कहूट, क्विज़ीज़, वर्डवॉल आदि को आत्मविश्वास से प्रयोग कर सकें।
- **कम संसाधनों में भी संभव गेमिफिकेशन**— सभी गेमिफिकेशन डिजिटल नहीं होते— रोल-प्ले, फ्लैशकार्ड, प्वाइंट बोर्ड, वर्कशीट आधारित खेल आदि ऑफलाइन माध्यमों से भी किए जा सकते हैं।
- **स्थानीय भाषा में सामग्री का विकास**— विद्यार्थियों की भाषा तथा संस्कृति के अनुसार कहानी-आधारित गेम, लोकप्रचलित विषयों और संदर्भों को शामिल कर शिक्षा को जीवनोपयोगी बनाया जाए।
- **ओपन-सोर्स और लो-डेटा टूल्स का उपयोग**— जैसे प्लिकर्स, नियरपॉड या ऑफलाइन क्विज़ ऐप्स जो कम बैंडविड्थ में कार्य कर सकें।

- **नीति सहयोग एवं सी.एस.आर. भागीदारी**— सरकारी योजनाओं तथा कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी (सी.एस.आर.) के माध्यम से स्कूलों को उपकरण एवं इंटरनेट कनेक्शन प्रदान किए जाएँ।
- **स्कूल-स्तरीय नवाचार**— विद्यालय स्तर पर शिक्षकों तथा विद्यार्थियों को प्रोत्साहित किया जाए कि वे स्वयं अपने विषय के अनुसार गेमिफाईड टूल्स का निर्माण करें, जैसे— डी.आई.वाई. बोर्ड गेम, कहानी का नाट्य रूपांतरण आदि।

निष्कर्ष

शिक्षा में गेमिफिकेशन, विशेषरूप से राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 तथा विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 के संदर्भ में शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में व्यापक बदलाव ला सकता है। गेमिफिकेशन का महत्त्व इस बात में निहित है कि यह न केवल विद्यार्थी को केंद्र में रखकर अधिगम को रोचक बनाता है बल्कि 21वीं सदी के कौशल, जैसे— समस्या समाधान, सहयोग, नवाचार, आत्म-नियमन और निर्णय क्षमता को भी विकसित करता है। साथ ही यह विविध शैक्षिक पृष्ठभूमि से आए विद्यार्थियों के लिए एक समावेशी शिक्षण वातावरण तैयार करता है जहाँ हर विद्यार्थी अपनी गति और रुचि के अनुसार सीख सकता है।

गेमिफिकेशन आज की शिक्षा में एक क्रांतिकारी उपकरण के रूप में उभर रहा है, विशेषतः जब इसे शिक्षकों द्वारा कक्षा की शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में रणनीतिक रूप से सम्मिलित किया जाए। शिक्षकों को चाहिए कि वे खेल आधारित शैक्षिक उपकरणों

का अधिक से अधिक उपयोग करें ताकि विद्यार्थियों के समग्र विकास के लिए एक आकर्षक तथा प्रभावी शिक्षण पद्धति को प्रोत्साहित किया जा सके। शिक्षक सरल डिजिटल टूल्स (जैसे— क्यूट, क्विज़िज वर्डवॉल आदि) का उपयोग करके विषय-वस्तु को खेल-आधारित अनुभवों में रूपांतरित कर सकते हैं। उदाहरणस्वरूप, अंग्रेज़ी में शब्दावली आधारित खेल, गणित में समस्या-समाधान की प्रतियोगिताएँ, विज्ञान में खोज-आधारित क्वेस्ट और सामाजिक विज्ञान में टाइमलाइन गेम्स विद्यार्थियों को अधिक सक्रिय और प्रेरित बनाते हैं। यह स्पष्ट है कि गेमिफिकेशन केवल एक विषय विशेष तक सीमित न रहकर, बहुविषयी शिक्षण के लिए एक समग्र दृष्टिकोण प्रदान करता है। इसके प्रभावी उपयोग हेतु शिक्षकों को डिजिटल साक्षरता, संसाधनों की उपलब्धता और स्थानीय भाषा में सामग्री के विकास की आवश्यकता होती है। साथ ही, ऑफ़लाइन तथा कम संसाधन वाले विकल्पों की खोज करके भी

गेमिफिकेशन को व्यापक रूप से लागू किया जा सकता है। यदि संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए और चुनौतियों को व्यावहारिक सुझावों से हल किया जाए, तो गेमिफिकेशन को भारत जैसे विविध और बहुभाषी देश में भी सरल, सस्ता और प्रभावशाली बनाया जा सकता है। इससे न केवल शिक्षण में नवाचार आएगा, बल्कि विद्यार्थियों की रचनात्मकता, सहयोग, समस्या समाधान क्षमता और सीखने के प्रति रुचि में भी वृद्धि होगी।

इस दृष्टिकोण को अपनाने से न केवल शिक्षा का स्तर बेहतर हो सकता है बल्कि विद्यार्थियों में आत्मविश्वास, उत्साह और सीखने के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण भी विकसित हो सकता है। इस प्रकार, शिक्षा के क्षेत्र में गेमिफिकेशन को अपनाने से हम विद्यार्थियों के लिए एक बेहतर, अधिक समावेशी और प्रासंगिक शिक्षा प्रणाली का निर्माण कर सकते हैं जो 21वीं सदी के कौशलों के अनुरूप हो।

संदर्भ

- ए, ऐबर-अल्माज़ान. एवं अन्य. 2024. गेमिफिकेशन इन द क्लासरूम : क्यूट! एज़ ए टूल फ़ॉर यूनिवर्सिटी टीचिंग इन्नोवेशन. *फ्रंटियर्स इन साइकोलॉजी*. 15(3). पृष्ठ संख्या 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1370084> दिनांक 9 दिसंबर, 2024 को प्राप्त किया गया।
- गी, जे. पी. 2003. व्हाट विडियो गेम्स हैव टु टीच अस अबाउट लर्निंग एंड लिटेरेसी? *कंप्यूटर्स इन एंटरटेनमेंट*. वॉल्यूम 1. पृष्ठ संख्या 20–20. <http://dx.doi.org/10.1145/950566.950595> दिनांक 15 दिसंबर 2024 को प्राप्त किया गया।
- प्रेस्की, एम. 2001, द गेम्स जेनेरेशन्स : हाउ लर्नर्स हैव चेंज्ड, *कंप्यूटर्स इन एंटरटेनमेंट*, 1(1). पृष्ठ संख्या 1–26. <http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=950566.950596> दिनांक 21 दिसंबर 2024 को प्राप्त किया गया।
- शिक्षा मंत्रालय. 2023. *विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023*. भारत सरकार. नई दिल्ली. https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/ncf_2023.pdf दिनांक 6 दिसंबर 2024 को प्राप्त किया गया।

- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्. 2022. *बुनियादी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023*. <https://ncert.nic.in/focus-group.php?in=hi> दिनांक 4 दिसंबर 2024 को प्राप्त किया गया।
- . 2023. *विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023*. <https://ncert.nic.in/focus-group.php?in=hi> दिनांक 18 दिसंबर 2024 को प्राप्त किया गया।
- . 2023. *जादुई पिटारा : ऐन इंट्रोडक्शन, नेशनल करिकुलम फ्रेमवर्क फॉर द फाउंडेशनल स्टेज*. <https://ncf.ncert.gov.in/webadmin/assets/ef4118e0-4a9e-4f17-a034-7041747d45e7> दिनांक 18 दिसंबर 2024 को प्राप्त किया गया।
- रोचा, जे. एवं अन्य. 2015. कंप्यूटर्स एंड लैंग्वेज लर्निंग, *क्रिएटिव एजुकेशन*, 6(13). पृष्ठ संख्या 1456–1465. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.613146> दिनांक 22 दिसंबर 2024 को प्राप्त किया गया।