© 2017 IJSRSET | Volume 3 | Issue 8 | Print ISSN: 2395-1990 | Online ISSN : 2394-4099

संस्कृतधातुरूपाधिगम में संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा के प्रभाव का अध्ययन

[A Study of The Impact of Computer Based Quiz Game In Sanskrit Dhaturoop Learning]

डॉ.नीलाभ तिवारी
सहायकाचार्य सदाशिव परिसर राष्ट्रीय संस्कृत संस्थान, पुरी, उडीसा

मुदित पाण्डेय
शोधच्छात्र शिक्षाशास्त्र विभाग राष्ट्रीय संस्कृत संस्थान

शोध आलेख सार– जो भाषा भारतीय संस्कृति के प्राणस्वरूप प्रतिष्ठित है। जिस भाषा में ज्ञान विज्ञान निहित है। जो भाषा सभी भाषाओं की जननी मानी जाती है। वह संस्कृत भाषा आज अत्यधिक कठिन समझी जाने लगी है। यदि किसी छात्र से संस्कृत भाषा के अध्ययन के लिए कहा जाता है तो उसके अंतःकरण में भय व्याप्त हो जाता है कि संस्कृत एक क्लिष्ट भाषा है जिसको मैं नहीं पढ़ सकता। और इस भय के कारण संस्कृत भाषा के अध्ययन में छात्र की रुचि समाप्त होना स्वाभाविक है। अतः आज विद्यालयों के कक्षाकक्षीय वातावरण में छात्रों के रूचि के अनुरूप विभिन्न विधियों प्रविधियों एवं शैक्षिक तकनीकी आदि के प्रयोग से संस्कृत भाषा को रुचिकर, सरल, सुबोध बनाने की आवश्यकता है। जिससे छात्रों में संस्कृत भाषा के प्रति रुचि संवर्धन किया जा सकेगा। इस प्रकार संस्कृत भाषा का संवर्धन भी संभव होगा। प्रस्तुत शोधपत्र में छात्रों की रुचि, भाषा की बोधगम्यता और प्रयोज्यों के अधिगमस्तर को ध्यान में रखते हुए शैक्षिक तकनीकी के माध्यम से एक संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा (Computer Based Quiz Game) के द्वारा छात्रों को संस्कृत धातु रूपों का अध्ययन कराया गया। इसके अंतर्गत छात्रों ने रुचिपूर्वक प्रतिभाग किया। अध्यापन के पूर्व तथा अंत में शोध उपकरण के रूप में उपलब्धिपरीक्षण के द्वारा छात्रों का मूल्यांकन किया गया। मूल्यांकन से ज्ञात हुआ कि छात्रों ने पूर्वपरीक्षण की अपेक्षा पश्चपरीक्षण में अधिक अंक प्राप्त किए। निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि संगणक क्रीडा एक ऐसा माध्यम है जिसके द्वारा संस्कृत भाषा का अध्ययन रुचिकर ढंग से कराया जा सकता है। इस शोध से इस तथ्य का भी प्रकाशन होता है, कि पारंपरिक अध्ययन की अपेक्षा संगणक आधारित क्रीडा से छात्रों को विषयाधिगम अधिक होता है।

मुख्य शब्द– शिक्षण–अधिगम, अधिगमप्रक्रिया, मूल्यांकन, संगणक, संगणकक्रीडा।

प्रस्तावना–

अधिगम आजीवन चलने वाली एक प्रक्रिया है। और व्यक्ति इस संपूर्ण प्रक्रिया में आजीवन सीखता रहता है। इस सम्पूर्ण अधिगमप्रक्रिया को भारतीय मतानुसार चार भागों में विभाजित किया जा सकता है। एक भाग जो कि शिक्षक

के द्वारा प्राप्त होता है, दूसरा भाग जो छात्र स्वविवेक से प्राप्त करता है, और तीसरा भाग जो एक छात्र अपने सहपाठियों से प्राप्त करता है, और अंतिम अर्थात चतुर्थ भाग काल क्रम से छात्र को प्राप्त होता है। कहा भी गया है –

आचार्यात् पादमादत्ते, पादं शिष्यं स्वमेधया।

पादं सब्रह्मचारिभ्यः, पादं कालक्रमेण च[1] ।।

आधुनिक समय में शिक्षा के स्वरूप में परिवर्तन और सामजिक आवश्यकता के अनुसार शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया का स्वरूप भी परिवर्तित हुआ है। अतः अनेक प्रकार के शिक्षण उपकरण, शिक्षण विधियाँ प्रयुक्त हो रही हैं। सम्प्रति शिक्षक एक सुविधाप्रदाता के अतिरिक्त कुछ नहीं । आधुनिक शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया में छात्र केंद्र में रहता है। अधिगम के संरचनावादी उपागम के अनुसार छात्र अपने ज्ञान का स्वयं निर्माण करता है। तात्पर्य यह है कि छात्र को स्वयं से सीखने के अधिकाधिक अवसर प्रदान किये जाएँ जिससे वह स्वगति, स्वरुचि और स्वानुकूल वातावरण में सीख सके। संगणकक्रीडा आधारित अधिगम एक ऐसी ही युक्ति या प्रविधि है, जो छात्र को स्वयं से सीखने का अधिकाधिक अवसर प्रदान करती है। अन्य भाषाओं और विषयों के लिए इस शिक्षण विधि का प्रयोग सामान्यतः प्रचलन में है किन्तु संस्कृत शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में इस विधि का प्रयोग प्रारंभिक अवस्था में भी दिखाई नहीं पड़ता है यह शोधपत्र संस्कृत भाषा के अध्ययन अध्यापन में संगणकक्रीडा आधारित अधिगम विधि के प्रयोग की संभावनाओं को दिशा देने का एक प्रयास है।[2]

उद्देश्य–

- संस्कृतधातुरूपाधिगम में संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा के प्रभाव का अध्ययन
- "संस्कृतधातुरूपाधिगम हेतु मोबाइल या कम्प्यूटर गेम सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम है" का ज्ञान करना

संक्रियात्मक परिभाषीकरण–

संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीड़ा

वह खेल जो यांत्रिक माध्यमध्संगणक से खेला जाय संगणक क्रीड़ा कहा जाता है। प्रस्तुत शोधपत्र में संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीड़ा से तात्पर्य धातुरूपों के अधिगम के लिए प्रयुक्त होने वाले संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीड़ा (Computer Quiz Game) से है।[3]

संस्कृतधातुरूप–अधिगम

धातुरूप संस्कृत भाषा के व्यवहार या सम्प्रेषण हेतु आधार के रूप में प्रतिष्ठित हैं। धातुरूपों को तीन भागों में विभाजित किया गया है परस्मैपदी आत्मनेपदी और उभयपदी। प्रस्तुत शोधपत्र में संस्कृतधातुरूप–अधिगम इस संप्रत्यय से अभिप्राय संस्कृत भाषा के दैनिक व्यवहार में प्रयुक्त एवं संस्कृतभाषादक्षता हेतु निर्धारित पाठ्यक्रमों में प्रयुक्त धातुरूपों के अधिगम से है।[4]

सम्बद्धसाहित्यअध्ययन–

Annetta, L.A., Minogue, J., Holmes. S. Y., and Cheng, M. T. (2009). "Investigating the impact of video games on high school students engagement and Learning about genetics".[5] यह अध्ययन अर्धप्रायोगिक है, जिसमें प्रयोगकर्ता ने छात्रों पर विडिओ गेम्स के संज्ञानात्मक प्रभाव का अध्ययन तथा मूल्यांकन किया।

Chuang, T.Y. and Chenw.F.(2009). Effect off computer based vedio games on children an experimental study. इस प्रायोगिक अध्ययन में प्राप्त निष्कर्षों से ज्ञात होता है कि संगणक पर आधारित विडिओ गेम्स छात्रों के संज्ञानात्मक अधिगम में सहायता करते हैं।

Johnson, Smith, Wills, Levine, and Haywood (2011). Benefits of computer assisted game based learning instruction. इस अनुसन्धान में क्रीड़ा आधारित अधिगम वातावरण में छात्रों के व्यवहार का अध्ययन किया गया। इस शोध से प्राप्त निष्कर्षों से प्रमाणित होता है। कि वीडिओ गेम्स के माध्यम से छात्र प्रभावी ढंग से सीखते हैं।

Jan L. Plass at.al Foundation of Game &Based learning – इस शोधपत्र में विश्लेषण के आधार पर जो निष्कर्ष प्राप्त हुए उनसे ज्ञात होता है, कि अधिगम संदर्भित गेम्स संज्ञानात्मक, अभिप्रेरणात्मक, प्रभावात्मक, सामजिक–सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्यों पर आधारित होने चाहिए।

संगणक क्रीड़ा आधारित अधिगम से सम्बंधित विभिन्न साहित्यों के अवलोकन और समीक्षण के पश्चात यह ज्ञात होता है, कि संस्कृतशिक्षण–अधिगमप्रक्रिया में संगणक क्रीड़ा संदर्भित शोध अपनी प्रारंभिक अवस्था से भी कहीं पीछे है किन्तु नई प्रविधि के रूप में संगणक क्रीड़ा के प्रयोग की संभावनाओं को दिशा देना अत्यंत आवश्यक है। इस दृष्टि से शोधपत्र का विषय और उद्देश्यों का चयन सार्थक ही प्रतीत होता है।[6]

न्यादर्श– शोधपत्र के विषय और उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए न्यादर्श के रूप में बारहवीं परीक्षा उत्तीर्ण 25 छात्रों का परीक्षण हेतु चयन किया गया।

विधिप्रस्तुत शोध पत्र में प्रयोगात्मक शोध विधि को आधार बनाकर एकल समूह पूर्वपरीक्षण पश्चपरीक्षण अभिकल्प का प्रयोग किया गया है

प्राकल्पना एवं शोध प्रश्न–

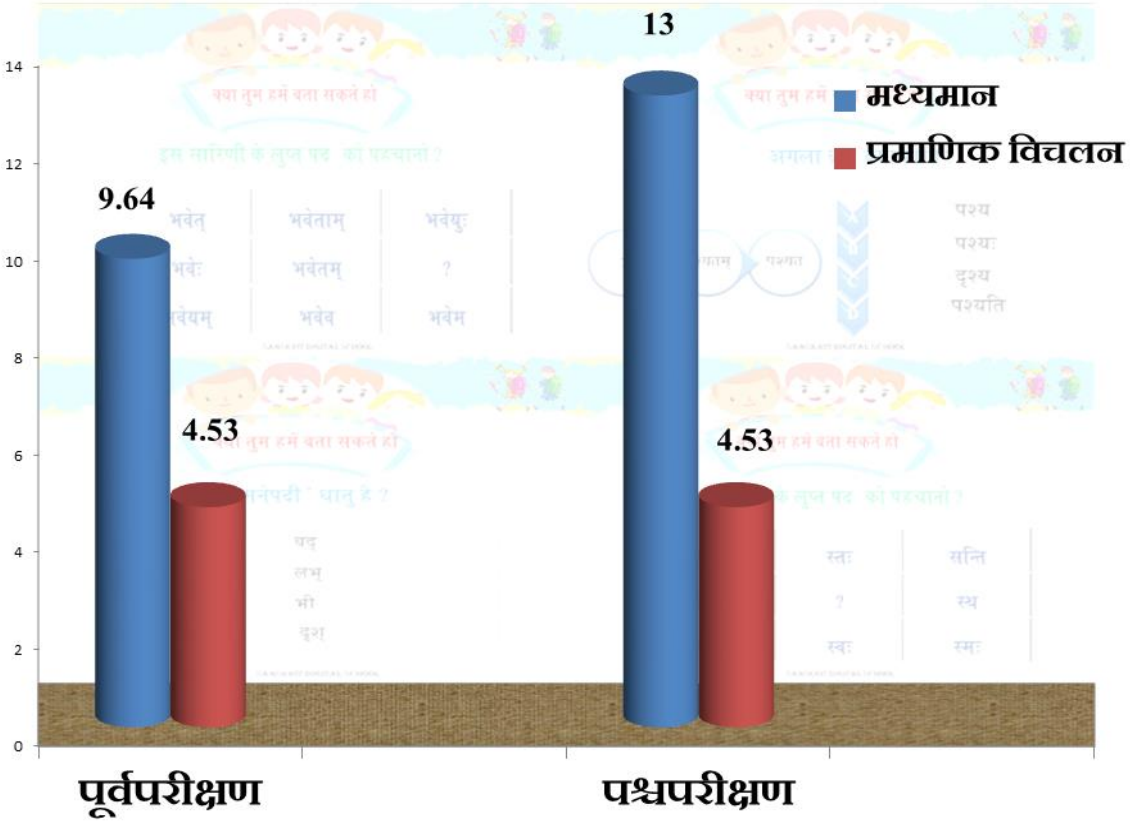
- संस्कृतधातुरूपाधिगम में संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा का सार्थक प्रभाव नहीं है
- क्या संस्कृतधातुरूपाधिगम हेतु मोबाइल या कम्प्यूटर गेम सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम है

परिकल्पना परीक्षण –

संस्कृतधातुरूपाधिगम में संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा का सार्थक प्रभाव नहीं है

इस परिकल्पना के परीक्षण के लिए मध्यमान, मानकविचलन और टी परीक्षण किया गया। प्राप्त मान तालिका में दिए गए हैं

परीक्षण	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	स्वतंत्रांश	t मूल्य	सार्थकता स्तर
पूर्वपरीक्षण	9.64	4.53	df1 =24	8.41	(.05) 2.064
पश्चपरीक्षण	13	4.53	df2 =24		(.01) 2.797



विश्लेषण

प्रक्कल्पना में संस्कृतधातुरूपाधिगम के सन्दर्भ में पूर्वपरीक्षण से प्राप्त प्रदत्तों का मध्यमान 9.64 तथा मानकविचलन 4.53 प्राप्त हुआ। एवं संस्कृतधातुरूपाधिगम के सन्दर्भ में पश्चपरीक्षण से प्राप्त प्रदत्तों का मध्यमान 13 तथा मानकविचलन 4. 53 प्राप्त हुआ। दोनों का टी –परीक्षण करने पर 8.41 टी–मान प्राप्त हुआ। और यह टी–मान 0.5 तथा 0.1 सार्थकतास्तर पर सार्थक नहीं है। अतः "संस्कृतधातुरूपाधिगम में संगणक–आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा का सार्थक प्रभाव नहीं है" यह अभावपरिकल्पना अस्वीकृत हो जाती है। क्योंकि पूर्वपरीक्षण तथा पश्चपरीक्षण के आधार पर संस्कृतधातुरूपाधिगम में संगणक–आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा का सार्थक प्रभाव है।अतः यहाँ "संस्कृतधातुरूपाधिगम में संगणक–आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा का सार्थक प्रभाव है" यह शोध परिकल्पना स्वीकृत हो जाती है ।

शोधप्रश्नविश्लेषण–

'क्या संस्कृतधातुरूपाधिगम हेतु मोबाइल या कम्प्यूटर गेम सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम है'

शोध पत्र में "क्या संस्कृतधातुरूपाधिगम हेतु मोबाइल या कम्प्यूटर गेम सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम है" इस शोध प्रश्न के विश्लेषण के लिए पूर्व एवं पश्च परीक्षण में छात्रों के अभिमत को जानने के लिए निम्नलिखित कथन दिया गया था।

कथन–

आपके अनुसार संस्कृत धातुरूपों के अध्ययन करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम होगा

- पुस्तक
- ई–पुस्तक

- कम्प्यूटर–मोबाइल गेम
- कक्षा में नित्य धातुरूपों का पाठ

उपर्युक्त कथन के आधार पर शोधप्रश्न का विश्लेषण करने से ज्ञात हुआ कि कम्पूटरध्मोबाइल गेम संस्कृत धातुरूपों के अध्ययन करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम है। क्योंकि पूर्वपरीक्षण में अधिकांश छात्रों ने 'कक्षा में नित्य धातुरूपों का पाठ' इस विकल्प को प्राथमिकता दी। किन्तु संगणक आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा के प्रयोग के पश्चात पश्चपरीक्षण में अधिकांश छात्रों ने 'कम्पूटरध्मोबाइल गेम' इस विकल्प का चयन प्राथमिकता से किया। जिसके आधार पर यह ज्ञात होता है, कि कम्पूटरध्मोबाइल गेम संस्कृत धातुरूपों के अध्ययन करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम है।

निष्कर्ष

प्रस्तुत शोधपत्र में पूर्वपरीक्षण और पश्चपरीक्षण से प्राप्त दत्तांशों के आधार पर किये गए विश्लेषण से यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ। कि संस्कृतधातुरूपाधिगम में संगणक–आधारित प्रश्नोत्तरक्रीडा का सार्थक प्रभाव है। तथा 'आपके अनुसार संस्कृत धातुरूपों के अध्ययन करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम होगा' कथन के सापेक्ष प्रयोग से पूर्व और प्रयोग के बाद छात्रों द्वारा चयनित विकल्पों के समीक्षण के आधार पर निष्कर्ष रूप में प्राप्त हुआ, कि कम्पूटरध्मोबाइल गेम संस्कृत धातुरूपों के अध्ययन करने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त माध्यम है ।

सन्दर्भ

1. महाभारत उद्योगपर्व
2. के.पी.पाण्डेय नवीन शिक्षामनोविज्ञान :विश्वविद्यालय प्रकाशन वाराणसी, 201
3. पाठ्यचर्या पुनरीक्षण और परामर्श : राष्ट्रीय संस्कृत संस्थान भोपाल परिसर, 2018
4. डॉ. सुखराम रूपचन्द्रिका :परिमल प्रकाशन
5. https://onlinecourses-science-psu edu/statprogram/reviews/statistical&concepts/hypothesis&testing/critical&value& approach 4:55 pm
6. अरुण कुमार सिंह : मनोविज्ञान,समाजशास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियाँ