Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies,
Online ISSN 2278-8808, SJIF 2019 = 6.380, www.srjis.com
PEER REVIEWED & REFEREED JOURNAL, MAR-APR, 2020, VOL- 7/58

छात्राध्यापकों में "सतत् विकास के लिए शिक्षा" सम्बन्धी जागरूकता का अध्ययन

ममता असवाल[1] & पंकज पन्त[2]

[1]असिस्टेंट प्रोफेसर रा.स्ना.महाविद्यालय गोपेश्वर चमोली

[2]असिस्टेंट प्रोफेसर

Abstract

सतत् विकास के लिए शिक्षा बहुअनुशासित एवं अधिगमकर्ता केन्द्रित उपागम है। यह खोजपूर्ण एवं सहभागितापूर्ण सिद्धांतों पर आधारित है। व्यक्तियों एवं विद्यार्थियों को सशक्त एवं संवेदनशील बनाने में सहायक है जिससे वे एक जिम्मेदार नागरिक बने एवं स्थानीय, राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर सततता की प्राप्ति में योगदान दे सकें। यह पर्यावरण शिक्षा, मूल्य शिक्षा, नागरिक शिक्षा सामाजिक शिक्षा एवं अर्थव्यवस्था की शिक्षा का मिश्रित रूप है, और सैद्धान्तिक के साथ साथ प्रयोगात्मक अधिगम, परिस्थिति विश्लेषण, मस्तिष्क उद्वेलन आदि विभिन्न शिक्षण तकनीकियों द्वारा शिक्षण पर जोर देता है। सतत् विकास के लिए शिक्षा हेतु सक्रिय शिक्षण एवं अधिगम की आवश्यकता है। शिक्षकों एवं छात्रों को अन्तः क्रिया के और अधिक अवसर दिए जाएँ, छात्र केवल श्रोता मात्र न रहकर अधिगम प्रक्रिया में सक्रिय व्यक्तित्व की भूमिका अदा करे। सक्रिय शिक्षण एवं अधिगम शिक्षक की भूमिका में आवश्यक परिवर्तन की मांग करता है, वह शिक्षक को केवल निर्देशक नही मानता जिसका कार्य केवल ज्ञान प्रदान करने तक सीमित है, उसका कार्य एक सहयोगपूर्ण, लचीला वातावरण, समस्या–समाधान एवं समालोचनात्मक चिंतन को प्रोत्साहित करना है। सतत् विकास के लिए शिक्षा जीवन पर्यन्त चलने वाली शिक्षा है। इसके लिए शिक्षा को क्रियान्वित करना किसी भी राष्ट्र के लिए एक बहुत बड़ा काम है। औपचारिक शिक्षा अकेले इस कार्य को पूरा करने में सक्षम नहीं है। सततता के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए औपचारिक, अनौपचारिक एवं निरौपचारिक शैक्षिक तंत्रों को आपस में सहयोग से काम करने की आवश्यकता है।

संकेत शब्द *. सतत् विकास के लिए शिक्षा, छात्राध्यापक, हेमवती नंदन बहुगुणा गढ़वाल विश्वविद्यालय।*

Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at www.srjis.com

शिक्षा सततता की प्राप्ति का एक आवश्यक एवं महत्वपूर्ण साधन है। शिक्षा द्वारा सततता की प्राप्ति का प्रत्यय सर्वप्रथम UNESCO द्वारा प्रस्तावित एजेंडा 21 के अध्याय 36 में वर्णित किया गया। अध्याय 36 में शिक्षा द्वारा सततता की प्राप्ति के लिए 4 बिन्दुओं पर जोर दिया गया।

1–प्राथमिक शिक्षा में सुधार।

2–प्रचलित शिक्षा को पुनर्भिविन्यासित करना।

3–जन जागरुकता एवं ज्ञान।

4–प्रशिक्षण

एजेंडा 21 के 40 अध्यायों में सतत् विकास की प्राप्ति के ऐसे मुद्दें रखे गए जो सभी राष्ट्रों द्वारा अनिवार्यतः अपनाये जाये। परन्तु अकेली शिक्षा ही नागरिकों एवं सरकार को भविष्य की प्राप्ति नहीं करवा सकती है। इसके लिए अधिक से अधिक व्यक्तियों एवं संगठनो को यह जिम्मेदारी उठानी होगी, परन्तु बिना शिक्षकों के योगदान के हम एक सतत् राष्ट्र की कल्पना नहीं कर सकते हैं। शिक्षकों का इसमें अमूल्य योगदान है। (GUIDELINES AND RECOMMENDATIONS FOR REORIENTING

Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

TEACHER EDUCATION TO ADDRESS SUSTAINABILITY 2005) इस प्रपत्र में शिक्षा के केवल एक पहलू शिक्षक–शिक्षा पर अधिक ध्यान केंद्रित किया गया। मुख्यतः सततता प्राप्ति के लिए शिक्षा को पुनर्भिविन्यासित करने के लिए शिक्षक शिक्षा संस्थानों के योगदान पर, शिक्षकों, भविष्य के नेताओं एवं शिक्षाविशारदों के प्रशिक्षण पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित किया जाये।

दिसम्बर 2002 में सयुंक्त राष्ट्र सभा ने 2005–2014 के दशक को 'सतत् विकास के लिए शिक्षा' का दशक घोषित किया। इसका मुख्य उद्देश्य सतत् विकास के सिद्धान्तों, मूल्यों एवं कार्यप्रणाली को शिक्षा एवं अधिगम के सभी पहलुओं के साथ एकीकृत करना था। इस शिक्षा को प्रदान करने के लिए विद्यालयों एवं शिक्षकों की महत्वपूर्ण भूमिका है क्योंकि ऐसे संस्थानों में ही यह शिक्षा प्रदान की जा सकती है जहाँ पर व्यक्ति अपनी औपचारिक शिक्षा ग्रहण करता है। इसी औपचारिक शिक्षा के साथ सतत् विकास की शिक्षा को जोड़ना इस दशक का मुख्य उद्देश्य रहा।

सतत् विकास के लिए शिक्षा पर्यावरण, अर्थव्यवस्था, एवं समाज से सम्बन्धित है। यह सतत् जीवन के लिए कौशल, मूल्यों एवं दृष्टिकोणों को विकसित करती है, जो व्यक्तियों को प्रेरित एवं निर्देशित करता है। लोकतांत्रिक समाज में सहयोग के लिए व्यक्तियों को प्रेरित करता है। सततता की प्राप्ति के लिए प्रचलित पाठयक्रम में आवश्यक ज्ञान, कौशल एवं विषयों की आवश्यकता है, इसके लिए शिक्षा व्यवस्था में ऐसे सुधारों की आवश्यकता है जो सततता प्राप्ति में सहायक हो।

भारत में सतत् विकास के लिए शिक्षा की जड़ें अत्यन्त गहरी हैं। वैदिक काल में शिक्षा गुरुकुल प्रणाली पर आधारित थी, जहाँ पर विद्यार्थियों में सभी कौशल, मूल्य एवं ज्ञान विकसित किये जाते थे, जो की आज सतत् विकास के लिए शिक्षा के मुख्य उद्देश्य हैं। उस समय इसे कोई नाम नहीं दिया गया था लेकिन देखा जाये तो जो भी बिंदु आज इसमें डाले गए हैं प्राचीन वैदिक प्रणाली में ये बिंदु शिक्षा प्रणाली का एक अभिन्न अंग थे। इसके लिए अलग से शिक्षा प्रदान करने की आवश्यकता नहीं थी। विद्यार्थी एक स्वच्छ पर्यावरण में शिक्षा ग्रहण करते थे, जिससे उनके स्वास्थ्य पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता था, उनका खान–पान साधारण था, शारीरिक शिक्षा प्रदान की जाती थी एवं उन्हें भविष्य के लिए तैयार किया जाता था जिससे वे समाज में अपना योगदान दे सकें। कहीं न कहीं पर्यावरण, अर्थव्यवस्था व समाज आपस में अंतर्सम्बंधित थे।

सतत् विकास के लिए शिक्षा का मुख्य उद्देश्य सतत् भविष्य के लिए समाज में परिवर्तन करना है। स्कूली शिक्षा में इसका कार्य विद्यार्थियों में गुणों एवं कौशलों के विकास और उन्हें सशक्त करने से है जिससे वे सतत् विकास में अपना योगदान दे सकें। अक्सर यह माना जाता है कि शिक्षा के द्वारा हम पर्यावरणीय समस्याओं को हल कर सकते हैं, परन्तु प्रश्न यह है कि किस प्रकार हम इन समस्याओं से लड़ सकते हैं, ऐसी कौन सी शिक्षा की आवश्यकता है ?

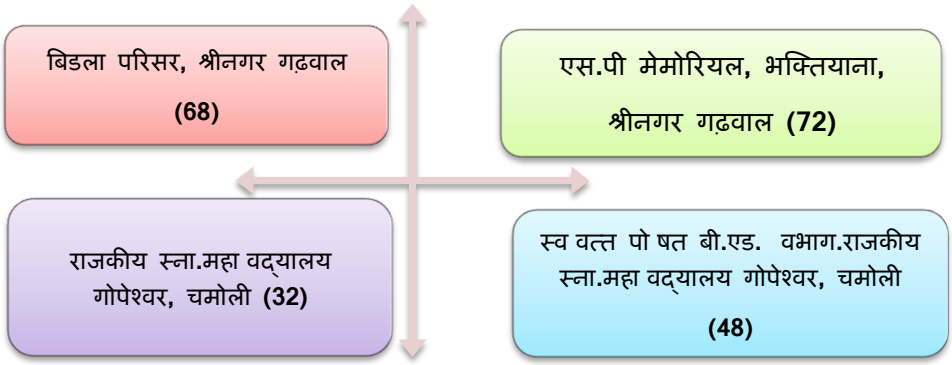
Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

कुछ शिक्षाशास्त्रियों का प्रश्न है कि क्या हमारी वर्तमान प्रचलित शिक्षा सततता के विकास में सहायक है? मुख्य मुद्दा यह है कि विद्यालयों में विद्यार्थी के अंदर ज्ञान एवं कौशलों का विकास किया जाता है जिससे वह समाज में अपना अस्तित्व बनाये रखे, जैसे समाज में रहने के लिए व्यक्ति को रोजगार के अवसर शिक्षा के द्वारा ही प्राप्त हो सकते हैं, स्कूली शिक्षा व्यक्ति की आवश्यकताओं को पूर्ण करने में सहायक है। परन्तु, क्या यह ही सतत् समाज के लिए आवश्यक नहीं है क्या विद्यालय ऐसे प्रशिक्षित व्यक्ति तैयार कर रहा है जो सतत् जीवन शैली को अपना रहे ह? क्या हम भविष्य की ऐसी पीढ़ी को विकसित कर रहे हैं जो संसाधनों को विकसित एवं सुरक्षित करने में सहायक है? विद्यार्थियों में शिक्षा के साथ–साथ ऐसे कौशल विकसित करने की भी आवश्यकता है जिससे उन्हें समाज में किस प्रकार व्यक्तियों के साथ व्यवहार करना है कैसो जीवन शैली अपनानी है, का भी ज्ञान हो सके।

'सतत् विकास के लिए शिक्षा' शिक्षा का एक प्रकार है जो विद्यार्थियों को समाज में एक सक्रिय नागरिक बनने के लिए प्रोत्साहित करती है। सक्रिय नागरिक बनने के साथ–साथ इस बात के लिए भी तैयार करती है कि कैसे समाज को संचालित किया जाये, यह व्यक्ति को प्रोत्साहित करती है कि वह स्वयं को एक ऐसे व्यक्ति के रूप में देखे जो एक अच्छे भविष्य में सक्रिय योगदान दे सकें।

शोध विधि– शोध में एवं 'सतत् विकास के लिए शिक्षा' के प्रति जागरुकता के अध्ययन के लिए प्रदतों का संकलन सर्वेक्षण विधि द्वारा किया गया। सतत् विकास जागरुकता अध्ययन के लिए सतत् विकास जागरूकता क्रम मापनी का निर्माण किया गया। परिणामों का गुणात्मक विश्लेषण किया गया एवं परिणाम ज्ञात किये गए। अध्ययन में 'उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन न्यादर्श' विधि का प्रयोग किया गया। जागरुकता अध्ययन के लिए उपलब्धता के आधार पर हेमवती नंदन बहुगुणा गढ़वाल विश्वविद्यालय से सम्बद्ध 4 संस्थानों के 220 छात्राध्यापकों का चयन किया गया।

न्यादर्श– सतत् विकास जागरुकता अध्ययन के लिए चयनित बी.एड. संस्थान



सतत् विकास जागरुकता क्रम मापनी का निर्माण एवं प्रशासन – छात्राध्यापकों के सतत् विकास जागरुकता अध्ययन के लिए शोध छात्रा द्वारा क्रम निर्धारण मापनी का निर्माण किया गया। मापनी में सतत् विकास से सम्बन्धित 48 बिन्दु रखे गए, जिन पर छात्राध्यापकों ने अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त की एवं

Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

अपने जागरूकता स्तर का निर्धारण किया। इस कार्य के लिए गढ़वाल विश्वविद्यालय से सम्बद्ध संस्थानों से 220 छात्रों का चयन उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन विधि से किया गया। मापनी से सर्वप्रथम सतत् विकास से सम्बन्धित 60 बिन्दुओं का रखा गया था, इसके पश्चात मापनी को अपने साथी समूह को दिया गया, मापनी में कुछ बिन्दुओं की पुनरावृति के कारण 60 में से 10 बिन्दुओं को हटाया गया एवं साथी समूह द्वारा दिए गए अन्य सुझावों के आधार पर मापनी में पुनः संशोधन किया गया। अंत में मापनी को विषय विशेषज्ञों को दिखाया गया जिनके अमूल्य सुझावों के आधार पर मापनी को अंतिम रूप प्रदान किया गया। संशाधित मापनी में केवल 48 बिन्दुओं को ही लिया गया एवं अंत में मापनी को 220 छात्राध्यापकों पर प्रशासित किया गया।

सतत विकास जागरूकता अध्ययन क्रम मापनी के आधार पर छात्रों का वर्गीकरण किया गया। वर्गीकरण के लिए 5 स्तरों का निर्धारण किया गया।

वर्गीकरण	LEVEL I (48-87)	LEVEL II (88-125)	LEVEL III (126-163)	LEVEL IV (164-201)	LEVEL V (202-240)
	निम्नतर	निम्न	औसत	उच्च	उच्चतर

क्रम मापनी के 48 बिन्दुओं के आधार पर इन पांच स्तरों का निर्धारण किया गया। इन्ही स्तरों के आधार पर छात्राध्यापकों की जागरूकता स्तर को निर्धारित किया गया। छात्राध्यापकों का वर्गीकरण निम्नतर, निम्न, औसत, उच्च एवं उच्चतर 5 स्तरों में किया गया।

निष्कर्ष

छात्राध्यापकों का वर्गीकरण

CATEGORY	N	LEVEL I (48-87) निम्नतर	LEVEL II (88-125) निम्न	LEVEL III (126-163) औसत	LEVEL IV (164-201) उच्च	LEVEL V (202-240) उच्चतर
FEMALE	146	19.19%	46.46%	29.29%	3.63%	1.43%
MALE	74	12.20%	26.83 %	43.90%	12.20%	4.87%
SCIENCE	88	13.16%	36.84%	42.11%	5.26%	2.63%
ART	132	18.63%	42.16%	30.39%	5.89%	2.93%
GOVT.	96	10.29%	42.65%	41.18%	2.94%	2.94%
SELF.FIN	124	22.22%	40.28%	26.39%	8.33%	2.78%
ALL	220	17.14%	40.72%	33.57%	5.71%	2.86%

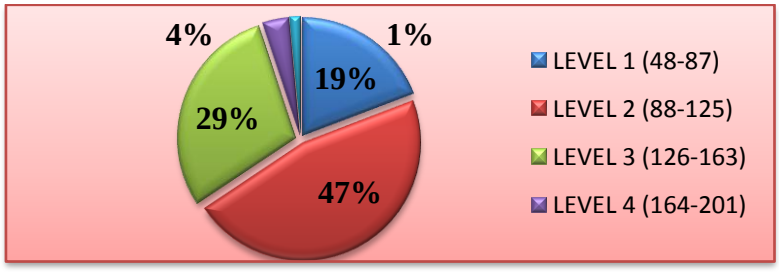
तालिका 1 में सतत् विकास जागरूकता के आधार पर छात्राध्यापकों का वर्गीकरण प्रस्तुत किया गया है। छात्राध्यापकों का वर्गीकरण निम्नतर, निम्न, औसत, उच्च एवं उच्चतर 5 स्तरों में किया गया है। कुल छात्राध्यापकों की संख्या 220 थी जिनमे से 146 छात्राध्यापिकायें एवं 74 छात्राध्यापक थ। 146 छात्राध्यापिकाओं में से सबसे अधिक 46.46% निम्न स्तर में तथा सबसे कम 1.43% उच्चतर स्तर में

Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

पायी गयी। 29.29% औसत स्तर में, 19.19% निम्नतर स्तर में और 3.63% उच्च स्तर में पायी गयी। 74 छात्राध्यापकों में से 43.93% औसत स्तर में, 26.83% निम्न स्तर में, 12.20% निम्नतर स्तर में, 12. 20% उच्च स्तर में एवं 1.43% उच्चतर स्तर में पायी गयी।

कुल 220 छात्राध्यापकों में से 88 छात्राध्यापक विज्ञान वर्ग के एवं 132 कला वर्ग के थे। विज्ञान वर्ग के 88 छात्राध्यापकों में से 42.11% औसत स्तर में, 36.84% छात्राध्यापक निम्न स्तर में, 13.16% छात्राध्यापक निम्नतर स्तर में, 5.26% उच्च स्तर में एवं 2.63% उच्चतर स्तर में पाए गए। कला वर्ग के 132 छात्राध्यापकों में से 42.16% निम्न स्तर में, 18.63% छात्राध्यापक निम्नतर स्तर में, 30.39% औसत स्तर में, 5.89% उच्च स्तर में एवं 2.93% उच्चतर स्तर में पाए गए।

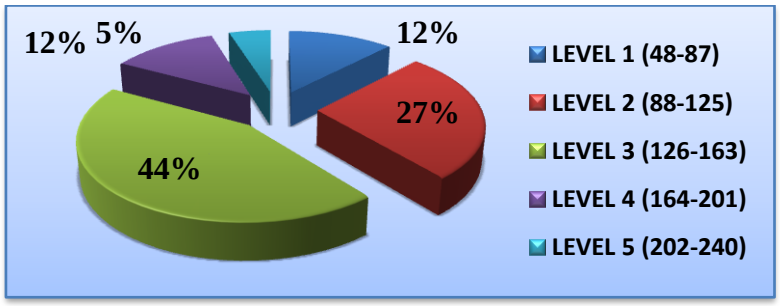
कुल छात्राध्यापकों में से 96 छात्राध्यापक सरकारी बी.एड. संस्थानों के एवं 124 छात्राध्यापक स्ववित्त पोषित बी.एड. संस्थानों के थे। 96 सरकारी बी.एड. संस्थानों के 42.65% निम्न स्तर में, 10.29% छात्राध्यापक निम्नतर स्तर में, 41.18% औसत स्तर में, 2.94% उच्च स्तर में एवं 2.94% उच्चतर स्तर में पाए गए। 124 स्ववित्त पोषित बी.एड. संस्थानों के 40.28% निम्न स्तर में, 22.22% छात्राध्यापकों में से निम्नतर स्तर में, 26.39% औसत स्तर में, 8.33% उच्च स्तर में एवं 2.78% उच्चतर स्तर में पाए गए। समस्त 220 छात्राध्यापकों में से 40.72% निम्न स्तर में, 33.57% औसत स्तर में, 17.14% छात्राध्यापक निम्नतर स्तर में, 5.71% उच्च स्तर में एवं 2.86% उच्चतर स्तर में पाए गए।



आरेख : 1 छात्राध्यापिकाओं का वर्गीकरण

आरेख 1 से परिलक्षित है कि अधिकतर छात्राध्यापिकाओं का सतत् विकास जागरूकता स्तर निम्न एवं औसत है। यह ध्यान देने योग्य बात है कि जागरुकता के उच्च एवं उच्चतर स्तर में केवल 5% छात्राध्यापिकायें ही पायी गयी। इसका अर्थ है कि छात्राध्यापिकायें सतत् विकास के लिए बहुत अधिक जागरुक नहीं हैं।

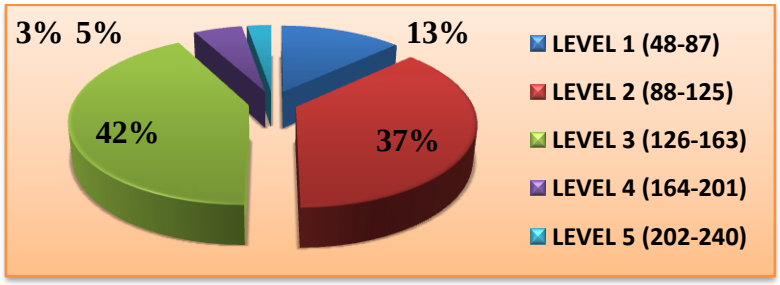
Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies



आरेख : 2 छात्राध्यापकों का वर्गीकरण

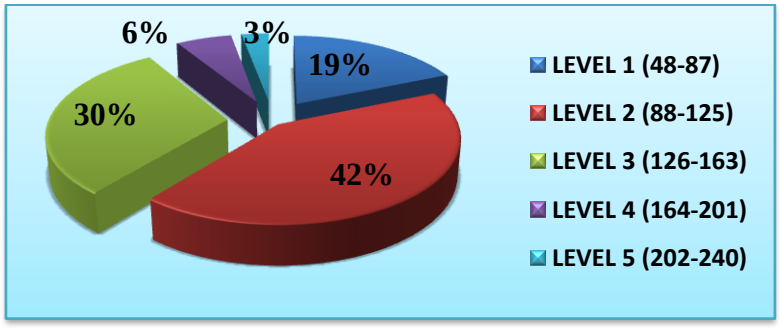
आरेख 2 से स्पष्ट है कि अधिकतम छात्राध्यापक जागरूकता के निम्न एवं औसत स्तर में पाए गए। जागरुकता के उच्च स्तर पर छात्राध्यापिकाओं की तुलना में छात्राध्यापक अधिक जागरुक पाए गए। 17% छात्राध्यापक उच्च एवं उच्चतर स्तर में पाए गए जो कि छात्राध्यापिकाओं की तुलना में अधिक है।

(आरेख : 1)



आरेख : 3 विज्ञान वर्ग के छात्राध्यापकों का वर्गीकरण

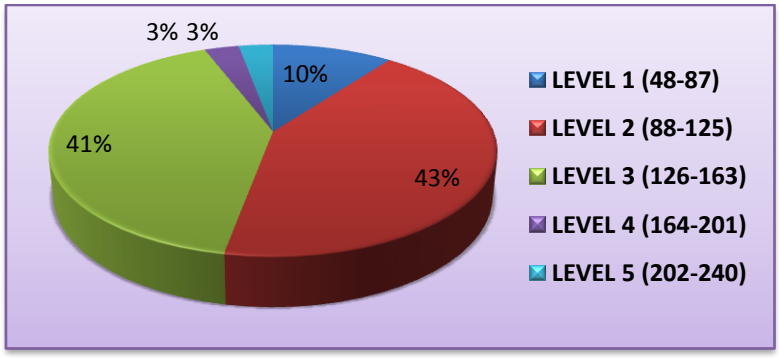
आरेख से प्रदर्शित है कि विज्ञान वर्ग के अधिकतम छात्राध्यापक औसत एवं निम्न स्तर में पाए गए। उच्च एवं उच्चतर स्तर में केवल 8% छात्राध्यापक पाए गए, जो विचारणीय है।



Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

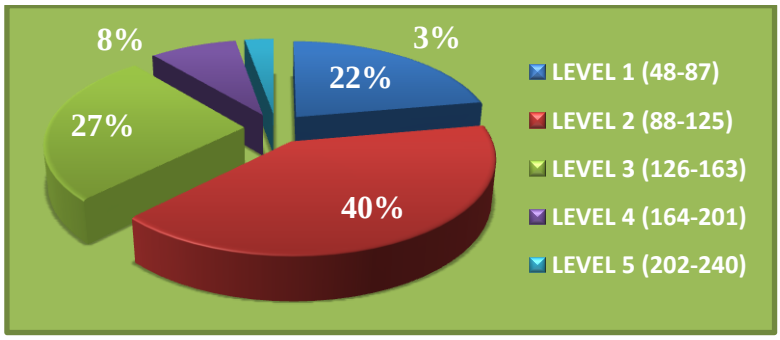
आरेख : 4 कला वर्ग के छात्राध्यापकों का वर्गीकरण

आरेख 4 से स्पष्ट है विज्ञान वर्ग के समान ही कला वर्ग के छात्राध्यापक भी निम्न एवं औसत स्तर में पाए गए। परन्तु कला वर्ग के छात्राध्यापक विज्ञान वर्ग की तुलना में निम्न स्तर पर अधिक पाए गए। **आरेख : 3** इसके अतिरिक्त विज्ञान वर्ग के समान ही 8% छात्राध्यापक उच्च एवं उच्चतर स्तर में पाए गए।



आरेख : 5 सरकारी बी.एड.संस्थानों के छात्राध्यापकों का वर्गीकरण

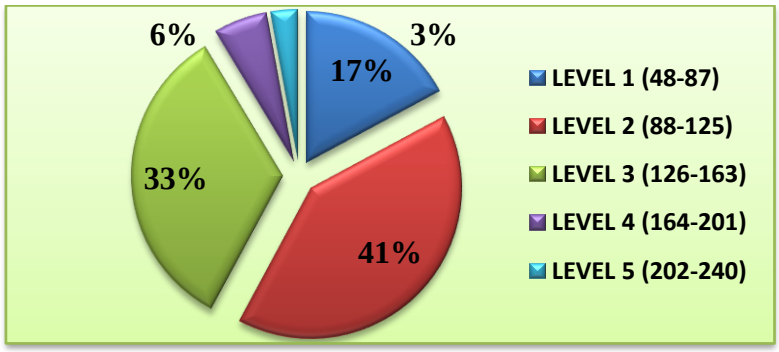
आरेख 5 में सरकारी बी.एड.संस्थानों के जागरूकता स्तर को द ार्शाया गया है। केवल 6% छात्राध्यापक उच्च एवं उच्चतर स्तर में पाए गए। अधिकतर छात्राध्यापक निम्न एवं औसत स्तर में पाए गए।



आरेख : 6 स्ववित्त पोषित बी.एड.संस्थानों के छात्राध्यापकों का वर्गीकरण

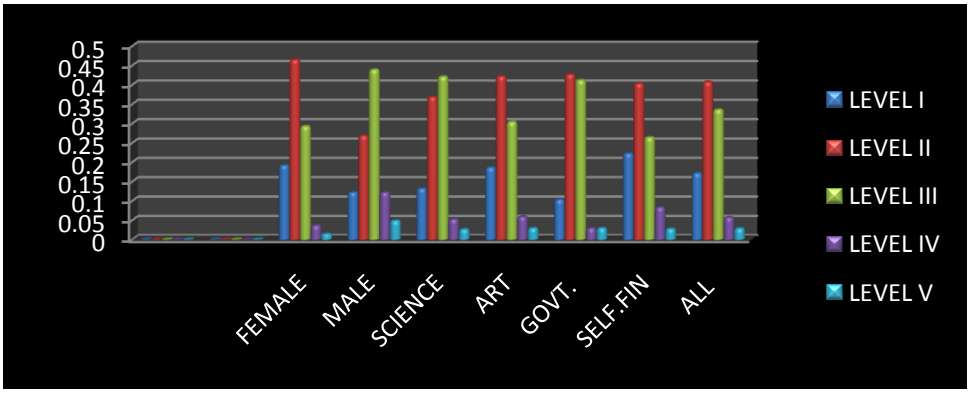
आरेख 6 से स्पष्ट है कि स्ववित्त पोषित बी.एड.संस्थानों के अधिकतम छात्राध्यापक निम्न एवं औसत स्तर में पाए गए। उच्च एवं उच्चतर स्तर में केवल 11% छात्राध्यापक पाए गए।

Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies



आरेख : 7 जागरुकता के आधार पर प्रशिक्षणार्थियों का वर्गीकरण

आरेख 7 में कुल 220 छात्राध्यापकों के जागरुकता स्तर को प्रदर्शित किया गया है । प्रदर्शित है कि अधिकतम छात्राध्यापक निम्न स्तर में पाए गए। उच्च एवं उच्चतर स्तर में केवल 9% छात्राध्यापक ही पाए गए। यह विशेष रूप से ध्यान देने योग्य बात है कि इसके पीछे क्या कारण है? **गुप्ता (2007),** ने सतत् विकास के लिए शिक्षा के लिए भारतीय शिक्षकों की अवधारणा एवं उसके प्रति उनकी समझ का अध्ययन किया। उन्होंने सुझाव दिया कि शिक्षकों को सतत् विकास के लिए ओर अधिक प्रोत्साहित एवं संघटित किया जाये, वे अपने शिक्षण को और अधिक नवीन एवं सृजनात्मक बनाने का प्रयास करें, सतत् विकास के लिए शिक्षा केवल स्कूल पाठ्यक्रम में सम्मिलित करके सफल नहीं हो सकती है इसके लिए शिक्षकों क दृष्टिकोण में परिवर्तन होना अनिवार्य है। इसलिए यह अत्यंत आवश्यक है कि छात्राध्यापकों को एक ऐसा माध्यम प्रदान किया जाये जिससे वे इस संप्रत्यय को समझ सकें एवं अपनी जीवन शैली में उतार सकें।



आरेख : 8 छात्राध्यापकों का वर्गीकरण

छात्राध्यापकों को सतत विकास का ज्ञान होना अत्यन्त आवश्यक है परन्तु आरेख से परिलक्षित हो रहा है कि ऐसा नहीं है। अधिकतम छात्राध्यापक सतत विकास जागरुकता के निम्न एवं निम्नतर स्तर पर हैं। इसलिए यह अत्यन्त आवश्यक है कि छात्राध्यापकों को सतत विकास की शिक्षा के लिए आवश्यक ज्ञान दिया जाये।

Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

छात्राध्यापकों को सतत विकास के सन्दर्भ में सामान्य जानकारी तो है परन्तु यह जानकारी अधूरी है। उनके अनुसार सतत् विकास केवल पर्यावरण का ही एक अंग है। वे उसे एक एकाकी विषय के रूप में जानते हैं। वे सतत् विकास में अपना योगदान तो देना चाहते हैं, परन्तु उनके पास आवश्यक ज्ञान एवं प्रशिक्षण की कमी है। उनके पास कोई एक ऐसा आधार नहीं है जो उन्हें सतत् विकास एवं उसके पहलुओं से अवगत करवाये। मार्गदर्शन के अभाव में वे इसके संप्रत्यय से पूरी तरह भिज्ञ नहीं हैं।

सन्दर्भ ग्रन्थ

अकरम, एम. (2007). *पर्यावरण संबंधी चिंतायें और सतत विकास: विभिन्न दृष्टिकोण, विश्वविद्यालय समाचार,, 45 (44) 94-98.*

इग्गा, जी, और गिन्टा, जी (2011) *शिक्षक शिक्षा में पारिस्थितिक चेतना की खोज और प्रचार: सतत विकास के लिए शिक्षा में शैक्षिक अनुसंधान की संभावनाएं। जर्नल ऑफ टीचर एजुकेशन फॉर सस्टेनेबिलिटी।* ***(13)****]43-61*

क्लागस्टन, आर (2010). *जीवित रहने के टिकाऊ तरीके के लिए पृथ्वी चार्टर शिक्षा। जर्नल ऑफ एजुकेशन फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट।* ***4(2)****157-66*

करपुडीवन, एम, इस्माइल, जेड एच, और मोहम्मद, एन (2011) *ग्रीन कैमिस्ट्री: शैक्षणिक अध्ययन के स्कूल में संभावित विकास के लिए भावी विज्ञान शिक्षकों को शिक्षित करना। यूएसएम जर्नल ऑफ सोशल साइंसेस।* ***7(2),****42*

कॉटन, डी.आर.ई, वॉरेन, एम.एफ, मेबोरोडा, ओ, और बेली, आई (2007) *सतत विकास, उच्च शिक्षा और अध्यापन: व्याख्याताओं के विश्वासों और व्यवहारों का एक अध्ययन। पर्यावरण शिक्षा अनुसंधान।* ***13(5),*** *579-97.*

जिकलिंग, रॉबर्ट (1992). *"क्यों मैं अपने बच्चों को सतत विकास के लिए शिक्षित नहीं करना चाहता हूं।" जर्नल ऑफ एनवायरनमेंटल एजुकेशन।* ***4,*** *pp. 5-8.*

दास, डी, मिश्रा, बी, और सत्पथी (2008) *टिकाऊ विकास के लिए शिक्षा। माध्यमिक विद्यालय के शिक्षकों के दृष्टिकोण का अध्ययन। भारतीय शैक्षणिक समीक्षा, नई दिल्ली। एनसीईआरटी।* ***47,*** *7-27*

मकरकी, एन.के. (2010). *शिक्षक शिक्षा में सतत विकास के लिए शिक्षा को संबोधित करने के लिए एक महत्वपूर्ण और परिवर्तनकारी मॉडल को विकसित करना और लागू करना। जर्नल ऑफ टीचर एजुकेशन फॉर सस्टेनेबिलिटी।* ***12(2), 17-26.***

यूनेस्को (2005) *निरंतर विकास के लिए शिक्षा का संयुक्त राष्ट्र दशक: शिक्षा में वैश्विक पहल, यूनेस्को, पेरिस के बीच संबंध।*

यूनेस्को (2005) *अंतर्राष्ट्रीय कार्यान्वयन योजना: निरंतर विकास के लिए शिक्षा का संयुक्त राष्ट्र दशक, 2005–2014। पेरिस: संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन।*

यूनेस्को (2005) *एक सतत भविष्य के लिए शिक्षण और शिक्षा, यूनेस्को, पेरिस।*

यूनेस्को (2005) *टिकाऊ विकास के लिए शिक्षा का विश्व दशक. http://www-unesco-org/new/en*

यूनेस्को (2005). *सस्टेनेबल डेवलपमेंट (2005 – 2014) के लिए संयुक्त राष्ट्र दशक का शिक्षा: अंतर्राष्ट्रीय कार्यान्वयन योजना पेरिस: यूनेस्को।*

यूनेस्को (1990). *माध्यमिक विद्यालय के शिक्षकों के लिए पर्यावरण शिक्षा के स्रोत, (एशिया और प्रशांत, बैंकॉक, थाइलैंड के लिए यूनेस्को प्रिंसिपल क्षेत्रीय कार्यालय)।*

यूनेस्को (1988). *पर्यावरण शिक्षा: पूर्व–सेवा शिक्षक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम विकास (पर्यावरण शिक्षा श्रृंखला 26, यूनेस्को यूएनईपी अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण शिक्षा कार्यक्रम) की एक प्रक्रिया।*

Copyright © 2020, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies