

## कोविड-19 वैश्विक संक्रमण अवधि में उच्च शिक्षा पर अध्ययन

प्रीति बाजपेयी

गणित विभाग, बिट्स, पिलानी, दुबई कैम्पस, दुबई, यू.ए.ई.

प्राप्ति तिथि-29.09.2020, स्वीकृति तिथि-01.11.2020

**सार-** कोविड-19 संक्रमण के कारण पूरा विश्व जैसे थम सा गया। जीवन की सभी गतिविधियों और प्रतिदिन की आवश्यकताओं के अतिरिक्त 374 लाख उच्च शिक्षा में अध्ययनरत् भारतीय छात्रों पर इसका प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। इस भयंकर आघात से उबरने के लिये बहुत से संस्थानों ने तो तुरन्त मार्च के महीने से ऑनलाइन शिक्षण व परीक्षायें प्रारम्भ कर दी पर अनेकों को अवसर ही नहीं मिला। उन संस्थानों में जहाँ ऑनलाइन मोड अपनाया गया वहाँ छात्रों को कितना लाभ हुआ और उनकी क्या प्रतिक्रिया रही, प्रस्तुत अध्ययन उसी को समझने का एक प्रयास है।

**बीज शब्द-** ऑनलाइन पढ़ाई, परीक्षायें, गूगल फार्म, कोविड-19

## Study on Higher Education During COVID-19 Pandemic

Priti Bajpai

Department of Mathematics, BITS Pilani Dubai Campus, Dubai, U.A.E.

**Abstract-** During the recent times, Pandemic Covid-19 shook the whole world and brought it to a standstill. Besides daily routine necessities it impacted 37.4 million higher education Indian students also in a big way. There were many Institutions which quickly switched over to the online mode of teaching, learning and conducting examinations successfully, but others could not. This paper is an attempt to study the feedback of students who completed their course work and wrote the examination in the online mode and also to get an insight into the working of online mode of classes.

**Key words-** Online teaching, Examinations, Google form, COVID-19

### 1. परिचय

यह तो सभी को ज्ञात है कि इस वर्ष 2020 में मार्च के महीने में लॉकडाउन के कारण सभी शिक्षण संस्थान बन्द हो गये और कई ऑनलाइन प्रणाली में चलने लगे। प्रत्येक संस्था अपने उपलब्ध माध्यम से पढ़ाने लगी और जून तक कई स्थानों पर परीक्षायें भी हो गईं और उनका सत्र समाप्त हो गया। क्लास तो चले, परीक्षायें भी हुईं और बहुत से छात्रों का सत्र बचा, यह समय की मांग भी थी। परन्तु अब प्रश्न यह है कि यह ऑनलाइन मोड कहाँ तक प्रभावी रहा और छात्रों की क्या प्रतिक्रिया रही? तो यह जानने के लिए छात्रों का क्या अनुभव था, एक सर्वेक्षण उच्च शिक्षा के एक संस्थान में किया गया। इसमें 151 इंजीनियरिंग के छात्रों ने भाग लिया। यह वह छात्र थे जो मार्च से ऑनलाइन क्लास में पढ़ने लगे थे और जिनकी इस अवधि में अंतिम वर्ष की परीक्षा के अलावा किंवज, एसाइनमेंट, टेस्ट इत्यादि भी हुए। इन छात्रों से लगभग बीस प्रश्न पूछे गये। जिसका परिणाम कुछ इस प्रकार निकला।<sup>1-4</sup>

### 2. परिणाम-1

करीब 88 (58.27 प्रतिशत) छात्रों को ऑनलाइन कक्षाओं का अनुभव बहुत अच्छा लगा। घर की सुरक्षा में उन्हें पढ़ना रास आया।

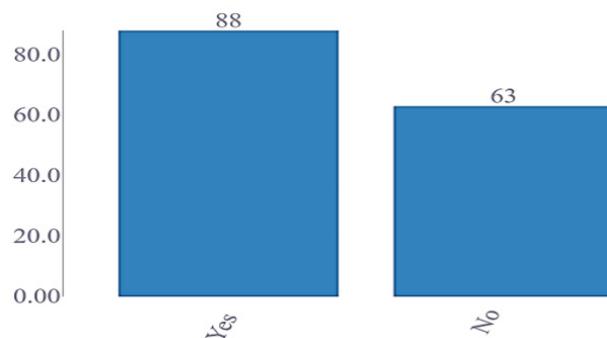
(चित्र-1)

### 3. परिणाम-2

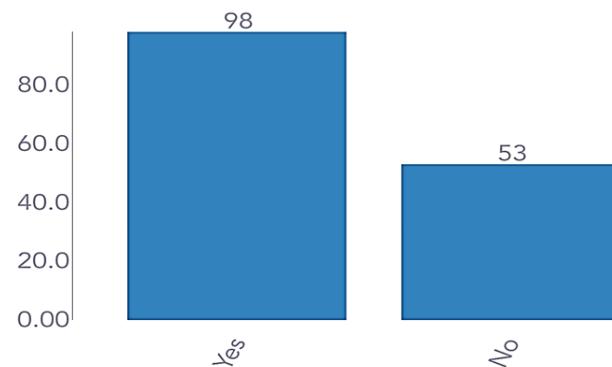
चूंकि अध्यापक साक्षात् नहीं पढ़ा रहे थे तो यह पूछने पर कि क्लास इंटरेक्टिव थी कि नहीं ? 98 (64.9 प्रतिशत) छात्र इससे सहमत थे कि क्लास इंटरेक्टिव थी (**चित्र-2**), वह शिक्षक के साथ बातचीत कर पाये।

### 4. परिणाम-3

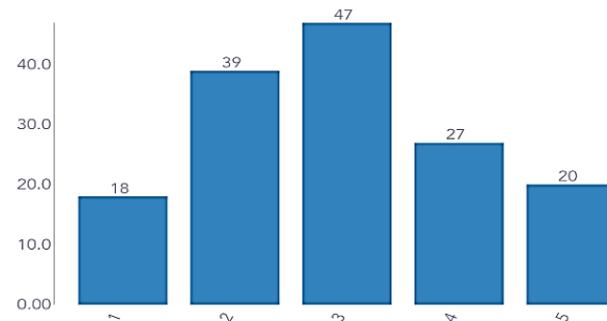
अध्ययन वास्तविक कक्षाओं जैसे ही अनुभव हुए कि नहीं ? जब उनसे यह पूछा गया तो 20 (13.24 प्रतिशत) पूरी तरह से सहमत थे कि क्लास वास्तविक क्लास जैसे ही महसूस हुए और 18 (11.92 प्रतिशत) पूरी तरह से असहमत निकले। (**चित्र-3**)



**चित्र-1:** ऑनलाइन क्लास का अनुभव कैसा लगा ? (संख्याओं में चित्रित)



**चित्र-2:** क्लास इंटरेक्टिव थी कि नहीं ? (संख्याओं में चित्रित)



**चित्र-3:** क्लास वास्तविक क्लास जैसे ही महसूस हुए कि नहीं ? (संख्याओं में चित्रित)

## 5. परिणाम-4

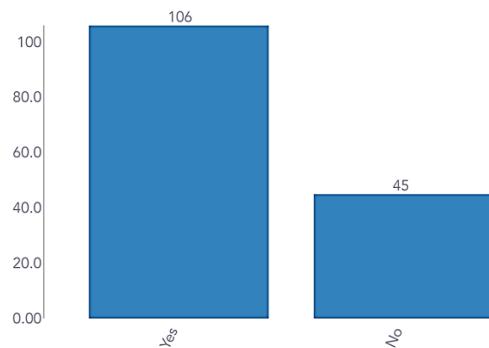
यह तो जाहिर है कि लेक्चर सुनते समय कुछ छात्रों को बहुत सी चीजें समझ नहीं आ पातीं और ऐसे छात्र अपनी शंकाएं दूर करने के लिए प्रश्न पूछते हैं। 106 (70.19 प्रतिशत) ऐसे छात्रों ने बताया कि अध्यापक उनके सब संदेह दूर पाये। यह बात सकारात्मक थी, क्योंकि ऑनलाइन क्लास में छात्रों के आमने-सामने न होने से उनके संदेह या प्रश्नों को सुलझाया जा सकता है कि नहीं? यह एक चिंता का विषय था। (चित्र-4)

## 6. परिणाम-5

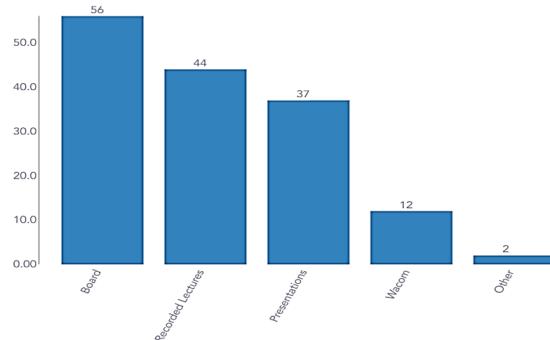
ऑनलाइन पढ़ाई में शिक्षक क्लास लेने के लिए अलग-अलग माध्यम में पढ़ा रहे थे। कोई वैकम (Wacom) का प्रयोग कर रहा था तो कई पॉवर प्पाइंट स्लाइड्स (Power Point Slides) से पढ़ा रहे थे। कुछ शिक्षक कैमरा लगाकर बोर्ड पर पढ़ा रहे थे और छात्रों को live feed जा रहा था। कुछ शिक्षक पूर्व अभिलेखित (pre recorded) व्याख्यान भेज रहे थे, आदि-आदि। पूछने पर छात्रों की प्रतिक्रिया कुछ इस प्रकार थी। 56 (37.08 प्रतिशत) छात्रों को white board का पढ़ाना ज्यादा पसंद आया। उसकी वजह यह भी हो सकती है कि छात्रों की इसकी पहले से आदत थी। 44 (29.13 प्रतिशत) छात्रों को recorded lecture ज्यादा फायदेमंद लगा। 37 (24.50 प्रतिशत) को पॉवर प्पाइंट स्लाइड्स पसंद आयी और बचे हुए 12 (9.29 प्रतिशत) को वैकम माध्यम सरल लगा। (चित्र-5)

### सुझाव

यह तो रही पढ़ाने की बात उधर साथ में विवर और टेस्ट भी चल रहे थे और फिर अंत में अंतिम परीक्षा भी हुई वो भी सब ऑनलाइन। 47.1 प्रतिशत छात्रों को गूगल फार्म सबसे ज्यादा सुविधाजनक लगा। फार्इनल परीक्षा के लिए उन्हें प्रश्नपत्र जब मेल में भेजे गये और उन्होंने लिखकर उत्तर अपलोड किये तो यह 47.7 प्रतिशत छात्रों को सबसे आसान लगा। कुछ फार्इनल परीक्षायें गूगल फार्म से भी ली गईं। दोनों ही तरीके छात्रों को बराबर ही सुविधाजनक लगे। छात्रों ने सुझाव भी दिये जिसमें उन्होंने socrative के प्रयोग का सुझाव दिया। उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि अगर परीक्षा की जगह समानुदेशन (assignment) दिये जायें तो अधिक उपयुक्त रहेगा।



चित्र-4: ऑनलाइन कक्षाओं में छात्रों के सब संदेह अध्यापक दूर कर पाये या नहीं ? (संख्याओं में चित्रित)



चित्र-5: अलग-अलग माध्यम पर छात्रों की प्रतिक्रिया (संख्याओं में चित्रित)

## 7. परिणाम-6

अब चूंकि परीक्षायें ऑनलाइन थीं तो यह जानना आवश्यक था कि परीक्षा का समय पर्याप्त था या नहीं? यह समय शिक्षक पर छोड़ दिया गया था और सभी ने 2 से 3 घण्टे तक का समय परीक्षा के लिये रखा था। 100 (66.22 प्रतिशत) छात्रों को परीक्षा का समय प्रर्याप्त लगा। (चित्र-6)

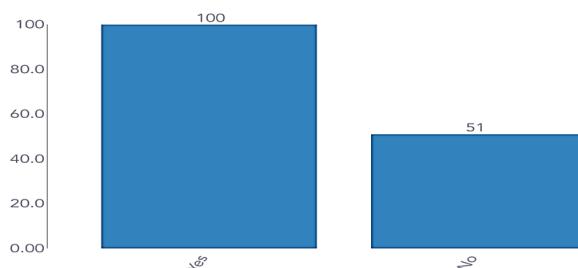
## 8. परिणाम-7

यह भी पता लगाना था कि क्या वह इतनी देर बैठ पाये कि नहीं और सभी प्रश्नों के उत्तर इस निर्धारित समय में दे पाये कि नहीं? 66.22 प्रतिशत छात्रों को समय पर्याप्त लगा। जब उनसे यह पूछा गया कि परीक्षकों के मूल्यांकन जांचने से वह सन्तुष्ट थे कि नहीं? तो 115 (76.15 प्रतिशत) सन्तुष्ट थे और उन्हें कोई शिकायत नहीं थी। इसकी वजह यह भी हो सकती है कि शिक्षक जब सॉफ्ट कॉपी जांच रहे थे तो हर स्टेप पर नम्बर दे रहे थे और टिप्पणी भी बगल में दे रहे थे। और फिर कॉपी वापस अपलोड कर छात्रों को भेज रहे थे। इससे उन्हें अपनी गलतियां पता चल गयीं और वो सन्तुष्ट थे। (चित्र-7)

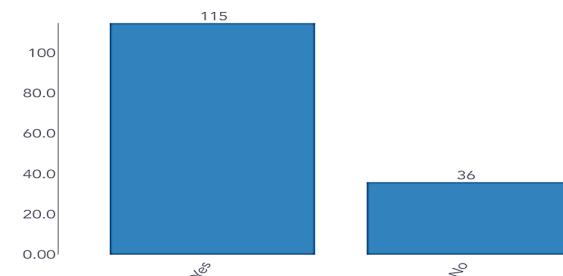
अब अगर बात की जाय कि ऑनलाइन कक्षायें कितने सुविधाजनक थे तो छात्रों को सबसे बड़ी सुविधा यह लगी कि वे अपने घरों की सुरक्षा में पढ़ रहे थे और क्योंकि ऑनलाइन क्लास की रिकॉर्डिंग रहती थी तो वे जब चाहें जितनी बार चाहें वापस जा कर देख सकते थे जो कि वास्तविक व भौतिक क्लास में सम्भव नहीं है, जहाँ शिक्षक पढ़ाता है और छात्र नोट्स लेते हैं। अब नोट्स में शिक्षक का पढ़ाया और समझाया 100 प्रतिशत तो नहीं लिखा जा सकता। बहुत से छात्र एक बार में बात नहीं पकड़ पाते हैं। ऑनलाइन क्लास की रिकॉर्डिंग वो बार-बार देख सकते हैं।

एक और बड़ी सुविधा उन्हें यह लगी कि ऑनलाइन क्लास वो कहीं से भी ले सकते थे। अधिकांश विद्यार्थियों को लगा कि कॉलेज आने जाने का समय बचा। कुछ छात्रों को लगा कि ऑनलाइन क्लास में उनका मन कम विचलित हुआ। थोड़े से छात्र ऐसे भी थे जो प्रतिदिन तैयार होकर कॉलेज जाने से बचे।

यह पूछने पर कि असुविधायें क्या थीं? तो छात्रों को लगा कि उनकी रुचि का शिक्षक पढ़ाने को नहीं मिला। कुछ व्याख्यान के संशयों को आसानी से शिक्षक दूर नहीं कर पाये यद्यपि बातचीत का प्राविधान तो था पर उनकी दृष्टि से आमने-सामने की बात और ही है। छात्रों को वास्तविक कक्षा का वातावरण न होना बहुत खला। एक बड़ी असुविधा उन्हें यह लगी कि छात्र नकल आसानी से कर सकते थे। संरथन ने उसके लिए भी इंतजाम तो किया था पर 100 प्रतिशत नकल ऑनलाइन परीक्षा में नहीं रोकी जा सकती। कई छात्रों के घर पर इंटरनेट की स्पीड अच्छी नहीं थी। कुछ को वीडियो क्वालिटी नहीं अच्छी लगी और कुछ को लैब साक्षात न होना प्रतिकूल लगा।



चित्र-6: 2 से 3 घण्टे का परीक्षा का समय पर्याप्त था कि नहीं? (संख्याओं में चित्रित)



चित्र-7: परीक्षकों के कॉपी जांचने से छात्र सन्तुष्ट थे कि नहीं? (संख्याओं में चित्रित)

### 9. परिणाम-8

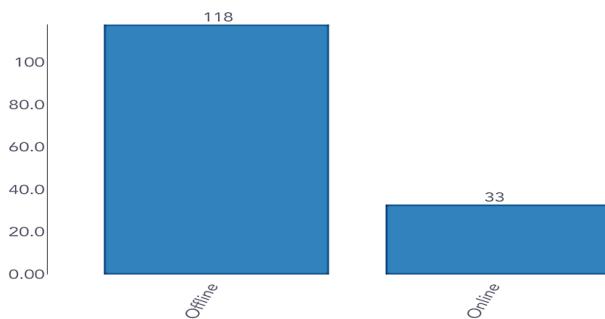
यह पूछने पर कि जब कोविड-19 संक्रमण का डर चला जायेगा तो वे ऑनलाइन या ऑफलाइन कैसे पढ़ना चाहेंगे। 118 (78.14 प्रतिशत) छात्रों ने कहा कि कॉलेज आकर पढ़ना पसंद करेंगे। (चित्र-8)

### 10. परिणाम-9

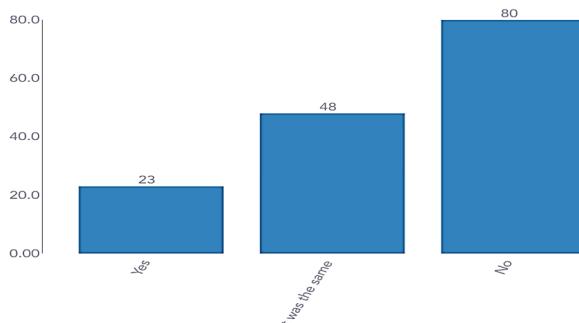
शिक्षक सोचते हैं कि वास्तविक कक्षा में कठिपय छात्र बातों में लगे रहते हैं और व्याख्यान पर ध्यान नहीं देते पर 80 (52.9 प्रतिशत) छात्रों का यह मानना था कि घर पर ऑनलाइन पढ़ाई करने में उनका ध्यान बँटा रहा। 48 (31.78 प्रतिशत) को कोई अंतर नहीं पड़ा और 23 (15.23 प्रतिशत) का ध्यान घर पर ज्यादा केन्द्रित था। (चित्र-9)

### 11. परिणाम-10

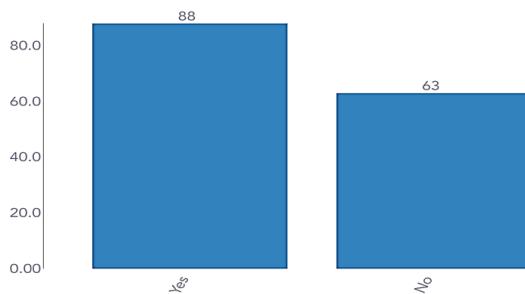
एक क्लास का समय 50 मिनट होता है, तो पूछने पर 88 (58.27 प्रतिशत) छात्र पूरे 50 मिनट की कक्षा अटेंड कर रहे थे जबकि 63 (41.72 प्रतिशत) बीच-बीच में ब्रेक ले रहे थे। (चित्र-10)



चित्र-8: कोविड-19 का डर समाप्त हो जाने पर छात्र ऑनलाइन या ऑफलाइन क्या पढ़ना चाहेंगे? (संख्याओं में चित्रित)



चित्र-9: ऑनलाइन पढ़ाई करने में उनका ध्यान बँटा रहा या वास्तविक क्लास जैसा ही रहा? (संख्याओं में चित्रित)



चित्र-10: छात्र पूरे 50 मिनट का क्लास अटेंड कर रहे थे कि नहीं?

## 12. परिणाम-11

139 (90.05 प्रतिशत) छात्रों को ऑनलाइन व्याख्यान अभिलेखन का फायदा हुआ। (चित्र-11) (संख्याओं में चित्रित)

## 13. परिणाम-12

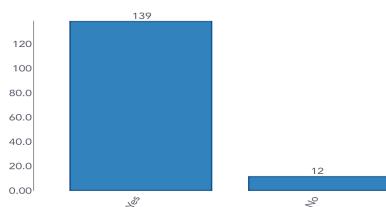
109 (72.18 प्रतिशत) छात्र अब भी नोट्स बना रहे थे। शायद पुरानी आदत जल्दी नहीं जाती है इस कारण से, पर 42 (27.81 प्रतिशत) नोट्स नहीं बना रहे थे। (चित्र-12)

## 14. परिणाम-13

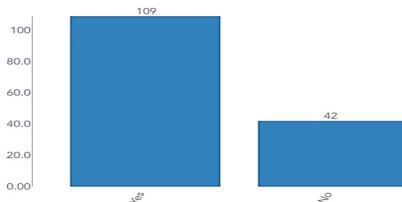
90 (59.60 प्रतिशत) छात्र 3 से 5 क्लास आराम से अटेंड करते रहे। 10 (6.62 प्रतिशत) छात्र 5 से अधिक क्लास आराम से अटेंड कर सके और 51 (33.77 प्रतिशत) खाली 1 से 2 ही क्लास अटेंड कर रहे थे। (चित्र-13)

## 15. परिणाम-14

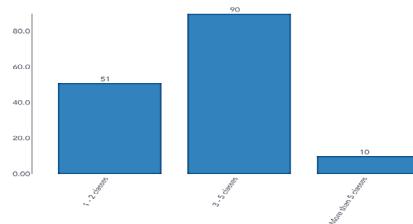
121 (80.13) प्रतिशत छात्रों को वास्तविक क्लास ना होने का खेद था। (चित्र-14)



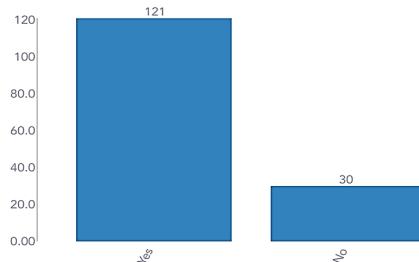
चित्र-11: व्याख्यान अभिलेखन का लाभ हुआ कि नहीं? (संख्याओं में चित्रित)



चित्र-12: ऑनलाइन क्लास में छात्र नोट्स बना रहे थे कि नहीं? (संख्याओं में चित्रित)



चित्र-13: कितने प्रतिशत छात्र क्लास आराम से अटेंड करते रहे? (संख्याओं में चित्रित)



चित्र-14: कितने प्रतिशत छात्रों को वास्तविक क्लास ना होने का खेद था? (संख्याओं में चित्रित)

## निष्कर्ष

इस सर्वेक्षण का यह निष्कर्ष निकला कि सामान्य परिस्थिति में छात्र कॉलेज आकर ही पढ़ना चाहेंगे। वह आवश्यक भी है क्योंकि तभी वो सोशल स्किल्स यानि समाज के तौर तरीके सीखते हैं। परन्तु कोविड-19 के दौरान केवल 60 प्रतिशत छात्र आनंदाइन क्लास चाहते थे यह कुछ सही नहीं था। इससे यह लगता है कि शेष 40 प्रतिशत में जागरूकता नहीं थी और वे कोविड-19 के खतरे के बाद भी कॉलेज आना चाहते थे। एक सुझाव जो छात्रों की तरफ से था वह बहुत बहुमूल्य था कि अध्यापकों को सही ट्रेनिंग ऑनलाइन क्लास के लिए बहुत जरूरी है और सही सॉफ्टवेयर का प्रयोग भी। अध्ययन का स्पष्ट निष्कर्ष था कि व्यवस्था को सुधारने के लिये छात्रों की प्रतिक्रिया समय समय पर जानना और उसे अध्ययन कर उचित कार्यवाही कर परिवर्तन लाना बहुत आवश्यक है।

## संदर्भ

1. यिन, रॉबर्ट के0 (2017) केस स्टडी रिसर्च एण्ड एप्लीकेशन्स: डिजायन एण्ड मेथड्स, सेज पब्लिकेशंस।
2. फाउलर, जूनियर एवं फलॉयड, जे0 (2013) सर्व रिसर्च मेथड्स, सेज पब्लिकेशंस।
3. एंडरसन, टेरी (2008) द थ्योरी एण्ड प्रेक्टिस ऑफ ऑनलाइन लर्निंग, एथाबास्का यूनिवर्सिटी प्रेस।
4. स्टोडेल, एम्मा जे0, थॉमपसन, टेरी लिन एवं मैकडोनाल्ड, कोला जे0 (2006) लर्नर्स पर्सपेक्टिव्स ऑन व्हाट इज मिसिंग फॉम ऑनलाइन लर्निंग: इंटरप्रिटेशन्स थू द कम्यूनिटी ऑफ इंकवायरी फ्रूमवर्क, द इंटरनेशनल रिव्यू ऑफ रिसर्च इन ओपेन एण्ड डिस्ट्रीब्यूटेड लर्निंग, खण्ड-7, पृ0 3।