विद्यालय का नाम :– उत्क्रमित उच्च विद्यालय मोहनपुर

स्थान :– मोहनपुर , हिरणपुर , पाकुड़ (झारखण्ड)

मो0 न0 :– 7979724140

ईमेल :– upghsmohanpur@gmail.com

पता :– ग्राम + पो0 – मोहनपुर , प्रखंड – हिरणपुर ,

जिला – पाकुड़ , राज्य – झारखण्ड ,

पिन कोड –816107

विद्यालय का विवरण :–

कुल नामांकन (1 से 10) :– 1685

शिक्षक का स्वीकृत पद :– 31

शिक्षक का कार्यरत पद :– 19 (सहायक अध्यापक के सहित)

विद्यालय भवन :– 03

वर्ग कक्ष :– 18

चारदिवारी :– हाँ

पेयजल :– हाँ

शैचालय :– हाँ (06)

उपस्कर का ब्यौरा :– बैंच–डेस्क–140, कुर्सी–30, टेबल–15, अलमीरा–03, कम्प्युटर–12, प्रिंटर–02, प्रोजेक्टर–03, स्मार्ट टिवी–01, टेब–30 इत्यादि।

CASE STUDY PREPARED BY DILIP KUMAR SHARMA (HM INCHARGE) & ALL TEACHERS

सीखने एवं सिखाने की प्रक्रिया में बदलाव:- अपने विद्यालय में प्रोद्धयोगिकी के इस्तेमाल का नेतृत्व करना

'यह अच्छी तरह स्वीकार किया गया है कि सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों (आईसीटी) में बच्चों के, शिक्षकों के, या शिक्षक शिक्षाविशारदों के, और अन्य के शिक्षण पर प्रभाव डालने की अपार क्षमता होती है और वे हमारे देश में शैक्षिक व्यवस्था के सामने आने वाली चुनौतियों में से कुछ को कम करने के नए और अधिक प्रभावी रास्ते उपलब्ध कराती हैं।'

बहुत से विद्यालय नेता अपने विद्यालय में कंप्यूटर उपलब्ध कराने और छात्रों से उनको सीखने में सहायता के लिए उनका उपयोग करने की आकांक्षा रखते हैं। अन्यों ने कंप्यूटरों के बारे में सुना होगा लेकिन उन्होंने शायद उनके साथ स्वयं कभी वास्तव में कार्य नहीं किया होगा। इस इकाई का उद्देश्य आपको अपने विद्यालय में उपलब्ध प्रौद्योगिकी का अधिक से अधिक उपयोग करने में सहायता करना है, यहाँ तक कि आपके पास कंप्यूटर न हों तब भी। उद्देश्य यह है कि आपके शिक्षक प्रेरणा और सही कौशलों के साथ उस प्रौद्योगिकी का उपयोग करने में सक्षम हों जो उपलब्ध है। विद्यालय नेता के तौर पर, आपको एक प्रौद्योगिकी विशेषज्ञ बनने की आवश्यकता नहीं है, (वैसे आपको मूल कौशल विकसित करने से लाभ होगा) लेकिन आपको शिक्षण और सीखने में सहायता के उद्देश्य से आईसीटी के लिए एक परिकल्पना उपलब्ध करानी चाहिए, और ऐसा वातावरण बनाना चाहिए जिसमें आपके शिक्षक इस संभावना को अपनाएं।

यह इकाई उन कुछ तरीकों पर प्रकाश डालेगी जिनसे प्रौद्योगिकी छात्रों के सीखने और शिक्षकों के लिए इसके निहितार्थों में सहायता कर सकती है। सीखने में सहायता के लिए आईसीटी के उपयोग के लिए शिक्षकों से नए शैक्षणिक कौशलों की आवश्यकता है: इंटरनेट ज्ञान के कई स्रोतों तक विस्तृत पहुंच उपलब्ध कराता है, जिससे शिक्षक और छात्र के बीच संबंध में आधारभूत बदलाव होता है। प्रौद्योगिकी तेजी से बदल भी रही है, और युवा और अनुभवहीन शिक्षकों के पास स्थापित शिक्षकों के मुकाबले ज्यादा कौशल हो सकते हैं, और वे बदलावों के साथ चलने के लिए बेहतर स्थिति में हो सकते हैं। आपके कुछ पुराने शिक्षक डर का अनुभव कर सकते हैं; उनको प्रोत्साहित करना और एक ऐसा पर्यावरण तैयार करना आप पर निर्भर है जिसमें शिक्षक एक-दूसरे से सीख सकें।

सीखने की डायरी

इस इकाई में काम करते समय आपसे अपनी सीखने की डायरी में नोट्स बनाने को कहा जाएगा। यह डायरी एक किताब या फोल्डर है जहाँ आप अपने विचारों और योजनाओं को एकत्र करके रखते हैं। संभवतः आपने अपनी डायरी शुरू कर भी ली है।

इस इकाई में आप अकेले काम कर सकते हैं, लेकिन यदि आप अपने सीखने की चर्चा किसी अन्य विद्यालय नेता के साथ कर सकें तो आप और भी अधिक सीखेंगे। यह कोई सहकर्मी हो सकता है जिसके साथ आप पहले से सहयोग करते आ रहे हैं, या कोई व्यक्ति जिसके साथ आप नए संबध का निर्माण करना चाहते हैं। इसे नियोजित ढंग से या अधिक अनौपचारिक आधार पर किया जा सकता है। आपकी सीखने की डायरी में बनाए गए आपके नोट्स इस प्रकार की बैठकों के लिए उपयोगी होंगे, और साथ ही आपकी दीर्घावधि की शिक्षण-प्रक्रिया और विकास का प्रतिचित्रण भी करेंगे।

विद्यालय नेता इस इकाई में क्या सीखेंगे

- आपके विद्यालय में उपयोग की जा सकने वाली प्रौद्योगिकी की रेंज की पूरी पहचान करना।
- विद्यालय में आईसीटी साधनों और उपकरणों का रचनात्मक उपयोग करने पर विचार करना।
- आपके स्वयं के सीखने में सहायता के लिए इंटरनेट के उपयोग के तरीके।
- अपने शिक्षकों को उनके स्वयं के सीखने और उनकी कक्षाओं में इंटरनेट के उपयोग में सहायता करना।]

1 कौन सी प्रौद्योगिकी और कौशलों तक आपकी पहुंच है?

'प्रौद्योगिकी' में अलग-अलग उपकरणों की एक बड़ी श्रृंखला शामिल होती है जैसे डेस्कटॉप कंप्यूटर्स, लैपटॉप्स, मोबाइल फोन्स, स्मार्टफोन्स, टैबलेट्स, प्रोजेक्टर्स, प्रिंटर्स, स्कैनर्स, डिजिटल कैमरे और इसी तरह के अन्य उपकरण। इनमें से कुछ का उपयोग अपने आप, उपयुक्त सॉफ्टवेयर के साथ किया जा सकता है; अन्य को इंटरनेट से कनेक्ट किया जा सकता है। भविष्य में, ऐसी संभावना है कि मोबाइल फोन और टैबलेट परंपरागत

डेस्कटॉप या लैपटॉप कंप्यूटर्स के मुकाबले अधिक आसानी से उपलब्ध होंगे, और इस कारण इस उभरते हुए चलन के अनुसार योजना बनाना बुद्धिमानी का काम होगा। एक विद्यालय नेता के तौर पर आपको प्रौद्योगिकी विकासों के बारे में अपनी जागरूकता बढ़ाने और सीखने में वृद्धि के लिए उनका इस्तेमाल कैसे किया जा सकता है इस बारे में अपनी जागरूकता बढ़ानी चाहिए जिससे आप अपने विद्यालय में इन प्रौद्योगिकियों तक पहुंच उपलब्ध कराने के अवसरों पर विचार कर सकते हैं।

हार्डवेयर:-

चित्र 1 हार्डवेयर आपके विद्यालय को लाभ पहुंचा सकता है...

इंटरनेट:-

चित्र 2... और इस तरह इंटरनेट तक पहुंच हो सकती है।

इंटरनेट एक बहुत अधिक शक्तिशाली संसाधन है। एक विद्यालय में इंटरनेट तक पहुंच होने से शिक्षकों और छात्रों को उपलब्ध अवसरों में बड़ा अंतर पैदा हो सकता है। अगर विद्यालय में इंटरनेट उपलब्ध नहीं हो तो भी, ऐसे उपकरणों के उपयोग से कुछ लाभ प्राप्त किए जा सकते हैं जिन्हें ऑफलाइन उपयोग की जा सकने वाली सामग्री डाउनलोड करने के लिए कहीं और इंटरनेट से कनेक्ट किया जा सकता हो।

शिक्षकों का आईसीटी ज्ञान और कौशल:-

- आईसीटी टूल्स, सॉफ्टवेयर एप्लिकेशंस और डिजिटल संसाधनों का प्रभावी उपयोग करने में
- आईसीटी को शिक्षण, सीखने और मूल्यांकन में एकीकृत करने में
- डिजिटल संसाधन प्राप्त, व्यवस्थित और तैयार करने में
- शिक्षकों के नेटवर्क में भागीदारी करने में
- संसाधनों का मूल्यांकन और चयन करने में
- आईसीटी के उपयोग के व्यावहारिक, सुरक्षित, नैतिक और कानूनी रास्तों को जानने में
- कक्षाओं को अधिक सम्मिलित बनाने के लिए आईसीटी का उपयोग करने में।

वृत्त-अध्ययन 1: कौन सी प्रौद्योगिकी शिक्षक वर्तमान में उपयोग कर रहे हैं?

श्री मिश्रा 20 वर्षों से उत्क्रमित मध्य विद्यालय देवापाड़ा में पढ़ा रहे हैं, और 10 वर्षों से विद्यालय नेता हैं। इस सत्र में उनके पास दो नए युवा शिक्षक हैं। पिछले सप्ताह वे कर्मचारी-कक्ष में गए और उन्हें एक मोबाइल फोन के आसपास एकत्र हुए पाया! शुरु में, वे कुछ नाराज हुए, इस वजह से वे यह देखने गए कि पूरी हलचल किस बारे में है – जल्द ही उन्होंने अनुभव किया कि उन्हें सीखने में सुधार के लिए अपने युवा कर्मचारियों के प्रौद्योगिकी ज्ञान और उपकरणों का उपयोग करना चाहिए।

श्री सोरेन के पास एक स्मार्टफोन है और उन्होंने यूट्यूब से एक फिल्म डाउनलोड की थी। जब मैंने पूछा कि इसमें क्या दिलचस्प है, उन्होंने मुझे फिल्म दिखाई। यह नील आर्म्सस्ट्रॉन्ग की चंद्रमा पर चलते हुए एक क्लिप थी। वे रूचि ले रहे थे क्योंकि हाल ही में मंगल पर भारतीय अभियान समाचारों में था, और वे उस समय काफी छोटे थे जब मानव पहली बार चंद्रमा पर चला था।

मुझे पता चला कि कक्षा 9 उस सत्र में गुरुत्वाकर्षण पढ़ रही है, और मुझे अचानक लगा कि उन्हें यह फिल्म दिखाने में सक्षम होना कितना अच्छा होगा। मैंने युवा शिक्षकों से कैसे उनके फोन्स का उपयोग किया जा सकता है इसे लेकर बात की – लगता था वे हर समय इंटरनेट पर रहते थे, लेकिन उन्होंने वास्तव में नहीं सोचा था कि वे अपने शिक्षण में किस तरह इंटरनेट का उपयोग कर सकते हैं। मैंने उन्हें उनके छात्रों को छोटे समूहों में फिल्म दिखाने को प्रोत्साहित किया जबकि बाकी की कक्षा विषय से जुड़े एक अन्य कार्य में व्यस्त थी। इस घटना से मुझे अनुभव हुआ कि मैं इंटरनेट, और उसकी कितनी क्षमता हो सकती है इसके बारे में कितना कम जानता हूं।

वृत्त अध्ययन 1 ने विद्यालय में मोबाइल फोन्स के उपयोग का मुद्दा उठाया। कुछ राज्य सरकारें विद्यालय में मोबाइल फोन्स का उपयोग सक्रियता से हतोत्साहित करती हैं, और एक शिक्षक के लिए उनके पढ़ाने के दौरान फोन कॉल्स लेना या टेक्स्ट संदेश भेजना स्पष्ट तौर पर अव्यवसायिक है। तथापि, चूंकि मोबाइल फोन्स अधिक शक्तिशाली बन गए हैं, शायद इस पर विचार करना उपयुक्त होगा कि शिक्षक कैसे उनका उपयोग अपनी कक्षा में सीखने में सहायता के लिए कर सकते हैं। लेकनि एक ऐसा विषय है जिसे आपको सतर्कता के साथ सुलझाने की आवश्यकता हो सकती है। अपने शिक्षकों से बात करें और यह स्पष्ट करें कि वे सभी पेशेवर होने का महत्व समझें, लेकिन उनके छात्रों के लाभ के लिए उनके फोन्स का उपयोग करने में उनकी सहायता के लिए पर्याप्त लचीले बनें।

गतिविधि 1: प्रौद्योगिकी लेखा परीक्षण करना

इस गतिविधि का उद्देश्य आपके लिए यह सोचने की शुरुआत करना है कि प्रौद्योगिकी का उपयोग आपके विद्यालय में कैसे प्रभावी तरीके से किया जा सकता है और यह खोजना कि आपके विद्यालय में शिक्षक कौन सी प्रौद्योगिकी का अपने प्रतिदिन के जीवन, और शायद अपने शिक्षण में उपयोग कर रहे हैं।

1. अपने शिक्षकों से संसाधन 1 में प्रश्नावली पूरी करने के लिए कहें।
2. Iअपनी सीखने की डायरी में, प्रश्नावली के उत्तरों का उपयोग, आपके शिक्षकों को उनके कार्यों, जो प्रौद्योगिकी वे अपने प्रतिदिन के जीवन में उपयोग कर रहे हैं और उनके पास वर्तमान में जो प्रौद्योगिकी कौशल हैं उनके बारे में मुख्य समस्याओं और चिंताओं का सार बनाने के लिए करें।
3. मुख्य समस्याओं और चिंताओं में से प्रत्येक के लिए, उस एक तरीके के बारे में सोचें जिससे प्रौद्योगिकी समाधान में योगदान दे सकती हो। संसाधन 2 में कुछ सुझाव हैं।
4. आपको क्या लगता है कि प्रौद्योगिकी के कौन से हिस्से आपके विद्यालय में शिक्षण और सीखने पर सबसे अधिक प्रभाव डाल सकते हैं?

वृत्त-अध्ययन 2: कंप्यूटर और प्रोजेक्टर का उपयोग करना

विद्यालय नेता श्री जयदेव महतो बतातें हैं कि कैसे उन्होंने अपने लैपटॉप का विद्यालय में उपयोग किया और उन्हें संसाधनों और जानकारी को डाउनलोड करने के लिए इंटरनेट तक पहुंच मिली।

मेरा लैपटॉप मेरी सबसे कीमती चीज़ है! मैं इसका हर समय उपयोग करता हूं। मैं अपने मित्र के घर पर इंटरनेट से कनेक्ट हो सकता हूं और सामग्री डाउनलोड कर सकता हूं जिसका मैं विद्यालय में उपयोग कर सकता हूं। कई बार मैं शहर के केंद्र में एक होटल में जाता हूं और एक घंटे के इंटरनेट के उपयोग के लिए भुगतान करता हूं। पिछले सप्ताह मैंने कक्षा 5 को दिखाने के लिए एक अंग्रेजी काटर्नू डाउनलोड किया था।

मैं लैपटॉप को एक मेज पर रख देती थी और उन्हें देखने के लिए फर्श पर बिठाती थी, लेकिन अंतिम सत्र में, मैंने कंप्यूटर उपकरण के लिए ग्रांट के 30,000 रुपये से तैयार कर लिया। मैंने उस रकम को एक प्रोजेक्टर और लाउडस्पीकर्स के एक सेट पर खर्च किया। हम सभी ने काटर्नू देखा, लेकिन मैंने अनुभव किया कि वे अंग्रेजी उच्चारण समझ नहीं सके और बातचीत उनके लिए बहुत तेज थी। इस कारण हमने बिना आवाज के कार्टून देखा और

यह पता लगाने का प्रयास किया कि कहानी किस बारे में है। ऐसा करने पर, मैंने कुछ प्रमुख शब्दों को समझाया जो कहानी में बार-बार आ रहे थे। मैंने दोबारा कार्टून को चलाया और हमने 'शब्द खोजें' खेला। मैंने पाया कि यह छात्रों के लिए अंग्रेजी बोलने वाले लोगों को सुनने में सक्षम होने में सहायक था – इससे उन्हें उच्चारण और उनकी समझ में सहायता मिली।

मेरे पास विद्यालय में दो अन्य शिक्षक हैं और अब मैं उनके पाठों में भी लैपटॉप का उपयोग करने में उनकी सहायता करना चाहता हूं जिससे वे प्रौद्योगिकी के उपयोग में कौशल और आत्मविश्वास प्राप्त करने के साथ ही शिक्षण संसाधनों का अपना उपयोग बढ़ा सकें। आरंभ में वे मेरे पाठों को देख रहे थे, लेकिन वे पहले ही मुझसे विशेष संसाधनों को खोजने के लिए कह रहे थे जिनका वे उपयोग कर सकें, उदाहरण के लिए प्रदूषण पर।

इस वृत्त अध्ययन से पता चलता है कि कैसे प्रौद्योगिकी का उन्नयन और जोश विद्यालय में इंटरनेट से संसाधनों तक पहुंच और डाउनलोड कर और फिर विद्यालय में चलाकर लाया जा सकता है। श्री जयदेव महतो ने कुछ उपकरणों (एक लैपटॉप, स्पीकर्स और प्रोजेक्टर) में निवेश किया और फिर उन्होंने उनका उपयोग अंग्रेजी में छात्रों के सीखने को बढ़ाने के लिए किया। छात्रों को न केवल डाउनलोड किए गए संसाधनों से, बल्कि हार्डवेयर और उस उपकरण को देखने से भी लाभ मिला जिन पर वे चलाए गए। ध्यान दें कि कैसे विद्यालय नेता न केवल अपने छात्रों पर बल्कि अपने कर्मचारियों के विकास की आवश्यकताओं और क्षमता बनाने पर केंद्रित कर रहा है जिससे अधिक छात्रों को लाभ हो।

2 आपके व्यक्तिगत उपयोग के लिए प्रौद्योगिकी:-

इंटरनेट तक पहुंच ज्ञान और प्रशिक्षण को विभिन्न स्थानों पर प्रत्येक व्यक्ति के लिए अधिक पहुंच वाला बना देती है, जिससे शिक्षकों को DIET, आदि तक की यात्रा नहीं करनी पड़ती। शिक्षक और विद्यालय नेता अब अपने स्वयं के सीखने की कमान हाथ में लेने के लिए अधिक बेहतर स्थिति में हैं, जो इस व्यवहार को छात्रों में लाने के समय काफी सहायक है। अपने स्वयं के पेशेवर विकास की कमान हाथ में लेने, और अपने शिक्षकों को ऐसा करने के लिए प्रोत्साहन देने का पहला कदम, उन संसाधनों को खोजना है जो इंटरनेट पर आसानी से उपलब्ध हैं। आपको उन्हें साझा करना चाहिए जो सहायक हैं और ऐसे तत्व निकालने चाहिएं जिन्हें आपके स्वयं के संदर्भ में पुनः चक्रित किया जा सकता है।

वृत्त-अध्ययन 3: श्री शर्मा एक विद्यालय नेता के तौर पर अपनी भूमिका में सहायता के लिए अपने लैपटॉप का उपयोग करते हैं

श्री शर्मा नौ शिक्षकों वाले एक छोटे ग्रामीण माध्यमिक विद्यालय में एक विद्यालय नेता हैं। उनके पास अपना लैपटॉप है।

जब मैंने एक विद्यालय नेता के तौर पर शुरुआत की थी, तो मुझे प्रशासन की उस मात्रा से हैरानी हुई थी जो मुझे करनी थी। कार्यालय फाइलों से भरा था और प्रत्येक चीज पर नजर रखना मुश्किल था। मेरे पास अपना लैपटॉप था, और मैं अपने मित्र के घर पर इंटरनेट का उपयोग कर सकता था। मैं प्रशासन में सहायता के लिए अपने कंप्यूटर का उपयोग करने के तरीके खोजना चाहता था। मैंने शिक्षकों की ओर से मिलने वाले सभी डेटा पर नजर रखने के लिए एक स्प्रेडशीट का उपयोग करने का निर्णय लिया।

पहले, मुझे एक स्प्रेडशीट का उपयोग करने के बारे में सीखना था। हम अब ऐसे चरण में पहुंच गए थे जहां मैंने अपने शिक्षकों को अपने कंप्यूटर पर एक स्प्रेडशीट में विषय के अंत की परीक्षा के सभी अंक दर्ज करने के बारे में सिखाया। मैं आंकड़ों में फेरबदल कर सकता हूँ, औसत की गणना कर सकता हूँ और ग्राफ बना सकता हूँ। इस विश्लेषण के परिणाम में, मैंने पाया कि जब विज्ञान के शिक्षक अपनी विशेषज्ञता के बाहर पढ़ा रहे थे तो परीक्षा के अंकों में एक बड़ा अंतर था।

मेरे पास विज्ञान के दो शिक्षक हैं: एक ने भौतिक विज्ञान पढ़ा था और दूसरे ने जैविक विज्ञान, लेकिन उन दोनों को पूरा पाठ्यक्रम पढ़ाना था। मैंने कुछ सामग्री ऑनलाइन खोजी जिसमें वैज्ञानिक विचारों की काफी स्पष्टता से व्याख्या थी। पिछले सप्ताह मैंने उनकी कक्षाओं को पढ़ाया और प्रत्येक शिक्षक को अपना लैपटॉप एक घंटे के लिए दिया। मैंने कुछ वीडियो और अनुकरण डाउनलोड किए थे जो उससे कहीं अधिक बताते थे जो वे पाठ्य पुस्तकों में पढ़ सकते थे। मैंने उन्हें माउस चलाने और फाइलें खोलने और बंद करने का तरीका दिखाया, और उनसे सामग्रियाँ खोजने को कहा। उन

दोनों ने कहा कि वे अगला विषय पढ़ाने के लिए बेहतर सुसज्जित अनुभव कर रहे हैं। वे दोनों मेरा लैपटॉप उधार लेना चाहते थे जिससे वे अनुकरणों में से कुछ को अपनी कक्षा को दिखा सकें।

गतिविधि 2: अपनी स्वयं की सीखने की आवश्यकताओं के बारे में सोचना

अपने स्वयं के आईसीटी कौशलों के बारे में गंभीरता से सोचें। आप कौन से कौशल विकसित करना चाहेंगे? आप इन कौशलों को कैसे विकसित कर सकते हैं – क्या कोई शिक्षक आपकी सहायता कर सकता है? आपने अभी तक इस इकाई में जो भी पढ़ा है उसके उपयोग से, सोचें कि आप कैसे निम्नलिखित का उपयोग एक विद्यालय नेता के तौर पर अपनी भूमिका या अपने स्वयं के व्यावसायिक विकास में सहायता के लिए कर सकते हैं:

- वर्ड प्रोसेसिंग, स्प्रेडशीट और प्रेजेंटेशंस प्रोग्रामों वाला एक लैपटॉप
- इंटरनेट के लिए वाईफाई कनेक्शन वाला एक लैपटॉप
- बिना इंटरनेट पहुंच वाला एक मोबाइल फोन
- एक स्मार्टफोन
- एक टैबलेट
- एक LCD प्रोजेक्टर।

इस अनुभाग ने आपके व्यक्तिगत उपयोग के लिए प्रौद्योगिकी की संभावनाओं – नये कौशल को सीखने के अवसर का सदुपयोग करने, नये टूल्स प्रदान करने तथा नि:शुल्क शैक्षिक सामग्रियों को प्राप्त करने के बारे में प्रकाश डाला है। आप द्वारा प्रौद्योगिकी के अन्य प्रयोगों में शामिल हो सकता है:

- साथी समीक्षा अथवा माता-पिता को दिखाने के लिए छात्रों की फोटो लेना
- अपने काम का प्रचार करने व संभावित वित्तीय दानकर्ताओं को दिखाने के लिए अपने विद्यालय का वीडियो बनाना
- अन्य विद्यालय नेतृत्वकर्ताओं के साथ वार्तालाप व गठबंधन करने के लिए ऑनलाइन नेटवर्क्स से जुड़ना
- विद्यालय प्रबन्धन कमेटी (एसएमसी) के लिए अपने विद्यालय के बारे में दस्तावेज एवं प्रस्तुतियाँ तैयार करना
- शिक्षा के क्षेत्र में नवीनतम गतिविधियों के बारे में जानकारी रखना तथा अन्य लोगों द्वारा समस्याओं का समाधान करने के तरीकों के बारे में जानना
- नए कौशल विकसित करने के लिए अपने शिक्षकों को प्रेरित करना
- अपने शिक्षकों के साथ संचार करने के लिए टेक्स्ट संदेशों का प्रयोग करना।

3 प्रौद्योगिकी के प्रयोग में शिक्षकों की सहायता करना:-

- **मुख्य आईसीटी कौशल विकसित करना:** यह संभव है कि आप में से कुछ शिक्षकों को आधारभूत कौशल में सहायता की आवश्यकता हो, जैसे कि माउस चलाना सीखना, अथवा डॉक्यूमेंट्स खोलना एवं बंद करना। आपकी मुख्य चुनौती है, आईसीटी का प्रयोग दिखाने के द्वारा उन्हें आत्मविश्वास प्रदान करना, जो कि उन्हें उनके कार्य में सहायता करेगा।
- **शैक्षणिक कौशल विकसित करने के लिए आईसीटी का प्रयोग करना:** विद्यालय में आईसीटी, राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (एनसीएफ 2005) द्वारा प्रवर्तित, सीखने के प्रति कुछ सहभागितापूर्ण कार्यपद्धतियों की सहायता कर सकता है। यह मात्र रटने से कहीं आगे बढ़कर उच्चतर स्तर के कौशल जैसे कि समस्या का समाधान करने, प्रश्न पूछने, संयोजन करने, मूल्यांकन करने, तथा ज्ञान प्राप्त करने में सहायता कर सकता है (लैशेम, 2010)। आईसीटी, पिछड़े समूहों के पास सामग्री एवं संसाधनों की उपलब्धता भी सुनिश्चित करने के द्वारा समावेशन (केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, 2013) का भी समर्थन कर सकता है। छोटे वीडियो तथा अनुकरण चर्चा का अनुकरण कर सकते हैं; छात्र अपनी स्वयं की प्रस्तुतियाँ बना सकते हैं; छात्र अन्य लोगों के साथ सहयोग कर सकते हैं, तथा दुनिया के दूसरे भागों के छात्रों के साथ संचार कर सकते हैं। उनके विशेषज्ञ बनने पर, शिक्षक एवं छात्रों का रिश्ता और भी लोकतांत्रिक बन जाएगा, तथा छात्र अपना आत्मसम्मान विकसित करेंगे। यदि आप अपने विद्यालय के लिए खरीदी जाने वाली प्रौद्योगिकी के बारे में निर्णय कर रहे हैं तो इस बात पर मुख्य विचार किया जाना चाहिए कि वह प्रौद्योगिकी शिक्षकों की उनका शिक्षण सुधारने में कितनी सहायता करेगी।
- **विषय अध्ययन में समर्थन करने के लिए आईसीटी का प्रयोग करना:** आईसीटी का प्रयोग पाठ्यक्रम के विशिष्ट भागों का समर्थन करने के लिए किया जा सकता है। उदाहरण के तौर पर रिकॉर्डिंग उपकरणों से भाषा शिक्षण को समृद्ध बनाया जा सकता है, तथा अनुकरणों से विज्ञान के

शिक्षण को समृद्ध बनाया जा सकता है। इंटरनेट तक पहुंच छात्रों को स्वयं शोध करने तथा अपनी गहरी रूचि वाले विषयों को सीखने का अवसर प्रदान कर सकती है, तथा यह छात्रों के आत्मसम्मान में और अधिक वृद्धि करेगी।

- **पेशेवर सीखने के समर्थन के लिए आईसीटी का प्रयोग:** आईसीटी का प्रयोग शिक्षकों के पेशेवर सीखने के समर्थन हेतु किया जा सकता है। आप शिक्षकों के साथ मिलकर उनकी कक्षाओं में प्रयोग किए जाने के लिए ओईआर को प्राप्त व अनुकूलित करने हेतु प्रोत्साहित कर सकते हैं। वे कक्षा में एक दूसरे की फिल्म बनाने के लिए जोड़ियों में काम कर सकते हैं, तथा उसके पश्चात अपने शिक्षण को सुधार करने के दृष्टिकोण से फिल्मों के बारे में चर्चा कर सकते हैं। जिन शिक्षकों के विषय ज्ञान में कुछ रिक्तता है, वे इंटरनेट पर बहुत सारे सहायक संसाधन प्राप्त करेंगे, जिसमें प्रश्नोत्तरी, अनुकरण, तथा उत्तर समेत प्रतिदर्श परीक्षा पत्र (सैम्पल टेस्ट पेपर) शामिल हैं। इंटरनेट की पहुंच उन्हें नेटवर्क में दूसरे शिक्षकों के साथ संचार करने, तथा गतिविधि 1 के पश्चात चर्चा में प्रकाश डाले गए कौशलों को विकसित करने का अवसर भी प्रदान करेगी।

4 प्रौद्योगिकी, कौशल एवं अध्ययन के उद्देश्य के बीच संबंध स्थापित करना:-

भविष्य में इंटरनेट तथा कम्प्यूटर्स एवं अन्य उपकरणों की उपलब्धता में सुधार होने की पूर्ण संभावना है। साथ ही, और भी अधिक शिक्षकों व छात्रों के पास विद्यालय के बाहर प्रौद्योगिकी की उपलब्धता होगी। एक विद्यालय नेता के रूप में आपकी भूमिका यह सुनिश्चित करने की होगी कि आपके विद्यालय में छात्रों के पास उन प्रौद्योगिकियों की उपलब्धता हो, जिनकी आवश्यकता आपको अपने शैक्षिक लक्ष्य पूर्ण करने के लिए है।

एक आम गलती यह होती है कि अक्सर लोग प्रौद्योगिकी पर अधिक ध्यान केन्द्रित करते हैं, जबकि इस पर ध्यान नहीं देते हैं कि उन्हें उसका क्या उपयोग करना है, तथा कम्प्यूटर उपकरण के रखरखाव की व्यावहारिक कठिनाईयों को वास्तविकता से कम आंकते हैं। अपनी शैक्षिक प्राथमिकताओं के बारे में स्पष्ट रहने से आप ऐसी प्रौद्योगिकी का चयन करने में सक्षम होंगे, जो कि उन प्राथमिकताओं को पूर्ण करने में आपके लिए अधिकतम संभव सहायक होंगी।

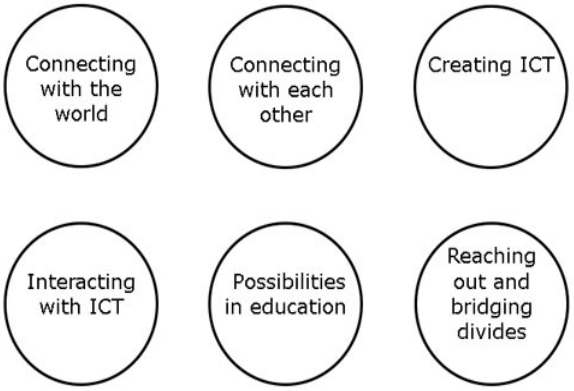
वृत्त-अध्ययन 5 : श्री हेम्ब्रम निराश हैं

श्री हेम्ब्रम ने हाल ही में उत्क्रमित उच्च विद्यालय डांगापाड़ा में कार्य करना आरंभ किया है। उन्हें वहां पर जिला शिक्षा अधिकारी द्वारा नियुक्त किया गया, व बताया गया कि विद्यालय कम्प्यूटरों से अच्छी तरह सुसज्जित है।

मैं एक नए विद्यालय में कार्य आरंभ करने के बारे में बहुत रोमांचित था। मुझे बताया गया था कि उनके पास 10 कम्प्यूटर हैं, छात्र जिनका पयोग पाठ में कर सकते हैं! लेकिन, पहुंचने पर मुझे पता चला कि, कुछ समय से उन्हें किसी ने भी प्रयोग नहीं किया था। ICT LAB की केवल एक ही चाभी थी, जो कि विद्यालय नेता के कार्यालय में थी। विद्यालय नेता के बाहर होने पर किसी भी व्यक्ति को चाभी नहीं मिल सकती थी। ।

कम्प्यूटर्स पुराने एवं धीमे थे। उनमें से किसी में माउस नहीं थे, अथवा कुंजीपटल क्षतिग्रस्त थे, अथवा चार्जर गुम थे। काम करने वाले कम्प्यूटर में माईक्रोसॉफ्ट वर्ड, एक्सेल, तथा पॉवरप्वाइंट एवं एक सीडी ड्राइव थी। वहां पर शैक्षिक सॉफ्टवेयर वाली कुछ सीडियां थीं, लेकिन कम्प्यूटर का आपस में नेटवर्क नहीं था, जिसके कारण प्रत्येक कम्प्यूटर पर सीडियों को अलग-अलग लोड करना पड़ता था। कुछ सीडियों के लाइसेंस कोड नम्बर खो गए थे, इसलिए उन सीडियों को खोला भी नहीं जा सका। कुछ बड़े बच्चों को कम्प्यूटर प्रयोग करने की बात याद थी, लेकिन उन्होंने मुझे बताया कि उन्हें ज्यादा कुछ नहीं पता क्योंकि उस समय तक विद्यालय में कोई भी कम्प्युटर शिक्षक नहीं था।

आईसीटी के लिए एक कार्य-नीतिक दृष्टिकोण का विकास :-



6 सारांश

भविष्य में यह बहुत संभावना है कि इंटरनेट के प्रयोग में और किफायती इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की उपलब्धता में वृद्धि होगी। एक विद्यालय लीडर के रूप में, आपको जागरूक होने की आवश्यकता है कि आप एक जटिल व तेजी से बदल रहे विश्व में जीने के लिए बच्चों को तैयार कर रहे हैं। विद्यालय में होते हुए उनकी जानकारी नई प्रौद्योगिकी में जितनी बढ़ेगी, भविष्य के लिए वे उतने ही बेहतर सुसज्जित होने के लिए तैयार होंगे, क्योंकि जैसा विद्यालय शिक्षा 2012 में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) पर राष्ट्रीय नीति में कहा गया है, 'एक ज्ञानवान समाज की स्थापना, जीविका और विकास में रचनात्मक भाग लेने के लिए युवाओं को तैयार करना, जो वैश्विक प्रतिस्पर्धा के दौर में राष्ट्र का चहुँमुखी सामाजिक-आर्थिक विकास करे'।

इस इकाई का उद्देश्य यह प्रदर्शित करना रहा है कि विद्यालय में आईसीटी के प्रयोग को एक समर्पित कंप्यूटर सुविधा की आवश्यकता नहीं होती और उन कुछ तरीकों को प्रकाश में लाना रहा है जिनसे आप अपने विद्यालय में आईसीटी संसाधन तैयार कर सकते हैं। यह महत्वपूर्ण है कि आपकी आईसीटी कार्य-नीति:

- आपके शिक्षकों की कुशलता और आत्मविश्वास का ध्यान रखे
- आप जो शिक्षा संबंधी परिणाम प्राप्त करना चाहते हैं वह प्राप्त करे
- आपको मजबूत स्थिति में रखती है ताकि उभरने वाले अवसरों का आप लाभ उठा सकें (जैसे दान और उपहार)।
    - *प्राथमिक विद्यालय में पढ़ाने और सीखने में सुधारों का नेतृत्व करना*
    - *माध्यमिक विद्यालय में पढ़ाने और सीखने में सुधारों का नेतृत्व करना*
    - *अपने विद्यालय में आकलन का नेतृत्व करना*
    - *कार्य-प्रदर्शन बढ़ाने में शिक्षकों की सहायता करना*
    - *शिक्षकों के पेशेवर विकास का नेतृत्व करना*
    - *परामर्श देना और प्रशिक्षित करना*
    - *अपने विद्यालय में सीखने की प्रभावी संस्कृति का विकास करना*
    - *अपने विद्यालय में समावेश को प्रोत्साहित करना*
    - *छात्रों की प्रभावी शिक्षण प्रक्रिया के लिए संसाधनों का प्रबंधन करना।*

.