इकाई 11 नई प्रौद्योगिकियों का प्रसार और अपनाना

इकाई की रूपरेखा

11.0 लक्ष्य और उद्देश्य

11.1 नवाचार के प्रसार की अवधारणा का परिचय

11.2 नवीनता

11.3 विकास प्रक्रिया में नई प्रौद्योगिकियों को अपनाना

11.4 नवाचार के प्रसार का इतिहास

11.5 नई तकनीकें

11.6 नई प्रौद्योगिकी नवाचार को अपनाना नवाचार

11.7 गोद लेने की प्रक्रिया

11.7.1 गोद लेने की श्रेणियाँ

11.8 अभिनव के आधार पर गोद लेने वाली श्रेणियाँ

11.9 राय नेताओं का महत्व

11.10 नवाचार की विशेषताएं

11.11 आइए हम संक्षेप में बताएं

11.12 मुख्य शब्द

11.13 सुझाए गए अध्ययन

11.15 अपनी प्रगति की जांच करने के लिए उत्तर

11.0 लक्ष्य और उद्देश्य

यह इकाई विकास प्रक्रिया में नई प्रौद्योगिकियों के प्रसार और अपनाने के महत्व से संबंधित है। हम नवाचार के प्रसार के इतिहास और नई प्रौद्योगिकियों की अवधारणाओं के बारे में बात करेंगे। यह मॉड्यूल नए संचार नवाचारों के प्रसार और अपनाने के बारे में एक व्यवस्थित स्पष्टीकरण प्रदान करता है।

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

- नवाचार के प्रसार के इतिहास का वर्णन करें;
- नई प्रौद्योगिकियों के अर्थ और घटकों की व्याख्या करें;
- नई प्रौद्योगिकियों के प्रसार की प्रक्रिया पर चर्चा करें;
- समग्र विकास में नई प्रौद्योगिकियों के प्रसार के महत्व का विश्लेषण करें;
- गोद लेने की प्रक्रिया का वर्णन करें;
- अपनाने वालों की श्रेणियों पर चर्चा करें; और
- नवाचारों की विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए।

11.1 नवाचार के प्रसार की अवधारणा का परिचय

तकनीकी प्रगति और विचारों के संदर्भ के साथ नवाचार के प्रसार की अवधारणा की पहचान एवरेट रोजर्स (1962) द्वारा की गई थी। उन्होंने विकास के लिए सूचना के प्रसार में संचार की महत्वपूर्ण भूमिका के बारे में तर्क दिया। दिलचस्प बात यह है कि समय बीतने के साथ नवाचार सिद्धांत के प्रसार पर दृष्टिकोण बदल गए हैं क्योंकि प्रारंभिक अवधारणा विकास को उचित रूप से समझाने में असमर्थ थी।

- जैसा कि रोजर्स (1962) द्वारा समझाया गया है, 'प्रसार' वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से एक सामाजिक प्रणाली के दर्शकों के बीच समय के साथ निश्चित चौनलों के माध्यम से एक नवाचार का संचार किया जाता है।

- यह एक विशेष प्रकार का संचार है जिसमें संदेश विशेष रूप से नए विचारों से संबंधित होते हैं। हम जानते हैं कि संचार आपसी समझ के स्तर तक पहुंचने के लिए एक दूसरे के साथ जानकारी साझा करने की एक प्रक्रिया है। इस प्रकार, संचार मूल रूप से अभिसरण की एक प्रक्रिया है क्योंकि दो या दो से अधिक व्यक्ति जानकारी के आदान–प्रदान में शामिल होते हैं।

- प्रसार एक सामाजिक प्रक्रिया है जो तब घटित होती है जब लोग एक नवाचार के बारे में सीखते हैं। अपने सबसे बुनियादी रूप में, प्रसार में एक नवाचार शामिल है जो समय के साथ विशिष्ट चौनलों के माध्यम से एक सामाजिक प्रणाली के सदस्यों के बीच संचारित होता है। अपनाने का समय प्रसार में एक सामान्य निर्भर चर है। दूसरी ओर, गोद लेना तब होता है जब कोई व्यक्ति पहले की तुलना में कुछ अलग करता है, जैसे कि एक नए उत्पाद या प्रौद्योगिकी को खरीदना या उपयोग करना, एक नया व्यवहार सीखना और प्रदर्शन करना, आदि। अपनाने की कुंजी व्यक्ति के लिए विचार, व्यवहार या उत्पाद को उपन्यास या अभिनव के रूप में देखना है। अपनाने के परिणामस्वरूप प्रसार काफी हद तक संभव है। प्रसार को बहुत उचित रूप से एक प्रकार के सामाजिक परिवर्तन के रूप में परिभाषित किया गया है और वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से अनुकूलन सामाजिक प्रणाली की संरचना और कार्य में होता है। यह माना जाता है कि जब नए विचारों का आविष्कार और प्रसार किया जाता है, और या तो अपनाया जाता है या अस्वीकार कर दिया जाता है, तो वे अंततः कुछ परिणामों की ओर ले जाते हैं और उस समय सामाजिक परिवर्तन होता है। खैर, ऐसी संभावनाएं हैं कि इस तरह के बदलाव अन्य तरीकों से भी हो सकते हैं, उदाहरण के लिए, सामाजिक–राजनीतिक क्रांति के माध्यम से या प्राकृतिक आपदाओं के माध्यम से। 'प्रसार' शब्द में नए विचारों के रणनीतिक और प्राकृतिक प्रसार दोनों को अपनाना शामिल है।

11.2 नवाचार

एक नवाचार मूल रूप से एक विचार, या वस्तु के रूप में है जिसे किसी व्यक्ति, संगठन या गोद लेने की किसी अन्य इकाई द्वारा नया माना जाता है। दिलचस्प बात यह है कि व्यक्ति के विचार से जुड़ी कथित नवीनता इसके प्रति उसकी प्रतिक्रिया तय करती है। यदि विचार व्यक्ति को नया लगता है, तो इसे नवाचार माना जाता है।

एक नवाचार में 'नयोपन' के लिए केवल नया ज्ञान शामिल होना आवश्यक नहीं है। एक नवाचार की नवीनता को ज्ञान, प्रभाव या अपनाने के निर्णय के संदर्भ में व्यक्त किया जा सकता है। खैर, यह नहीं माना जाना चाहिए कि प्रौद्योगिकियों सहित सभी नवाचारों का प्रसार अनिवार्य रूप से वांछनीय है। वास्तव में, कुछ अध्ययन हानिकारक और गैर–आर्थिक नवाचारों की ओर संकेत करते हैं जो आम तौर पर बड़ी सामाजिक प्रणाली द्वारा वांछित नहीं होते हैं। एक नवाचार में हमेशा दो घटक होते हैं – हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर। यह कंप्यूटर के मामले में साफ है जहां मशीन (हार्डवेयर) उन कार्यक्रमों के बिना बेकार है जो इसे निर्देश देते हैं कि क्या करना है (सॉफ्टवेयर)। यह एक पौधे की किस्म के लिए भी सच है जहां हमारे पास पौधे (हार्डवेयर के बराबर) और उन्हें उगाने की तकनीक (सॉफ्टवेयर के बराबर) है। यह संभव है कि पुरानी किस्म के लिए एक ही सॉफ्टवेयर का उपयोग नई किस्म के लिए किया जा सकता है, लेकिन हमें अक्सर नई किस्म द्वारा इष्टतम उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए खेती, उर्वरक अनुप्रयोग आदि के लिए नई तकनीकों की भी आवश्यकता होती है। किसान अक्सर सही तरह के सॉफ्टवेयर विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वैज्ञानिक जो अपने शोध स्टेशन में नए हार्डवेयर विकसित करते हैं, उन्हें सॉफ्टवेयर को ध्यान में रखना चाहिए जो किसानों के लिए उपलब्ध हो सकता है। हालांकि, वे अक्सर ऐसा करने में विफल रहते हैं। उदाहरण के लिए, उन्होंने सिंचित कृषि के लिए कई और तकनीकें विकसित की हैं, हालांकि अंतिम अधिकांश किसानों के लिए कोई सिंचाई उपलब्ध नहीं है।

11.3 गोद लेना

इसे उस प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसके माध्यम से कोई व्यक्ति इस निर्णय पर पहुंच सकता है कि किसी नवाचार या विचार के बारे में जागरूक होने के बाद उसे स्वीकार या अस्वीकार करना है या नहीं। रोजर्स (2003) ने लोगों के बीच जागरूकता पैदा करने में जन संचार माध्यम की भूमिका पर जोर दिया और यह अलग किया कि जन संचार माध्यम के अलावा, यह व्यक्तिगत हित और स्रोत हैं जो अंततः परिवर्तनों की अपनाने की प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं। प्रारंभिक प्रसार अनुसंधान अध्ययनों को जागरूकता पैदा करने में जन संचार माध्यम की भूमिका की ओर निर्देशित किया गया था। प्रसार एक प्रकार का सामाजिक परिवर्तन है जिसे उस प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जाता है जिसके द्वारा एक सामाजिक प्रणाली की संरचना और उद्देश्य बदल जाता है। नए विचारों को बनाया, प्रसारित किया जाता है, और अपनाया या अस्वीकार कर दिया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप सामाजिक परिवर्तन में विशिष्ट परिणाम होते हैं। बेशक, इस तरह का परिवर्तन अन्य माध्यमों से भी हो सकता है, जैसे कि राजनीतिक क्रांति या सूखा या भूकंप जैसी प्राकृतिक आपदा।

11.4 नवाचार के प्रसार का इतिहास

1940 और 1950 के दशक के बाद से, नवाचारों के प्रसार पर अध्ययन अनुक्रमों में होने लगा। इसने नए विचारों और प्रथाओं के बारे में ज्ञान बनाने में मीडिया संदेशों की क्षमता पर जोर दिया। नवाचारों के प्रसार का सिद्धांत आधुनिकीकरण विकास के लिए एक स्वदेशी एजेंडे के रूप में विकसित हुआ और समाज में तकनीकी नवाचारों को अपनाने में लक्ष्य समूह को राजी करने में राय नेताओं द्वारा निभाई गई भूमिका पर जोर दिया। इस सिद्धांत ने संचार प्रक्रिया और संचार प्रभावों की भूमिका पर भी जोर

दिया। शोधकर्ताओं ने विभिन्न दृष्टिकोणों से नवाचार के प्रसार का अध्ययन किया है

उदाहरण के लिए, शैक्षिक विद्वानों ने नए शैक्षणिक विचारों के संदर्भ में नवाचार और अपनाने का अध्ययन किया है जबकि ग्रामीण समाजशास्त्रियों ने कृषि प्रक्रिया में कृषि प्रगति के अनुकूल होने के संदर्भ में नवाचारों पर विचार किया है। उपरोक्त कथनों से यह काफी स्पष्ट है कि नवाचार अनुसंधान के प्रसार का अध्ययन विभिन्न संदर्भों और विषयों में उनकी प्रयोज्यता और आउटपुट के आधार पर किया गया था। डैनियल लर्नर (1958) द्वारा 'द पासिंग ऑफ ट्रेडिशनल सोसाइटी' काम को देखकर, हम संदर्भों और सिद्धांतों के आधार पर संचार परिप्रेक्ष्य को समझने में सक्षम होंगे जो सामूहिक रूप से प्रसार प्रतिमान में इकट्ठे होते हैं। डैनियल लर्नर का काम ''पारंपरिक समाज का पारित होना – मध्य पूर्व का आधुनिकीकरण'' प्रसार प्रतिमान को परिभाषित करने और एक ही समय में विकास संचार की शुरूआत को चिह्नित करने के लिए जाना जाता है। लर्नर (1958) के इस उल्लेखनीय काम को एक पारंपरिक रूढ़िवादी समाज से आधुनिक तकनीकी समाज में परिवर्तन के वास्तुकार के रूप में माना जाता है।

विकास प्रक्रिया में संचार की भूमिका को विशेषज्ञों और सामाजिक वैज्ञानिकों द्वारा बहुत पहले स्वीकार किया गया था। लर्नर (1958) द्वारा अपने प्रसिद्ध ग्रंथ 'द पासिंग ऑफ द ट्रेडिशनल सोसाइटी' में विकास प्रक्रिया में संचार की भूमिका को मान्यता दी और कहा कि जन संचार माध्यम का विकास लोकतांत्रिक और राजनीतिक प्रगति के तीन चरणों में से एक था। विकास की प्रक्रिया में जन संचार माध्यम की महत्वपूर्ण भूमिका है। हम पहले से ही जानते हैं कि जन संचार माध्यम ने दुनिया के विकासशील देशों में सीधे तौर पर सामाजिक–आर्थिक और सांस्कृतिक सुधारों को लाए है। इस संदर्भ में, श्राम (1964) ने एक अवलोकन किया जिसमें कहा गया था कि जन संचार माध्यम वंचित लोगों के जीवन को बदलने और उत्थान करने के नए दृष्टिकोणों के विशाल दायरे प्रदान करता है। दूसरे शब्दों में, सूचना प्रसार की इस घटना को विद्वानों द्वारा विकास संचार कहा जाता है।

20वीं शताब्दी की शुरुआत तक, नवाचार सिद्धांत के प्रसार का अध्ययन करने वाले शोधकर्ता इस सवाल पर भिन्न थे कि क्या एक अभिनव विचार विभिन्न संस्कृतियों के अनुसार स्वायत्त रूप से विकसित हुआ क्या उनका आविष्कार एका संस्कृति में हुआ और दूसरी संस्कृति द्वारा फैलाया या अपनाया गया।

11.5 नई प्रौद्योगिकियां

एक तकनीक को अंशदायी कार्रवाई के लिए एक डिजाइन के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो वांछित परिणाम प्राप्त करने में शामिल कारण–प्रभाव प्रक्रियाओं में अस्पष्टता को कम करता है। सरल शब्दों में प्रौद्योगिकी में आमतौर पर दो घटक होते हैं – पहला हार्डवेयर पहलू जिसमें वह उपकरण शामिल होता है जो भौतिक वस्तुओं के रूप में प्रौद्योगिकी का प्रतिनिधित्व करता है, और दूसरा सॉफ्टवेयर पहलू जिसमें भौतिक उपकरण के लिए सूचना आधार होता है। उदाहरण के लिए, 'कंप्यूटर हार्डवेयर' जिसमें इन सभी इलेक्ट्रॉनिक घटकों की सुरक्षा के लिए ट्रांजिस्टर, विद्युत कनेक्शन, अर्धचालक और धातु फ्रेम शामिल हैं, और दूसरी ओर हमारे पास 'कंप्यूटर सॉफ्टवेयर' है जिसमें निर्देश और कोडित कमांड शामिल हैं जो हमें विभिन्न समस्याओं को हल करने में मानवीय क्षमता को शामिल काने के लिए इसका उपयोग करने की अनुमति देता है। तकनीकी नवाचारों के ये दो पहलू हमें एक उपकरण के बीच घनिष्ठ बातचीत और जिस तरह से इसका उपयोग करने के लिए बाहर किया जा रहा है,

उसे समझते हैं। भले ही एक तकनीक का सॉफ्टवेयर घटक अक्सर अवलोकन के लिए इतना स्पष्ट नहीं होता है, यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि 'प्रौद्योगिकी' अपने पूर्ण अर्थों में हमेशा हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर दोनों पहलुओं के मिश्रण को दर्शाती है।

प्रौद्योगिकियां पारंपरिक प्रौद्योगिकियों को उपकरणों के सबसे आधुनिक रूप में शामिल करती हैं। उपकरण रेडियो, टेलीविजन से लेकर टेलीफोन, मोबाइल फोन, कंप्यूटर और इंटरनेट तक हैं। ज्यादातर आधुनिक प्रौद्योगिकियों में सभी सॉफ्टवेयर सिस्टम, इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क, संचार उपकरणों के साथ–साथ एप्लिकेशन शामिल हैं जो कम समय और कम लागत के भीतर सूचना संचरण में वृद्धि करते हैं। यह आधुनिक तकनीकों द्वारा संभव बनाया गया है कि हम त्वरित संदेश, वॉयस संदेश, वीडियो–कॉन्फ्रेंसिंग और बहुत कुछ का उपयोग करके दुनिया भर में दूसरों के साथ वास्तविक समय में संवाद करने में सक्षम हैं। हम सभी नियमित रूप से अपने दैनिक जीवन में इसका अनुभव कर रहे हैं। यह निर्विवाद है कि तकनीकी मोर्चे में तेजी से नवाचार संचार प्रौद्योगिकियों को कम खर्चीला और पहुंच में आसान बना रहे हैं, इसलिए एक तरह से इसकी पूरी क्षमता को बड़ी संख्या में लोगों की पहुंच के भीतर लाया जा रहा है। इसलिए, संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि अधिकांश तकनीकी नवाचार वैज्ञानिक अनुसंधान गतिविधियों द्वारा निर्मित होते हैं, हालांकि वे अक्सर वैज्ञानिक पद्धति और व्यावहारिक सेटअप के संबंधों का परिणाम होते हैं।

अपनी प्रगति की जाँच करें 1

नोटः 1) अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का उपयोग करें।

2) इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों के साथ अपने उत्तरों की तुलना करें।

1) नवाचार से क्या तात्पर्य है ?

.....

.....

.....

.....

.....

2) प्रसार के महत्व को संक्षेप में लिखिए ?

.....

.....

.....

.....

.....

11.6 विकास प्रक्रिया में नई प्रौद्योगिकियों को अपनाना

ऐसे कई क्षेत्र हैं जहां प्रौद्योगिकी अपनाने से जबरदस्त विकास हुआ है जैसेकि कृषि, चिकित्सा उद्योग, वित्त, बुनियादी ढांचे, शासन, शिक्षा आदि में कुछ की गिनती करना। प्रौद्योगिकी और नवाचार के बीच एक संबंध है। सरल शब्दों में, यह कहा जा सकता है कि प्रौद्योगिकी को अपनाने से नवाचार हो सकता है जो अंततः किसी भी संस्था,

व्यक्ति या बड़े समाज द्वारा सुधार के लक्ष्य या उद्देश्य को सही ठहराता है। समग्र विकास में नई प्रौद्योगिकी के योगदान को केवल तभी महसूस किया जा सकता है जब और यदि इसका व्यापक रूप से प्रसार और उपयोग किया जाता है। प्रसार नई तकनीक का उपयोग शुरू करने के लिए व्यक्तिगत निर्णयों की एक श्रृंखला के परिणामस्वरूप होता है, निर्णय जो अक्सर इसे अपनाने की अनिश्चित लागतों के खिलाफ नए आविष्कार के अनिश्चित लाभों को तौलने का परिणाम होते हैं। हम उचित रूप से कह सकते हैं कि रोजर्स का 'नवाचारों का प्रसार सिद्धांत' उच्च शिक्षा, कृषि, चिकित्सा और अधिक जैसे विभिन्न विकास क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी को अपनाने की जांच के लिए सबसे उपयुक्त है। वास्तव में, नवाचार अनुसंधान के अधिकांश प्रसार में तकनीकी नवाचार शामिल हैं और इसलिए ''प्रौद्योगिकी'' और ''नवाचार'' दोनों शब्दों का उपयोग बड़े पैमाने पर समानार्थक शब्द के रूप में किया जाता है। आम तौर पर, नवाचार जो दर्शकों द्वारा बड़े सापेक्ष लाभ, कम जटिलता और संगतता के रूप में माने जाते हैं, उन्हें किसी भी अन्य नवाचार की तुलना में बहुत तेजी से अपनाया जाएगा। यह कथन तकनीकी अपनाने के लिए उपयुक्त है।

11.7 गोद लेने की प्रक्रिया

अनुसंधान अध्ययनों ने स्पष्ट रूप से उस व्यापक देरी का प्रदर्शन किया है जो अक्सर किसानों को अनुकूल नवाचारों के बारे में पहली बार सुनने और उन्हें अपनाने के समय के बीच होता है। मध्य–पश्चिमी अमेरिकी किसानों के बहुमत को अनुशंसित प्रथाओं को अपनाने में औसतन चार साल लगते हैं। शोध कार्यकर्ता स्वाभाविक रूप से यह पता लगाने के लिए रहे हैं कि इस दौरान क्या होता है। निम्नलिखित चरणों का उपयोग अक्सर प्रसार प्रक्रिया का विश्लेषण करने के लिए किया जाता है:

1) जागरूकता – पहली बार नवाचार के बारे में सुनें
2) रुचि – इसके बारे में अधिक जानकारी प्राप्त करें।
3) मूल्यांकन – फायदे का वजन करें और इसका उपयोग करने के फायदे हैं।
4) परीक्षण – अपने लिए छोटे पैमाने पर नवाचार का परीक्षण करें।
5) गोद लेना – पुराने तरीकों को वरीयता देते हुए बड़े पैमाने पर नवाचार लागू करें।

गोद लेने की प्रक्रिया हमेशा व्यवहार में इस क्रम का पालन नहीं करती है। उदाहरण के लिए, छोटे पैमाने पर एक नए खेत भवन का परीक्षण करना संभव नहीं है। रुचि जागरूकता से पहले हो सकती है।

उपरोक्त के समान चरण क्या हो सकता है?

1) ज्ञान
2) अनुनय (दृष्टिकोण बनाना और बदलना)
3) निर्णय (गोद लेना या अस्वीकार करना)
4) कार्यान्वयन
5) पुष्टीकरण

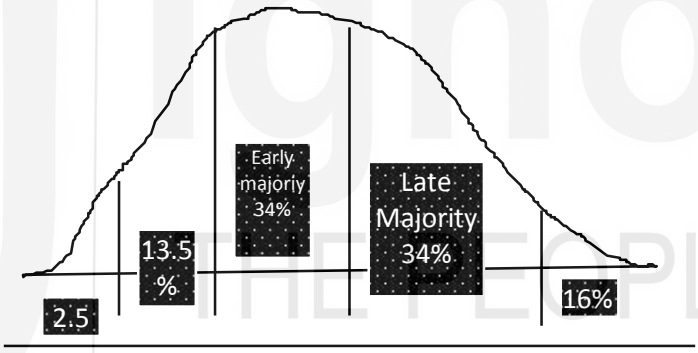
समाचार पत्रों, पत्रिकाओं, रेडियो और टेलीविजन जैसे जन संचार माध्यम आम तौर पर उपरोक्त प्रक्रियाओं में भूमिका निभा सकते हैं।

11.7.1 श्रेणियाँ अपनाएं

यह समझ में आता है कि हर कोई एक ही दर पर नवाचारों को नहीं अपनाता है। कुछ लोग नए विचारों को दूसरों से साल पहले स्वीकार करते हैं। लोगों को अक्सर उनके स्कोर या एडॉप्शन इंडेक्स के अनुसार पांच श्रेणियों में विभाजित किया जाता है। ये हैंः (प्रतिशत में)

1)	नवप्रवर्तक	2.5
2)	प्रारंभिक अपनाने वाले	13.5
3)	प्रारंभिक बहुमत	34.0
4)	देर से बहुमत	34.0
5)	फिसड्डी	16.0

ये प्रतिशत मुख्य रूप से एक समान वर्गीकरण का उपयोग करके तुलनीय विभिन्न अध्ययनों से निष्कर्ष निकालने के लिए काम करते हैं। विस्तार एजेंटों के लिए यह अधिक महत्वपूर्ण है कि किसानों का एक अल्पसंख्यक या तो शुरुआती अपनाने वाले या पिछड़ रहे हैं, और शुरुआती अपनाने वालों में से एक अल्पसंख्यक इनोवेटर्स हैं।



अंजीर। 6.1: प्रसार वक्र

11.8 नवीनता के आधार पर अपनाने वालों का वर्गीकरण

1) नवप्रवर्तक – वे एक नए विचार या अभ्यास को अपनाने वाले पहले लोग कुछ हैं। वे नए विचारों या प्रथाओं को आजमाना पसंद करते हैं। वे जोखिम लेने की हिम्मत कर रहे हैं। वे सफलता प्राप्त करने के लिए महत्वाकांक्षी भी हैं। आम तौर पर, वे शिक्षित होते हैं और सामाजिक व्यवस्थित जानकारी के बाहर सूचना के स्रोतों के साथ संपर्क रखते हैं सूचना के विश्वयापी स्त्रोत का उपयोग करते है। उनके पास पर्याप्त वित्तीय संसाधनों का नियंत्रण है। उनके पास जटिल तकनीकी ज्ञान को समझने और लागू करने की क्षमता भी है। हालांकि, वे विचलित हैं क्योंकि वे औसत किसानों से कई मायनों में भिन्न हैं। वे औसत किसानों के लिए रोल मॉडल नहीं हो सकते।

2) शुरुआती अपनाने वाले – (सम्मानित – इस साथियों द्वारा सम्मानित) – वे नए विचार या अभ्यास को अपनाने के लिए नवप्रवर्तकों के बगल में आते हैं। संभावित अपनाने वाले नवाचार के बारे में सलाह और जानकारी के लिए शुरुआती अपनाने वालों की तलाश करते हैं। एक नए विचार का उपयोग करने से पहले शुरुआती गोद लेने वाले को कई लोगों द्वारा ''जांच करने वाला आदमी'' माना जाता है।

क्योंकि शुरुआती अपनाने वाले बहुत दूर नहीं हैं, नवीनता में औसत व्यक्ति का एक प्रमुख, वे एक सामाजिक प्रणाली के कई अन्य सदस्यों के लिए एक रोल मॉडल के रूप में काम करते हैं।

3) प्रारंभिक बहुमत – (जानबूझकर – ध्यान से विचार करना)। वे लोग हैं जो औसत व्यक्ति की तुलना में थोड़ा पहले एक नया विचार या अभ्यास अपनाते हैं। प्रारंभिक बहुमत एक नए विचार को पूरी तरह से अपनाने से पहले कुछ समय के लिए विचार–विमर्श कर सकता है। ''पुराने को किनारे रखने वाला अंतिम न बनें, न ही पहला जिसके द्वारा नए को आजमाया जाता है'', प्रारंभिक बहुमत का आदर्श वाक्य हो सकता है।

4) देर से बहुमत – (संदेह – संदेहपूर्ण दृष्टिकोण)। वे वे लोग हैं जो औसत व्यक्ति के बाद पहले नवाचारों को अपनाते हैं। सतर्क हैं और तब तक नहीं अपनाते हैं जब तक कि उनकी सामाजिक व्यवस्था में अधिकांश अन्य लोग ऐसा नहीं कर लेते। गोद लेने के लिए साथियों का दबाव आवश्यक है।

5) पिछडे – (पारंपरिक और रूढ़िवादी) पिछड़े लोग एक नवाचार को अपनाने वाले अंतिम हैं। वे अपने दृष्टिकोण में सबसे स्थानीय हैं और कई लगभग अलग–अलग हैं। उनके संदर्भ का बिंदु अतीत है। पिछड़े वर्ग स्पष्ट रूप से नवाचारों, नवप्रवर्तकों और परिवर्तन एजेंटों के बारे में संदिग्ध होते हैं।

11.9 राय नेताओं का महत्व

राय नेताओं का अपने गांव के लोगों के सोचने और खेती करने के तरीके पर काफी प्रभाव पड़ता है। किसान बातचीत करते हैं और दोस्तों, पड़ोसियों और रिश्तेदारों से अधिक सीखते हैं। वे ज्ञात किसानों के सफल परिणामों का निरीक्षण करते हैं और उनसे सीखते हैं। वे अपने पड़ोसियों और रिश्तेदारों के सफल परिणामों पर नजर रखते हैं और उनकी सलाह लेते हैं। इनमें से कुछ सफल या प्रगतिशील किसान अन्य किसानों के साथ अपने अनुभव साझा करने के इच्छुक हैं। इस तरह वे गांव में राय नेता बन जाते हैं क्योंकि वे अन्य किसानों को समस्याओं को हल करने में मदद करते हैं। गांवों की बढ़ती संख्या में किसान यह जानना पसंद करते हैं कि उन्हें किन नई कृषि पद्धतियों को अपनाना चाहिए और किन को नहीं। जो लोग इन प्रथाओं के बारे में अच्छी तरह से सूचित हैं, वे राय नेता बन जाते हैं। इन गांवों में अलग–अलग तरह के ओपिनियन लीडर उभरकर सामने आएंगे। एक राय नेता नवाचारों के संबंध में अपने समूह में निम्नलिखित कार्यों में से कई को पूरा करेगा

- समूह के बाहर से जानकारी दें
- अपनी राय और अनुभव के आधार पर बाहरी जानकारी की व्याख्या करें;
- दूसरों के अनुसरण के लिए एक उदाहरण सेट करता है।
- जो परिवर्तन दूसरे करना चाहते है उन्हें वैध बनाता है या अस्वीकार करता है। कहने का मतलब है, वह इन परिवर्तनों के लिए अपनी स्वीकृति या अस्वीकृति देता है; और
- समूह मानदंडों को बदलने में प्रभावशाली है। सभी राय नेता इन सभी चीजों को नहीं करेंगे।

राय नेता अपने लोगों के सामने आने वाली कई समस्याओं को हल करने में सक्षम हैं। इसलिए, अन्य ग्रामीण उनकी सलाह या उदाहरण का पालन इस विश्वास में कर सकते हैं कि वे भी सफल होंगे। ये नेता पारंपरिक समाजों में विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला पर प्रभाव डाल सकते हैं। सामूहिक निर्णयों पर उनकी काफी शक्ति भी हो सकती है।

11.10 एक नवाचार की विशेषताएं

1) सापेक्ष लाभ – क्या नवाचार किसान को अपने लक्ष्यों को पहले की तुलना में बेहतर या कम लागत पर प्राप्त करने में सक्षम बनाता है? इस लाभ को किसान को प्रोत्साहन देकर प्रभावित किया जा सकता है, जैसे कि रियायती दरों पर बीज प्रदान करके। इस तरह के प्रोत्साहन किसानों को नवाचार की कोशिश करने के लिए प्रेरित कर सकते हैं।

2) सामाजिक–सांस्कृतिक मूल्यों और मान्यताओं के साथ संगतता, पहले पेश किए गए विचारों के साथ या किसानों की जरूरतों को महसूस किया। स्पष्ट रूप से मुसलमानों के बीच सुअर पालन शुरू करना बहुत मुश्किल है, भले ही यह एक बहुत ही लाभदायक उद्यम हो। दूसरी ओर, जिन किसानों ने गेहूं की उन्नत किस्मों को उगाकर बड़ी उपज में वृद्धि प्राप्त की है, वे चावल की उन्नत किस्मों को स्वीकार करने के बारे में बहुत खुश होने की संभावना है। हालांकि, यदि कोई नवाचार परिचय के बाद विफल हो जाता है तो समान नवाचारों को अपनाना बहुत मुश्किल होगा।

3) जटिलता – नवाचार अक्सर विफल हो जाते हैं क्योंकि वे सही ढंग से लागू नहीं होते हैं। कुछ को जटिल ज्ञान या कौशल की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए, कई अपेक्षाकृत सरल लेकिन संबंधित नवाचारों का पैकेज पेश करना आवश्यक हो सकता है । प्रत्येक अपने आप में आसान है, लेकिन उनके बीच के रिश्ते को समझना मुश्किल हो सकता है। उच्च आनुवंशिक क्षमता वाली डेयरी गायें केवल तभी अधिक दूध का उत्पादन करेंगी जब उनके पास फीड हो जो प्रोटीन और ऊर्जा सामग्री में अधिक हो। इसके बदले में विभिन्न फसल पालन प्रथाओं की आवश्यकता होगी।

4) परीक्षण योग्यता – एक किसान उस नवाचार को अपनाने के लिए अधिक इच्छुक होगा जिसे उसने अपने खेत पर छोटे पैमाने पर पहले आजमाया है, और जो एक नवाचार की तुलना में बेहतर काम करने के लिए साबित हुआ जिसे उसे बड़े पैमाने पर तुरंत अपनाना पड़ा। उत्तरार्द्ध में बहुत अधिक जोखिम शामिल है। उदाहरण के लिए, उर्वरकों के साथ परीक्षणक्षमता से संबंधित हो सकती है। हालांकि बड़ी मशीनों को विभाजित नहीं किया जा सकता है; कभी–कभी उन्हें खरीदने से पहले किराए पर लिया जा सकता है।

5) संरक्षण – एक किसान एक मील दूर देख सकता है कि उसके उसके एक सहयोगी ने चारा चुकदर से मक्का को मवेशियों के चारे के रूप में बदल दिया है, लेकिन वह अपने पड़ोसी द्वारा उपयोग की जाने वाली पुस्तक – रखरखाव प्रणाली को नहीं जानता है। डर के मारे ''बुरी नजर'' के डर से एक किसान अपने पड़ोसियों को अपने बेहतर मवेशियों को नहीं दिखा सकता है। किसान अपने मित्रों के अनुभवों को देखने और चर्चा करने से बहुत कुछ सीखते हैं। उनकी टिप्पणियां अक्सर इन चर्चाओं को शुरू करने का एक कारण होती हैं ।

अपनी प्रगति की जाँच करें 2

नोटः 1) अपने उत्तरों के लिए नीचे दिए गए स्थान का उपयोग करें।

2) इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों के साथ अपने उत्तरों की तुलना करें।

1) विकास में आईसीटी की भूमिका पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

.....

.....

.....

.....

.....

2) क्या आपको लगता है कि तकनीकी नवाचारों के साथ अनिश्चितता जुड़ी हुई है?

.....

.....

.....

.....

.....

11.11 आइए हम संक्षेप में बताएं

तो, संक्षेप में हम कह सकते हैं कि प्रसार को एक अलग प्रकार के संचार के रूप में माना जाता है, जहां सामग्री एक नए विचार या नवाचार से संबंधित होती है। यह विशेष रूप से संचार के संदेश में विचार का यह नवाचार है जो 'प्रसार' को अपना विशिष्ट चरित्र देता है। नवीनता यह भी बताती है कि नवाचारों के प्रसार में अनिश्चितता का कुछ स्तर शामिल है। नवाचार के प्रसार की अवधारणा का विभिन्न दृष्टिकोणों से अध्ययन किया गया है। इसके अलावा, गोद लेने के विचार को एक अलग परिप्रेक्ष्य से भी परिभाषित किया जा सकता है क्योंकि किसी आविष्कार या अवधारणा के बारे में जागरूक होने के बाद, वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से कोई व्यक्ति निर्णय ले सकता है चाहे इसे स्वीकार करना हो या अस्वीकार करना हो। नए विचारों के प्रसार में मुख्य मूल सिद्धांतों में एक नवाचार या प्रौद्योगिकी शामिल थी जो एक सामाजिक संरचना के सदस्यों के बीच विभिन्न चौनलों के माध्यम से संप्रेषित की जाती है। एक नवाचार को एक विचार, अभ्यास या वस्तु को परिभाषित किया जाता है जो किसी व्यक्ति या समाज की अन्य इकाई द्वारा गोद लेने के लिए नए और उपयुक्त के रूप में कल्पना की जाती है। इस मॉडयूल में चर्चा किए गए लगभग सभी विचार तकनीकी नवाचारों के बारे में हैं। एक तकनीक को केवल वाद्य कार्रवाई के लिए एक रूपरेखा के रूप में परिभाषित किया गया है जो वांछित परिणाम प्राप्त करने में शामिल प्रक्रिया में अनिश्चितता को कम करता है। अधिकांश प्रौद्योगिकियों में आम तौर पर दो घटक होते हैं – हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर। इस मॉडयूल ने हमें इस बारे में भी समझ दी कि हाशिये पर पड़े समाजों में मनुष्य के उत्थान और विकास की मौजूदा प्रक्रियाओं में तकनीकी प्रसार कैसे होता है। हमने यह भी देखा है कि कैसे कोई भी तकनीकी नवाचार व्यक्ति के लिए अपनी मौलिकता के कारण अस्पष्टता के कुछ स्तर उत्पन्न करता है। यह काफी हद तक नवाचार के प्रसार और इसके बाद के परिणामों के

मूल्यांकन के रूप में जाना जाता है। इस मॉडयूल ने यह भी स्पष्ट किया कि हाल के वर्षों में सामाजिक विज्ञान में धारणाओं और अवलोकनों के एकमात्र लेकिन एकीकृत निकाय के रूप में नवाचार अनुसंधान का प्रसार कैसे हुआ है, भले ही अध्ययन कई वैज्ञानिक विषयों में शोधकर्ताओं द्वारा किए जा रहे हैं।

11.11 खोजशब्द

प्रसार : प्रसार वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा विशिष्ट चौनलों के माध्यम से समय के साथ एक सामाजिक प्रणाली के सदस्यों को एक नवाचार का संचार किया जाता है। यह संचार का एक अनूठा रूप है जिसमें संदेश नए विचारों के बारे में हैं।

नवाचार : एक नवाचार एक विचार, अभ्यास या वस्तु है जिसे किसी व्यक्ति या गोद लेने की अन्य इकाई द्वारा नया माना जाता है।

आईसीटी : सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) के लिए एक व्यापक शब्द है, जिसमें इंटरनेट, वायरलेस नेटवर्क, सेल फोन, कंप्यूटर, सॉफ्टवेयर, मिडलवेयर, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, सोशल नेटवर्किंग और अन्य जैसे सभी संचार प्रौद्योगिकियां शामिल हैं मीडिया एप्लिकेशन और सेवाएं जो उपयोगकर्ताओं को डिजिटल प्रारूप में डेटा तक पहुंचने, पुनर्प्राप्त करने, संग्रहीत करने, संचारित करने और हेरफेर करने की अनुमति देती हैं।

प्रौद्योगिकी अपनाना : किसी भी फर्म या विकास प्रक्रिया में नई तकनीक के सफल एकीकरण को प्रौद्योगिकी अपनाने के रूप में जाना जाता है। अपनाने में केवल प्रौद्योगिकी का उपयोग करने से अधिक शामिल है।

11.12 सुझाए गए अध्ययन

कुमार, के। जे। (2004)। भारत में जनसंचार। मुंबईः जैको पब्लिशिंग हाउस।

कुमार, बी (2018)। विस्तार शिक्षा में नए रुझान, कल्याणी पब्लिकशेर्स, नई दिल्ली, लिधियाना, भारत लक्ष्मण राव, वाई.वी. (1995)। संचार और विकास। मिनेसोटाः मिनेसोटा प्रेस विश्वविद्यालय।

लर्नर, डी। (1958)। पारंपरिक समाज का पारित होनाः मध्य पूर्व का आधुनिकीकरण, ग्लेनको का फ्री प्रेस, न्यूयॉर्क।

मैकफेल, टी। एल। (2009)। विकास संचारः मीडिया की भूमिका को फिर से तैयार करना। वेस्ट ससेक्स, यूकेः विली–ब्लैकवेल।

मेलकोट, एस। आर। (1991)। तीसरी दुनिया में विकास के लिए संचारः सिद्धांत और अभ्यास, नई दिल्लीः ऋषि प्रकाशन।

मोदी, बी। (1986)। विकास संचार के लिए संदेश डिजाइन करनाः एक दर्शक भागीदारी आधारित दृष्टिकोण। नई दिल्लीः सेज प्रकाशन।

मोएमेका, ए। एक। (1994)। विकास के लिए संचारः एक नया पैन–अनुशासनात्मक परिप्रेक्ष्य। न्यूयॉर्कः स्टेट यूनिवर्सिटी ऑफ न्यूयॉर्क प्रेस।

नायर, के। एस, और एसए। व्हाइट (1993)। विकास संचार पर परिप्रेक्ष्य। नई दिल्लीः ऋषि

नरूला, यू (1994)। विकास संचारः सिद्धांत और व्यवहार, नई दिल्लीः हर आनंद प्रकाशन।

रोजर्स, एवरेट एम. और एफ.एफ. मोची। (1971)। नवाचारों का संचारः एक क्रॉस सांस्कृतिक दृष्टिकोण। न्यूयॉर्कः फ्री प्रेस।

रोजर्स एवरेट, एम। (1976)। संचार और विकासः महत्वपूर्ण परिप्रेक्ष्य, बेवर्ली हिल्स, सेज प्रकाशन।

रोजर्स, ई.एम. (2003)। नवाचारों का प्रसार (5 वां संस्करण)। न्यूयॉर्कः फ्री प्रेस।

श्राम, डब्ल्यू (1964)। मास मीडिया और राष्ट्रीय विकासः विकासशील देशों में सूचना की भूमिका। स्टैनफोर्डः स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।

सर्वेस, जे। (2008)। विकास और सामाजिक परिवर्तन के लिए संचार।

नई दिल्लीः सेज प्रकाशन।

11.13 आपकी प्रगति की जांच करने के लिए उत्तर

अपनी प्रगति की जाँच करें 1

1) एक विचार, अभ्यास, या वस्तु जिसे किसी व्यक्ति या गोद लेने की अन्य इकाई द्वारा उपन्यास के रूप में माना जाता है, उसे नवाचार के रूप में जाना जाता है। मानव व्यवहार के संदर्भ में, कोई विचार 'निष्पक्ष रूप से' नया है या नहीं, जैसा कि इसके पहले उपयोग या खोज के बाद के समय से मापा जाता है, इससे कोई फर्क नहीं पड़ता है। विचार के लिए व्यक्ति की प्रतिक्रिया इस बात से निर्धारित होती है कि यह उसे कितना नया लगता है। यह एक नवाचार है यदि अवधारणा व्यक्ति को नवीन दिखाई देती है।

2) प्रसार एक प्रकार का संचार है जिसमें संदेश एक नए विचार के बारे में हैं। यह संचार की संदेश सामग्री में विचार की नवीनता है जो प्रसार को अलग करती है। क्योंकि यह नया है, इसमें कुछ हद तक अनिश्चितता शामिल है।

अपनी प्रगति की जाँच करें 2

1) आईसीटी क्रांति ने नई आर्थिक और सामाजिक क्रांतियों की अधिकता खोल दी है जो किसी भी देश की विकास प्रक्रिया में सहायता कर सकती हैं। सुविधा और तर्कसंगतता के परिणामस्वरूप इसकी अपील बढ़ी है जिसके साथ यह आईसीटी प्रौद्योगिकियों का उपयोग कर सकता है। आईसीटी सोशल नेटवर्किंग साइटों से कहीं अधिक है, और इसे शिक्षा, व्यवसाय, स्वास्थ्य, सरकार, और इतने पर विकास के कई तत्वों का समर्थन करने के लिए बुद्धिमानी से लागू किया जा सकता है।

2) संभावित उपयोगकर्ताओं के दिमाग में, एक तकनीकी प्रगति इसके अनुमानित प्रभावों के बारे में एक प्रकार की अनिश्चितता का कारण बनती है, जबकि दूसरे अर्थ में अस्पष्टता में कमी की संभावना भी प्रदान करती है, जो प्रौद्योगिकी के ज्ञान के आधार की है।