FOR MLIS STUDENTS

Course : - Master of Library and Information Science (MLIS)

Paper : - Paper-I

Prepared By: - Aftab Ahmad, Assistant Librarian, Faculty Library Science

School of Library and Information Sciences, Nalanda
Open University

Topic : - Role of Information in Planning, Management, Socioeconomic Development And Technology Transfer

Scanned with CamScanner

इकाई-4

नियोजन, प्रबन्धन, सामाजिक-आर्थिक विकास एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में सूचना की भूमिका

(Role of Information in Planning, Management, Socio-economic Development and Technology Transfer)

पाठ-संरचना (Lesson Structure)

4.0 उद्देश्य (Objectives)

4.1 परिचय (Introduction)

4.2 सूचना की परिभाषा (Devinition of Information)

4.3 प्रबन्धन एवं नियोजन में सूचना की भूमिका (Role of Information in Management and Planning)

4.4 प्रबन्धन के स्तर (Levels of Management)

4.5 सामाजिक-आर्थिक विकास एवं सूचना (Socio-economic Development and Information)

4.6 प्रौद्योगिकी हस्तांतरण एवं सूचना (Technology Transfer and Information)

4.7 सारांश (Summary)

4.8 मॉडल प्रश्न (Model Questions)

4.9 प्रस्तावित पाठ (Suggested Reading)

4.0 उद्देश्य (Objective)

प्रस्तुत पाठ में हमारा उद्देश्य सूचना का समाज के विभिन्न क्षेत्रों में हो रहे अनुप्रयोगों पर प्रकाश डालना है। इसके लिए हम सर्वप्रथम सूचना को पारिभाषित करने का प्रयास करेंगे। तत्पश्चात प्रबंधन के क्षेत्र में सूचना के अनुप्रयोगों पर चर्चा प्रस्तुत करेंगे। इसके साथ ही हम यह भी जानने का प्रयास करेंगे कि प्रबंधन के कार्य के विभिन्न स्तरों पर सूचना का उपभोग किस तरह से होता है। इसी तरह हम नियोजन की गतिविधि को सम्पादित करने में सूचना की आवश्यकताओं को समझने का प्रयास

Scanned with CamScanner

करेंगे। किसी भी समाज में सूचना की एक अपरिहार्य भूमिका होती है, इस पक्ष को समझने हेतु हम समाज के विभिन्न प्रकार के सामाजिक एवं आर्थिक विकास में सूचना के योगदान को स्पष्ट करने का प्रयास करेंगे। प्रौद्योगिकी हस्तांतरण आज प्रौद्योगिकी के संक्रमण के काल में एक महत्वपूर्ण एवं अपरिहार्य विषय है। हम प्रोद्यौगिकी हस्तांतरण के बारे में मूलभूत जानकारियें प्रस्तुत करते हुए अविकसित एवं विकासशील राष्ट्रों के विकास में इसके महत्वपूर्ण योगदान पर चर्चा करते हुए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में सूचना के योगदान पर प्रकाश डालेंगे।

4.1 परिचय (Introduction)

मानव जीवन में प्राचीन काल से ही सूचना का महत्वपूर्ण योगदान रहा है। प्रागैतिहासिक काल में जहां मनुष्य अपने अनुभवों आधारित सूचनाओं को संकेतों, भित्तिचित्रों इत्यादि से संचारित करता था वहीं वर्तमान काल में ये सूचनायें विभिन्न प्रकार की पाठ्य सामग्रियों एवं प्रलेखों के द्वारा एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति को अथवा एक स्थान से दूसरे स्थान को संचारित की जाती है। सूचना मूलतः किसी व्यक्ति के द्वारा अर्जित किये गये अनुभवों की अभिव्यक्ति का एक स्वरूप है। यह न केवल दूसरे व्यक्तियों के मार्गदर्शन का साधन है वरन् किसी व्यक्ति विशेष अथवा समाज के विकास का मूल आधार है। वर्तमान में समाज का कोई भी पहलू सूचना के प्रभाव से अछूता नहीं रहा है। आज नवीन एवं गुणवत्ता परक सूचनाओं के सहयोग से ही हम समाज के विभिन्न क्षेत्रों जैसे शिक्षा, शोध, नियोजन, प्रबंधन, सामाजिक एवं आर्थिक विकास, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण इत्यादि में प्रगति प्राप्त कर सकते हैं।

4.2 सूचना की परिभाषा (Definition of Information)

सूचना किसी भी कार्य के सफल सम्पादन के लिये अत्यंत आवश्यक है। क्योंकि इसके अभाव में कोई भी कार्य कुशलता पूर्वक सम्पादित नहीं हो सकता है, चाहे वह कितना भी छोटा कार्य क्यों न हो। किसी व्यक्ति के द्वारा उसके आवश्यक संदेश को प्राप्त करना तथा उसको समझना ही सूचना है। सूचना को परिभाषित करना अत्यंत ही मुश्किल काम है। सूचना मानव मस्तिष्क का एक अदृश्य उत्पाद है जिसे न तो देखा जाता है और जिसका न ही एहसास किया जा सकता है, इसे केवल अभिव्यक्त किया जा सकता है। सूचना की भूमिका किसी भी कार्य के सम्पादन के लिये अत्यंत ही अनिवार्य होती है।

4.1 प्रबन्धन एवं नियोजन में सूचना की भूमिका (Role of Information in Management and Planning)

प्रबन्धन एक ऐसा कार्य है जो पूर्णतः सूचना आधारित होता है। वर्तमान समय प्रबन्धन तो पूर्णतः सूचना आधारित हो गया है। प्रबन्धन एक ऐसी प्रक्रिया है जो किसी भी कार्य के सफल सम्पादन के लिए लोगों द्वारा समुचित रूप से किया जाने वाली प्रयास है। प्रबन्धन किसी निश्चित उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए उपलब्ध संसाधनों की सहायता से किये जाने वाले विभिन्न प्रयासों एंव गतिविधियों को निर्देशित करने की कला है। प्रबन्धन एक प्रबन्धक का एक ऐसा कार्य है जो विभिन्न कार्य करने वाले

Scanned with CamScanner

लोगों के साथ मिलकर आन्तरिक वातावरण को बनाये रखता है, जिससे की कार्य शुद्धता एवं सम्पूर्णता से सम्पन्न हो सके तथा सामान्य उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके।

सूचना विस्फोट ने प्रबन्धन एवं संगठन की जटिलता को अत्यधिक प्रभावित किया है। एक सफल निर्णय निर्धारक के रूप में प्रबन्धक सूचना का प्रमुख संसाधक होता है। वर्तमान प्रबन्धक को यह पता है कि सही निर्णय के लिए सूचना का संग्रह, प्रसंस्करण, पुनः प्राप्त करना तथा उसका उचित प्रदर्शन की योग्यता अनिवार्य है।

प्रबन्धन मे सूचना की भूमिका को समझने के लिए हमे प्रबन्धन की प्रकिया का अध्ययन करना आवश्यक होगा। प्रबन्धन के कार्य यथाकम मे प्रदर्शित नहीं होता है। नियोजन मूलतः संगठन और नियंत्रण में ही सम्मिलित है। प्रबन्धन एक ऐसी प्रक्रिया हैं जिसमें एक कार्य दूसरे से जुडा होता है। प्रबन्धन की प्रकिया को विभिन्न चरणों में परिभाषित किया जा सकता है, जिससे उसके प्रत्येक चरण में सूचना की भूमिका स्पष्ट हो सके।

4.3.1 योजना बनाने में (Formulation of Plan)

सूचना की आवश्यकता प्रबन्धन के लिए नितात आवश्यक हैं क्योंकि प्रबन्धन के लिए योजना बनाना आवश्यक है, जो कि सूचना आधारित होती है। योजना किसी भी कार्य या संगठन की आधारभूत प्रक्रिया होती है, इसके अभाव में किसी भी संगठन का सफल संचालन संभव नहीं है। प्रबंधन के प्रत्येक स्तर पर सूचना की आवश्यकता विभिन्न रूपों में होती है, जो निम्नलिखित हैं–

- प्रबन्धन की गतिविधियों के लिए उद्देश्य निर्धारित करने में ।
- उद्देश्य की प्राप्ति में आने वाली चुनौतियों, समस्याओं तथा इससे जुडे कार्यों के समाधान के लिए।
- निर्धारित उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए कार्यों के प्रारूप तैयार करने के लिए।

4.3.2 निर्देशन (Direction)

नेतृत्व किसी भी प्रबन्धन के लिए अत्यत आवश्यक है क्योंकि उसके द्वारा ही अपने नीचे के कर्मचारियों को अभिप्रेरित किया जाता है तथा सचार स्थापित करता है। किसी भी प्रकार के प्रबंधन की सफलता बहुत कुछ उसके नेतात्व पर निर्भर करती है। क्योंकि उचित नेतत्व के अभाव में कोई भी संगठन बिखर जाता है। अतः निर्देशन योजना के पश्चात् दूसरा सबसे महत्वपूर्ण तत्व है।

4.3.3 संगठन (Organization)

संगठन में उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए प्रदर्शन के अवलोकन एवं मापन की आवश्यकता होती है, जो कि नियंत्रण द्वारा सम्भव होती है।

4.3.4 पुर्ननिवेशन (Feedback)

पुर्ननिवेशन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें उपभोक्ता के द्वारा उस प्रबंधन के उपयोगिता के सन्दर्भ में विचार होता है, तथा उसी के आधार पर उस प्रबंधन में सुधार करके और उसे उपयोगी बनाया जाता है। पुर्ननिवेशन के द्वारा उस प्रबन्धन की सफलता का ज्ञान होता है। इसमें योजना, कार्य, वर्धद्धि आदि का पुर्ननिवेशन किया जाता है, जिससे कि प्रबन्धन के उद्देश्यों को पूर्ण किया जा सके।

Scanned with CamScanner

4.4 प्रबन्धन के स्तर (Levels of Management)

प्रबन्धन किसी भी कार्य के सफल संचालन हेतु अपनाये जाने वाली एक प्रक्रिया है तथा यह एक बृहद स्तर पर सम्पादित की जाती है। प्रबन्धन के एक विस्तृत प्रक्रिया होने के कारण इसे अनेक स्तरों में विभाजित किया जाता है। प्रबन्धन के स्तर को परिभाषित करने के अनेक रास्ते है। मुख्यत: प्रबन्धन के तीन स्तर होते है।

- शीर्ष प्रबन्धन
- मध्यम प्रबन्धन
- संचालन प्रबन्धन

ये प्रबन्धन के विभिन्न स्तर अपने–अपने कार्यों के अनुसार सूचनाओं का प्रयोग करते है। शीर्ष प्रबन्धन सामरिक महत्व के योजना बनाने का कार्य करता है. इसी प्रकार मध्यम प्रबन्धन नियंत्रण प्रसंस्करण एव संचालन प्रबन्धन संचालन नियत्रण के कार्यों को सम्पादित करता है।

ये सभी स्तर अपने कार्यों के अनुसार सूचनाओं का उपभोग करता है जो निम्नलिखित है–

- सामारिक प्रबन्धन स्तर पर शीर्ष प्रबन्धन के द्वारा सामरिक सूचना का अत्यधिक प्रयोग किया जाता है।
- नीतिगत प्रबन्धन स्तर पर मध्यम प्रबन्धन के द्वारा नीति निर्माण से सम्बन्धित सूचना का उपभोग किया जाता है।
- संचालन प्रबन्धन स्तर पर निम्न स्तर के द्वारा सम्पूर्ण प्रकिया पर संचालन पर नियत्रण रखा जाता है, अत: इन्हे नियत्रण सूचना की आवश्यकता होती है।

शीर्ष स्तर प्रबन्धन किसी भी सगठन के लिए नीतिगत योजना एव उद्देश्यों को निर्धारित करता है। ये इन योजनाओं, नीतियों एव उद्देश्यों को मध्यम प्रबन्धन को भेज देता है, जो कि इसके लिए उचित वित्त एव लाभ का निर्धारण करते है, तथा उसके लिए एक सूची एव सीमा निर्धारित करते है तथा उसे संचालन स्तर के प्रबन्धन को उसे लागू करने के लिए भेज देता है।

4.5 सामाजिक–आर्थिक विकास एवं सूचना

किसी समाज के सामाजिक एव आर्थिक विकास मे सूचना का महत्वपूर्ण योगदान होता है। कृषि के क्षेत्र में एक किसान को यदि सही समय पर सही सूचना प्रदान की जाये तो वह अपनी कृषि आधारित उत्पादकता को अप्रत्याशित रूप से बढा सकता है। उसके लिये आवश्यक सूचनाओं में महत्वपूर्ण बीजो, नवीन कृषि यंत्रो की जानकारी, पर्यावरण से सम्बन्धित पूर्वानुमानों की उपलब्धता एवं बाजार में कृषि उत्पादो के मूल्य एव ग्राहकों की उपलब्धता आदि प्रमुख है।

व्यवसाय के क्षेत्र में बाजार में उपलब्ध उपभोक्ताओ की आवश्यकताओं की जानकारी बाजार में उपलब्ध विभिन्न उत्पादकों एव उनके उत्पादो की गुणवत्ता की सूचना एव उत्पाद से सम्बन्धित मांग एव

Scanned with CamScanner

पूर्ति आधारित सूचनाओ के आधार पर किसी भी व्यवसाय की प्रगति को गति प्रदान की जा सकती है। समाज के विकास के दृष्टिकोण से तैयार की गयी विभिन्न शासकीय योजनाओं के क्रियान्वयन में पूर्ण सफलता तभी प्राप्त हो सकती है जब उन योजनाओं का लाभ समाज के हर तबके को प्राप्त हो। इसके लिए सबसे महत्वपूर्ण है कि समाज के हर व्यक्ति को उसके हित में बनायी गयी शासकीय योजनाओं की जानकारी दी जाये एव उसे शासकीय व्यवस्थाओं में शामिल किया जाये। इस उद्देश्य की पूर्ति हेतु भी सूचना एक महत्वपूर्ण पक्ष है. इसी के माध्यम से हम समाज एवं शासन के मध्य सम्पर्क को सुनिश्चित कर सकते हैं।

शिक्षा एवं शोध के कार्यों में सूचनाओ की अपरिहार्य भूमिका है। बिना नवीनतम सूचनाओं के किसी भी समाज में इन दोनो कार्यों को सम्पादित नहीं किया जा सकता। भारत जैसे विशाल राष्ट्र में लोकतात्रिक व्यवस्थाए तभी सफल हो सकती हैं जब हम राष्ट्र के हर व्यक्ति को लोकतत्र की व्यवस्थाओं, लोक प्रतिनिधियो की गतिविधियो तथा लोकतत्र की सम्भावनाओं के बारे में न केवल सूचना प्रदान करें बल्कि उन्हे निरतर जागरूक बनाये रखे।

4.6 प्रौद्योगिकी हस्तांतरण एवं सूचना

सूचना एव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर विभिन्न स्थानो पर शोध कार्य सम्पादित किये जा रहे है। इन शोध कार्यों के परिणामस्वरूप विभिन्न प्रकार की सूचनाये दिन-प्रतिदिन प्रकाशित हो रही हैं जो मुख्यत वैज्ञानिक ज्ञान एव अनुभवो के आधार पर विशिष्ट परिस्थित आधारित परिणामों को प्रस्तुत करती है। प्रौद्योगिकी समाज की विभिन्न निवर्तमान समस्याओं के समाधान हेतु विज्ञान के अनुप्रयोग के परिणाम स्वरूप सहयोग प्रदान करती है। वही वैज्ञानिक ज्ञान विभिन्न प्रौद्योगिकीयों के विकास एव अनुप्रयोग हेतु आधार होता है। प्रौद्योगिकी के अन्तर्गत किसी समाधान अथवा उत्पाद से सम्बन्धित डिजाइन, अभियात्रिकी, निर्माण, प्रवर्तन, उत्पादन, प्रदर्शन, परीक्षण एव विपणनीयता से सम्बन्धित तकनीकी जानकारिया आती है। प्रौद्योगिकी मे एकत्व या पेटेन्ट्स, डिजाइन, व्यापार चिह्न या ट्रेड मार्ग, प्रौद्योगिकी आँकडे, विभिन्न पक्षों को एक साथ समायोजित करने की सामर्थ, विभिन्न पक्षों को क्रियान्वित करने का गुण, उत्पाद विकसित करना एव उपभोक्ता को सन्तुष्ट करना समाहित है।

प्रौद्योगिकी हस्तातरण मुख्य रूप से उन दो प्रकार के व्यक्तियो का युग्मन (Coupling) की प्रक्रिया है, जो प्रौद्योगिकी को उत्पन्न करते है एव वे जिनको इसकी आवश्यकता है। एच0 ब्रुक्स ने प्रौद्योगिकी हस्तातरण की विस्तृत परिभाषा दी है, उनके अनुसार "The Process by which science and technology are diffused throughout the human activity. Wherever systematic rational knowledge developed by one group or institution is embodied in a way of doing things by other institutions. This can be either transfer from mere basic knowledge into technology or adaptation of an existing technology to a new use. Technology transfer differs from ordinary scientific information transfer in the fact that to be really transferred it must be embodied in an actual operation of some kind"

ब्रुक्स ने हस्तातरण के दो प्रकार दर्शाये है, एक वह जिसमे हस्तातरण ऊर्ध्वाधर (Vertical) होता है, एवं दूसरा वह जिसमे हस्तातरण क्षैतिज (Horizontal) होता है। ऊर्ध्वाधर हस्तातरण में प्रौद्योगिक

Scanned with CamScanner

सामान्य से अधिक विशिष्ट स्वरूप को परिवर्तित होती है एवं इस तरह के परिवर्तन या हस्तांतरण में नवीन वैज्ञानिक ज्ञान के समाहित होने का कार्य सम्मलित होता है। वहीं क्षैतिज हस्तांतरण में प्रौद्योगिकी का अपने एक अनुप्रयोग से दूसरे अनुप्रयोग की ओर हस्तांतरण होता है।

4.6.1 प्रौद्यौगिकी हस्तांतरण के चरण (Steps of Technology Transfer)

किसी भी प्रौद्योगिकी हस्तातरण की प्रक्रिया में तीन प्रकार के चरण सम्मलित होते है, जो निम्नलिखित है–

- Idea Generation and Design concept formulation
- Problem solving
- Implementation and Diffusion

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण ही एक ऐसा प्रयास है जिसके माध्यम से तकनीकी परिणामों एवं तकनीकी जानकारियों (Know-How) का हस्तातरण विकासशील, अविकसित राष्ट्रो को तरक्की प्रदान कर सकता है। प्रौद्योगिकी हस्तातरण की प्रक्रिया मे सूचना एव संचार प्रक्रियाओं एव माध्यमों का महत्वपूर्ण योगदान होता है।

4.6.2 प्रौद्यौगिकी हस्तांतरण के विभिन्न पक्ष (Facets of Technology Transfer)

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की प्रक्रिया में विभिन्न प्रकार की सस्थाऐं इत्यादि सम्मलित होती है। प्रौद्योगिकी हस्तातरण के कार्य को निम्न माध्यमों के द्वारा सम्पादित किया जा सकता है–

- शासकीय प्रयोगशाला से निजी क्षेत्र की कम्पनी में
- किसी एक राष्ट्र की विभिन्न निजी क्षेत्र की कम्पनियों में
- विभिन्न राष्ट्रो के मध्य निजी क्षेत्र की कम्पनियों में
- शैक्षणिक संस्थानों एवं निजी क्षेत्र की कम्पनियों में
- शैक्षणिक सस्था, शासन एव उद्योग के मध्य सहभागिता से

4.7 सारांश (Summing-Up)

इस पाठ में हमने समाज मे सूचना के योगदान को स्पष्ट करते हुए इसके महत्व पर प्रकाश डाला। इसके लिए सर्वप्रथम हमने सूचना को पारिभाषित किया। तत्पश्चात प्रबंधन के विभिन्न स्तरों पर प्रकाश डालते हुए प्रबंधन के क्षेत्र में सूचना के अनुप्रयोग पर चर्चा प्रस्तुत की। नियोजन समाज के विकास की रूप–रेखा निर्धारित करने हेतु मूल एव आधारभूत कार्य है। हमने नियोजन के कार्य में सूचना की आवश्यकता को समझने का प्रयास किया। समाज के सामाजिक एव आर्थिक विकास में सूचना के महत्व पर प्रकाश डाला एव अन्त मे किसी भी राष्ट्र के विकास मे प्रौद्योगिकी हस्तातरण के महत्व को समझाते हुए उसमे सूचना की भूमिका को स्पष्ट करने का प्रयास किया।

Scanned with CamScanner