FOR MLIS STUDENTS

Course : - Masters 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: - Management Information System

Scanned with CamScanner

प्रबन्धन सूचना प्रणाली
(Management Information System)

पाठ-संरचना (Lesson Structure)

8.0 उद्देश्य (Objectives)

8.1 परिचय (Introduction)

8.2 परिभाषा (Definition)

8.3 प्रबंधन सूचना प्रणाली की प्रकृति
(Nature of Management Information System)

8.4 प्रबंधन सूचना प्रणाली के कार्य
(Funtions of Management Information System)

8.5 प्रबंधन सूचना प्रणाली की विशेषताएँ
(Characteristics of Management Information System)

8.6 प्रबंधन सूचना प्रणाली के प्रकार
(Types of Management Information System)

8.7 प्रबंधन सूचना प्रणाली के विकास के चरण
(Stage of Development of Management Information System)

8.8 प्रबंधन सूचना प्रणाली का नियोजन
(Planning of Management Information System)

8.9 प्रबंधन सूचना प्रणाली की संरचना
(Structure of Management Information System)

8.10 परिचालन पदानुक्रम (Operational Hierarchy)

8.11 प्रबंधन सूचना प्रणाली के परिणाम
(Outcomes of Management Information)

Scanned with CamScanner

8.12 प्रबंधन सूचना प्रणाली के लाभ
(Benefits of Management Information System)
8.13 पुस्तकालयों में प्रबंधन सूचना प्रणाली के कार्यान्वयन की आवश्यकता
(Need of Implementation of Management Information System in Libraries)
8.14 सारांश (Summary)

8.0 उद्देश्य (Objective)

प्रस्तुत पाठ में हम प्रबंधन सूचना प्रणाली से संबन्धित ज्ञान को अर्जित करने का प्रयास करेंगे। इसमें सर्वप्रथम प्रबंधन सूचना प्रणाली की प्रकृति को जानेंगे, तत्पश्चात प्रबंधन सूचना प्रणाली के विभिन्न कार्यों पर प्रकाश डालेंगे। प्रबंधन सूचना प्रणाली के विभिन्न प्रकारों पर चर्चा करेंगे एवं इसकी विभिन्न प्रमुख विशेषताओं को दर्शायेंगे। प्रबंधन सूचना प्रणाली के विकास के विभिन्न चरणों को चिन्हित कर उनका विवरण प्रस्तुत करेंगे। विकास के चरणों पर जानकारी प्राप्त करने के पश्चात हम प्रबंधन सूचना प्रणाली के नियोजन पर प्रकाश डालेंगे एवं प्रबंधन सूचना प्रणाली की संचरना का खाका प्रस्तुत करेंगे। इसके पश्चात हम एक प्रबंधन सूचना प्रणाली के परिचालन पदानुक्रम पर प्रकाश डालेंगे। साथ ही एक प्रबंधन सूचना प्रणाली से अपेक्षित विभिन्न परिणामों का वर्णन करेंगे एवं इसके द्वारा होने वाले विभिन्न लाभों को दर्शायेंगे। अन्त में हम यह जानने का प्रयास करेंगे कि प्रबंधन सूचना प्रणाली का क्रियान्वयन क्यों आवश्यक है।

8.1 परिचय (Introduction)

सूचना प्रणाली में एक उत्पाद, सेवा या व्यापार की एक विस्तृत रणनीति को लागत के रूप में व्यापार की समस्याओं को हल करने के लिए प्रबंधन से जुड़े लोगों के द्वारा विभिन्न मानव संसाधन के प्रयोग, व्यवसायिक प्रलेखों, तकनीकी समाधानों एवं उत्पादकों को एक समग्र रूप में नियंत्रित करने के आंतरिक नियंत्रण का एक प्रयास है।

प्रबंधन सूचना प्रणाली एक सामान्य सूचना प्रणाली से इस तरह से भिन्न है कि यह उन अन्य सूचना प्रणालियों का विश्लेषण करती है जो उस संगठन के परिचालन की गतिविधियों में संलग्न हों। प्रबंधन सूचना प्रणाली वह प्रणाली है जो प्रबन्धकों को व्यापार के सफल संचालन के लिए निर्णय लेने में सहयोग प्रदान करती है। प्रबंधन सूचना प्रणाली संगठन का मूल उद्देश्य कम्पनी के प्रबन्धकों को उनके विभिन्न स्तरों (शीर्ष, मध्य, निम्न) पर सूचना उपलब्ध कराना है।

Scanned with CamScanner

8.2 परिभाषा (Definition)

जी.बी. डेविस के अनुसार प्रबंधन सूचना प्रणाली किसी संगठन के संचालन, प्रबन्धन और निर्णय निर्धारण के कार्यों में सूचना सहयोग प्रदान करने हेतु एकीकृत उपयोक्ता मशीन प्रणाली है। यह प्रणाली कम्प्यूटरीकृत कार्यों, मानवीकृत प्रकियाओं, तंत्रों का विश्लेषण, नियोजन, नियत्रण, निर्णय निर्धारण एवं डेटाबेस का प्रयोग अदि करती है।

8.3 प्रबंधन सूचना प्रणाली की प्रकृति (Nature of Management Information System)

प्रबंधन सूचना प्रणाली के द्वारा किसी संगठन को प्रदान किया जाने वाला मूलभूत सहयोग उस प्रबंधन सूचना प्रणाली की मूल प्रकषति पर निर्भर करता है। एक प्रबंधन सूचना प्रणाली की प्रकृति की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित हैं–

1. रिपोर्ट उन्मुखी
2. कार्यवाही / कार्य उन्मुखी
3. उम्मीद / अपेक्षा उन्मुखी
4. डेटाबेस उन्मुखी
5. अन्तिम–उपयोगकर्ता (End user) उन्मुखी।

8.4 प्रबंधन सूचना प्रणाली के कार्य (Funtions of Management Information System)

1. प्रबंधन सूचना प्रणाली नियमित और गैर नियमित उद्देश्यों की पूर्ति हेतु किये जाने वाले विभिन्न कार्यों के लिए रिपोर्ट तैयार करने का कार्य करती है।
2. प्रबंधन के कार्य में संलिप्त प्रबंधकों द्वारा पूछे गये (What..... if.....) प्रश्नों के उत्तर चिन्हित करने में सहयोग प्रदान करने का कार्य करती है।
3. निर्णय निर्धारण में सहायता प्रदान करती है।

8.5 प्रबंधन सूचना प्रणाली की विशेषताएँ (Characteristics of Management Information System)

1. प्रबन्धन उन्मुख

किसी भी संगठन में यह प्रणाली ऊपर (शीर्ष प्रबंधन) से नीचे की तरफ कार्य करती है। यह प्रबंधन के सभी स्तरों पर प्रासंगिक सूचनाएं प्रदान करती है।

2. एकीकरण

एकीकरण शब्द का तात्पर्य संगठन के मूल उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, उस संगठन के विभिन्न क्षेत्रों से आवश्यक सूचनाओं को इकट्ठा कर संगठन के उपयोग हेतु सार्थक प्रबंधन सूचना का उत्पादन करने से है।

Scanned with CamScanner

3. **कठिन प्रणाली**

प्रबंधन सूचना प्रणाली को स्थापित करने का कार्य एक जटिल प्रक्रिया है। किसी संगठन में इसे सफलतापूर्वक लागू करने हेतु कम से कम 2 से 4 वर्षों का समय लग जाता है।

4. **लचीला एवं आसान प्रयोग**

प्रबंधन सूचना प्रणाली के स्थापित होने के पश्चात इसे आसानी से संगठन के किसी भी तरह के निर्णय निर्धारण में प्रयुक्त किया जा सकता है।

8.6 प्रबंधन सूचना प्रणाली के प्रकार (Types of Management Information System)

प्रबंधन सूचना प्रणाली के मुख्यतः पाँच प्रकार होते हैं, जो निम्नलिखित हैं–

1. **लेखा प्रबंधन सूचना प्रणाली**

लेखा प्रबंधन सूचना प्रणाली मुख्यतः लेखा से संबन्धित विभिन्न कार्यों को सहयोग प्रदान करती है। यह लेखा प्रबंधकों के लिये विभिन्न प्रकार की लेखा रिपोर्ट तैयार कर, उनका लेखा प्रबंधकों के सभी स्तरों पर साझा करना सुनिश्चित करती है।

2. **वित्तीय प्रबंधन सूचना प्रणाली**

किसी भी संगठन के संचालन में वित्त को नियंत्रित करना अत्यंत आवश्यक एवं महत्वपूर्ण कार्य है। यह कार्य वित्तीय प्रबंधन सूचना प्रणाली के द्वारा सम्पादित किया जाता है। इसमें संगठन का मुख्य वित्तीय अधिकारी अपने संगठन के वित्त की पूर्व एवं वर्तमान की विभिन्न परिस्थितियों का विश्लेषण कर भविष्य की परियोजनाओं हेतु वित्तीय आवश्यकता, सदुपयोग एवं नियंत्रण को सुनिश्चित करती है।

3. **विनिर्माण प्रबंधन सूचना प्रणाली**

प्रौद्योगिक विकास एवं सामाजिक परिवर्तनों ने निर्माण कार्यों को निरंतर प्रभावित किया है। विनिर्माण प्रबंधन सूचना प्रणाली के द्वारा इन सभी परिवर्तनों को संज्ञान में रखते हुए संगठन पर पर्याप्त नियंत्रण सुनिश्चित करती है।

4. **विपणन प्रबंधन सूचना प्रणाली**

एक विपणन प्रबंधन सूचना प्रणाली उत्पाद के विकास, वितरण, मूल्य निर्धारण, निर्णय निर्धारण, बिक्री पूर्वानुमान आदि क्षेत्रों में प्रबंधकीय गतिविधियों को सहयोग प्रदान करती है।

5. **मानव संसाधन प्रबंधन सूचना प्रणाली**

यह श्रमिकों, प्रबंधकों तथा संगठन द्वारा नियुक्त अन्य व्यक्तियों से संबन्धित गतिविधियों से जुडी प्रणाली है। इसके अन्तर्गत सम्पादित किये जाने वाले कार्यों में मुख्यतः कार्य–बल विश्लेषण, नियोजन, भर्ती, प्रशिक्षण तथा कार्य निर्धारण प्रमुखता से सम्मिलित हैं।

8.7 प्रबंधन सूचना प्रणाली के विकास के चरण (Stage of Development of Management Information System)

किसी भी प्रणाली के विकास में मुख्यतः चार चरणों की आवश्यकता होती है। इसी तरह प्रबंधन सूचना प्रणाली के विकास के प्रमुख चरण निम्नलिखित है–

Scanned with CamScanner

प्रथम चरण–प्रणाली नियोजनः

किसी प्रणाली का प्रथम चरण उसके नियोजन से सम्बन्धित होता है। जिसके अन्तर्गत प्रारम्भिक समस्याओं की तहकीकात की जाती है।

द्वितीय चरणः

प्रणाली की आधारभूत आवश्यकताओं की पहचान की जाती है। जैसे– आवश्यक हार्डवेयर और सहायक साफ्टवेयर ।

तृतीय चरण–प्रणाली का विकासः

इसके अन्तर्गत प्रणाली का प्रारुप तैयार किया जाता है तत्पश्चात उसका परीक्षण किया जाता है।

चतुर्थ चरण–प्रणाली अनुप्रयोगः

इस चरण में योजना के अनुसार निर्मित नवीन प्रणाली का क्रियान्वयन उसके अपेक्षित प्रयोग के लिए किया जाता है। इस चरण के अन्तर्गत नवनिर्मित प्रणाली का मूल्यांकन एवं रखरखाव भी किया जाता है।

8.8 प्रबंधन सूचना प्रणाली का नियोजन (Planning of Management Information System)

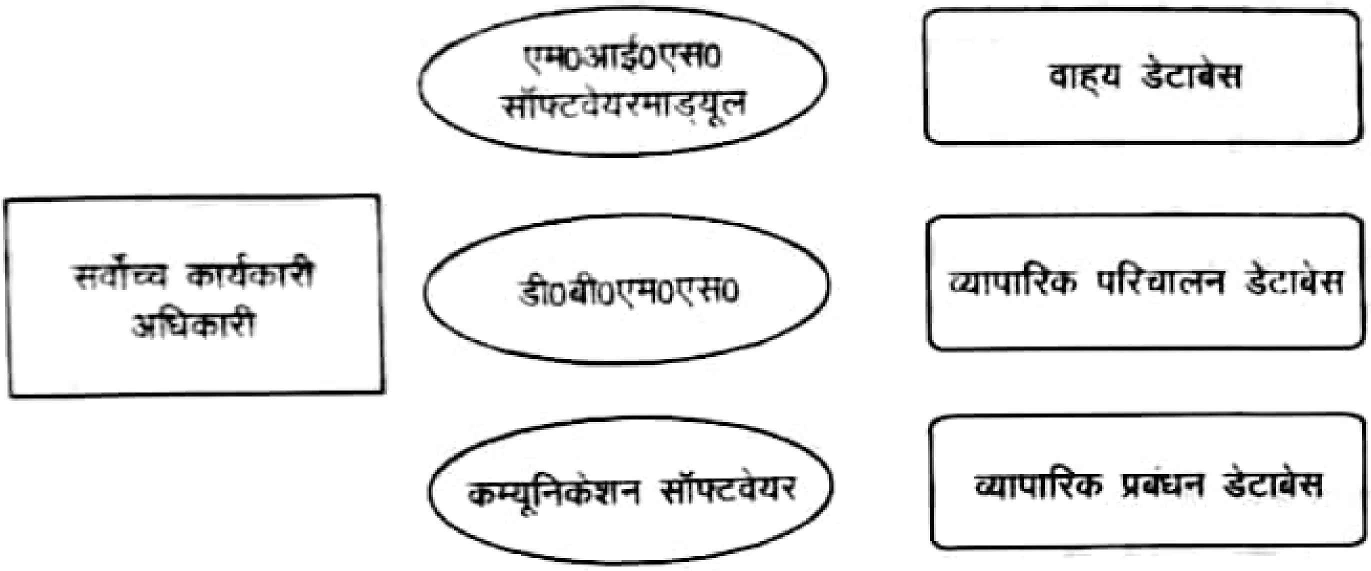
प्रबंधन सूचना प्रणाली एक ऐसी व्यवस्थित प्रणाली है जिसमें अनेक स्तरों पर कार्यों का सम्पादन किया जाता है। इसमें नियोजन से सम्बन्धित सम्पादित किये जाने वाले प्रमुख कार्य निम्नलिखित हैं–

1. प्रणाली आवश्यकताओं की पहचान।
2. प्रबंधन सूचना प्रणाली के प्रारुप निर्धारण।
3. आवश्यक सामाग्री का संग्रहण।
4. प्रणाली की स्थापना।
5. संचालन और निरीक्षण करना।

8.9 प्रबंधन सूचना प्रणाली की संरचना (Structure of Management Information System)

संगठन की प्रबंधन सूचना प्रणाली की रचना किसी एक घटक से नहीं बल्कि कई विभिन्न घटकों को मिलाकर होती है। प्रबधन सूचना प्रणाली के निर्माण में संलिप्त विभिन्न घटक निम्नलिखित हैं–

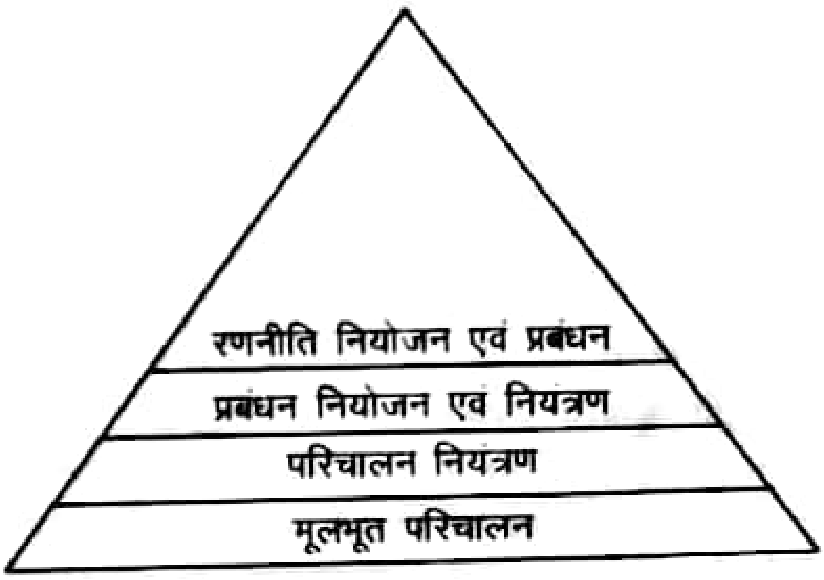
Scanned with CamScanner



प्रबंधन सूचना प्रणाली के निर्माण में संलिप्त घटक

8.10 परिचालन पदानुक्रम (Operational Hierarchy)

एक संगठन की प्रबंधन सूचना प्रणाली के परिचालन में प्रशासन, विपणन एवं उत्पादन की तरह अन्य गतिविधियाँ भी शामिल होती हैं, जैसा कि नीचे के चित्र में प्रदर्शित किया गया है, ये सभी गतिविधियें कई स्तरों में प्रयुक्त होती हैं एवं इसमें प्रत्येक स्तर अपने से निचले स्तर को निर्देशित एवं नियंत्रित करता है।



उपरोक्त प्रस्तुतिकरण से यह स्पष्ट है की रणनीति नियोजन एवं प्रबंधन का कार्य शीर्ष स्तर के कार्यकारी के द्वारा सम्पादित किया जाता है, वहीं मूलभूत परिचालन का कार्य निचले स्तर के कर्मचारियों के द्वारा सम्पादित किया जाता है।

Scanned with CamScanner

8.11 प्रबंधन सूचना प्रणाली के परिणाम (Outcomes of Management Information)

प्रबंधन सूचना प्रणाली के सहयोग से किसी भी संगठन की उत्पादकता एवं प्रर्दशन पर गुणात्मक प्रभाव पड़ता है। इसके प्रयोग से प्रबंधन के विभिन्न स्तरों पर न केवल निर्णय लेने में सहूलियत होती है वरन् इसके द्वारा प्रदत्त विभिन्न औपचारिक प्रतिवेदनों से संगठन की व्यवस्थाओं पर सुदृढ़ नियंत्रण स्थापित करने में सहयोग प्राप्त होता है। प्रबंधन सूचना प्रणाली के उत्पाद के रूप में प्राप्त विभिन्न प्रकार के प्रतिवेदन आधारित परिणाम निम्नलिखित हैं–

1. **अनुसूचित रिपोर्ट (Scheduled report)**

यह समय समय पर या निश्चित समयान्तराल पर जैसे मासिक, साप्ताहिक या दैनिक प्रतिवेदन प्रस्तुत करती है।

2. **माँग रिपोर्ट (Demand report)**

यह संगठन के किसी प्रबंधक के परिस्थितिजन्य विशिष्ट आग्रह पर सूचना प्रदान करती है।

3. **महत्वपूर्ण बिन्दु सूचक रिपोर्ट (Key Indicator Report)**

यह दिन के शुरुआत में उपलब्ध होता है।

4. **अपवाद रिपोर्ट (Exception Report)**

असामान्य या प्रबंधन की किसी विशिष्ट अनअपेक्षित कार्यवाही के दौरान आवश्यकता पड़ने पर इसे उत्पादित किया जाता है।

8.12 प्रबंधन सूचना प्रणाली के लाभ (Benefits of Management Information System)

प्रबंधन सूचना प्रणाली एक संगठन की व्यवसायिक, परिचालन एवं प्रबंधकीय गतिशीलता को बढाने के लिये प्रयुक्त किया जाने वाला एकीकृत समाधान है। इसके असंख्य लाभों में से कुछ विशिष्ट निम्नलिखित हैं–

1. **यह प्रतिस्पर्धा वृद्धि में सहायक होता है**

एम0 आई0 एस0 के माध्यम से प्रदत्त विभिन्न सहयोगों के द्वारा किसी उद्यम (Enterprise) एवं उसके उद्देश्यों को बेहतर तरीके से समझा जा सकता है। जिससे न केवल संगठन की क्रियाशीलता बढती है बल्कि कार्यों में परस्पर प्रतिस्पर्धा की भावना में वृद्धि होती है।

2. **बेहतरीन आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन**

प्रबंधन सूचना प्रणाली के सहयोग से प्रदान की गयी बेहतर रिपोर्टिंग मूलतः उत्पाद के विनिर्माण से लेकर वितरण एवं आपूर्ति के मध्य की श्रंखला के प्रबंधन में सुधार सुनिश्चित करती है।

3. **त्वरित परिणाम**

एम0 आई0 एस0 प्रणाली के सहयोग से विभिन्न उद्यमों (Enterprises) में प्रतिस्पर्धा के वातावरण में तत्काल उत्कृष्ट निर्णय लेने की समार्थ्य प्राप्त होती है, जो उद्यम (Enterprise) को त्वरित परिणाम प्रदान करती है।

Scanned with CamScanner

8.13 पुस्तकालयों में प्रबंधन सूचना प्रणाली के कार्यान्वयन की आवश्यकता (Need of Implementation of Management Information System in Libraries)

पुस्तकालय एक सामाजिक संस्था है जो अपने उप्योक्ताओं को गुणवत्ता पूर्वक सेवायें प्रदान करने हेतु सदैव प्रतिबद्ध रहती है। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिये यह समय–समय पर विभिन्न तकनीकों एवं सिद्धांतों को लागू कर पुस्तकालय सेवाओं में गुणात्मक परिर्वतन हेतु प्रयासरत रहती है। पुस्तकालयों में में प्रबंधन सूचना प्रणाली के कार्यान्वयन की प्रमुख आवश्यकतायें निम्नलिखित हैं– :

- बेहतर जबाबदेही और संसाधनों पर नियंत्रण बनाये रखने के लिए।
- वित्तीय वितरण की निगरानी के लिए ।
- परिणामों के आधार पर सम्पूर्ण पुस्तकालय की प्रभावशीलता में सुधार हेतु।
- विभिन्न परिप्रेक्ष्यों में आन्तरिक और बाह्य रिपोर्ट तैयार करने हेतु ।
- लम्बी अवधि की योजना में गुणत्मक सुधार लाने के लिए।
- प्रदर्शन मापन गतिविधियों को पुस्तकालय में लागू करने के लिए।

विस्तृत डेटा प्रसंस्करण के अपने अत्यधिक लाभ के बावजूद इसका एक बहुत बड़ा अवगुण इसमें मानवीय हस्तक्षेप का होना है। जिसके कारण से डेटा प्रविष्टियों में मानवीय गलतीयों एवं पक्षपात की सम्भावनाएं सदैव बनी रहती हैं। लेकिन इन कमीयों के बावजूद एक प्रबंधन सूचना प्रणाली के प्रबंधन में अप्रत्याशित सहयोग के कारण इसकी उपयोगिता से इंकार नहीं किया जा सकता।

8.14 सारांश (Summary)

इस पाठ में हमने प्रबंधन सूचना प्रणाली से संबन्धित विभिन्न जानकारियें प्राप्त करने का प्रयास किया। इसके अन्तर्गत हमने प्रबंधन सूचना प्रणाली की प्रकृति एवं कार्यों को दर्शाया। प्रबंधन सूचना प्रणाली के विभिन्न प्रकारों एवं इसकी विशेषताओं को प्रस्तुत किया। साथ ही प्रबंधन सूचना प्रणाली के विकास के विभिन्न चरणों को विस्तार से समझाया एवं इसके नियोजन पर प्रकाश डालते हुए प्रबंधन सूचना प्रणाली की संरचना को दर्शाया। पाठ के अन्तिम पड़ाव में हमने प्रबंधन सूचना प्रणाली के परिचालन पदानुक्रम को दर्शाते हुए इसके विभिन्न परिणामों को स्पष्ट किया। अन्त में प्रबंधन सूचना प्रणाली से होने वाले फायदों पर चर्चा करते हुए इसके क्रियान्वयन की आवश्यकता को स्पष्ट किया।

Scanned with CamScanner