

इकाई ४ क्रय एवं इन्वेन्ट्री प्रबन्ध

अध्ययन के उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययनोपरान्त हम—

- क्रय प्रबन्ध के विभिन्न पहलुओं को विस्तार से जान पायेंगे,
- भण्डार प्रबन्ध की आवश्यकता को समझते हुए इसकी अनेक प्रक्रियाओं को आत्मसात् कर पायेंगे, तथा
- स्टॉक प्रबन्ध की अवधारणा तथा इसके महत्व को विवेचित कर पायेंगे।

सरंचना

४.१ प्रस्तावना

४.२ क्रय प्रबन्ध

४.२.१ अवधारणा एवं क्षेत्र

४.२.२ क्रयण के सिद्धान्त

४.२.३ क्रयण प्रक्रिया

४.२.४ केन्द्रीयकृत एवं विकेन्द्रीकृत क्रयण

४.२.५ क्रयण नीतियाँ

४.२.६ मल्य विश्लेषण

४.२.७ प्रमापीकरण एवं सरलीकरण

४.२.८ आपूर्तिकर्ता का चयन

४.३ भण्डारण एवं भण्डारण प्रबन्ध

४.३.१ भंडार—प्रबन्ध के उद्देश्य

४.३.२ भंडार—प्रबन्ध के कार्य

४.३.३ निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन

४.३.४ सामग्री की संग्रहण या भण्डारण प्रक्रिया

४.४ इन्वेन्ट्री प्रबन्ध

४.४.१ इन्वेन्ट्री प्रबन्ध के उद्देश्य

४.४.२ इन्वेन्ट्री प्रबन्ध या आवश्यकता

४.४.३ इन्वेन्ट्री का आकार

४.४.४ इन्वेन्ट्री की उपयोगिता

४.४.५ इन्वेन्ट्री नियन्त्रण तकनीकें

४.५ सारांश

४.६ स्व-मूल्यांकन परीक्षण

४.७ सन्दर्भित ग्रन्थ

४.८ अभ्यासार्थ प्रश्न

टिप्पणी

४.१ प्रस्तावना

भारतीय व्यापारिक पद्धति में सामग्री के कार्यों तथा इसके फैलाव अर्थात् क्षेत्र के सम्बन्ध में विद्वानों में अभी भी एक मत नहीं बना पाया है, दूसरी ओर सामग्री प्रबन्ध विभाग की कुशलता और प्रभाविकता स्थापित करने के लिये वे समस्त क्रियाएँ इसके क्षेत्र में सम्मिलित की जाती हैं, जो कि सामग्री की अधिप्राप्ति उसके प्रवाह, गुणवत्ता, लागत, उपयोग, संरक्षण अधिक से सम्बन्धित होती हैं। इसी दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए, यह यूनिट सामग्री प्रबन्ध से सम्बन्धित उपक्रियाएँ यथा—क्रयण, मूल्य विश्लेषण, प्रमापीकरण, सरलीकरण, भण्डारण तथा स्टॉक प्रबन्धन के विभिन्न महत्वपूर्ण पहलुओं पर प्रकाश डालेगी।

४.२ क्रय प्रबन्ध

सामग्री प्रबन्ध का प्रथम चरण आरम्भ होता है, सामग्री के चयन तथा इसके क्रयण से यह एक सुव्यवस्थित, सुसंगठित एक क्रमबद्ध कला है, किन्तु वर्तमान प्रतिस्पर्धात्मक युग में प्रबन्धन वैज्ञानिक इसे एक ऐसा विज्ञान मानते हैं, जिसकी लागत प्रत्यक्ष रूप से अन्तिम उत्पाद लागत को गहराई से प्रभावित करती है। दूसरे शब्दों में एक कुशल एवं प्रभावी उत्पादन प्रबन्ध द्वारा जो लाभ सामान्यता प्राप्त किया जा सकता है, उसका दो-तिहाई भाग उपेक्षित समय, स्थान एवं मात्रा में वांछित गुणवत्ता की सामग्री की उपलब्धता सुनिश्चित कर प्राप्त किया जा सकता है।

४.२.१ अवधारणा एवं क्षेत्र

दूसरे शब्दों में 'क्रय' शब्द का उपयोग वस्तु को खरीदने के लिये किया जाता है। अतः क्रय से आशय निश्चित मूल्य पर वांछित वस्तु को क्रय करने से होता है। औद्योगिक एवं व्यापारिक दृष्टिकोण से क्रय का काफी व्यापक अर्थ लगाया जाता है। इस अभिप्राय से क्रय, जिसे 'औद्योगिक क्रय' के नाम से ही सम्बोधित करना अधिक उचित एवं तर्कसंगत होगा, एक ऐसी व्यापक प्रबन्धकीय क्रिया है जिसके अन्तर्गत केवल वस्तुओं का क्रय ही नहीं वरन् वे सभी सम्बद्ध एवं पूरक क्रियायें भी सम्मिलित हैं, जो कि क्रय नियोजन, नीति निर्धारण, पूर्ति स्रोतों की खोज, आवश्यक कार्य पद्धतियों के विकास एवं क्रय शर्तों, सुविधाओं के निश्चयन से सम्बन्ध रखती हैं। इस प्रकार प्रबन्ध की निम्नलिखित विशेषताओं को सूचीबद्ध किया जा सकता है :-

विशेषताएँ :

१. यह निर्माणी संस्थान की साज-सज्जा, अनुसरण एवं संचालन के लिये आवश्यक सामग्री, आपूर्तियों, मशीनों, उपकरणों एवं सेवाओं की अधिप्राप्ति है।
२. यह उत्पाद के निर्माण में प्रयोग की जाने वाली उपयुक्त सामग्रियों, मशीनों, साज-सामानों एवं स्टोर्स की सही समय पर सही मात्रा में न्यूनतम कीमत पर प्राप्ति सुनिश्चित करता है।
३. यह एक प्रबन्ध की, क्रिया है जो केवल क्रय करने जैसे सरल कार्य तक ही सीमित नहीं है।
४. यह अपने में उन समस्त सम्बद्ध एवं पूरक क्रियाओं को भी सम्मिलित करती है जो कि क्रय नियोजन एवं नीति कार्यों से सम्बन्धित है।
५. क्रयण एक व्यापक एकीकृत प्रबन्धकीय कार्य है।
६. क्रयण एक कला है जिसके द्वारा सही स्रोत से सामग्री प्राप्त की जाती है।
७. क्रयण केवल क्रय-क्रिया ही नहीं अपितु व्यापक-क्रिया भी है।

उपरोक्त विशेषताओं के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि क्रयण प्रबन्ध एक महत्वपूर्ण प्रबन्धकीय कार्य है जिसके अन्तर्गत उपक्रम की आवश्यकतानुसार सही समय पर, पर्याप्त मात्रा में, सही साधनों से, न्यूनतम मूल्य पर सामग्री एवं अन्य उपकरण की खरीददारी की जाती है।

हम यह जान चुके हैं कि यह एक महत्वपूर्ण प्रबन्धकीय क्रिया है। आइये इसके विभिन्न उद्देश्यों पर प्रकाश डालें :-

- क. उत्पादन क्रिया में निरन्तरता बनाये रखना, जिससे उत्पादन निरन्तर बिना किसी बाधा के चलता रहे।
- ख. क्रय की जाने वाली सामग्री की गुणवत्ता जाँच करना।
- ग. सामग्री की पुनरावृत्ति, क्षय एवं अप्रचलनता की सम्भावनाओं को समाप्त करने का प्रयास करना।
- घ. उपक्रम की प्रतिस्पर्धा की स्थिति में सुधार करना।

४.२.२ क्रयण के सिद्धान्त

क्रयण सिद्धान्तों का निर्धारण एक महत्वपूर्ण एवं प्रभावी समस्या है। व्यवहार में अनेक क्रय सिद्धान्त प्रचलन में हैं। किसी एक विधि को श्रेष्ठ एवं उपयोगी मानकर प्रत्येक परिस्थिति में अपनाना हितकारी नहीं रहता है। क्रय पद्धति का चयन, क्रय की जाने वाली सामग्री की गुणवत्ता आवश्यकता के समय पूर्ति की परिस्थितियों मूल्यों में होने वाले उच्चावचनों की प्रवृत्ति, संस्था की वित्तीय स्थिति एवं क्रय नीति आदि अनेक कारकों पर उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

आधारित होता है। इस प्रकार हम क्रय की विभिन्न विधियों को इस प्रकार से सूचीबद्ध कर सकते हैं:

१. **प्रतिदिन का क्रय** — इसके अन्तर्गत तत्कालीन आवश्यकता की पूर्ति हेतु खरीद की जाती है। भावी आवश्यकता की पूर्ति हेतु संग्रह के लिये खरीद नहीं की जाती है। तुरन्त उपभोग इस क्रय का एक विशेष लक्षण है इस सिद्धान्त के अनेक लाभ हैं, जैसे— सुरक्षा भण्डार की आवश्यकता नहीं रहती, सामग्री के खराब होने का भय नहीं रहता क्योंकि तत्काल उपभोग कर लिया जाता है।

सामग्री के क्रयण में अनावश्यक रूप से कार्यशील पूँजी नहीं फँसती है इसके अलावा एक लाभ यह भी है कि वर्तमान बाजार में उत्पन्न होने वाली किसी भी अनुकूल एवं आकस्मिक परिस्थिति का क्रेता लाभ उठा सकता है। उपरोक्त लाभों के अतिरिक्त दैनिक क्रय पद्धति के कुछ दोष भी हैं, जैसे— बढ़े हुये मूल्य स्तर की स्थिति में क्रेता को उपभोग के लिये अधिक मूल्य चुकाना पड़ सकता है, सामग्री का पूर्व संग्रह न होने के कारण कभी-कभी सामग्री के अभाव में उत्पादन रुक जाता है, आदि।

२. **भविष्य के लिये विशेष क्रय** — इस सिद्धान्त में भविष्य की सम्भावित आवश्यकता की पूर्ति के लिये वर्तमान में क्रय किया जाता है। ऐसी वस्तुयें जिनका नियमित रूप से प्रयोग होता है, तथा जिसकी अपेक्षाकृत कम मात्रा में आवश्यकता पड़ती है, उसे आवश्यकता से पूर्व ही खरीदा जा सकता है।

३. **मौसमी क्रय** — इस सिद्धान्त के अनुसार क्रय उस समय किया जाता है जब कि वस्तु विशेष के भाव बाजार में न्यूनतम होते हैं और भविष्य में उन वस्तुओं के भाव बढ़ते हैं। प्रत्येक वस्तु का एक विशिष्ट मौसम होता है उस समय पूर्ति अधिक होने के कारण वस्तु के भाव कम होते हैं इस समय उस वस्तु का क्रय करके न्यूनतम भाव का लाभ उठाया जा सकता है। इस विधि में क्रयण सफलता बाजार प्रवृत्तियों के सतत् गहन अध्ययनों, यथासम्भव विशुद्ध कीमत पूर्वानुमानों एवं अनुभवी क्रय अभिकर्त्ताओं की दूरदर्शिता पर निर्भर करती है। इस प्रकार क्रय का मुख्य उद्देश्य भविष्य में बढ़ने वाले भावों से सुरक्षा प्राप्त करना होता है।

४. **समय पूर्व क्रयण** — समय पूर्व क्रयण, वह विधि है जिसके अन्तर्गत सामान्य स्तर पर उत्पादन एवं औसत सुपुर्दगी समयों के अनुसार संयन्त्र को निरन्तर चालू रखने के लिये उपयुक्त न्यूनतम सामग्री से अधिक की खरीद की जाती है। इस प्रकार के क्रय का मुख्य उद्देश्य उत्पादन सम्बन्धी जॉखिम को न्यूनतम करना है, क्योंकि समय पूर्व क्रय की मात्रा का उपभोग अभाव के समय आसानी से किया जा सकता है। इस प्रकार की खरीद व्यापक क्रयों के लाभों की प्राप्ति उपभोक्ता को इस बात की गारण्टी प्रदान करती है कि उचित

गुणवत्ता की सामग्री आवश्यकता के समय उपलब्ध होती रहेगी तथा सामग्री के अभाव में उत्पादन कार्य नहीं रूकेगा।

५. **आशान्वित क्रय** — यह सिद्धान्त एक जोखिमपूर्ण कार्य है क्योंकि आशान्वित क्रय से लाभ के स्थान पर कई बार हानियाँ भी हो जाती हैं। इस प्रकार के क्रय का उद्देश्य भावी आवश्यकताओं की पूर्ति ही नहीं वरन् सामग्री का भविष्य में पुनर्क्रय करके लाभार्जन भी है। व्यवहार में इस क्रय विधि को व्यावसायिक नीति एवं नैतिकता की दृष्टि से उचित नहीं माना गया है उद्योग का उद्देश्य निर्माण प्रक्रियाओं के माध्यम से समाज के लिये वस्तुओं एवं सेवाओं का उत्पादन करके लाभार्जन करना है, जबकि इस सिद्धान्त में निर्माण के लिये क्रय की गयी सामग्री का उच्चतम मूल्यों पर पुनर्विक्रय करके लाभ कमाना है जो कि उचित नहीं है। परिकल्पनिक क्रय के लिये अधिक सावधानी, विशेष अनुभव वाले प्रबन्धकों की आवश्यकता होती है।

६. **संविदा क्रय** — इस विधि के अन्तर्गत अलग-अलग समय पर भविष्य में सामग्री क्रय करने हेतु वर्तमान में पूर्तिकर्त्ताओं के साथ संविदा कर ली जाती है। यह विधि ऐसी वस्तुओं के क्रयण हेतु अपनायी जाती है जिनकी आवश्यकता वृहद मात्रा में निरन्तर होती है तथा भविष्य में जिनकी पूर्ति कम हो जाने एवं मूल्य वृद्धि का भय रहता है। इस विधि में अग्रिम एवं चालू खरीद विधि के समस्त लाभ संयुक्त रूप से मिलते हैं फिर भी व्यवहार में व्यवसायी वर्ग इस सिद्धान्त को कम ही पसन्द करते हैं क्योंकि साक्ष्य हो जाने की स्थिति में क्रयण स्वतन्त्रता समाप्त हो जाती है तथा गलत पूर्तिकर्त्ताओं के साथ हो जाने की स्थिति में अनेक कठिनाइयों का सामना करना पड़ सकता है। इसके अलावा कीमत उच्चावचनों के लाभों से भी इस विधि में वंचित रहना पड़ता है।

७. **केन्द्रीयकृत** — प्रायः बड़े व्यापारियों के समक्ष यह समस्या उत्पन्न होती है कि सभी संयन्त्रों के लिये सामग्री का क्रय एक ही जगह केन्द्रीय स्तर पर कर या सभी संयन्त्र अपने से सम्बन्धित सामग्री का क्रय अलग-अलग करें? वैसे तो इस प्रश्न का उत्तर उपक्रम की प्रकृति तथा कार्यकारी व्यवस्था पर निर्भर करता है, केन्द्रीय क्रय सुविधाजनक होता है क्योंकि इससे सामग्री की प्राप्ति लागत कम बैठती है। बड़ी मात्रा में खरीद से मूल्यों में कमी के साथ-साथ अनुकूल शर्तों की सुविधा भी प्राप्त होती है। इस क्रय विधि के कुछ दोष भी हैं जैसे— अभिलेख लागतें, हस्तन लागतें एवं परिवहन लागतें अनावश्यक रूप से बढ़ जाती हैं इसके अतिरिक्त स्थानीय बाजारों का लाभ भी इस विधि के अन्तर्गत नहीं उठाया जा सकता है।

८. **विविध सिद्धान्त** – उपरोक्त के अतिरिक्त कुछ अन्य क्रय-सिद्धान्त का भी प्रयोग प्रबन्धकों द्वारा समय-समय पर किया जाता है जैसे छोटी-छोटी वस्तुओं का समूह में अनुसूचित क्रयन आवश्यकता होने पर क्रयन आदि।

४.२.३ क्रयण प्रक्रिया

एक प्रभावशाली सामग्री प्रक्रिया के अन्तर्गत निम्नलिखित चरणों को सम्मिलित किया जाता है :-

(क) क्रय विभाग की स्थापना : सामग्री की प्रभावी खरीदारी के लिए संगठन में एक क्रय विभाग की स्थापना की जानी चाहिए। इस क्रय-विभाग स्थापित करने के कई उद्देश्य हैं जैसे- उत्पादन विभाग के लिए उचित मात्रा में आवश्यक सामग्री उपलब्ध करवाना, सामग्री की खरीदारी संतोषजनक व मितव्ययी ढंग से करना, सामग्री की उचित मात्रा की आपूर्ति सुनिश्चित करना, आपूर्ति के स्रोतों का उचित चयन करना, आपूर्ति बाजार में वैकल्पिक सामग्री की उपलब्धता के बारे में जानकारी रखना एवं उपलब्ध सूचनाओं के बारे में अन्य सम्बन्धित विभागों (जैसे- डिजायन, उत्पादन, विक्रय व वित्त विभाग इत्यादि) से उचित परामर्श करना, विभिन्न प्रकार के कच्चे-मालों व पुर्जों इत्यादि हेतु बाजार शोध करना व मूल्य विश्लेषण करना, अभीष्ट मात्रा व श्रेष्ठ गुणवत्ता वाली सामग्री की सतत आपूर्ति सुनिश्चित करना एवं इस कार्य के लिए नये विक्रेताओं का पता लगाना व उनके साथ अच्छे सम्बन्ध बनाना तथा सभी सम्बन्धित विभागों के साथ उचित सांभजस्य बनाना इत्यादि।

संक्षेप में, क्रय विभाग व्यावसायिक संस्था के अन्य विभागों की सामग्री सम्बन्धी आवश्यकताओं को मालूम करके, उनके क्रय की व्यवस्था का दायित्व लेता है। क्रय विभाग केवल उत्पादन विभाग के लिए कच्चा-माल ही नहीं, बल्कि भण्डार मशीनरी एवं स्टेशनरी इत्यादि की क्रय व्यवस्था भी करता है। एक ही व्यक्ति द्वारा सामग्री प्राप्ति में एकरूपता व सघनता आती है, किन्तु केन्द्रीय क्रय पद्धति में एक दोष यह है कि क्रय प्रक्रिया धीमी होती है। यह केन्द्रीय क्रय व्यवस्था केवल उन्हीं उद्योगों में कारगर सिद्ध होती है, जहाँ पर उत्पादन में कुछ ही पदार्थ प्रयोग में लाये जाते हैं और जिनका उत्पादन एक ही स्थान पर होता है। विकेन्द्रीय क्रय पद्धति केवल वृहद व बड़े व्यावसायिक संगठनों में जहाँ विभिन्न प्रकार के संयन्त्रों के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार के पदार्थ की आवश्यकता होती हो, उपयोगी सिद्ध होती है।

(ख) क्रय बजट तैयार करना : सर्वप्रथम संगठन का उत्पादन लक्ष्य निर्धारित किया जाना आवश्यक होता है, फिर इस उत्पादन लक्ष्य के आधार पर खरीदे जाने वाली सामग्री का क्रय-बजट तैयार किया जाता है। इस क्रय बजट में बजट अवधि में क्रय की गई कुल

सामग्री का विस्तृत वर्णन होता है। सामग्री बजट से प्राप्त सूचनाओं के आधार पर सामग्री के क्रय बजट को तैयार किया जाता है। क्रय बजट तैयार करते समय सामान्यतः निम्नांकित बातों को विशेष रूप से ध्यान में रखा जाता है—

- (i) उत्पादन लक्ष्य के अनुरूप सामग्री के वांछित गुण व मात्रा।
- (ii) सामग्री आपूर्ति का स्रोत।
- (iii) वर्तमान शेष सामग्री की मात्रा तथा क्रयादेशित माल के आने की सम्भावना।
- (iv) आगत वाहन संबंधी व्यवस्था।
- (v) सामग्री मूल्य, छूट आदि की शर्तें।
- (vi) लेनदारों के भुगतान हेतु उपलब्ध धनराशि।
- (vii) सामग्री की आपूर्ति की अपेक्षित तिथि।

(ग) क्रय माँग तैयार करना : क्रय माँग पत्र एक ऐसा प्रपत्र है जिसे क्रय विभाग के समक्ष अन्य सम्बन्धित विभागों द्वारा अपनी माँग के अनुरूप आवश्यक सामग्री को क्रय हेतु नियमित रूप से भेजा जाता है। इस क्रय माँग पत्र में क्रय की जाने वाली सामग्री का नाम, मात्रा कोड संख्या वर्तमान में उपलब्ध सामग्री तथा आपूर्ति की अभीष्ट तिथि जब तक सामग्री की आवश्यकता है, इत्यादि बातों का उल्लेख होता है। विभिन्न व्यवसायिक संस्थायें अपनी-अपनी आवश्यकता के अनुसार इस क्रय माँग पत्र को तैयार करती हैं। नेहा प्रकाशन कं. इन्नैर नामक कम्पनी का क्रय माँग पत्र का एक नमूना चित्र में दर्शाया गया है।

टिप्पणी

Neha Prakashan & Co.
64, Ganeshpuram, Indore
(Goods Received Note)

From :

M/s.....
(Supplier) :

No. VRN :
Date :

| Goods | | Quantity Received | No. of Packages etc. | Order No. | Delivery Note No. | Demanded By Department | Remarks | Inspection | |
|-------------|--------------|-------------------|----------------------|-----------|-------------------|------------------------|---------|-----------------------|--------|
| Description | Code | | | | | | | Quantity Rejected | Reason |
| | | | | | | | | | |
| Carrier | Recired by : | | | | A/c Ref. : | | | Inspector's Signature | |

No.Pr.:.....

Cost Centre:.....

Date:.....

Neha prakashan &Co.

64 Ganesh Puram Indore

(Purchase Requisition Slip)

Please Purchase fordepartment.

| Item No. | Code No. | Description | Qty.Required | Remarks |
|----------|----------|-------------|--------------|---------|
| | | | | |

Required By..... Checked By..... Approved By.....

| For use of Department Issuing this Purchase requisition | | | For use of Purchase Department | | | |
|---|-------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|---------------|
| Item No. | Qty.in Hand | Consumption Per day/Month | Qty. Required | Purchase Order NO. | Supplier Name | Delivery Date |
| | | | | | | |

Store Keeper.....

चित्र- क्रय माँग पत्र

साधारणतया हर विभाग क्रय माँग पत्र को तीन प्रतियों में तैयार करता है।, क्योंकि

- (i) इसकी मूल प्रति क्रय विभाग को भेज दी जाती है।
- (ii) दूसरी प्रति लागत नियन्त्रण विभाग को भेज दी जाती है।
- (iii) तीसरी प्रति (अन्तिम प्रति) प्रेषक विभाग स्वयं अपने पास अपने संदर्भों के लिए रख लेता है।

इन्वेन्ट्री –सामग्री को क्रय करने का निर्णय लेने के उपरान्त सम्बन्धित विक्रेताओं से निविदा आमन्त्रित किये जाते हैं। क्रय-विभाग को सम्बन्धित विक्रेताओं या आपूर्तिकर्त्ताओं के बारे में पर्याप्त जानकारी रखनी चाहिए। विभिन्न विक्रेताओं से प्राप्त समस्त निविदाओं का तुलनात्मक अध्ययन करने एवं भविष्य के सन्दर्भ के लिए क्रय विभाग द्वारा एक निविदा सूची तैयार की जाती है, जिसका एक नमूना चित्र में दर्शाया गया है—

Neha Prakashan & Co.
64 ganeshpuram Indore
(SCHEDULE OF QUOTATION)

S.No.....

Material.....

Date.....

| Name of the Party | Qty. offered | Rate Per unit | Terms | Time of Delivery | Mode of Delivery | Remarks |
|-------------------|--------------|---------------|-------|------------------|------------------|---------|
| | | | | | | |

Purchase order No.

Date

चित्र निविदा सूची

विक्रेताओं से प्राप्त निविदाओं में अंकित मूल्य, सामग्री की मात्रा एवं गुण और विक्रेताओं की शर्तों का तुलनात्मक अध्ययन करके न्यूनतम मूल्य वाले विक्रेता को अभीष्ट सामग्री की खरीदारी के लिए क्रय-आदेश भेजा जाता है।

घ विक्रय आदेश भेजना—

सभी विक्रेताओं से प्राप्त निविदाओं में अंकित मूल्य, सामग्री की मात्रा, गुण और शर्तों का गहनता से अध्ययन करने के उपरान्त उचित विक्रेता का चयन करके उसी विक्रेता के पास क्रय आदेश प्रेषित किया जाता है। क्रय-आदेश में क्रेता द्वारा विक्रेता से निर्दिष्ट सामग्री, निर्दिष्ट मात्रा में, निर्दिष्ट मूल्य पर तथा निर्दिष्ट तिथि तक आपूर्ति करने का आग्रह किया जाता है। एक क्रय-आदेश में सामान्यतः निम्नांकित बातों का उल्लेख किया जाता है—

- (i) क्रेता का नाम , क्रय संख्या और आदेश प्रेषण की तिथि
- (ii) विक्रेता का नाम तथा उसका पता
- (iii) क्रय की जाने वाली सामग्री का पूर्ण वृत्तान्त व मात्रा इत्यादि।
- (iv) मूल्य, छूट— शर्त एवं भुगतान की शर्तें इत्यादि।
- (v) सुपुर्दगी का स्थान व समय।
- (vi) अनुकरण कार्यवाही की विधि
- (vii) पैकिंग तथा प्रेषण सम्बन्धी निर्देश
- (viii) क्रय अधिकारी के हस्ताक्षर

चित्र में स्वास्तिक एण्ड कं. जबलपुर नामक कम्पनी का क्रय आदेश का एक नमूना प्रदर्शित किया गया है—

टिप्पणी

Swasik & Co
14, Jabalpur
(Purchase Order)

E.Mail s.No.
Fax. Telephone.
To,
M/S Reg.No.
..... Our Ref No.
.....

Please supply the following items in accordance with the terms and conditions mentioned here in.....

| Item No. | Description | Quantity | price | Units | Amount | Remarks |
|----------|-------------|----------|-------|-------|--------|---------|
| | | | | | | |

Terms & Conditions:

1.
2.
3.

Delivery at : Sales Tax :
Discount : Freight :
Excise Duty : Terms of Payment :

For -Swastik & Co Jabalpur
(Signature)

Acknowledgement:-

Kindly acknowledge the receipt of the order.

Received On. : Date of Delivery:.....

Challan No. : Date :..... Invoice No..... Date:

(च) क्रय की गई सामग्री की प्राप्ति तथा निरीक्षण : विशाल आकार के व्यवसायिक प्रतिष्ठानों में माल की प्राप्ति तथा निरीक्षण के लिए पृथक—पृथक विभाग होते हैं किन्तु छोटे औद्योगिक संस्थाओं में ये दोनों कार्य एक ही विभाग में सम्पन्न होते हैं चूँकि यह कार्य अत्यन्त महत्वपूर्ण होते हैं, इसलिए माल की प्राप्ति तथा निरीक्षण कार्य योग्य, अनुभवी तथा प्रशिक्षित तकनीकी ज्ञान वाले सक्षम व्यक्ति के द्वारा सम्पादित होना आवश्यक होता है। यदि कोई सामग्री ऐसी हो जिसके परीक्षण हेतु किसी प्रयोगशाला का होना जरूरी हो तो उसकी सही जाँच के लिए व्यवसायिक संस्था के अन्तर्गत ही प्रयोगशाला की स्थापना करना सुविधाजनक रहता है और मितव्ययी भी।

सामग्री या माल की प्राप्ति की प्रक्रिया में सर्वप्रथम विक्रेता द्वारा माल के साथ भेजे हुए सुपुर्दगी नोट के जरिये माल का सही ढंग से मिलान किया जाना चाहिए, फिर उसके उपरान्त सामग्री का भली-भाँति निरीक्षण किया जाना चाहिए, फिर सबसे अन्त में माल प्राप्ति नोट को तैयार किया जाना चाहिए माल प्राप्ति नोट का एक नमूना चित्र में दर्शाया गया है माल प्राप्ति नोट में सामान्यतः निम्नांकित बातों का स्पष्ट उल्लेख किया जाना चाहिए —

- (i) क्रम संख्या तथा माल प्राप्ति की तिथि
- (ii) विक्रेता का नाम व पता
- (iii) सामग्री (माल) का विवरण मात्रा तथा संकेत
- (iv) आदेश संख्या
- (v) सुपुर्दगी नोट संख्या
- (vi) जाँचकर्ता की रिपोर्ट इत्यादि।

उपरोक्त बातों का स्पष्ट उल्लेख करते हुए माल प्राप्ति नोट को पाँच प्रतियों में तैयार किया जाता है। और इन पाँचों प्रतियों की निम्नांकित विभागों में सूचनार्थ एक-एक प्रति प्रेषित की जाती हैं—

- (i) भण्डार गृह—एक प्रति
- (ii) क्रय विभाग—एक प्रति
- (iii) लेखा विभाग—एक प्रति
- (iv) वह विभाग जिसके द्वारा सामग्री (माल) की माँग की गयी थी—एक प्रति
- (v) प्राप्ति व निरीक्षण परीक्षण विभाग अन्तिम प्रति सन्दर्भ हेतु

(ट) क्रय की हुई दोषी सामग्री की वापसी — विक्रेता द्वारा भेजी गयी सामग्री के प्राप्ति के पश्चात् यदि निरीक्षण के दौरान प्राप्त की गई सामग्री में किसी प्रकार की कोइ कमी या दोष पाया जाता है तो उस दोषी माल को वापस लौटाने की कार्यवाही की जानी चाहिए

और इस कार्यवाही के लिए माल की वापसी की सूचना चार प्रतियों में तैयार की जाती हैं , जिसकी एक-एक प्रति सूचनार्थ निम्नांकित सम्बन्धित व्यक्तियों व विभागों को दे दी जाती हैं

- (i) एक प्रति सामग्री के साथ विक्रेता को भेज दी जाती है।
- (ii) दूसरी प्रति आवश्यक समायोजनों हेतु बीजक के साथ लेखा-विभाग को दी जाती है।
- (iii) तीसरी प्रति भण्डारी को दी जाती है।
- (iv) चौथी (अन्तिम) प्रति माँगकर्ता विभाग को भेज दी जाती है माल लौटाने की स्थिति में बीजक की राशि का समायोजन करने हेतु एक डेबिट नोट तैयार करके विक्रेता के पास भेज दिया जाता है। यदि विक्रेता द्वारा भेजा गया माल दिये गये आदेश से अधिक प्राप्त है तो उस माल को वापस नहीं लौटाया जाता, बल्कि एक क्रेडिट नोट तैयार करके आवश्यक संशोधन के लिए विक्रेता को भेज दिया जाता है, ऐसा करने से क्रेता के प्रति विक्रेता के मन में विश्वास भी स्थापित होता है।

(न) **क्रय की गयी सामग्री का भुगतान** : क्रय की गई सामग्री का भली-भाँति निरीक्षण एवं संशोधन के बाद उसकी सूचना क्रय अधिकारी के समक्ष भेज दी जाती है। जो बीजक की जाँच करके लेखपाल को भुगतान करने का आदेश देता है आदेश प्राप्त होते ही लेखपाल द्वारा विक्रेता को उसका भुगतान दे दिया जाता है।

४.२.४ केन्द्रीयकृत तथा विकेन्द्रीयकृत क्रयण

वर्तमान औद्योगिक परिवेश में प्रभावपूर्ण उत्पादन हेतु इस प्रश्न पर भी विचार करना परम आवश्यक है कि अगर संगठन के पास विभिन्न संयंत्रों की श्रृंखला है तो इसमें उत्पादन हेतु क्रयण केन्द्रीयकृत अर्थात् एक ही स्थान से किया जाये अथवा विकेन्द्रीयकृत अर्थात् प्रत्येक संयंत्र अपना-अपना क्रयण अपनी आवश्यकता एवं समयानुसार स्वयं करे? इस पहलू का उत्तर इस तथ्य को समझने में है कि यदि केन्द्रीयकृत व्यवस्था होते हुए उत्पाद की अन्तिम कीमत और गुणवत्ता नियंत्रित है तो विकेन्द्रीयकृत क्रयण की अपेक्षा केन्द्रीयकृत क्रयण अधिक सुझावात्मक है।

किन्तु जिन संस्थानों में कार्यभार की अधिकता कार्य की जटिलता, तथा प्रबन्धकों के पास उपलब्ध समय की कमी विकेन्द्रीयकृत क्रयण की तरफ इंगित करे, तब वहाँ विकेन्द्रीयकरण की नीति को अपनाना ही लाभप्रद रहता है। इस प्रकार विभिन्न प्रबन्धकों के मतानुसार :-

- लघु निर्माणी संयन्त्रों में क्रयण केन्द्रीकृत होना चाहिए।
- मध्यम आकार वाले निर्माणी संयन्त्रों में भी क्रयण केन्द्रीकृत होना चाहिए जिससे मितव्ययिता एवं कुशलता के स्तर को बनाय रखा जा सकता है। अपवादस्वरूप ही कुछ इकाइयों को विकेन्द्रीकृत क्रयण की छूट दी जानी चाहिए।
- इसी प्रकार वृहद आकार वाली इकाइयों में आवश्यकतानुसार केन्द्रीकृत क्रयण या विकेन्द्रीकृत क्रयण दोनों को अपनाया जाना चाहिए। किन्तु सदैव एक पूरक योजना सामान्तर बनाये रखनी चाहिए जिससे विषमपरिस्थितियों में उत्पादन में निरन्तरता बनी रही।
- केन्द्रीकृत क्रयण या विकेन्द्रीकृत क्रयण की स्थितियाँ तथा अनुगमन आवश्यकता से जुड़ा होना चाहिए। प्रबन्धकों कर्मचारियों, या विभागों की अधिकार सत्ता प्राप्ति की लालसा से नहीं। केन्द्रकृत या विकेन्द्रीकृत क्रय उच्च कुशलता, न्यूनतम लागत, शीघ्र उत्पादन, एवं साधनों के श्रेष्ठ उत्पादन को प्रदान करने वाला होना चाहिए।

४.२.५ क्रयण नीतियाँ

क्रय सम्बन्धी निर्णय लेने के कार्य को सुव्यवस्थित तथा क्रमबद्ध ढंग से क्रियान्वित करने के लिये क्रय सम्बन्धी नीतियों का पालन किया जाना बहुत जरूरी है। प्रत्येक उपक्रम की क्रय सम्बन्धी नीति अलग-अलग होती हैं। सामान्यता एक औद्योगिक संगठन द्वारा क्रय सम्बन्धी जिन नीतियों की स्थापना की जाती है, वे निम्नलिखित हैं, आइये इनकी क्रमवार विवेचना करें –

१. **मूल्य नीति** – इस नीति के अनुसार उचित कीमत पर अच्छी सामग्री क्रय की जाती है जिससे उत्पादनों की गुणवत्ता बनी रहे।
२. **पारस्परिक नीति**– इस नीति के अनुसार जहाँ तक सम्भव हो सके सामग्री का क्रय उन पूर्तिकर्त्ताओं से किया जाना चाहिये जो संस्था की निर्मित वस्तु क्रय कर सकें।
३. **निष्पक्षता की नीति** – यह नीति इस बात की ओर संकेत करती है कि पूर्तिकर्त्ताओं से किसी प्रकार का चढ़ावा स्वीकार नहीं किया गया है तथा निष्पक्ष होकर सामग्री क्रय की गई है। जिससे उपभोक्ता के हितों का पूरा संरक्षण किया गया है।
४. **क्रयण नीति**– अधिक मात्रा में सामग्री क्रय करने से मूल्य एवं परिवहन सम्बन्धी लागत में मितव्ययिता प्राप्त की जा सकती है अतः यदि सम्भव हो तो किसी अन्य

फर्म के साथ समन्वय कर क्रय किया जाये जिससे अधिक से अधिक मितव्ययितायें प्राप्त की जा सकें और लागतों को न्यूनतम और गुणवत्तापरक रखा जा सके।

५. **काल्पनिक क्रय नीति—** प्रायः प्रबन्धक सामग्री का क्रय उत्पादन के लिये करते हैं, न कि पुनर्विक्रय द्वारा लाभ कमाने के लिये, अतः जहाँ तक सम्भव हो सके परिकाल्पनिक क्रय जिसके अन्तर्गत लाभार्जन की भावना छुपी होती है, का बहिष्कार किया जाना चाहिये क्योंकि इस प्रकार के क्रय में फायदा कम है, नुकसान अधिक किन्तु वास्तविकता लाभार्जन की भावना छुपी हुई है में ऐसा हो नहीं पाता है।
६. **क्षति—पूर्ति** — इस प्रकार की नीति में सामान्यता यह देखने में आता है कि विषम परिस्थितियों के कारण कई बार क्रयादेश निरस्त करने पड़ते हैं। ऐसी स्थिति में क्रय विभाग को चाहिये कि वह फर्म की ख्याति को बनाये रखने के लिये आपूर्तिकर्ताओं की उचित क्षतिपूर्ति सम्बन्धी नीतियों का भी प्रावधान करे।
७. **सद्व्यवहार नीति** — क्रय प्रतिनिधियों एवं अधिकारियों को क्रय करते समय सद्व्यवहार के सामान्य नियमों का पालन करना चाहिये जिससे वितरकों और आपूर्तिकर्ता में संस्था की ख्याति बढ़ती है। इसका व्यवहार पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है और लाभों में वृद्धि होती है।
८. **ईमानदारी की नीति—** ईमानदारी ही सर्वश्रेष्ठ नीति मानी जाती है, इसका क्रय विभाग द्वारा प्रभावी अनुपालन किया जाना चाहिये। क्रय प्रतिनिधियों को चाहिये असत्य न बोलें, और न्यूनतम कीमतों व अधिक सुविधाओं पर क्रयण सम्भव बनाने हेतु अत्यधिक आधारहीन सौदेबाजी न करें। इसके अतिरिक्त आपूर्तिकर्ताओं के शोषण न करने की नीति का पालन भी उपक्रम के लाभान्वित की दृष्टि से बहुत जरूरी है।
९. **बहुविकल्प नीति—** क्रय अधिकारियों के समक्ष एक समस्या यह भी है कि वह सदैव एक ही आपूर्तिकर्ता से सामग्री क्रय करते रहें अथवा भिन्न-भिन्न आपूर्तिकर्ताओं से सामग्री खरीदें। आपसी प्रतिस्पर्धा का लाभ उठाने तथा सामग्री की उपलब्धि को सुनिश्चित बनाने को मद्देनजर भिन्न-भिन्न आपूर्तिकर्ताओं से सामग्री क्रय करने की व्यवस्था की जानी चाहिए। इस बात का भी ध्यान रखना चाहिये कि ऐसा करने से क्रय की लागत में अनावश्यक रूप से कोई वृद्धि न हो अन्यथा अन्तिम उत्पाद की कुल कीमत बढ़ जायेगी।
१०. **निर्माण की गति—** अनेक बार क्रय अधिकारियों के समक्ष यह समस्या उत्पन्न हो जाती है कि सामग्री का क्रय किया जाये अथवा उपक्रम में ही उसका निर्माण

करना बेहतर होगा। इसके लिये अनेक कारकों पर विचार करना जरूरी होता है। यदि क्रय की जाने वाली सामग्री की आवश्यकता अधिक मात्रा में काफी लम्बे समय तक के लिये हो तथा क्रय लागत की तुलना में निर्माण लागत कम आती हो तो सामग्री का निर्माण करना ही अनुकूल माना जाता है।

११. **गोपनीयता**— क्रय उपक्रम का एक महत्वपूर्ण कार्य है जिसका प्रभाव उत्पाद की लागत एवं संस्था की लाभार्जन क्षमता पर पड़ता है, अतः इसकी अनेक बातों को गोपनीय रखा जाना आवश्यक है। अतः क्रय विभाग के अधिकारियों एवं कर्मचारियों द्वारा गोपनीयता बनाये रखना चाहिये।

४.२.६ मूल्य विश्लेषण

‘मूल्य विश्लेषण’ दो शब्दों के योग से बना है। मूल्य+विश्लेषण। ‘मूल्य’ का आशय वस्तु अथवा सेवा के बदले चुकायी गयी कीमत अथवा लागत की तुलना में प्राप्त उपयोगिता या लाभ से है तथा ‘विश्लेषण’ का आशय किसी वस्तु अथवा सेवा की लागत कीमत, प्रकार्य एवं उसकी क्रियात्मक उपयोगिता बारे में गहन अध्ययन से है। मूल्य विश्लेषण के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

१. प्रथम उद्देश्य उत्पादन लागत में कमी करना।
२. दुर्लभ सामग्री के उपभोग को कम करना।
३. वस्तु के उपयोग अथवा मूल्य में अभिवृद्धि करना।
४. उपभोक्ताओं की कीमत का उचित मूल्य प्रदान करना।
५. उपभोक्ताओं की रुचि एवं सुझावों के अनुसार वस्तुओं के निर्माण में सहयोग करना।
६. राष्ट्रीय हित वर्धन एवं विदेशी मुद्रा अर्जन के लिये प्रयास करना।
७. विदेशी वस्तुओं का प्रस्थापन करना।
८. सफल क्रयण में क्रय प्रबन्धक की सहायता प्रदान करना।

सामग्री प्रबन्ध के क्षेत्र में मूल्य विश्लेषण का व्यापक रूप से प्रयोग किया जा सकता है। वास्तव में इसका प्रयोग वहाँ किया जाता है जहाँ प्रत्येक वस्तु पर सामग्रियों, पद्धतियों, सेवाओं आदि की मितव्ययितायें प्राप्त करनी हों। निम्नलिखित पर मूल्य विश्लेषण का प्रयोग करके सामग्रियों के वर्गों की लागत में कमी की जा सकती है—

१. पूँजीगत सामान—संयन्त्र, साज—सामान, मशीनें, औजार और उपकरण।
२. ईंधन सहित कच्ची और अर्द्ध—विधायित सामग्रियाँ।
३. उप—अनुबन्धित हिस्से, संघटक, उप—संग्रहण आदि।
४. क्रयित हिस्से, संघटक, उप—संग्रहण आदि।

उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

५. रख-रखाव, मरम्मत और क्रियात्मक वस्तुयें आदि।
६. परिष्करण वस्तुयें, जैसे पेन्ट्स, तेल, वार्निश आदि।
७. संवेष्टन सामग्रियाँ।
८. छपाई और लेखन सामग्रियाँ।
९. दैनिक उपभोग की विविध वस्तुयें।
१०. शक्ति, जल प्रदाय, सम्पीड़ित, वायु, बाष्प आदि।
११. समग्रियाँ हस्तन और परिवहन लागतें।

उपर्युक्त वस्तुओं के विभिन्न वर्गों के लिये मूल्य विश्लेषण की अधिमान्यता को निश्चित करना किसी भी विशेष उपक्रम के प्रबन्ध के निर्णय पर निर्भर करता है। जिन वस्तुओं में बहुत बचतें की जा सकती हैं निश्चय ही उन्हें सर्वप्रथम किया जाना चाहिए। जिन वस्तुओं का आयात किया जाता है और प्राप्त करने में कठिनाई आती है और एकाधिकार वस्तुयें हैं, उन्हें अधिमान्यता दी जानी चाहिये।

इस प्रकार उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि सामग्री प्रबन्ध के क्षेत्र में मूल्य विश्लेषण का प्रयोग काफी महत्वपूर्ण एवं लाभप्रद होता है।

४.२.७ प्रमापीकरण एवं सरलीकरण

आधुनिक-युग विशिष्टीकरण एवं प्रमापीकरण का युग है। औद्योगिक प्रगति के साथ-साथ प्रमापीकरण का महत्व बढ़ा है। जैसे-जैसे उत्पादन के आकार में वृद्धि होती जाती है तथा विशिष्टीकरण होता जाता है वैसे-वैसे प्रमापीकरण का महत्व बढ़ता जाता है। उद्योगों में प्रमापीकरण का प्रयोग दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है आज उन्हीं उद्योगों का बोलबाला है। जिन्होंने उत्पादन-विधियों तथा उत्पादन की किस्म दोनों का ही प्रमापीकरण कर लिया हो। प्रमापीकरण होने से उत्पादन क्रिया में काफी सरलता आ जाती है। प्रमापीकरण का अर्थ उपक्रम के विभिन्न क्षेत्रों में प्रमाप निश्चित करना एवं उनका उपयोग करना है। उपरोक्त विवेचन से हम इसकी निम्नलिखित विशेषताओं को रूपित कर सकते हैं:—

१. इसमें उत्पादन की किसी एक शाखा को थोड़े से आकारों, किस्मों तथा विशेषताओं में सीमित करना होता है।
२. प्रमाप को इस प्रकार से परिभाषित किया जा सकता है जो कि अधिकतर नीति अथवा सामान्य स्वीकृति से नमूने, परख अथवा माप के नियम की तरह स्थापित किया जाता है।
३. यह एक प्रमाप कार्य गुण मिश्रण, आकार अथवा निर्माण विधि है।

४. यह सोचकर निकाली हुयी प्रणाली अथवा औजारों, स्टोर या उत्पादन पर नियन्त्रण करने के लिये उचित प्रशिक्षण के पश्चात् दिये गये निर्देशों से है।
५. यह प्रमापों अथवा मापदण्डों को निर्धारित कर जिनसे परिमाण, गुण, मूल्य, कार्य अथवा सेवा को मापा अथवा निर्धारित किया जा सके।

प्रमापीकरण के महत्व को कुछ इस प्रकार से सूचीबद्ध किया जा सकता है :-

१. प्रमापीकरण वस्तुओं एवं प्रणालियों दोनों का ही हो सकता है।
२. इसमें वस्तुओं के प्रकार निश्चित कर दिये जाते हैं।
३. प्रमापीकरण बहुधा विशाल पैमाने के उत्पादन में ही होता है।
४. प्रमापीकरण में तत्कालीन स्थितियों तथा बचाव एवं सुरक्षा सम्बन्धी बातों का पूरा-पूरा ध्यान रखा जाता है।
५. प्रमाप विज्ञान, तकनीकी तथा अनुसंधान के पश्चात् ही निश्चित किये जाने चाहियें।
वस्तुतः एक निर्माणी इकाई के लिये प्रमापीकरण के निम्नलिखित लाभ सूचीबद्ध किये जा सकते हैं :-

१. प्रमापीकरण से विशाल पैमाने पर उत्पादन सम्भव होता है। प्रमापित वस्तुओं का उत्पादन होने से वस्तुओं की किस्मों की संख्या सीमित हो जाती है। इससे उत्पादन लागत में भी कमी आती है।
२. प्रमापित वस्तुयें तैयार करने से एक निर्माता की वस्तु के स्थान पर अन्य निर्माता की वस्तु का प्रयोग आसानी से किया जा सकता है।
३. प्रमापीकरण से वस्तुओं की किस्में कम हो जाती हैं जिसके कारण ग्राहक वस्तुओं को छँटने की परेशानी से बच जाता है।
४. प्रमापित वस्तुयें प्रायः ऊँची होती हैं और उनमें सुधार भी आसानी से हो जाता है।
५. प्रमापीकरण के तरह-तरह के डिजाइन बनाने में धन व समय की बचत होती है।
६. चूँकि प्रमापीकरण में वस्तुओं की किस्मों की संख्या कम होती है, अतः उत्पादन में काम आने वाले स्टोर आदि कई किस्मों में एकत्रित नहीं करने पड़ते। अतः कार्यशील पूँजी की आवश्यकता कम रह जाती है।
७. माल की किस्म में सुधार होने, वि गाल पैमाने पर उत्पादन होने तथा उत्पादन क्रिया व उपक्रियाओं का यंत्रीकरण होने से औद्योगिक क्षमता में वृद्धि होती है। इससे उत्पादकों, उपभोक्ताओं तथा सरकार एवं राष्ट्र सभी को लाभ पहुँचता है।
८. प्रमापीकरण में विशाल पैमाने पर उत्पादन होने लगता है। विशाल पैमाने पर उत्पादन होने से यंत्रीकरण की योजना लागू करना सम्भव होता है, क्योंकि इससे उत्पादन में मितव्ययिता, अधिकता, शीघ्रता तथा एकरूपता आदि आ जाती है।

ऊपर वर्णित लाभों के अतिरिक्त प्रमापीकरण के निम्न दोषों पर भी चर्चा किया जाना आवश्यक होगा। आइये समझने का प्रयास करें :-

१. प्रमापीकरण का सबसे मुख्य अवगुण यह है कि इससे औद्योगिक क्रियाओं में लोचहीनता आ जाती है और परिवर्तन में कठिनाई आ जाती है। प्रमाप निश्चित हो जाने पर लोग उसके भक्त हो जाते हैं और उससे उत्तम वस्तु के बाजार में आ जाने पर भी उसे छोड़ने को तैयार नहीं रहते। अतएव वह अपनी उपयोगिता समाप्त हो जाने पर भी चलता रहता है। प्रमापित वस्तुओं के प्रमाप में परिवर्तन न करने से उपक्रम समय की गति से पिछड़ जाता है।
२. प्रमाप के आधार पर ग्राहक से भी अधिक मूल्य वसूल किया जा सकता है। प्रतियोगिता उत्पन्न हो जाने से नकल की सम्भावना बढ़ जाती है।
३. यदि प्रमाप केन्द्रीय सत्ता द्वारा निश्चित नहीं होते हैं तो प्रमापित वस्तुओं के प्रमापों में भिन्नता रहती है।
४. प्रमापीकरण से लाभ केवल उसी दशा में सम्भव है जबकि उत्पादन बहुत बड़े पैमाने पर हो। छोटे आकार की इकाइयाँ प्रमापीकरण से लाभ नहीं उठा सकतीं।

सरलीकरण:

एक औद्योगिक उपक्रम के प्रबन्धकों को इस बात का निर्णय लेना होता है कि विभिन्न उत्पादों का निर्माण करना है या केवल एक या कुछ उत्पादों का ही निर्माण करना है। कुछ कम्पनियाँ केवल एक ही उत्पाद के निर्माण पर अपना ध्यान केन्द्रित करती हैं तथा इसकी सफलता की ओर पूरा-पूरा ध्यान देती हैं, जबकि कुछ अन्य कम्पनियाँ विभिन्न उत्पादों का निर्माण करती हैं। जब विभिन्न उत्पादों का निर्माण किया जाता है तो वे एक-दूसरे से सम्बन्धित भी हो सकती हैं तथा अलग-अलग प्रकृति की भी हो सकती हैं। ऐसी स्थिति में प्रबन्धकों के सामने सरलीकरण तथा विभक्तिकरण की समस्या आती है तथा उन्हें इन दोनों रीतियों में से एक को अपनाने का निर्णय लेना होता है।

उत्पाद निर्माण की इस नीति के अन्तर्गत निर्माता द्वारा अपना समस्त ध्यान कुछ उत्पादों पर या केवल एक उत्पाद पर ही केन्द्रित होता है तथा वह सभी अनावश्यक उत्पादों का निर्माण बन्द कर देता है। 'सरलीकरण' से आशय उत्पादन की किस्मों को कम करने, कच्चे माल एवं अर्द्धनिर्मित माल के आन्तरिक परिवहन में हर सम्भव कमी करने तथा उत्पादन प्रक्रिया के अपव्यय कम करने हेतु यथासम्भव सरल बनाने से है।'

इस नीति का मूल आधार यह है कि उत्पाद सरलीकरण के कारण विपणन के विभिन्न अंग जैसे— फुटकर व्यापारी, थोक व्यापारी, निर्माता आदि सभी अपना कार्य

सरलतापूर्वक करते हैं, क्योंकि कुछ या एक वस्तु में व्यवहार करना अन्ततः सरल हो जाता है।

इस नीति की सफलता के लिये उत्पाद पंक्ति का निरन्तर और गहन अध्ययन किया जाना आवश्यक है, जिससे अनावश्यक उत्पादों को समय-समय पर पंक्ति से निकाला जा सके। इसमें केवल वर्तमान लाभदायकता को ही सम्मिलित नहीं किया जाता, क्योंकि कभी-कभी विज्ञापन तथा सम्बर्द्धन प्रयत्नों से अलाभदायक उत्पाद भी लाभदायक बन जाते हैं। कभी-कभी लाभप्रद वस्तुओं को भी इस आशा से उत्पाद पंक्ति से निकाल दिया जाता है कि विनियोग दूसरे उत्पाद में भविष्य में अच्छा लाभ प्रदान करेगा इस प्रकार इस नीति का मुख्य उद्देश्य लाभ कमाना होता है। सरलीकरण से एक उत्पादक को निम्नलिखित लाभ होते हैं—

१. एक ही उत्पाद पर ध्यान केन्द्रित होने के कारण लाभ की मात्रा अधिक होती है।
२. निरीक्षण व्ययों में बचत, स्थान की बचत आदि के कारण कुछ लागत कम आती है।
३. विशिष्ट यन्त्रों एवं विधियों का प्रयोग सम्भव हो जाता है।
४. विपणन संगठन का कार्य मितव्ययी तथा सरल हो जाता है।
५. उत्पादन नियन्त्रण सुगम हो जाता है।
६. संस्था की कार्यकुशलता में वृद्धि हो जाती है, क्योंकि सरलीकरण अपनाने पर अकुशल श्रमिक भी कुशल कर्मचारियों में बदल जाते हैं, क्योंकि उन्हें कुछ ही कार्य करने पड़ते हैं। इससे श्रम लागत में भी कमी आती है।

४.२.८ आपूर्तिकर्ता का चयन

सम्भावित आपूर्तिकर्ताओं की सूचना प्राप्त करने के पश्चात् किसी एक आपूर्तिकर्ता का चयन किया जाता है। सही आपूर्तिकर्ता का चयन जितना महत्वपूर्ण है उतना कठिन भी है। कई बार गलत आपूर्तिकर्ता के चुनाव कर लेने सामग्री की लागत में अप्रत्यक्ष रूप से वृद्धि हो जाती है। भले ही क्रय मूल्य कम ही क्यों न हो यदि विक्रेता खराब गुणवत्ता की सामग्री देता है या समय पर सुपुर्दगी नहीं करता है तो लागत और भी अधिक बढ़ जाती है।

उदाहरणार्थ, यदि कोई इलेक्ट्रिक बाइक कम्पनी खराब गुणवत्ता के पार्ट्स क्रय कर लेती है तो हजारों बाइक बेकार हो जाती है। इससे संस्था की साख उपभोक्ताओं के मध्य गिरती है। इससे उत्पादन बन्द हो सकता है और ग्राहकों के आदेशों की पूर्ति समय पर नहीं की जा सकती। स्पष्ट है कि आपूर्ति के सही स्रोतों का प्रभाव वस्तु की गुणवत्ता स्थान, मात्रा वं सुपुर्दगी आदि पर पड़ता है। इसलिये सही आपूर्तिकर्ता के चयन के लिये वस्तु की मात्रा, गुणवत्ता, स्रोतों की क्षमता, तकनीकी विकास तथा भौगोलिक स्थिति एवं उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

संस्था के प्रबन्ध एवं वित्तीय कारकों का विशुद्ध मूल्यांकन एवं विश्लेषण किया जाना चाहिए। इन कारकों को निम्नलिखित ढंग से विवेचित किया जा सकता है:-

आपूर्तिकर्ताओं की भौगोलिक स्थिति-

आपूर्तिकर्ताओं की भौगोलिक स्थिति इसके चयन की दृष्टि से महत्वपूर्ण मानी गयी है। अधिक दूरी की दशा में परिवहन लागतें बढ़ जाती है, साथ ही सामग्री प्राप्ति में अधिक समय लगता है, जिससे सुरक्षा स्टॉक अधिक रखना पड़ता है। आकस्मिकता की दशाओं सामग्री प्राप्त करना कठिन हो जाता है जिससे हानि की सम्भवाना कई गुना बढ़ जाती है। लेकिन कभी-कभी विक्रेता की शीघ्र एवं सुरक्षित नौवहन एवं परिवहन सुविधा कम दूरी वाले आपूर्तिकर्ता की अपेक्षा लाभदायक सिद्ध हो सकती है।

वित्तीय विश्लेषण-

मूल्यांकन के दौरान आपूर्तिकर्ता संस्था की वित्तीय स्थिति का विश्लेषण भी आवश्यक होता है। इससे विक्रेता के चुनाव में सहायता मिलती है। साथ ही अगर साख देने के सम्बन्ध में अनुकूल सुविधा नहीं है तो उसके संयन्त्र पर जाने की आवश्यकता नहीं रहती है। इस प्रकार की सुविधा एवं उसकी प्रवृत्ति से उसकी नीति तथा रीति का ज्ञान होता है और साथ ही वित्तीय स्थिति के बारे में भी जानकारी होती है। वैसे तो वित्तीय स्थिति में परिवर्तन होता रहता है लेकिन विभिन्न अनुपातों के विश्लेषण से शोधनक्षमता, लाभक्षमता, पूँजी आवर्तन क्षमता आदि का पता लगता है।

प्रबन्धकीय प्रकृति-

प्रबन्धक की कार्यकारी प्रकृति प्रत्येक उद्योग के लिये जीवनदायिनी शक्ति है। कुशल प्रबन्धक द्वारा विक्रेता यथासमय आवश्यक मात्रा में सामग्री प्रदान कर सकता है। यदि श्रम सम्बन्ध अच्छे नहीं हैं, श्रमिक वर्ग असंतुष्ट है, तालाबंदी एवं हड़तालें हो रही हैं तथा अस्थिरता की स्थिति है तो ऐसी संस्था समय पर सुपर्दगी नहीं दे सकती। इसका प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा क्योंकि सामग्री के अभाव में उत्पादन बन्द हो जायेगा तथा साधन निष्क्रिय हो जायेंगे जिनकी लागत और बढ़ जायेगी अतः जिन व्यापारिक संस्थाओं का प्रबन्धन उच्च कोटि का हो उन्हीं को अपना स्रोत स्वीकार करना चाहिए।

तकनीकी सुविधायें -

आपूर्तिकर्ता की तकनीकी क्षमता की जानकारी के लिये क्रेता को उसके संयन्त्र का निरीक्षण अवश्य ही करना चाहिए। निरीक्षण का मुख्य उद्देश्य विक्रेता की सत्यता को जाँचना है। निरीक्षण के दौरान साज-सज्जा, उत्पादन नियन्त्रण, तकनीकी स्तर तथा अन्य तथ्यों के बारे में जानकारी प्राप्त करनी चाहिये। इससे वांछित सामग्री प्राप्त करने एवं

विक्रेता द्वारा की गई संविदा के आधार पर सामग्री पूर्ति की गारण्टी का अनुमान हो जाता है जिससे आपसी सम्बन्धों में भी कोई तनाव नहीं आता।

आपूर्तिकर्त्ताओं के विकल्प :-

प्रायः संगठन एक आपूर्तिकर्त्ता के बजाय, एक से अधिक आपूर्तिकर्त्ताओं से माल लेना पसन्द करती है। इससे सही आपूर्तियों के चयन की समस्या और गम्भीर हो जाती है क्योंकि एक से अधिक आपूर्तिकर्त्ताओं का चुनाव करना पड़ता है एक से अधिक पूर्ति स्रोतों से सामग्री क्रय करने की दशा में कई लाभ प्राप्त होते हैं, जैसे अभाव की स्थिति में एक के बजाय दूसरे स्रोतों से सामग्री प्राप्त करके सुरक्षा प्राप्त की जा सकती है। प्रतिस्पर्धात्मक स्थिति का लाभ उठाया जाना जा सकता है। हड़ताल होने, दुर्घटना घटने अथवा अन्य किसी कारणवश विक्रेता के संयन्त्र को होने वाली हानि की दशा में उत्पादन बन्द होने की स्थिति उत्पन्न नहीं हो पाती है। लेकिन एक स्रोत का सहारा लेने पर बहु परिमाणी खरीद मितव्ययितायें प्राप्त होती हैं तथा परिवहन लागतों में भी कमी आती है।

इस प्रकार दोनों के अपने-अपने लाभ तथा दोष हैं। इसलिये एक से अधिक स्रोतों का सहारा लिया जाये या नहीं, यह व्यवसायिक नीति तथा क्रय की जाने वाली सामग्री की मात्रा एवं उसकी प्रकृति पर निर्भर करेगा। यदि बड़ा आपूर्तिकर्त्ता क्रेता की आश्यानुकूल अपना निष्पादन नहीं करता है तो एक से अधिक स्रोतों का सहारा लेना ही उचित रहता है।

पारस्परिकता—

‘पारस्परिकता’ का अर्थ उस क्रय नीति से है जिसके अन्तर्गत उन आपूर्तिकर्त्ताओं को प्राथमिकता दी जाती है जो क्रय करने वाली फर्म के ग्राहक होते हैं। इस नीति से पारस्परिक घनिष्ठ सम्बन्धों के साथ-साथ पारस्परिक अन्तर्निर्भरता का भी विकास होता है लेकिन इससे विक्रय प्रयत्नों का ह्रास होता है। प्रतिस्पर्धात्मक स्थिति एवं भावना समाप्त होने पर क्रय लागतें बढ़ जाती है। सम्बन्धों के बिगड़ने की दशा में दोहरी हानि होती है इतने पर भी यह अच्छी व्यापारिक रीति है क्योंकि इससे निष्ठा बढ़ती है तथा दोनों पक्षों को लाभ पहुँचता है। इस रीति का पालन औद्योगिक संस्थायें अधिक अच्छी तरह से कर सकती है।

आपूर्तिकर्त्ता की क्षमता—

आपूर्तिकर्त्ता के चयन के समय उसकी क्षमता के सम्बन्ध में भी विचार करना पड़ता है। किसी बड़ी क्षमता वाले आपूर्तिकर्त्ता का चुनाव किया जाये या लघु क्षमता वाले आपूर्तिकर्त्ता का, यह निर्णय करना कठिन होता है। फिर भी यह कहा जा सकता है कि बड़ा विक्रेता आसानी से एक साथ बड़े आदेशों की पूर्ति करने में सक्षम होता है, साथ ही उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

वह उत्पादन तथा अन्य कार्यों के लिये आधुनिक मशीनों तथा प्रशिक्षित तकनीकी व्यक्तियों की सेवायें भी उपलब्ध कर सकता है जिससे उत्पाद सुधार में सहयोग मिलता है तथा लागतें भी कम की जा सकती हैं।

इसके विपरीत छोटे आपूर्तिकर्त्ता आदेशों की यथासमय पूर्ति कर ही दें इसकी कोई गारण्टी नहीं होती। किन्तु छोटे आपूर्तिकर्त्ताओं का सहारा लेने की दशा में व्यक्तिगत सम्पर्क बनाये रखा जा सकता है तथा पारस्परिक आवश्यकताओं को भली प्रकार समझा जा सकता है और उनकी पूर्ति में रुचि ली जा सकती है।

वितरक—

आपूर्तिकर्त्ता के चयन के लिये यह भी निश्चित करना पड़ता है कि क्रय प्रत्यक्ष रूप से उत्पादक से ही किया जाये या उसके किसी वितरक के माध्यम से मध्यस्थों का सहारा लेने से साख-सुविधा तथा व्यक्तिगत सेवा का अवसर मिलता है लेकिन उनके द्वारा प्राप्त किया जाने वाला कमीशन या लाभ क्रेता के लिये भार बनता है जिससे क्रयमूल्य से वृद्धि होती है, साथ ही प्रत्यक्ष रूप से निर्माता से क्रय करने की दशा में बड़ी मात्रा में क्रय के लाभ मिलते हैं तथा अपेक्षाकृत न्यूनतम मूल्य पर सामग्री प्राप्त की जा सकती है।

स्थानीय तथा विदेशी स्रोत—

कुछ दशाओं में स्थानीय स्रोतों का सहारा लेना नैतिक दृष्टि से आवश्यक हो जाता है। स्थानीय आपूर्तिकर्त्ता प्रायः उन न्यूनतम मूल्यों पर सामग्री प्रस्तुत कर सकते हैं जिन पर कि विदेशी अथवा बाहरी स्रोतों से प्राप्त नहीं की जा सकती। स्थानीय स्रोतों का सहारा लेने से सम्पत्ति सूची अधिक आवर्तनशील रखी जा सकती है और अल्पकालीन अर्थ-प्रबन्ध सुविधाजनक हो जाता है। स्थानीय आपूर्तिकर्त्ताओं के साथ कार्य करना वर्तमान में प्रगतिशील क्रय नीति का अंग बनता जा रहा है।

वस्तुतः स्थानीय स्रोतों का सहारा लेने से क्रेताओं तथा विक्रेताओं के मध्य सहयोग घनिष्टता ग्रहण कर सकता है तथा सुपुर्दगी अधिक शीघ्र एवं बाधाहीन हो जाती है। परिवहन तथा नौवहन लागत में भी कमी आती है। अल्प मार्ग समय सम्पत्ति सूची को भी छोटा कर देता है। ग्राहकों के आदेशों की पूर्ति यथा समय की जाती सम्भव जाती हैं आपसी विवाद सरलता से निपटाये जा सकते हैं, साथ ही गर्भित सामाजिक दायित्वों का निर्वाह भी हो जाता है।

इतने पर भी स्थानीय क्रय को तभी महत्व देना चाहिये जबकि मितव्ययिता एवं तकनीकी विमर्श उसे न्यायसंगत ठहराते हों। अन्य दशाओं में विदेशी आपूर्तिकर्त्ताओं का प्रयोग भी किया जा सकता है किन्तु उनका प्रयोग करते समय अविश्वस्त सुपुर्दगी, लम्बा मार्ग-समय, उच्च यातायात व्यय एवं संवहन कठिनाइयों को ध्यान में रखा जाना चाहिये।

आज अर्द्धविकसित देशों की आर्थिक प्रगति और अन्तर्राष्ट्रीय आयात-निर्यात नीति विदेशों में क्रय करने के अभिवृद्धित अवसर प्रस्तुत कर रही है। इसलिये इन अवसरों का प्रयोग विवेक के आधार पर करना चाहिये।

अच्छे आपूर्तिकर्त्ता सम्बन्ध—

व्यापार में ग्राहकों की सद्भावना आवश्यक होती है। परन्तु वर्तमान में आपूर्तिकर्त्ताओं की सद्भावना भी आवश्यक समझी गयी है। आपूर्तिकर्त्ताओं के सम्बन्धों का कम्पनी के जनसम्पर्क उद्देश्यों पर भी प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। क्रय विभाग को भी व्यक्ति उनके सम्पर्क में आते हैं, उनसे अच्छे सम्बन्ध बनाने चाहिये। यदि अच्छे सम्बन्ध होते हैं तो अन्य कई अतिरिक्त सुविधायें भी आसानी से प्राप्त की जा सकती हैं। यदि लड़ाकू व चिड़-चिड़े स्वभाव का आपूर्तिकर्त्ता है तो अधिक स्पष्ट शर्तों के साथ पारस्परिक व्यवहार करना अधिक हितकर रहता है।

इस प्रकार यह निरूपित किया जा सकता है कि क्रय प्रबन्ध को आपूर्तिकर्त्ताओं का चयन करते समय उनके गुणों के अतिरिक्त अन्य किसी भी बात से प्रभावित नहीं होना चाहिये। सभी आपूर्तिकर्त्ताओं को अपना मित्र समझकर चलना चाहिये और आपूर्ति हेतु समान अवसर देना चाहिये। क्रय प्रबन्धकों को श्रेष्ठ क्रयण हेतु अनैतिक तरीकों को काम में नहीं लेना चाहिये ताकि बिना किसी दबाव के आपूर्तिकर्त्ता का चयन अपनी संस्था के हितों को ध्यान में रखकर करना चाहिये।

४.३ भण्डारण एवं भण्डार प्रबन्ध

सामग्री प्रबन्ध की अवधारणा के अन्तर्गत उन समस्त क्रियाओं को सम्मिलित किया जाता है जो कि आवश्यक कच्चे माल, सहायक हिस्सों, साज समान एवं अन्य उपकरणों के संग्रहण से सम्बन्धित होते हैं जिससे उत्पादन कार्य निर्बाध गति से चलता रहे। भण्डार कार्य पालक अधिकृत माँग पत्रों के अनुरूप सामग्री का निर्गमन करता है, इसकी सुरक्षा सुनिश्चित करता है तथा यथोचित समय पर सामग्री के भौतिक सत्यापन को सुनिश्चित करता है। किसी भी निर्माणी इकाई में सामग्री के प्रबन्धन हेतु कुछ आधारभूत सिद्धान्तों का प्रतिपादन किया गया है। आइये इन्हें जानने का प्रयास करें।

प्रायः सामग्री संग्रहण के कार्य को सम्पन्न करते समय निम्नलिखित सिद्धान्तों को ध्यान में रखा जाता है, जिससे सामग्री का सुव्यवस्थित, सुसंगठित तथा लागतोंपयोगी प्रबन्ध किया जा सके :-

१. **अनूकूलतम उपयोग** – इस सिद्धान्त के अनुसार जहाँ तक सम्भव हो, उपलब्ध स्थान का महत्तम उपयोग करना चाहिए जिससे भरण लागत के साथ-साथ संग्रहण लागतों में भी यथोचित कमी लाई जा सके।
२. **पर्याप्त लोच विमर्ष**– इस सिद्धान्तानुसार सामग्री का भरण ऐसा होना चाहिये जिससे यथा समय उसमें सरलतापूर्वक परिवर्तन किये जा सके। यह बहुत कुछ भवन अभिकल्पन पर निर्भर करता है। लेकिन यथासम्भव स्थायी रेक्स, सेल्फ पार्टीशन आदि के उपयोग से बचा जाना चाहिये।
३. **सामग्री प्रदर्शन**– सामग्री का भरण इस प्रकार किया जाना चाहिये कि सामग्री की मर्दें साफ प्रदर्शित हो सकें जिससे सामग्री की पहचान एवं उस तक पहुँच सरल बन सके। इस दृष्टि से एक ही प्रकार की सामग्री को उसकी अन्य इकायों के साथ रखना भी लाभप्रद रहता है।
४. **उपकरणों का न्यूनतम उपयोग**– विद्वानों के अनुसार भरण को यथा सम्भव इतना सरल बनाया जाना चाहिये कि विभिन्न उपकरणों का प्रयोग न्यूनतम करना पड़े। यदि उपकरणों की आवश्यकता बढ़ती है तो पूँजी लागत तथा परिचालन लागत भी बढ़ती है, जो भण्डार रक्षण लागत में अभिवृद्धि का प्रभावी कारण हो सकती हैं।
५. **शीघ्र पहुँच**– भण्डार में सामग्री को इस विधि से रखना चाहिये, जिससे वहाँ शीघ्रता से बिना किसी कठिनाई के पहुँचाया जा सके और उसे प्राप्त किया जा सके। यदि रास्ता घिरा हुआ है और सामग्री अस्त-व्यस्त पड़ी है तो इससे समय की बर्बादी होती है तथा उपलब्ध संसाधनों का पर्याप्त दोहन सम्भव नहीं हो पाता है।
६. **चिन्हीकरण** – सामग्री की विभिन्न मर्दें इस प्रकार से रखी जानी चाहिये तथा उन पर ऐसे चिन्ह अंकित किये जाने चाहियें जिससे सुगमता से पहचाना जा सके। भरण-कार्य विशिष्टता एवं विभिन्न स्थानों के आधार पर करना सुविधाजनक रहता है।
७. **स्टॉक सत्यापन**– संग्रहण एवं भरण में इतना स्थान छोड़ा जाना चाहिये जिससे सामग्री का भौतिक सत्यापन सरलतापूर्वक किया जा सके।
८. **पुराने भण्डार का शीघ्र उपयोग**– वैसे यह सिद्धान्त प्रत्यक्ष सामग्री निर्गमन नीति का मार्गदर्शन करता है, लेकिन सामग्री का संग्रहण इस प्रकार से सम्भव बनाना चाहिए जिससे पुराना स्टॉक पहले निर्गमित होता रहे। नये स्टॉक का भरण पुराने

स्टॉक के पीछे करना ठीक रहता है ताकि स्वतः पुराने स्टॉक की निकासी पहले हो सके।

९. **प्रभावी निरीक्षण** – संग्रहण इस प्रकार से होना चाहिये जिससे सामग्री की मात्रा एवं उसकी दशा का शीघ्र निरीक्षण किया जा सके। यह सिद्धान्त के अनुसार सामग्री को निश्चित इकाई बोज़ों में जमा कर किया जा सकता है। इससे गणना कार्य शीघ्र एवं सरल हो जाता है।
१०. **कम से कम पुनर्हस्थन**— इस सिद्धान्त के अनुसार श्रम एवं समय की बचत के लिये पुनर्हस्थन से समय बचाना चाहिये। जहाँ तक सम्भव हो प्राप्त सामग्री को बिना उतारे-चढ़ाये उत्पादन केन्द्रों तक भेज दिया जाना चाहिये साथ ही हल्की तथा बार-बार निर्गमित की जाने वाली सामग्री का भरण दरवाजे अथवा खिड़कियों के पास करना चाहिये जिससे बिना अधिक हस्थन के अविलम्ब निर्गमन सम्भव हो सके।
११. **नवीन उपकरणों का उपयोग**— सामग्री की पर्याप्त सुरक्षा एवं उपलब्ध स्थान के अधिकतम उपयोग के लिये विभिन्न आधुनिक उपकरणों का प्रयोग अपेक्षित है, जैसे आलमारी, ड्रम, थैले, टीन एवं कुण्डे आदि का उपयोग करना ठीक रहता है। वैसे इन उपकरणों का उपयोग सामग्री की प्रवृत्ति आकार, भार आदि पर निर्भर करता है।

४.३.१ भंडार-प्रबन्ध के उद्देश्य

भंडार-प्रबन्ध का प्रमुख उद्देश्य भण्डारण लागत को न्यूनतम करने का होता है। भण्डारण लागत कई कारणों से प्रभावित होती रहती है। अतः इन कारणों के आधार माने हुए इसके निम्नलिखित उद्देश्यों को सूचीबद्ध किया जा सकता है :-

१. भण्डार में सामग्री को नष्ट होने, एवं अव्यवस्थित होने से बचाने के उपाय तथा उन्हें सुरक्षित करना।
२. आन्तरिक एवं बाह्य स्रोतों से निर्धारित मात्रा में सामग्री प्राप्त करना।
३. विभिन्न विभागों द्वारा वांछित सामग्री को तैयार स्थिति में रखना जिससे अविलम्ब सुपुर्दगी सम्भव बनाई जा सके।
४. गोदाम स्थान एवं कर्मचारियों का प्रभावी ढंग से कुशलतम उपयोग सम्भव बनाना जिससे भण्डारण लागत न्यूनतम स्तर पर लाई जा सकें।
५. सामग्री मितव्ययी विधि से भरण एवं हस्थन की व्यवस्था सम्भव बनाना।
६. सामग्री तालिका के निर्माण योजना नियन्त्रण में सहयोग प्रदान करना।

७. आदेश निर्गमन प्रक्रिया को अधिक सरल तथा मितव्ययी बनाने में सहयोग प्रदान करना।
८. सुव्यवस्थित लेखांकन, अभिलेखन एवं निरन्तर गणना द्वारा सामग्री की
९. अनावश्यक से होने वाली हानि को समाप्त करने की कोशिश करना।
१०. विभिन्न विभागों को उनके द्वारा दिये गये मांग-पत्रों के अनुरूप न्यूनतम
११. सेवा लागत पर सामग्री का निर्गमन करने की व्यवस्था करना।
१२. सामग्री सूची विनियोग को न्यूनतम करने के प्रयास करना।

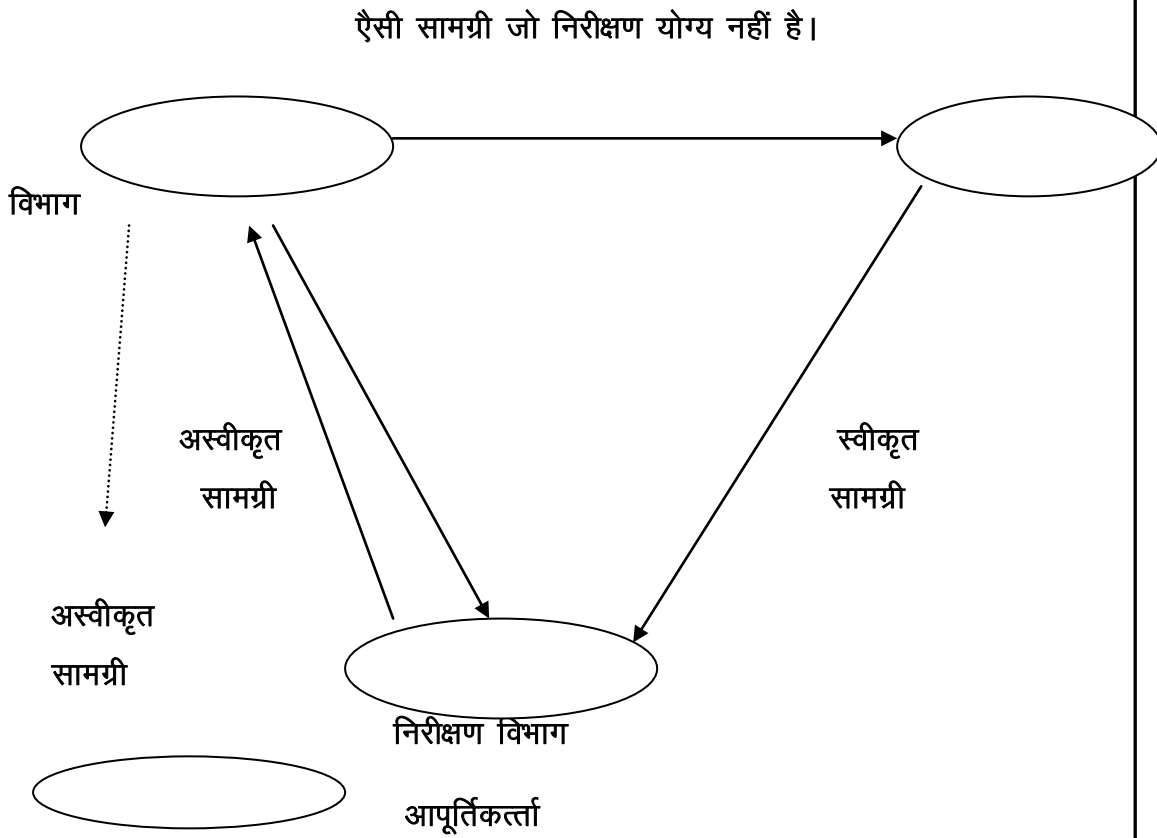
४.३.२ भंडार-प्रबन्ध के कार्य

भण्डार-प्रबन्ध के प्रमुख कार्य निम्नलिखित हैं : आइये उपरोक्त को क्रमवार समझने का प्रयास करें-

(१) सामग्री प्राप्ति एवं निरीक्षण-

यह भण्डार-रक्षण का प्राप्ति कर्तव्य है। प्रायः यह विभाग भण्डार-कक्ष के सामान्तर निर्मित किया जाता है। यदि अलग से सामग्री प्राप्ति विभाग नहीं है तो भण्डार-कक्ष का प्रभारी ही सामग्री की प्राप्ति एवं उसके निरीक्षण का कार्य करता है। प्राप्त सामग्री के बिल को क्रयादेश से मिलान करना आवश्यक होता है जिससे इस सम्बन्ध अन्तिम निर्णय लिया जा सके कि प्राप्त की गई सामग्री बिल में लिखी गई मात्रा, ब्रांड एवं गुणवत्ता के अनुसार है। इसके पश्चात् सामग्री प्राप्ति रिपोर्ट का निर्माण किया जा सके, जिसकी छाया प्रति क्रय लेखा अनुभाग उत्पादन अनुभाग एवं आपूर्तिकर्ता को भी दी जाती है।

प्राप्त सामग्री की गणना, मिलान एवं प्रारम्भिक मूल्यांकन के बाद उसे निरीक्षण विभाग को भेजा जाता है। लेकिन जहाँ पर अलग से मूल्यांकन विभाग नहीं होता है वहाँ भण्डार प्रभारी के पास ही यह दायित्व होता है। व्यवहारिक रूप में निरीक्षण केवल ऐसी सामग्री का ही किया जाता है जिसका पूर्व निर्देशों के आधार पर मूल्यांकन किया जाता है। निरीक्षण के दौरान निरस्त सामग्री को पुनः प्राप्ति विभाग को या प्रत्यक्ष रूप से विक्रयकर्ता को लौटा दिया जाता है तथा स्वीकृत सामग्री भण्डार में रख ली जाती है। इस प्रक्रिया को निम्नांकित चित्र द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है :-



चित्र:- सामग्री प्राप्ति एवं निरीक्षण प्रक्रिया

इस प्रकार आइये यह जानने का प्रयत्न करे कि किन महत्वपूर्ण कारणों का सामग्री की प्राप्ति एवं उसके निरीक्षण के समय को संज्ञान में रखना चाहिए:-

- क. प्राप्त सामग्री अधिकृत स्रोतों से प्राप्त हुई है या नहीं? इसके लिए क्रयादेश एवं आन्तरिक स्रोतों के द्वारा भेजे जाने वाले पत्रकों को भी भली-भाँति देखा जाना चाहिए। जिससे अधिकृत सामग्री की ही प्राप्त सुनिश्चित की जा सके।
- ख. जहाँ तक सम्भव हो सामग्री के हस्तगन में आधुनिक उपकरणों का प्रयोग करना चाहिए। जिससे दुर्घटनाओं को कम किया जा सके।
- ग. पैकिंग को पर्याप्त सावधानी से खोलना चाहिए जिससे सामग्री को क्षतिग्रस्त होने से बचाया जा सके।
- घ. प्राप्त सामग्री का मिलान प्रत्येक तथा क्रयादेश से अवश्य ही करना चाहिए। जिससे यदि संख्या, तोल, ब्राण्ड, दशा में भिन्नता तो नहीं है, यदि है इसे शीघ्र ही गुणवत्ता संज्ञान में लेना चाहिए।
- च. आवश्यक मूल्यांकन के पश्चात् 'सामग्री प्राप्ति रिपोर्ट' निरीक्षण रिपोर्ट' आदि को निर्माण करना चाहिए।

(२) सामग्री वर्गीकरण एवं चिन्हीकरण –

प्रायः प्रत्येक संस्थाओं की भण्डार सूची में अनेक सामग्रियाँ होती है जो अलग-अलग प्रवृत्ति की होती है। जिन्हें उनके वास्तविक नाम से स्मरण करना तथा पहचानना, सामान्य परिस्थितियों में सम्भव नहीं होता। अतः वस्तुओं की सरल पहचान, प्राप्ति एवं निर्गमन, संग्रहण एवं भरण, लेखांकन एवं अभिलेखन क्रियाओं करने के लिए सामग्री का वर्गीकरण एवं चिन्हीकरण किया जाना समीचीन हो जाता है।

भण्डार की सूची में कच्चा माल, सहायक हिस्से पूर्तियाँ, तैयार माल, अर्द्धनिर्मित माल, उपकरण एवं वर्गीकृत सामग्री को सम्मिलित किया जाता है जहाँ मदों की संख्या अत्यधिक होती है, वहाँ समान विशेषताओं के आधार पर उन्हें उपवर्गों में भी विभक्त किया जाता है। इस प्रक्रिया से सामग्री की अलग-२ मदों को सांकेतिक संख्या, प्रतीक चिन्ह या रंग प्रदान किये जाते हैं। इस अवधारणा के अनुक्रम में निम्नलिखित विधियों को सम्मिलित किया जाता है :-

(अ) वर्णमाला उपयोग विधि – इस विधि में प्रत्येक मद के लिए एक अक्षर निर्धारित कर दिया जाता है। यह अक्षर सामग्री के नाम का संक्षिप्तीकरण होता है। प्रायः सामग्री के नाम के प्रथम या अन्तिम अक्षर को इस कार्य के प्रयोग में लाया जाता है। आइये इसे एक उदाहरण द्वारा समझने का प्रयास करें :-

| सामग्री का नाम | आवांटित कोड |
|----------------|-------------|
| कॉपर वायर | C-w |
| नट बोल्ट | N-B |
| सीमेंट | C |

(ब) व्यंजन उपयोग विधि : यह विधि भी वर्णमाला पद्धति सामान्तर ही है। सामग्री के नाम का संक्षिप्तीकरण करते समय स्वरों को छोड़ व्यंजनों का चयन किया जाता है। इसे निम्नलिखित उदाहरण द्वारा सरलता से समझाया जा सकता है।

| सामग्री का नाम | आवांटित कोड |
|----------------|--------------------|
| नट बोल्ट | एन. टी. बी. एल. टी |
| सीमेंट | सी. एम. एन. टी |
| एसिड | ए. सी. डी |

(स) **संख्या उपयोग विधि** – इस विधि में प्रत्येक सामग्री को एक संख्या अवांटित की जाती है। जहाँ सामग्री की मदों की संख्या ज्यादा होती है, वहाँ इन्हें क्रमानुसार विभिन्न वर्गों से विभाजित करते हुए अलग से तीन या चार अंको की एक संख्या का आवंटन कर दिया जाता है। जैसे कच्चे माल के लिए एक से एक हजार तक, पैकिंग मेटेरियल्स के लिए एक हजार से लेकर दो हजार तक एवं अन्य सामग्री के लिए दो हजार एक से तीन हजार तक आदि आइये, इस विधि हेतु निम्नलिखित उदाहरण को समझने का प्रयास करें :-

| सामग्री का नाम | आवंटित कोड |
|-----------------|------------|
| पाउडर सफेद | ०००१ |
| पाउडर ब्राउन | ०००२ |
| ऑयल ग्राउण्ड नट | ३००१ |
| ऑयल सोयाबीन | ३००२ |
| एसिड | ३३०१ |
| पेस्ट | ३३०२ |

(द) **दशमलव उपयोग विधि:** इस विधि में सामग्री को प्रायः तीन वर्गों में किया जाता है। प्रथम संख्या सामग्री के वर्ग को एवं दशमलव के बाद की संख्याएँ उसके उप-विभाजन के लिए उपयोग में लायी जाती है। इसे निम्न उदाहरण द्वारा समझा जा सकता है।

| सामग्री का नाम | आवांटित कोड |
|-------------------|-------------|
| कार्बन मोनॉक्साइड | ३.१३ |
| कार्बन डाइऑक्साइड | ३.१४ |
| सल्फर एसिड | २.१२ |
| सल्फर ऑक्साइड | २.१३ |
| सल्फरियस एसिड | २.१४ |

(य) **चिन्ह** : इस विधि के अन्तर्गत प्रत्येक सामग्री को एक विशेष प्रकार का संकेत चिन्ह एवं उप-विभाजन के लिए संख्या प्रधान की जाती है। उप-विभाजन प्रायः आकार के आधार बनाकर किया जाता है। एक उदाहरण द्वारा समझने का प्रयास करें:-

| सामग्री का नाम | आवांटित कोड |
|----------------|-------------|
| सीमेन्ट | T |
| जिंक | + |
| स्प्रिट | X |
| कोयला | O |

(र) मिश्रण उपयोग विधि – इस विधि में संख्या, वर्णमाला एवं संकेत चिन्ह पद्धति का सम्मिलित उपयोग किया जाता है, जिससे संकेत चिन्ह एवं संख्या का साथ-साथ उपयोग किया जाता है। प्रायः वर्गीकरण के लिए संक्षिप्तीकरण एवं विभाजन के लिए संख्या प्रयोग में लायी जाती है। यह उदाहरण इस विधि को और गहराई से समझा सकेगा—

| सामग्री का नाम | आवंटित कोड |
|----------------|--------------------|
| सीमेन्ट | सी-एम-टी १०१० |
| स्प्रिट | एस-पी-आर-टी ५२० |
| कोल | सी-एस १५०४ |
| पेन्ट | पी-एन-टी- आर एव बी |

अतः भण्डार की सूची का वर्गीकरण एवं कोडिफिकेशन सामग्री अधियाचना प्राप्ति, निर्गमन, लेखांकन एवं सामग्री स्थान ढूँढने में सहायक होता है। जहाँ बड़ी संख्या में सामग्रियाँ हों वहाँ प्रत्येक वर्ग की सामग्री के लिए अलग से खाने आवंटित करे का प्रयास किया जाता है। इस प्रकार वर्गीकरण तथा कोडिफिकेशन सामग्री की प्रकृति, उसी विशेषताओं, उपयोग, विभाग, एवं आकार सम्बन्धी परिप्रेक्ष्य में किया जाना चाहिए जो उद्योग की आवश्यकताओं के अनुकूल हो। कोडिफिकेशन सरल, लोचदार तथा संक्षिप्त होनी चाहिए जिससे लेखांकन एवं अभिलेखन क्रिया अधिक सरल तथा सुविधाजनक बन सके।

(३). सामग्री का संग्रहण एवं भरण : सामग्री के वर्गीकरण एवं कोडिफिकेशन के पश्चात् भण्डार रक्षण को प्रभावी एवं मितव्ययी बनाने DH दृष्टि से संग्रहण नियोजित एवं सुव्यवस्थित ढंग से किया जाना आवश्यक हो जाता है अनियोजित एवं अव्यवस्थित भरण से दुर्घटनाओं की सम्भावनाएँ बढ़ती है जिससे वहन लागत में अचानक वृद्धि हो जाती है। जैसा कि हम जानते हैं कि भरण को कुछ निश्चित सीमा के दायरे में नहीं रखा जा सकता, क्योंकि यह सामग्री की प्रकृति, मात्रा, आकार, भण्डार की स्थिति, उसके अभिन्यास एवं साज-सज्जा पर निर्भर करती है। फिर भी इस क्रिया को सम्पन्न करने से पूर्व संग्रहण की जाने वाली सामग्री एवं उपलब्ध स्थान ताकि भण्डार साज-सज्जा का पर्याप्त अध्ययन आवश्यक होता है। अतः दूसरी विषय वस्तु में निम्नलिखित बिन्दुओं को सम्मिलित किया जाना आवश्यक होता है :-

- (i) सामग्री का आकार, भार, माप तथा सम्बन्धी महत्वपूर्ण सूचनाएँ।
- (ii) पकेज क्षमता, प्रति पैकेट इकाइयों की संख्या तथा उसका आकार।
- (iii) आदेश इकाई मात्रा तथा माँग की अधिकतम एवं न्यूनतम मात्रा।
- (iv) संग्रहण में रखी जाने वाली सामग्री की अधिकतम एवं न्यूनतम मात्रा।

- (v) सामग्री विशेष के सम्बन्ध में मूल्य सम्बन्धी एवं उसके द्वारा सम्बन्धी विचार।
- (vi) उपलब्ध स्थान स्थिति तथा भवन की संरचना सम्बन्धी समस्त सूचनायें।
- (vii) फर्श की भार वहन क्षमता तथा छत की ऊँचाई आदि।
- (viii) भण्डार उपकरणों सम्बन्धी अद्यतन सूचनाएँ।
- (ix) फ़ैक्टरी विनियमों तथा बीमा विनियमों के लिए आवश्यक सूचनाएँ।

इसी प्रकार इस भरण एवं संग्रहण को सम्पन्न करते समय कुछ महत्वपूर्ण बिन्दुओं को भी ध्यान में रख किसी भी प्रकार का निर्णय लेना चाहिए। ये बिन्दुओं कुछ इस प्रकार से हैं :-

- (i) जहाँ तक सम्भव हो, उपलब्ध स्थान का अधिकतम उपयोग करना चाहिए ताकि भरण लागत के साथ-साथ संग्रहण लागत भी कम हो सके।
- (ii) सामग्री का भरण इस प्रकार से किया जाना चाहिए कि सामग्री की अधिकाधिक मर्दें साफ प्रदर्शित हो सकें जिससे सामग्री की पहचान एवं उस तक पहुँच सरल बन सके। इस दृष्टि से एक प्रकार की सामग्री के पीछे उसकी अन्य इकाइयों रखना भी लाभप्रद रहता है।
- (iii) भरण इस प्रकार किया जाना चाहिए ताकि यथासमय उसमें सरलता पूर्वक परिवर्तन भी किये जा सकें। यह बहुत कुछ भवन-अभिकल्पन पर निर्भर करता है। लेकिन यथासम्भव स्थायी रैक्स, सेल्फ्स, पार्टिशन आदि के उपयोग से बचा जाना चाहिए।
- (iv) संग्रहण एवं भरण में इतना स्थान अवश्य छोड़ा जाना चाहिए ताकि सामग्री का भौतिक सत्यापन सरलपूर्वक किया जा सके।
- (v) जहाँ तक सम्भव हो भरण को इतना सरल एवं कुशल बनाया जाना चाहिए कि विभिन्न उपकरणों का प्रयोग न्यूनतम करना पड़े। यदि उपकरणों की आवश्यकता बढ़ती है तो पूँजी लागत एवं परिचालन लागत भी बढ़ती है, जो भण्डार रक्षण लागत में अभिवृद्धि का कारण बनती है।
- (vi) सामग्री इस ढंग से भण्डार में रखी जानी चाहिए, ताकि वहाँ शीघ्रता से बिना किसी कठिनाई के पहुँचा जा सके में और उसे प्राप्य किया जा सके। यदि रास्ता घिरा हुआ है और सामग्री अस्त-व्यस्त पड़ी है तो इससे समय एवं श्रम की बर्बादी ही होती है।
- (vii) वैसे यह सिद्धान्त प्रत्यक्ष रूप से सामग्री निर्गमन नीति का मार्गदर्शन करता है लेकिन सामग्री का संग्रहण इस प्रकार से करना चाहिए कि पुराना स्टॉक

पहले निर्गमित होता रहे। नये स्टॉक का भरण पुराने स्टॉक के पीछे करना ठीक रहता है तकि स्वतः पुराने स्टॉक की निकासी पहले हो सके।

- (viii) सामग्री की विभिन्न मदें इस प्रकार से रखी जानी चाहिए तथा उन पर ऐसे चिन्ह अंकित किये जाने चाहिए ताकि सरलता से पहचाना जा सके। भरण-कार्य विशिष्टता एवं विभिन्न स्थानों के आधार पर करना अधिक सुविधाजनक रहता है।
- (ix) श्रम एवं समय की बचत के लिए पुर्नहस्थान से समय बचाना चाहिए। जहाँ तक सम्भव हो प्राप्त सामग्री को बिना उतारे-चढ़ाये उत्पादन केन्द्रों तक भेज दिया जाता चाहिए। साथ ही हल्की तथा बार-गबार निर्गमित की जाने वाली सामग्री का भरण दरवाजे अथवा खिड़कियों के पास करना पासा चाहिए जिससे बिना अधिक हस्थन के अविलम्ब निर्गमन सम्भव हो सके।
- (x) संग्रहण इस प्रकार से करना चाहिए जिससे सामग्री की मात्रा एवं उसकी दशा को शीघ्र निरीक्षण किया जा सके। यह सिद्धान्त सामग्री को निश्चित इकाई बोझों में जमा कर दिया जा सकता है। इससे गणना कार्य शीघ्र एवं सरल हो जाता है।
- (xi) सामग्री की पर्याप्त सुरक्षा एवं उपलब्ध स्थान के अधिकतम उपयोग के लिए विभिन्न आधुनिक उपकरणों का प्रयोग अपेक्षित है जैसे अलमारी ड्रम, थैले, टीना एवं कुण्डे आदि का उपयोग करना ठीक रहता है। वैसे इन उपकरणों का उपयोग सामग्री की प्रकृति, आकार, भार आदि निर्भर करता है।

(४) **सामग्री की सुरक्षा:** निर्माणी में यदि पर्याप्त रूप से सामग्री के संरक्षण एवं सुरक्षा सम्बन्धी उपाय नहीं किये जाते हैं तो वर्गीकरण, संग्रहण एवं कुशल भरण क्रिया से प्राप्त हो सकने वाले लाभ समाप्त हो जायेंगे। इस प्रकार अग्नि, विस्फोट, जंग, धूल, गर्द, नामी, गलनल एवं छुट-पुट चोरियों से सामग्री की सुरक्षा करना भण्डार रक्षण का महत्वपूर्ण कार्य है। अलग-अलग प्रकृति की सामग्रियों के लिए भिन्न-भिन्न सुरक्षा सम्बन्धी उपाय करने होते हैं। जैसे पेट्रोल के लिए एयरटाइट टैन्क, प्रभावी एवं सुरक्षित माना जाता है। सामग्री सुरक्षा हेतु निम्नलिखित उपायों को क्रियान्वित किया जा सकता है-

क. अग्नि सुरक्षा : सामान्यतः पेट्रोल या अन्य विस्फोटक पदार्थ आग जल्दी पकड़ते हैं। अतः इन स्थितियों में भण्डार कक्ष में अग्निशमक यन्त्र, मिट्टी से भरी बाल्टियाँ एवं ऊँचे दबाव वाली जल पाइयों की व्यवस्था रखनी चाहिए जिससे यथा शीघ्र आग को नियंत्रित किया जा सके। प्रायः विद्वानों द्वारा कहा जाता है। कि दुर्घटना से पूर्व

इसकी रोकथाम को अच्छा माना जाता है। भण्डार कक्ष के आस-पास क्षेत्र में धूम्रपान करना एवं अग्नि जलाना पूर्णतः प्रातन्धित कर देना चाहिए। साथ ही अग्नि के विषय में लोगों को सतर्क रखने के लिए आवश्यक निर्देश देने एवं अग्नि रक्षा उपायों का प्रशिक्षण प्रदान कर इसका अभ्यास भी कराते रहना चाहिए यह इस प्रकार की दुर्घटना को रोकने का अत्यन्त प्रभावी उपाय है।

- ख. धूल एवं जंग से सुरक्षा:** धूल तथा जंग कई महत्वपूर्ण सामग्रियों खराब कर देते हैं, जिसके कारण उन्हें कम मूल्यों पर बेचना पड़ता है या उसके सुधार पर अधिक व्यय करना पड़ता है। धूल से सुरक्षा हेतु सामग्री को धूल सहित रैक्स में रखना चाहिए जिसकी नियमित रूप से सफाई करते रहना चाहिए। इसी प्रकार जंग से सुरक्षा हेतु संग्रहण इस प्रकार से होना चाहिए जिससे बरसात के मौसम में उत्पन्न होने वाली सील से सुरक्षा सम्भव बनाई जा सके। जंग लगने वाली सामग्रियों पर जंग-अवरोध पॉलिश कर देनी चाहिए, क्योंकि यह बचाव का प्रभावी उपाय है।
- ग. मौसम से सुरक्षा :** कुछ सामग्री ऐसी होती है जो मौसम की दशा से खराब हो जाती हैं अतः गर्मी, सर्दी, वर्षा से उनकी सुरक्षा के लिए शेड बनाये जाना चाहिए।
- घ. समयानुसार नाशवान वस्तुओं की सुरक्षा :** ऐसी सामग्रियाँ जो कुछ समय के पश्चात् नाशवान होती हैं, उनका अधिक स्टॉक नहीं रखना चाहिए। विशेष रूप से सब्जियाँ एवं फल ऐसी ही सामग्रियाँ हैं जिनके लिए प्रथम आगमन एवं प्रथम निर्गमन प्रणाली अपनानी चाहिए। समय के प्रभाव को आवश्यक नमी तथा तापमान द्वारा भी नियंत्रित किया जा सकता है।
- च. प्रायः** यह देखा जाता है कि छुट-पुट चोरियों में कार्यरत निर्माणी में कार्यरत कर्मचारियों का ही मिली भगत होती है। यहाँ सुरक्षा उपाय सामग्री की प्रकृति, उसके मूल्य, वनज एवं पुर्नविक्रय योग्यता पर निर्भर करता है। घरेलू उपयोग में काम आने वाली वस्तुओं के लिए अतिरिक्त सुरक्षा उपाय आवश्यक होते हैं, जब कि कच्चे लोहे, लोहे की भरी गार्डरों एवं भारी मशीनरी उपकरणों के लिए सुरक्षा की अधिक आवश्यकता नहीं होती है क्योंकि अधिक वजनी, बड़े आकार एवं सीमित उपयोगिता वाली वस्तुओं की चोरी आसान नहीं होती।
- (५).** सामग्री प्राप्ति सम्बन्धी गलती का पता विभागों द्वारा आसानी से लगाया जा सकता है। लेकिन कभी-कभी सामग्री निर्गमन सम्बन्धी भूल का पता एक लम्बे समय के बाद चल पाता है। ऐसी स्थितियों में उत्पादन लागत नियन्त्रण एवं निर्धारण में गलत एवं भ्रमयुक्त धारणाएं पनप जाती हैं। अतः जहाँ निर्गमित सामग्री का मूल्य निर्मित उत्पाद लागत का लगभग 80 प्रतिशत हिस्सा होता है, वहाँ निर्गमन जैसे

कार्य पर विशेष ध्यान देना चाहिए। जिस हेतु निम्नलिखित को अमल में लाना चाहिए :-

- क) सामग्री का निर्गमन अधिकृत माँगपत्रों के द्वारा ही किया जाना चाहिए। ये माँग-पत्र वे प्रलेख हैं जिनमें प्रयोग करने हेतु सामग्री को निर्गमित करने का अधिकार दिया जाता है। माँग-पत्र में याचित सामग्री का नाम, कोड संख्या, विभाग सामग्री मात्रा एवं सम्बन्धित विभाग के फोरमैन के हस्ताक्षर होते हैं। बड़ी मात्रा में सामग्री की माँग करने पर किसी उच्चाधिकारी के हस्ताक्षर होने चाहिए। साथ ही माँग-पत्र के निर्गमन की तिथि भी लिखी होनी चाहिए।
- ख) सामग्री, जिसका निर्गमन किया जा रहा है के आगे निर्गमन सामग्री शब्द लिख देने चाहिए, जिससे निर्गमित सामग्री को पुनः भण्डार में नहीं रखा जा सके।
- ग) ज्यों ही सामग्री की सुपुर्दगी दी जाती है, सामग्री प्राप्त करने वाले व्यक्ति के सामग्री अधिग्रहण पत्र पर एवं अलग रखे जाने वाले सामग्री निर्गमन रजिस्टर में हस्ताक्षर करा लेने चाहिए।
- घ) निर्गमित सामग्री का लेखा तत्काल विभिन्न लेखा पत्रकों में दर्ज कर दिया जाना चाहिए।
- ङ) क्षेप्य एवं बेकार सामग्रियों का विक्रय प्रायः लागत से कम मूल्यों पर किया जाता है। अतः इस प्रकार का विक्रय भी सामग्री का निर्गमन माना जाता है।
- च) कुछ विशेष प्रकार की सामग्री जो विशेष आदेश के लिए होती है, उसे विशेष अधियाचना पत्र के आधार पर ही निर्गमित किया जाना उचित होता है।
- छ) सामग्री का निर्गमन सावधानीपूर्वक माप, तौल, एवं पर्याप्त जाँच के उपरान्त ही करना चाहिए।
- ज) सामग्री की लदाई, लेखांकन तथा अभिलेखन कार्यवाही तत्परता एवं शीघ्रता से करनी चाहिए ताकि विलम्ब से उत्पादन में व्यवधान पैदा न हो सके।
- झ) कुछ ऐसी सामग्री जिसे मजबूरन अधियाचित मात्रा से अधिक मात्रा में निर्गमन करना पड़ता हो, पूरे माल को सम्बन्धित विभाग के नाम लिख देना चाहिए तथा बचा हुआ माल जब पुनः प्राप्त किया जाता है तब माल नाम पत्र भर देना चाहिए।

त्र) समय-समय पर निर्गमन पत्रों के आधार पर भण्डार में बची हुई सामग्री को ज्ञात करते रहना चाहिए जिससे क्रयादेश देने में सुविधा रहे।

त) जब सामग्री उपलब्ध नहीं होती है या किसी कारण से सामग्री का निर्गमन अधियाचित तिथि पर नहीं हो पाता है तो सामग्री के निर्गमन के समय तारीख को बदल देना चाहिए व आवश्यक नोट लगा देना चाहिए।

४.३.३ निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन

जब भण्डार से सामग्री निर्गमित की जाती है तो यह प्रश्न उठता है कि सामग्री का मूल्य क्या हो? क्योंकि विभिन्न तिथियों पर क्रय की गई सामग्री का मूल्य भी अलग-अलग होता है। साथ ही उत्पादन लागत तथा मूल्य निर्धारण के लिए भी निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन करना आवश्यक हो जाता है। निर्गमित सामग्री के मूल्यांकन हेतु निम्नलिखित युक्तियों प्रयोग किया जाता है। आइये इन्हें क्रमवार समझने का प्रभावी प्रयास करें:-

१. प्रथम आगमन-प्रथम प्रेषण -

इस युक्ति को ऑग्ल भाषा के शब्द फीफो के नाम से भी जानते हैं इस युक्ति के अन्तर्गत जिस सामग्री का आगमन पहले होता है उसका प्रेषण इस युक्ति में एक बार पूर्व की सामग्री प्राप्त होने के पश्चात् ही अगले चरण की सामग्री प्रेषित की जाती है।

यह पद्धति अत्यन्त सरल सटीक उत्पादन लागत निकालने की दृष्टि से उपयुक्त है। क्योंकि क्रय मूल्य ही मूल्यांकन मूल्य होता है। साथ ही अधिक मूल्य वाली सामग्री का निर्गमन पहले होता है। अतः सामग्री के अपव्यय होने की सम्भावनाएँ पूर्णतः समाप्त मानी जाती है। लेकिन कुछ विद्वान व्यावहारिक दृष्टि से इसे ठीक नहीं मानते हैं। क्योंकि एक ही उपकार्य के लिए दरों पर सामग्री का निर्गमन कहाँ तक उचित है यह एक गम्भीर प्रश्न साथ ही सामग्री को भिन्न ढेरों में इकट्ठा करना पड़ता है जो अधिक दुविधाजनक होता है।

फिर भी यह युक्ति उन स्थानों पर अत्यधिक उपयुक्त है। जहाँ सामग्री के मूल्य गिर रहे हों, सामग्री की खपत धीमी रफ्तार से हो रही हो, एवं निर्मित वस्तु का परिव्यय मूल्य ऊँचा हो।

२. अन्त आगमन- प्रथम प्रेषण-

इसे ऑग्ल भाषा में लीफो के नाम से जाना जाता है। इस युक्ति के अन्तर्गत जो सामग्री बाद में आती है उसके निर्गमन प्रारम्भ में किया जाता है। माँग के अन्तर्गत जो सामग्री बाद में आती है। उसका प्रेषण प्रारम्भ में किया जाता है। सामग्री के मूल्यांकन का

आधार क्रय मूल्य माना जाता है। यहाँ बाद वाली सामग्री से तात्पर्य ऐसी सामग्री से है जो निर्गमन की तिथि से ठीक पहले प्राप्त की गई हो।

इस युक्ति को भी गणना की दृष्टि से सरल माना जाता है। बाजार के प्रचलित मूल्य पर लागत निर्धारण अच्छा माना जाता है। जिससे लाभ-हानि की स्थिति भी ठीक ढंग से ज्ञात की जाती है। लेकिन पुरानी सामग्री और पुरानी होती ही रहती है जिससे सामग्री के अपव्यय होने की सम्भावनाएँ बढ़ जाती है। जहाँ बाजार भाव गिर रहे होते हैं, वहाँ यह युक्ति लाभकारी नहीं होती है क्योंकि उपभोक्ता ऊँचे मूल्य को प्रायः स्वीकार नहीं करते हैं।

३. बाजार मूल्य पद्धति –

इस युक्ति में सामग्री का निर्गमन बाजार मूल्य पर किया जाता है न कि वास्तविक क्रय मूल्य पर। निर्गमन वाले दिन बाजार मूल्य को आधार माना जाता है। कभी इसे स्थानापन्न मूल्य के नाम से भी जाना जाता है। इसमें गणना आदि की समस्या नहीं आती है। लेकिन बाजार मूल्य एवं लागत मूल्य में अन्तर होने से सामग्री खाता लाभ प्रदर्शित करता है जिसे सैद्धान्तिक दृष्टि से ठीक नहीं माना जा सकता। साथ ही बाजार मूल्य को आधार मानने पर निर्मित माल की लागत वास्तविक न होकर काल्पनिक बन जाती है।

४. उच्च आगमन प्रथम प्रेषण –

उत्पादन के क्षेत्र में इसे टीफो युक्ति के नाम से जानते हैं। इस युक्ति में तो सामग्री जिसका मूल्य सर्वाधिक होता है का प्रेषण प्रथम सोपान में करते हैं। इसके लिए सामग्री के मूल्य का लेखा जोखा रखा जाता है। क्रमशः कम मूल्य की सामग्रियों का प्रेषण किया जाता है इससे अन्तिम साधारण के समय कम मूल्य की सामग्री रह जाती है, साथ ही सामग्री के खराब होने, सड़ने गलने आदि की हानि का समायोजन भी संभव हो जाता है। लागत निर्धारण करने एवं विक्रय मूल्य निर्धारण की दृष्टि से यह एक अत्यन्त व्यावहारिक युक्ति मानी जाती लेकिन यह वास्तविक लागत ज्ञात नहीं कर पाती है और सामग्री का निर्गमित मूल्य वास्तविक न रहकर अत्यन्त काल्पनिक हो जाता है।

५. औसत मूल्य युक्ति –

इस युक्ति में विभिन्न तिथियों पर क्रय की गई सामग्री की औसत मूल्य पर किया जाता है। जिसमें विभिन्न तिथियों के क्रय मूल्यों के आधार पर औसत ज्ञात किया जाता है। इस पद्धति को क्रियान्वयन से मूल्य दरों में एक समानता आ जाती है क्योंकि औसत मूल्य से मूल्यान्तरों का समायोजन हो जाता है यह सरल पद्धति है एवं अत्यन्त व्यवहारिक पद्धति है। किन्तु इस युक्ति में गणना का कार्य बढ़ जाता है और सामग्री का निर्गमित मूल्य वास्तविक न होकर काल्पनिक तथा बनावटी हो जाता है।

६. प्रमापित मूल्य युक्ति –

इस युक्ति में सामग्री का निर्गमन पूर्व निर्धारित दरों पर करने का प्रयास किया है। यह विचारणीय नहीं होता है कि इसका अत्यन्त मूल्य दरों पर क्यों न किया गया हो इस प्रकार यह पद्धति बाजार की स्थिर प्रकृति एवं सामग्री के मूल्यों में अधिक उच्चावचन हन होने की दशा में अत्यधिक प्रभावी मानी जाती है। इस पद्धति को अत्यन्त सरल, सुगम या मितव्ययी माना जाता है। इससे क्रय विभाग की कुशलता का मूल्यांकन संभव हो जाता है। लेकिन सामग्री की प्राप्ति एवं निर्गमन की अन्तिम धनराशियों में अत्यधिक अन्तर आ जाता है जिससे कारण सामग्री खपत लाभ या हानि दर्शाता है जो सैद्धान्तिक दृष्टि से ठीक नहीं है। बदले हुए मूल्यों की दशा में मानव मूल्यों का निर्धारण भी एक विशेष कार्य बन जाता है।

७. अभिवृद्धित मूल्य युक्ति—

इस युक्ति के अन्तर्गत सामग्री का निर्गमन क्रय मूल्य से अभिवृद्धित दर पर किया जाता है। यह प्रायः ऐसी सामग्री की टूट-फूट बाष्पीकरण गलन तथा सड़न आदि से होने वाली हानि को पूरा करने के लिए किया जाता है। यह अकेली युक्ति है जो पूर्णतः वैज्ञानिक है क्योंकि इसके द्वारा वास्तविक रूप से होने वाली हानि को रखा जाता है। यह सरल एवं वास्तविक उत्पादन लागत ज्ञात करते की विधि है। लेकिन अनुमानों के आधार पर मूल्यों में अभिवृद्धि करने की दशा में लागत के सम्बन्ध में सन्देह उत्पन्न होता है। यह एक सीमा तक व्यवहार योग्य पद्धति प्रायः औद्योगिक निर्माणियों में इसका प्रयोग अत्यन्त सीमित स्तरों पर ही होता है।

८. सामग्री का भौतिक सत्यापन एवं मूल्यांकन –

सामग्री के वास्तविक नियन्त्रण एवं वास्तविक मूल्य को ज्ञात करने के लिए सामग्री का भौतिक सत्यापन एवं मूल्यांकन अत्यन्त आवश्यक होता है। सत्यापन के अभाव में सामग्री के चोरी होने, नष्ट होने तथा दुरुपयोग होने की संभावनाएँ प्रायः बढ़ जाती है। क्योंकि उनका सरलता से पता नहीं लग पाता है। समुचित मूल्यांकन के अभाव में लाभ-हानि खाता भी अविश्वसनीय हो जाता है, जिससे धन के अपव्यय तथा अंशों के मूल्य गिरने की प्रवृत्ति को बढ़ावा मिलता है। सामग्री के भौतिक सत्यापन के लिए प्रायः तीन विधियाँ अपनायी जाती हैं, जिन्हें निरन्तर, सामयिक एवं वार्षिक गणना विधि के नाम से सम्बोधित किया जाता है।

९. भण्डार लेखांकन एवं अभिलेखन –

भण्डार नियन्त्रण की दृष्टि से प्राप्त एवं निर्गमित सामग्री का लेखांकन तथा इसका अभिलेखन करना अत्यन्त महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। इससे सामग्री प्राप्ति निर्गमन, आदि कार्य उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

सुविधाजनक बन जाते हैं लेखांकन एवं अभिलेखन सामग्री नियन्त्रण कि उपकरण के रूप में भी कार्य करते हैं सुव्यवस्थित सुसंगठित तथा क्रमबद्ध विधि से कार्य सम्पादन की आदत बन जाती हैं भ्रष्टाचार के सम्भावनाएँ समाप्त हो जाती है। इस कार्य से सम्बन्धित व्यक्ति लेखांकन तथा अभिलेखन के लिए निम्नलिखित प्रपत्र एवं पुस्तकों को उपयोग हेतु सम्मिलित करते हैं :-

१. बिन पत्रक-

जिसका तात्पर्य है रैंक, अथवा ऐसा स्थान जिसमें सामग्री का सुरक्षित भरण किया जाता है भण्डारण कार्यो से सम्बन्धित व्यक्ति इन सभी बिनो पर क्रम संख्या या चिन्ह लगा देता है, इसके बाहर एक कार्ड संलग्न कर दिया जाता है। जिसे बिन कार्ड कहते हैं, इसमें सामग्री की अधिकतम, न्यूनतम, आदेश सीमा तथा सामग्री प्राप्ति एवं निर्गमन सम्बन्धी समस्त सूचनाओं की प्रविष्टियाँ कर दी जाती है। इस प्रकार बिन-पत्रक सामग्री की प्राप्ति एवं निर्गमन के समय सामग्री के स्तर का अनुमान हो जाता है, साथ ही सामग्री का भौतिक सत्यापन सरल एवं प्रभावी हो जाता है। आइये बिन पत्रक के एक प्रारूप पर दृष्टि डाले :-

बिन-कार्ड

सामग्री बिन नं.
 अधिकतम सार कोड नं.
 पुनर्आदेश बिन्दु निम्नतम स्तर
 प्रमाप आदेश मात्रा

| दिनांक | भण्डार पत्रक | अन्दर | बाहर | शेष | दिनांक | भण्डार | अन्दर | बाहर | शेष |
|--------|--------------|-------|------|-----|--------|--------|-------|------|-----|
| | | | | | | | | | |

(२) भण्डार खाता –

बही इस प्रकार की बही में सामग्री प्रत्येक पद को अलग अलग खाते में रखा जाता है ज्यों ही वस्तु का आगम होता है या निर्गम होता है, इस बही में अंकित कर दिया जाता है। जहाँ सामग्री के प्रकार अधिक संख्या में होते हैं वहाँ लेखा-पत्रक रख दिये जाते हैं, ये बिन पत्रक के समान ही होते हैं। लेकिन इनमें सामग्री का मूल्य भी अंकित कर दिया जाता है।

(३) माल आगम बही :-

माल आगम बही में प्राप्त होने वाली सामग्री का अंकित कर दिया जाता है यह लेखा सामग्री प्राप्त होने के साथ ही कर दिया जाता है इसे लागत लेखें एवं व्यापारिक लेखों के काम में भी लाया जा सकता है।

(४) माल निर्गम बही –

इस प्रकार के बही में भण्डार से विभिन्न कार्य स्थलों के निर्गम की जाने वाली सामग्री को अंकित कर दिया जाता है। इसमें उत्पादन खाते डेबिट एवं भण्डार खाते का क्रेडिट कर दिया जाता है, भण्डार से जुड़े व्यक्ति के लिए यह निर्देश होता है कि वह बिना माँगपत्रों के सामग्री का निर्गम किसी दशा में नहीं करेगा निर्गमित सामग्री सम्बन्धित विभाग के नाम से अंकित कर दी जाती है, तथा जब सम्बन्धित विभाग द्वारा बचा हुआ माल पुनः वापस किया जाता है तो माल नाम पत्र भर कर पूर्ण कर लिया जाता है।

(५) माल अन्तर्विभागीय स्थानान्तरण बही-

इस बही से जब किसी एक विभाग दूसरे विभाग के बिना सहायता के सामग्री प्राप्त करते हैं तो उसका लेखा इस बही में अंकित कर दिया जाता है माल भेजने वाला विभाग स्थानान्तरण रिपोर्ट की तीन प्रतियों का निर्माण करता है। एक स्वयं के पास रख लेते हैं शेष दो प्रतियाँ माल पाने वाले विभाग को प्रेषित कर दी जाती है जो बाद में एक प्रति अपने पास सुरक्षित रखते हुए दूसरी प्रति भण्डार कार्यालय को प्रेषित कर देते हैं।

(६) सामग्री माँग पत्र :-

सामग्री माँग पत्र भण्डार कार्यालय को सामग्री निर्गमित करने के लिए अधिकृत करता है इस माँग पत्र के अन्तर्गत चाही गई सामग्री की मात्रा, सांकेतिक चिन्ह, एवं सम्बन्धित विभाग के अधिकारी के हस्ताक्षर होते हैं इसकी तीन प्रतियाँ बनाई जाती है। जो क्रमशः भण्डार, सम्बद्ध उपयोग विभाग, एवं लेखा विभाग को प्रेषित कर दी जाती है।

(७) सामग्री वापसी बही :-

यह बही सामग्री वापसी पत्रक' की सहायता से तैयार की जाती है। जब बची हुई सामग्री पुनः भण्डार में भेजी जाती है तो इसका लेखा इस बही में अंकित कर दिया जाता है।

(८). आन्तरिक हस्थन-

आन्तरिक हस्थन परिवहन भण्डार रक्षण का अभिन्न पहलू हैं विशेषज्ञों के अनुमान के अनुसार औद्योगिक इकाइयों में कुल मजदूरी व्ययों का ३० प्रतिशत से ७० प्रतिशत तक हिस्सा आन्तरिक सामग्री हस्थन व्ययों का होता है। कुशल सामग्री हस्थन का उद्देश्य बर्बादी, एवं दुर्घटनाओं से होने वाली हानि पर रोक लगाना है जिससे भण्डार क्षमता का महत्तम तथा कुशलता का उपयोग किया जा सके तथा सामग्री आवर्तन अनुपात में वृद्धि हो सके। एक सुव्यवस्थित एवं प्रभावी भण्डारण व्यवस्था हेतु निम्नलिखित सिद्धान्तों के अनुपालन को आवश्यक माना गया है। आइये इन्हें समझने का प्रयास करें-

१. पहले से ही उठाईधरी की दूरियों तथा स्थान संख्याओं को न्यूनतम रखना चाहिए। इससे अनावश्यक हस्थन पर रोक लगती हैं।
२. स्वचालित उपकरणों की पूर्ण क्षमता का उपयोग करना चाहिए। जिससे अधिकतम साधनों का उपयोग हो सके।
३. प्रायः सामग्री हस्थन तकनीकी जटिलताओं से मुक्त रहती है। अतः अनुकूल श्रमिकों का उपयोग करना चाहिए।
४. सभी कार्यकारी स्थानों एवं हस्थन के चरणों का पूर्व नियोजन एवं नियंत्रण किया जाना चाहिए।
५. इकाई बोझों का उपयोग होना चाहिए।
६. हस्थन की गति समान तथा अधिक होनी चाहिए।
७. हस्थन के लिए गुरुत्वाकर्षण का प्रयोग किया जाना चाहिए। जिससे कार्य सरल एवं सुविधाजनक हो जाता है।
८. बैंक ट्रेकिंग से बचा जाना चाहिए जिससे समय, श्रम आदि के व्यय न्यूनतम हो सके।
९. हस्थन उपकरणों को लाया जाना चाहिए।
१०. सामग्री के अनावश्यक मिश्रण से बचा जाना चाहिए।

४.३.४ सामग्री की संग्रहण या भण्डारण प्रक्रिया

स्टॉक-सामग्री की भण्डारण या संग्रहण प्रक्रिया सामग्री प्रबन्ध की एक अत्यन्त महत्वपूर्ण प्रक्रिया है जिसके अन्तर्गत मुख्यतः निम्नांकित कार्य सम्पादित होते हैं-

(क) —भण्डार गृह में सामग्री प्राप्त करना

कच्चा माल मोबिल आयल, मिट्टी का तेल, ग्रीस, कॉटन वेस्ट इत्यादि विभिन्न आपूर्तियों तथा परिष्कृत अवयवों आदि आवश्यक सामग्रियाँ क्रय—विभाग द्वारा क्रय की जाती हैं, फिर प्राप्ति व परीक्षण विभाग द्वारा उक्त क्रय की गई सामग्रियों की जाँच की जाती हैं तत्पश्चात् प्राप्ति व परीक्षण विभाग इस जाँच किये हुए माल को माल प्राप्ति नोट के साथ भण्डार गृह में भेज देता है किन्तु छोटे उद्योगों में ऐसा नहीं होता, वहाँ तो विक्रेता के माल की सुपुर्दगी सीधे ही भण्डार गृह को कर दी जाती है भण्डार सामग्रियों की पहचान उनकी विशिष्टताओं के आधार पर करता है।

(ख) —भण्डारित सामग्री का लेखा—जोखा रखना

सामग्री प्राप्त होने पर भण्डारी को भी माल प्राप्ति नोट बनाना जरूरी होता है। भण्डार में संग्रह होने वाले सभी मदों का उचित लेखा—जोखा तैयार करना भण्डारी की ही जिम्मेदारी है। अतः सामग्री प्राप्त होने पर माल प्राप्ति का नोट बनाकर प्राप्त माल को भण्डार में प्राप्त होने, उसे निर्गत करने या स्थानान्तरित करने के लिए सामान्यतः दो प्रकार का लेखा—जोखा बनाये जाते हैं। जिन्हें क्रमशः बिन कार्ड या स्कन्ध कार्ड तथा भण्डार लेजर कहा जाता है बिन कार्ड को भण्डार में रखकर उनका रख—रखाव भण्डारी द्वारा ही किया जाता है, जबकि भण्डार लेजर का रख—रखाव भण्डार कार्यालय या लागत विभाग द्वारा किया जाता है भण्डार लेजर के रख—रखाव का कार्य भण्डार कार्यालय या लागत विभाग के किसी योग्य व अनुभवी व्यक्ति को सौंप दिया जाता है जो कि भण्डार का लेखा कार्य को साफ—सुथरे व सही ढंग से तैयार करता है।

(ग) सामग्री का उचित भण्डारण करना —

भण्डार कक्ष में सामग्रियों के भण्डारण का कार्य उस समय तक उचित ढंग से सुरक्षापूर्वक व संरक्षण प्रदान करते हुए किया जाना चाहिए जब तक कि उन सामग्रियों की माँग उचित माध्यम से भण्डारी के पास प्राप्त न हो जाएं भण्डार के ले आउट को इस तरह सुनियोजित ढंग से अभिकल्पित होना चाहिए कि भण्डार में रखी सामग्री की प्राप्ति आवश्यकता पड़ने पर सरलतापूर्वक हो सके, भण्डारण व वितरण में किसी भी प्रकार की कोई कठिनाई न हो, फर्श का स्थान व ऊँचाई इतनी अवश्य हो कि भण्डार के सामान रखने में कोई अड़चन न आये।

भण्डार कक्ष तक के मुख्य पहुँच के मार्ग व गलियारे सामान्यतः १.५ मीटर से ३मी. चौड़ाई के बीच होने चाहिए जिससे माल के लाने ले जाने में कोई परेशानी न हो। रैक्स तथा बिनस के बीच छोटे मार्गों की चौड़ाई कम से कम ३० सेमी. अवश्य होनी चाहिए। उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

भण्डार में ईंधन व ज्वलनशील गैसों को पृथक व सुरक्षित स्थान पर रखा जाना चाहिए। भण्डार के ले आउट की अभिकल्पना इस तरह किया जाना चाहिए कि दक्षतापूर्वक परिचालन हेतु आधुनिक सामग्री हस्तान्तरण उपकरणों जैसे— फार्क—लिफ्ट, ट्रक तथा कन्वेयर आदि का इस्तेमाल सुगमता पूर्वक किया जा सके।

भण्डार के प्रत्येक भाग में २० प्रतिशत से २५ प्रतिशत स्थान रिक्त होना चाहिए ताकि विस्तार के समय स्थान उपलब्ध हो सकें, संक्षेप में भण्डारण की सुविधायें इस प्रकार से व्यवस्थित होनी चाहिए कि उनमें अधिकतम संरक्षण, आसान व सरल पहुँच तथा यथा सम्भव कम से कम स्थान का उपयोग किया जाय, ताकि स्थान की कमी न होने पाये।

(घ) भण्डार का उचित रख—रखाव करना —

भण्डार में रखे गये सामान के संरक्षण के साथ—साथ इसका उचित रख—रखाव करना भी बहुत जरूरी होता है। भण्डार में सामग्रियों को लम्बी अवधि तक अच्छी हालत में रखने के लिए भण्डारण की अवधि तथा सामग्री के संक्षारण की सम्भावनाओं को ध्यान में रखते हुए आवश्यकतानुसार सामयिक स्नेहन करना, भण्डार के वायुमण्डलीय तापक्रम को नियंत्रित रखना तथा विशेष संक्षारण रोधी लेपों का लेप लगाना इत्यादि उपायों का इस्तेमाल भी किया जाना चाहिए।

(ङ.) सामग्री निर्गमन प्रक्रिया —

भण्डार में सामग्री निर्गत करते समय विशेष सावधानी की जरूरत होती है इसमें विशेष ध्यान देने योग्य बात यह है कि भण्डार के माल की बर्बादी या कमी अथवा अतिरिक्तता की स्थिति न आने पाये। साथ ही सामग्री निर्यात करने में उसका उचित रिकार्ड रखा जाय। इस कार्य के लिए फोरमैन की आदेश पुस्तिका या इन्डैन्ट बुक का प्रयोग करके उसकी हस्ताक्षर युक्त माँग पर ही सामान को निर्गत किया जाये। फोरमैन द्वारा जारी किये गये आदेशों के आधार पर ही भण्डारी माल को निर्गत करता है, साथ ही निर्गत किये गये माल की लागत का आँकलन भी करता है, जिससे काफी राहत महसूस होती है तथा इससे किसी भी प्रकार की भूल होने की गुंजाइश भी नहीं रहती। सामग्री निर्गत करने की इस प्रक्रिया से स्कन्ध का लेखा एक दम स्वच्छ व त्रुटिरहित बना रहता है।

(च) अनुपयुक्त सामग्री की भण्डार में वापसी की प्रक्रिया —

यदि सामग्री की माँग करने वाले विभाग में खपत से अधिक सामग्री शेष रह जाये तो ऐसी अवशिष्ट सामग्री को पुनः भण्डार गृह के लिए वापस भेज दिया जाता है और सामग्री की वापसी के साथ ही विभाग द्वारा एक सामग्री वापसी नोट भी भेजा जाता है, जिसमें भेजने वाले विभाग के नाम के साथ—साथ वे सभी विवरण भी अंकित किये जाते हैं।

जो कि माँग पत्र में वर्णित होते हैं। इस सामग्री वापसी नोट को वह विभाग तीन प्रतियों में तैयार करता है इसकी प्रारम्भिक दो प्रतियाँ तो सामग्री के साथ ही भण्डार गृह को भेज दी जाती है तथा एक प्रति अपने पास सन्दर्भ के लिए सुरक्षित रखी जाती है भण्डारी उक्त सामग्री को बिन कार्ड में चढ़ाने के बाद सामग्री वापसी नोट की एक प्रति लागत लेखांकन विभाग को भेज देता है। ध्यान रहे इस सामग्री वापसी पत्र का रंग सामग्री माँग पत्र के रंग से भिन्न रखा जाता है जिससे इसे पहिचानने में किसी प्रकार का संभ्रम पैदा न हो ।

(ज) सामग्री स्थानान्तरण प्रक्रिया –

सामान्यतः एक विभाग से दूसरे विभाग को सामग्री के स्थानान्तरण करने पर प्रतिबन्ध होना चाहिए, क्योंकि इससे सामग्री नियन्त्रण में काफी कठिनाई उत्पन्न होती है किन्तु आपात कालीन स्थिति या किसी विशिष्ट परिस्थिति में जबकि किसी एक विभाग को सामग्री की अविलम्ब आवश्यकता हो तथा दूसरे विभाग में वह माल आधिक्य में पड़ा हो, तब तो यह बात अनुभव की जा सकती है कि आधिक्य सामग्री को भण्डार में वापस लौटाने तथा भण्डार से उसी सामग्री को पुनः निर्गत करे उस जरूरतमन्द विभाग को सामग्री देने में व्यर्थ में समय नष्ट होगा तो ऐसी विषम परिस्थिति में सीधे सामग्री स्थानान्तरण की अनुमति देना उचित रहता है ।

ऐसे सीधे सामग्री स्थानान्तरण की प्रक्रिया में सामग्री स्थानान्तरण करने वाला विभाग सामग्री प्राप्त करने वाले विभाग को भेजी जाती है तथा द्वितीय प्रति भण्डार गृह को और तृतीय प्रति लागत लेखांकन विभाग को प्रेषित की जाती है। अन्तिम प्रति सामग्री देने वाला विभाग स्वयं अपने पास सन्दर्भ के लिए सुरक्षित रख लेता है इसी स्थानान्तरण नोट के आधार पर लागत लेखांकन विभाग सामग्री पाने वाले विभाग के खाते में डेबिट करता है तथा सामग्री भेजने वाले विभाग के खाते में क्रेडिट करता है ।

(झ) सामग्री संक्षिप्त प्रक्रिया –

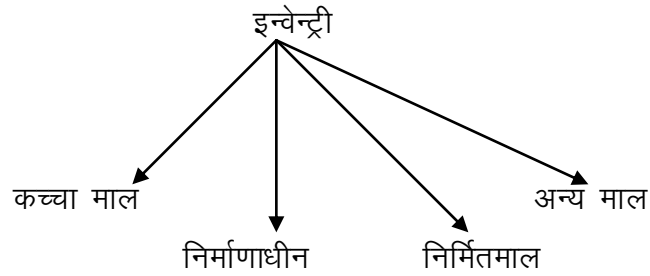
ऐसे उद्योग जिनमें उत्पादन कार्य भारी परिमाण में होता हो और प्रतिदिन की सामग्री का आगत निर्गम तथा स्थानान्तरण भारी मात्रा में होता है तो ऐसे विशाल उद्योगों में सामग्री पर नियन्त्रण बनाये रखने के लिए साप्ताहिक या पाक्षिक तौर पर सामग्री संक्षिप्त प्रक्रिया को तैयार किया जाता है, जिससे आवश्यकतानुसार भण्डार गृह तथा विभिन्न विभागों में उपलब्ध- सामग्री का भौतिक सत्यापन किया जा सके। इस भौतिक सत्यापन में यदि कोई अन्तर पाया जाय तो यह देखा जाता है कि यह अन्तर कैसे आया तथा इसका दोषी कौन है?

दोषी व्यक्ति को खोज निकालने तथा सामग्री का नियन्त्रण करने में सामग्री संक्षिप्त तैयार करना बहुत सहायक सिद्ध होता है इस भौतिक सत्यापन के उपरान्त सामग्री उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

के अन्तर की सूचना प्रबन्धकों को प्रेषित करनी होती है ताकि सामग्री नियन्त्रण प्रभावी हो सके। अतः निष्कर्षत कहा जा सकता है कि सामग्री संक्षिप्त एक निर्धारित अवधि में तैयार किया गया एक ऐसा विवरण पत्र है जो उक्त अवधि के दौरान भण्डार में उपलब्ध सामग्री की सही वस्तु स्थिति तथा इसके आदान-प्रदान का एक स्पष्ट लेखा जोखा प्रबन्धको के समक्ष प्रस्तुत करता है, जिससे सामग्री नियन्त्रण प्रभावी होता है।

४.४ इन्वेन्ट्री प्रबन्धन

इन्वेन्ट्री प्रबन्ध दो शब्दों से मिलकर बना है, स्कन्ध और प्रबन्ध। सर्वप्रथम हम इन्वेन्ट्री को स्पष्ट करेंगे। इन्वेन्ट्री का आशय सब प्रकार के ऐसे माल से है जो किसी कम्पनी या फर्म द्वारा अपने व्यवसाय के सामान्य संचालन के लिये स्टॉक में रखा जाता है तथा जिसे रखने का उद्देश्य उसका विक्रय करना अथवा विक्रय के लिये उत्पादित की जाने वाली वस्तु या सेवा के निर्माण में उसका उपभोग करना होता है। इसमें निम्नलिखित मदों को शामिल किया जाता है—



प्रबन्धकीय क्रियाओं के आधार पर विभिन्न प्रकार की सामग्रियों का प्रबन्ध करना इन्वेन्ट्री प्रबन्ध कहलाता है। प्रबन्धकीय क्रियाओं में मुख्य रूप से नियोजन, संगठन, नियन्त्रण व समन्वय को शामिल किया जाता है। जब इन चार क्रियाओं को इन्वेन्ट्री के सन्दर्भ में सम्पादित किया जाता है तो वह इन्वेन्ट्री प्रबन्ध हो जाता है। इस प्रकार इन्वेन्ट्री प्रबन्ध से तात्पर्य इन्वेन्ट्री की मात्रा व मूल्य सम्बन्धी नियोजन, संगठन, नियन्त्रण व समन्वय से होता है वस्तुतः इन्वेन्ट्री प्रबन्ध का उद्देश्य स्कन्ध के अनुकूलतम आकार का नियोजन है जो न अधिक हो और न कम हो और साथ ही समय पर उपलब्ध हो। इस प्रकार यह कहा जाता है कि इन्वेन्ट्री प्रबन्ध में सभी प्रकार के माल स्थिति, आवागमन तथा समय क्रम को नियोजित, नियन्त्रित एवं संगठित करने की क्रियाओं को सम्मिलित किया जाता है।

इस प्रकार इन्वेन्ट्री भंडार में उपलब्ध उन चल मालों की विस्तृत सूची है जो कि उत्पाद के निर्माण के लिये आवश्यक होते हैं, साथ ही विभिन्न उपकरणों को कार्यकारी स्थिति में रखने के लिए भी आवश्यक होते हैं इस सूची में प्रत्येक सामग्री की मात्रा तथा

उसका मूल्य अंकित होता है। इस सूची में उन मशीनरी फर्नीचर तथा स्थायिको को सम्मिलित नहीं किया जाता जो कि कार्यालय अथवा फ्लोर में प्रयोग हो रहे हैं। इन्वेन्ट्री प्रबन्ध ही एक ऐसा साधन है जिसके बल पर जिन दो प्रतियोगी उद्देश्यों के मध्य यथासम्भव अधिकतम सन्तुलन की स्थिति प्राप्त की जा सकती है, वे निम्ननांकित हैं –

१. इन्वेन्ट्री में निवेश को यथासम्भव कम करना।
२. फर्म के ग्राहकों तथा इसके अपने निजी परिचालन विभागों के लिए सेवा स्तरों को यथासम्भव अधिक से अधिक उच्च करना।

अतः निष्कर्षतः इन्वेन्ट्री को कुछ इस प्रकार से भी परिभाषित किया जा सकता है इन्वेन्ट्री प्रबन्ध एक ऐसी वैज्ञानिक विधि है जिसके द्वारा यह ज्ञात किया जा सकता है कि उत्पादन माँग की अपूर्ति के लिए कितनी मात्रा में आवश्यक सामग्री भण्डार में उपलब्ध रखी जाए, जिससे सही समय पर, सही मात्रा में सही पदार्थ की मितव्ययी ढंग से पूर्ति की जा सके।

एक अच्छी इन्वेन्ट्री प्रबन्ध का मुख्य उद्देश्य इन्वेन्ट्री पदार्थों का सतत् प्रवाह बनाये रखना है। दूसरे शब्दों में, इन्वेन्ट्री पदार्थों की आपूर्ति अभीष्ट गुण स्तर तथा आवश्यक मात्रा में विभिन्न विभागों को उनकी आवश्यकताओं के अनुसार होती रहे। इस उद्देश्य की पूर्ति तभी सम्भव हो सकेगी जबकि –

- पदार्थों की खरीदारी मितव्ययी मूल्य उचित समय तथा पर्याप्त मात्रा में की जाये जिससे किसी सामग्री की कमी न होने पाये।
- भण्डार के लिए सुरक्षित तथा उपयुक्त स्थान उपलब्ध हो।
- भण्डार में सभी सामान रखने लाने ले जाने के लिए उचित स्थल हो।
- इन्वेन्ट्री सामग्रियों की पहचान के लिए एक सुनिश्चित प्रणाली हो।
- भण्डार कक्ष के लिए योग्य अनुभवी जिम्मेदार स्टॉफ पर्याप्त संख्या में हों।
- अद्यतन तथा यथार्थ अभिलेख बनाया जाए।
- इन्वेन्ट्री पदार्थों की भौतिक स्थिति की समय-समय आवर्ती तौर पर जाँच की जाये।
- स्कन्ध पदार्थों का वर्गीकरण ABC विश्लेषण के आधार पर किया जाये, तदनुसार ही उनका नियन्त्रण किया जाए, साथ ही निष्प्रयोज्य व खराब सामान को अविलम्ब हटाया जाये।

४.४.१ इन्वेन्ट्री प्रबन्ध के उद्देश्य

इन्वेन्ट्री नियन्त्रण के दो आधारभूत उद्देश्य हैं प्रथम, स्कन्ध विहीनता की स्थिति से बचने के लिये समस्त इन्वेन्ट्री का पर्याप्त स्टॉक रखना तथा दूसरा, स्कन्ध की वहन लागतों को न्यूनतम करने के लिये इन्वेन्ट्री में अत्यधिक विनियोग से बचना है। अन्य शब्दों में, इन्वेन्ट्री नियन्त्रण का प्रमुख उद्देश्य इन्वेन्ट्री विहीनता की लागत तथा इसके वहन करने की लागत को न्यूनतम करना है। अधिक विस्तार से, इन्वेन्ट्री नियन्त्रण के उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

१. ग्राहकों को श्रेष्ठ सेवा प्रदान करना
२. इन्वेन्ट्री में अत्यधिक विनियोग से बचना और वाहन लागतों को न्यूनतम करना।
३. इन्वेन्ट्री विहीनता एवं उत्पादन में रुकावट से बचने के लिये आवश्यक मात्रा में सामग्री की पूर्ति को निश्चित करना।
४. सही समय पर अच्छी किस्म की पर्याप्त मात्रा में सामग्री उपलब्ध कराकर संस्था की निर्माण कुशलता में वृद्धि लाना।
५. स्कन्ध के असामान्य क्षयों तथा चोरी को रोकना।
६. सामग्री के क्रय में मितव्ययिता लाना।
७. सामग्री को कम प्रयोग में लाने वाली तथा अप्रचलित मदों को प्रकट करना।
८. प्रबन्धकों को स्कन्ध के लिये निर्णय लेने के झंझट से मुक्त करना।
९. उत्पादन क्षमता के पूर्ण उपयोग को सम्भव बनाना।
१०. संस्था को आकस्मिक अवसरों से लाभन्वित होने का अवसर प्रदान करना।

४.४.२ इन्वेन्ट्री प्रबन्ध की आवश्यकता

इन्वेन्ट्री प्रबन्ध या नियन्त्रण की आवश्यकता निम्नलिखित कारणों से होती है। आइये इसे समझने का प्रयास करें :-

- (क) इन्वेन्ट्री नियन्त्रण के द्वारा इस प्रकार की व्यवस्था की जाती है कि उत्पादन कार्य के लिये सामग्री की पूर्ति निरन्तर होती रहे अर्थात् उत्पाद कार्य में रुकावट पैदा न हो।
- (ख) बजट नियन्त्रण की सफलता के लिए भी स्कन्ध नियन्त्रण बहुत जरूरी होता है।
- (ग) वस्तु की लागत पर नियन्त्रण करने के लिये यह जरूरी है कि सामग्री पर पूर्ण रूप से नियंत्रण स्थापित किया जाये और यह कार्य इन्वेन्ट्री नियन्त्रण द्वारा आसानी से किया जा सकता है।

- (घ) इन्वेन्ट्री प्रबन्ध व्यवसायिक प्रबन्ध का महत्वपूर्ण अंग बन चुका है व्यवसाय के तीन महत्वपूर्ण क्रियात्मक प्रबन्ध का प्रत्यक्ष सम्पर्क स्कन्ध प्रबन्ध से होता है और ये तीन क्रियात्मक प्रबन्ध हैं— उत्पादन प्रबन्ध, विक्रय प्रबन्ध और वित्तीय प्रबन्ध। यह तीनों प्रबन्ध किसी न किसी रूप से स्कन्ध प्रबन्ध से सम्बन्धित होता है।
- (च) इन्वेन्ट्री नियंत्रण के कारण विक्रय तथा उत्पादन में संतुलन बना रहता है।
- (छ) इन्वेन्ट्री नियन्त्रण के कारण स्टोर रूम में उतनी ही सामग्री रहती है। जितनी आवश्यक होती है इस प्रकार स्टोर की सुव्यवस्था के लिये भी इन्वेन्ट्री नियन्त्रण की आवश्यकता होती है।

४.४.३ इन्वेन्ट्री का आकार

सभी उपक्रम के लिये स्कन्ध का कोई एक सर्वमान्य आकार नहीं होता। किसी उपक्रम में कितनी मात्रा में माल का स्टॉक रखा जाये, यह व्यवसाय की प्रकृति तथा उन परिस्थितियों पर निर्भर करता है जिनके अन्तर्गत कोई उपक्रम कार्य करता है व्यापारिक कम्पनियों में कुल विक्रय राशि की तुलना में स्कन्ध का अनुपात ४० से ५० प्रतिशत हो सकता है, क्योंकि ऐसी कम्पनियों का प्रमुख उद्देश्य माल को स्टॉक में रखकर उसकी विक्री करना होता है निर्माणक कम्पनियों में यह अनुपात ३० से ४० प्रतिशत तक हो सकता है जनोपयोगी सेवाओं में यह अनुपात केवल १० से २० प्रतिशत या इससे भी कम हो सकता है इन्वेन्ट्री का अनुपात या आकार जो भी निश्चित किया जाये वह इतना अवश्य होना चाहिये जिससे व्यवसाय के उद्देश्यों की पूर्ति हो सके।

आवश्यकता से कम माल का स्टॉक कम्पनी के समक्ष अनेक प्रकार की कठिनाइयाँ एवं समस्याएँ उत्पन्न कर देता है इसके विपरीत, आवश्यकता से अधिक माल का स्टॉक उसके व्ययों में वृद्धि कर देता है, जैसे—रख-रखाव, टूट-फूट, सुरक्षा के लिये बीमा—शुल्क आदि व्यय इसके अतिरिक्त अधिक मात्रा में रखे गये स्टॉक के मूल्य गिर जाने पर, अप्रचलित हो जाने के कारण संस्था के कुल विनियोग पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

अतः जब तक कोई ऐसा विशेष कारण न हो जो आवश्यकता से अधिक स्टॉक रखने के औचित्य को सिद्ध कर दे, उस समय तक स्टॉक की मात्रा आवश्यकतानुसार ही निर्धारित की जानी चाहिये। यह इस तथ्य पर भी विचार करना आवश्यक है कि इन्वेन्ट्री के आकार को निर्धारित करने वाले कौन-कौन से महत्वपूर्ण कारक हैं? आइये अध्ययन की पूर्णता की दृष्टि से उन कारकों पर विचार करें :-

(१) कच्चे माल की मौसमी प्रकृति —यदि कच्चा माल किसी विशेष मौसम में ही उपलब्ध होता है, किन्तु उसकी माँग वर्ष भर बनी रहती है तो एस माल को अधिक मात्रा में क्रय

करके रख लिया जाता है इसके विपरीत मौसमी माँग वाली वस्तुओं का उत्पादन करने वाली कम्पनियाँ भी कच्चे माल को एक विशेष मौसम में ही अधिक मात्रा में ही क्रय करती है।

(२) **बड़े पैमाने पर क्रय की मितव्ययिता**— यदि बड़े पैमाने पर माल का क्रय करने से होने वाली बचत की मात्रा उसके रख-रखाव एवं देख-रेख पर होने वाले व्यय से अधिक है तो ऐसी दशा में उपक्रम कच्चे माल का अधिक स्टॉक रखना चाहेगा। यह मितव्ययिता विशेष रियायती मूल्य, अधिक छूट, परिवहन व्यय में बचत भुगतान की आसान शर्तों आदि से प्राप्त हो सकती है।

(३) **ऋण सुविधायें तथा इनकी लागत** — प्रायः कच्चे माल का क्रय, देय बिलों के आधार पर किया जाता है तथा भुगतान के लिये नकद राशि की आवश्यकता परिपक्वता पर ही होती है। ऐसी दशा में कच्चे माल की जमानत पर बैंकों से अल्पकालीन ऋण सुविधायें प्राप्त हो सकती हैं। यदि कच्चे माल में विनियोजित पूँजी पर देय ब्याज बैंको से प्राप्त ऋण पर देय ब्याज की तुलना में कम है तो प्रायः कच्चे माल के स्टॉक को बढ़ा लिया जाता है।

(४) **कच्चे माल की उपलब्धि में लगने वाला समय** — यदि कच्चे माल की मण्डी उपक्रम से समीप है तो कम मात्रा में कच्चे माल का स्टॉक रखा जाता है, क्योंकि आवश्यकता पड़ने पर उपक्रम को तत्काल माल उपलब्ध होना सम्भव होता है किन्तु यदि काफी दूर की मण्डियों से माल लाया जाता है तो कच्चे माल का पर्याप्त सुरक्षात्मक स्टॉक रखना आवश्यक होता है। यही कारण है कि कुछ उपक्रमों में कुछ सप्ताहों या कुछ महीनों के उत्पादन के लिये पर्याप्त कच्चे माल का स्टॉक धारित किया जाता है।

(५) **मूल्य-स्तर में परिवर्तन** — निकट भविष्य में कच्चे माल के मूल्यों के बढ़ जाने की सम्भावनायें भी कच्चे माल की इन्वेन्ट्री में वृद्धि कर देती हैं। इसके विपरीत, मूल्यों के गिरने की प्रवृत्ति के साथ-साथ कच्चे माल के अनुपात में भी कमी आती है।

(६) **अन्य कारण** — इन्वेन्ट्री के आधार को अन्य कारक भी प्रभावित करते हैं, जैसे — व्यापक हड़ताल की आशंका, निर्मित वस्तु का प्रस्तावित नियन्त्रण या राशनिंग, आयातों पर प्रतिबन्ध, करों में वृद्धि की सम्भावना आदि।

४.४.४ इन्वेन्ट्री की उपयोगिता

इन्वेन्ट्री पदार्थों पर अच्छे नियन्त्रण के प्रभाव से निम्नलिखित उपयोगिता सूचीबद्ध की जा सकती है:—

- क. विनिर्माण प्रक्रमों के लिए पदार्थों की किसी भी अवस्था में नहीं होती।
- ख. अच्छे गुण स्तर वाले पदार्थ जो कि उचित समय पर खरीद लिये जाते हैं, परिष्कृत सामानों को दोषरहित बनाने में सहायक होते हैं।

- ग. उत्पादन शैड्यूलों में होने वाले विलम्बों को रोकता है।
- घ. उत्पादन के अभीष्ट लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता मिलती है।
- च. पूर्णतः निर्मित माल की निर्धारित वितरण की तारीखों में कोई भी परिवर्तन नहीं होता और कम्पनी की साख में वृद्धि होती है तथा ग्राहकों के साथ सम्बन्धों में भी सुधार होता है।

जिन कार्यों के सम्पादन में इन्वेन्ट्री पदार्थों की सूची की अहम् भूमिका होती है, वे मुख्यतः निम्नांकित हैं—

१. यह विभिन्न प्रकार की संक्रियाओं को एक दूसरे से पृथक करती है और उन्हें पूर्णतः निराश्रित बनायी है, जिससे कच्चे पदार्थ की खरीद से लेकर उत्पाद के परिष्कृत होने तक की संक्रिया मितव्ययी ढंग से सम्पादित की जा सके।

उदाहरणार्थ – कच्चे पदार्थ, क्रय देश तथा निर्मित उत्पादों के विवरण का आदेश नामक दोनों ही संक्रियायें पृथक-पृथक रूप से मितव्ययी ढंग से इस तरह सम्पादित की जा सकती है कि कच्चे पदार्थ का क्रयादेश तथा निर्मित उत्पादों के विवरण का आदेश छोटे-छोटे बैचों की अपेक्षा एक ही बड़े लॉट में दिया जा सके जो कि मितव्ययी रहता है। इस मितव्ययता के अलावा श्रम व मशीनरी का उपयोग भी तभी श्रेष्ठ हो सकता है, जबकि विभिन्न संक्रियायें पृथक-पृथक विभिन्न विभागों में सम्पादित की जाये न कि सभी संयुक्त रूप से एक ही स्थान पर।

२. यह उत्पादन प्रवाह को सतत् निर्विघ्न तथा दक्ष बनाती है।
३. इससे कच्चे पदार्थों की खरीद पर्याप्त मात्रा में सम्भव हो जाती है। जिससे आपूर्ति या कीमतों में परिवर्तनों के प्रवाह अक्षमक रखने में सहायता मिलती है।
४. यह उत्पादन की परिचालन प्रक्रम को सतत् रखने में भी योगदान देती है।
५. इससे प्रेरणात्मक प्रभाव उत्पन्न किया जा सकता है अर्थात् स्कन्ध-सामग्री को भारी परिमाण में प्रदर्शित करने से व्यक्ति में इसके प्रति आकर्षण पैदा होने की वजह से उसकी क्रय क्षमता में वृद्धि की जा सकती है।

४.४.५ स्कन्ध नियन्त्रण तकनीकें

किसी उपक्रम में कच्चे माल का उचित स्टॉक बनाये रखना एक महत्वपूर्ण समस्या है, क्योंकि इन्वेन्ट्री बढ़ने पर कार्यशील पूँजी का प्रभावपूर्ण उपयोग नहीं हो पाता। इसके विपरीत, यदि सामग्री का आकार कम होता है तो उत्पादन में बाधाएँ उत्पन्न होने के कारण उत्पादन लागत भी बढ़ जाती है। अतः किसी कम्पनी के सफलतापूर्वक संचालन के लिये कच्चे माल के स्टॉक को नियन्त्रित करना अत्यन्त महत्वपूर्ण होता है। इन्वेन्ट्री नियन्त्रण के सम्बन्ध में तीन प्रश्न उत्पन्न होते हैं –

उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

(१) नये माल के लिये दिये जाने वाले आर्डर का आकार क्या हों?

(२) नया आर्डर देने के लिये सर्वोत्तम समय कब चुना जायें ?

(३) क्या स्टॉक में रखी जाने वाली कुछ वस्तुओं पर अधिक ध्यान दिया जाये ?

इन समस्याओं के समाधान के लिये ई. आ. क्यू. विश्लेषण, पुनः आर्डर बिन्दु तथा ए.बी.सी. विधियों को प्रयोग में लाया जाता है । माल के स्टॉक को नियन्त्रित करने के लिये निम्नलिखित उल्लेखनीय तकनीकों का प्रयोग किया जाता है ।

१. **अनुपात विश्लेषण** — इसके अन्तर्गत प्रायः निम्न अनुपातों के आधार पर स्कन्ध का विश्लेषण किया जाता है —

(१) **कुल सम्पत्तियों के प्रतिशत के रूप में इन्वेन्ट्री** —

इस अनुपात द्वारा यह ज्ञात किया जाता है कि कुल सम्पत्तियों का कितना भाग इन्वेन्ट्री में लगा हुआ है । निर्माणीय संस्थाओं में यह अनुपात जितना कम होता है उतना ही अच्छा माना जाता है । इसके विपरीत व्यापारिक उपक्रमों में अनुपात को अच्छा माना जाता है । इसकी गणना सूत्र से निम्न प्रकार की जाती है —

$$\frac{\text{Total Inventory}}{\text{Total Assets}} \times 100$$

Total Assets

(२) **चल सम्पत्तियों के प्रतिशत के रूप में स्कन्ध** — इस अनुपात के द्वारा कुल चालू सम्पत्तियों में स्कन्ध के भाग को ज्ञात किया जाता है । इसकी गणना निम्न प्रकार से की जाती है —

$$\frac{\text{Total Inventory}}{\text{Total Current Assets}} \times 100$$

Total Current Assets

(३) **इन्वेन्ट्री आवर्त अनुपात** — इस अनुपात की गणना कुल विक्रय इन्वेन्ट्री के आधार पर की जाती है । इस अनुपात से इन्वेन्ट्री में लगाई गयी पूँजी के औचित्य एवं मात्रा की पर्याप्तता का ज्ञान होता है । इसकी गणना सूत्र रूप में इस प्रकार की जाती है —

$$\frac{\text{Cost of Goods Sold}}{\text{Average Inventory (at cost)}}$$

Stock Turnover Ratio = Average Inventory (at cost)

औसत इन्वेन्ट्री की गणना वर्ष के प्रारम्भ एवं अन्त के सम्बन्ध-शेष की राशि में 2 का भाग देकर की जाती है । यह अनुपात व्यवसाय में इन्वेन्ट्री के प्रवाह की गति का सूचक है । इससे स्कन्ध के विक्रय में परिवर्तन की दर का पता चलता है । यह संस्था की विपणन क्षमता को भी दर्शाता है । यदि यह अनुपात अधिक होता है तो क्रय वृद्धि में कुशलता तथा प्रबन्ध नीति की कुशलता का प्रतीक माना जाता है । इसके विपरीत, इस

अनुपात में गिरावट व्यवसाय में शिथिलता तथा स्कन्ध में अति विनियोग का द्योतक होता है। वस्तुतः स्कन्ध विश्लेषण के लिये यही अनुपात अधिक प्रचलित हैं।

(ख) A,B,C, विश्लेषण तकनीक

किसी उद्योग के आकार में जैसे-जैसे विस्तार होता जाता है वैसे-वैसे उसका कार्य क्षेत्र भी विस्तृत होता जाता है। जिसके परिणामस्वरूप क्रय किये जाने वाले मर्दों में वृद्धि होती जाती है। साथ ही उनके अनुरक्षण का दायित्व भी उत्तरोत्तर बढ़ता जाता है ऐसी परिस्थिति में विभिन्न प्रकार के आवश्यक मर्दों को एक साथ एक ही समय पर, भारी परिमाण में खरीदने के कारण उन पर निवेशित धन एक बन्धिक हो जाता है, जब तक कि उनका सही आपूर्ति से सम्बन्धित अनेक समस्याओं उत्पन्न हो जाती हैं भारी मात्रा में धन और समय अपव्यय होने के कारण खरीद प्रक्रिया मितव्ययी भी नहीं रहती।

इन्वेन्ट्री -

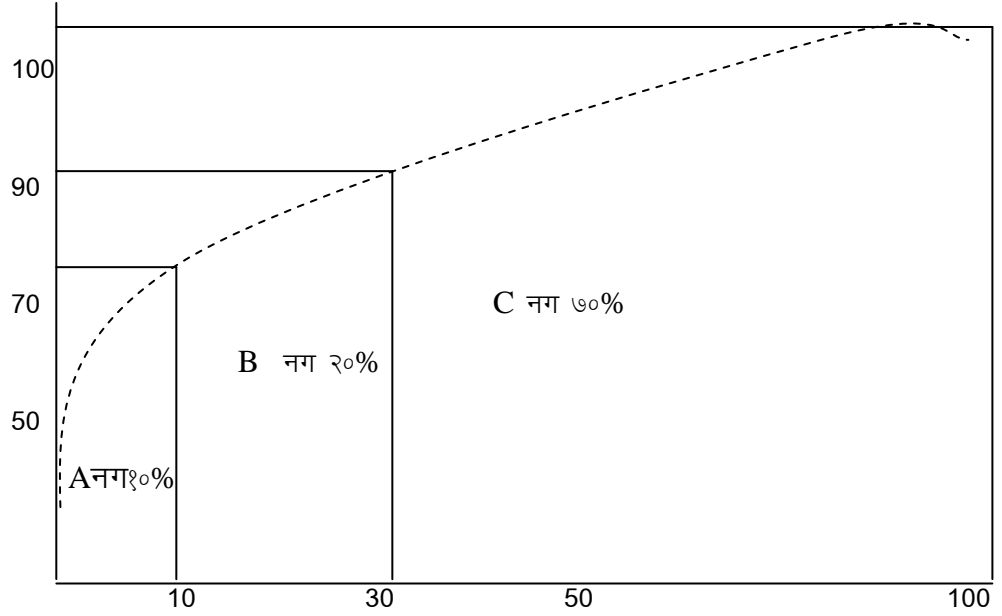
सामग्री की A,B,C, विश्लेषण तकनीक के द्वारा उद्योग में प्रयोग में लाये जाने वाले सभी पदार्थों को उनके मूल्य एवं महत्त्व के आधार पृथक करने में सहायता मिलती है। यह तकनीक यह भी स्पष्ट करती है कि अमुक मद कितनी मूल्यावान है और उसे किस हद तक औद्योगिक संगठन के हित में नियन्त्रित किया जा सकता है।

A,B,C, विश्लेषण तकनीक की प्रक्रिया के लिए प्रयुक्त होने वाले विभिन्न चरणों का क्रमशः विवरण निम्नांकित है-

१. उद्योग में प्रयोग में लाने वाले सभी नगों या मर्दों की पहचान करना।
२. सभी नगों को उनके मूल्यों के अनुसार क्रमशः तीन A,B,C, श्रेणियों में सूचीबद्ध करना। अर्थात् सभी नगों को A,B,C, तीन श्रेणियों में इस प्रकार विभक्त करना कि A,B,C, श्रेणियों में क्रमशः उच्च मूल्य वाले मध्यम मूल्य वाले तथा निम्न मूल्य वाले नगों की पृथक-पृथक सूची तैयार हो।
३. फिर उच्च मूल्य वाले मध्यम मूल्य वाले तथा निम्न मूल्य वाले नगों की गिनती करें उपरोक्त A,B,C, तीनों श्रेणियों के अन्तर्गत तैयार की सूचियों में पृथक-पृथक श्रेणियों के नगों की संख्यायें ज्ञात करना।
४. तत्पश्चात् उच्च मूल्य वाले मध्यम मूल्य वाले तथा निम्न मूल्य वाले नगों के प्रतिशत मानों की गणना करना। उच्च मूल्य वाले नगों की लागत का अंशदान सामान्यतः इन्वेन्ट्री सामग्री की कुल लागत का लगभग ७० प्रतिशत होता है, जबकि मध्य मूल्य तथा निम्न मूल्य वाले नगों की लागत का अंशदान क्रमशः लगभग २० प्रतिशत तथा १० प्रतिशत ही होती है।

टिप्पणी

५. फिर इन नगों की प्रतिशत को X अक्ष पर लेते हुए तथा स्कन्ध सामग्री की कुल लागत के प्रतिशत को Y अक्ष पर लेते हुए इन दोनों के मध्य एक ग्राफ खींचना। इस ग्राफ को नमूना चित्र में दर्शाया गया है जिससे आपको ग्राफ खींचने में कोई असुविधा न हो। यह ग्राफ **पेरेटो वक्र** के नाम से भी जाना जाता है।



नगों का प्रतिशत

चित्र में प्रदर्शित ग्राफ से स्पष्ट है कि इन्वेंट्री सामग्री की कुल लागत का ७० प्रतिशत भाग कुल नगों के १० प्रतिशत भाग A नगों पर खर्च होता है। जबकि स्कन्ध पदार्थ की कुल लागत का २० प्रतिशत भाग अर्थात् C नगों पर खर्च होता है। नगों का A,B,C, विश्लेषण करने के आधार पर निष्कर्षतः निम्नांकित महत्वपूर्ण सूचना प्राप्त होती है—

A श्रेणी में आने वाले नग उच्च मूल्य वाले होते हैं, किन्तु A नगों (A की संख्या अत्यन्त सीमित अर्थात् कम होती हैं। यही कारण है कि इन A नगों के इन्वेंट्री नियन्त्रण में अत्यन्त सूझ-बूझ व विवकेशीलता की आवश्यकता होती है इसीलिए A नगों की न्यूनतम व अधिकतम सीमाओं के साथ-साथ इनके पुर्न आदेश बिन्दु का भी अस्तमन किया जाना आवश्यक होता है अर्थात् A नगों की न्यूनतम व अधिकतम सीमायें निर्धारित करने के साथ-साथ इनके समुचित स्कन्ध की सीमा भी नियत की जानी चाहिए। नगों की खरीदारी के बारे में पहिले से ही विचार करने की प्रक्रिया पूर्ण कर लेनी चाहिए। इसके अलावा A

नगों के प्राप्त होने तथा निर्गत करने का तिथिवार विस्तृत अभिलेख सही ढंग से बनाया जाना चाहिए तथा इनके हस्तारण तथा भण्डारण की भी समुचित व्यवस्था की जानी चाहिए।

चूँकि A श्रेणी में आने वाले नग महँगे होते हैं तथा ये कम मात्रा में खरीदे जाते हैं और ये प्रायः ऐसे समय पर खरीदे जाते हैं जब इनकी आवश्यकता अनिवार्य हो। दूसरे शब्दों में A नगों को इनकी आवश्यकता पड़ने पर या उससे बिल्कुल पहिले ही प्रायः खरीदा जाता है ऐसी खरीदारी से निःसंदेह इनकी अधिप्राप्ति लागतों में वृद्धि हो जाती है, साथ ही इनकी अप्राप्यता की जोखिम कुछ बढ़ जाती है। किन्तु नगों की ऐसी खरीददारी से एक लाभ यह होता है कि इनकी खरीददारी में निवेशित पूँजी बन्धित होने से बच जाती है, जिसके फलस्वरूपन इन्वेंट्री की लॉक अप लागत घट जाती है, साथ ही मात्रा के भण्डारण की समस्या एवं देखभाल करने की पेशानी कम हो जाती है।

अन्ततोगत्वा यह बात निर्विवाद सत्य है कि A नगों की खरीदारी पर इन्वेंट्री पदार्थ की कुल लागत का लगभग ७० प्रतिशत धन खर्च होता है किन्तु इन नगों की संख्या स्कन्ध के कुल नगों की संख्या की लगभग १० प्रतिशत ही होती है। अर्थात् A नग महँगे होने के कारण बहुत कम संख्या में खरीदे जाते हैं।

B श्रेणी के अन्तर्गत आने वाले नग मध्यम मूल्यों वाले होते हैं तथा इन नगों का मूल्यों। नगों से कुछ कम तथा C- नगों से कुछ ज्यादा होता है इसीलिए B- नगों को औसत नियन्त्रण की आवश्यकता होती है तथा ये नग C नगों की अपेक्षा अधिक महत्वपूर्ण होते हैं। B नगों की खरीदारी विगत आवश्यकताओं व विगत अभिलेखों के आधार पर की जाती है। इन B नगों की प्राप्ति व निर्गमों का सुव्यवस्थित अभिलेख सुरक्षित रखना आवश्यक होता है तथा इनका अभिप्राप्ति आदेश ठीक उसी समय निर्गत करना होता है जबकि इन नगों की स्कन्ध मात्रा पुन आदेश बिन्दु तक पहुँचने वाली हो। A नगों की तुलना में B नगों का मूल्य अपेक्षाकृत कम होता है और इनका स्कन्ध लगभग १५ दिन तक ही अतः B नगों का भण्डारण व हस्तान्तरण सावधानीपूर्वक किया जाना जरूरी होता है।

B श्रेणी में आने वाले नगों की खरीदारी पर इन्वेंट्री पदार्थ की कुल लागत का लगभग २० % धन ही खर्च होता है, किन्तु इन B नग की संख्या इन्वेंट्री के कुल नगों की संख्या की लगभग २० % होती है। B नों को सभी प्रकार की देख-रेख की जरूरत होती है, किन्तु A नगों की तुलना में अपेक्षाकृत कम होती है।

इस प्रकार के नगों की लागत सबसे कम होती है इसे C से व्यक्त करते हैं। ये संख्या अधिकतम होती हैं इनके नियन्त्रण की कोई आवश्यकता नहीं होती और इनका उत्पादन एवं परिचालन प्रबन्ध

नियन्त्रण मितव्ययी भी नहीं पड़ता नगों को अधिक देख रेख की आवश्यकता इसलिए नहीं होती क्योंकि ये अधिक महत्वपूर्ण नहीं होते हैं।

C श्रेणी के अन्तर्गत आने वाले नगों में रबर बैंड, वाशर, क्लिप तथा आलपिन इत्यादि वस्तुयें आती है। C नगों की खरीद में शीघ्रता करने की आवश्यकता नहीं होती और सामान्यतः इनका अभिलेख रखना भी आवश्यक नहीं होता। तीन या इससे अधिक माह तक के इन्वेंट्री हेतु किसी क्षण इसकी खरीदारी की जा सकती है। C नगों की भविष्य की माँग की गणना करने का कोई औचित्य नहीं होता, मात्र दो बिन प्रणाली के आधार पर ही इनकी खरीद का संकेत पर्याप्त होता है।

B श्रेणी में आने वाले नगों की खरीदारी पर इन्वेंट्री पदार्थ की कुल लागत का लगभग १० % धन नहीं खर्च होता है और इन नगों की संख्या स्कन्ध के कुल नगों की संख्या की लगभग २० % ही होती है।

इस विधि के गहन विश्लेषण हेतु निम्न चरणों में विभक्त किया जाता है :-

१. सर्वप्रथम सामग्री-तालिका की विभिन्न सामग्री मदों के उपभोग मूल्य ज्ञात किया जाता है, ऐसा वार्षिक उपभोग मूल्य पूर्वानुमानों के आधार पर ज्ञात करना अधिक ठीक रहता है।
२. इसके पश्चात् वस्तुओं की संख्या, मात्रा एवं कुल वार्षिक उपभोग आदि के अनुसार प्रत्येक वर्ग के लिए एक सीमा का निर्धारण किया जाता है।
३. अन्त में, मदों की संख्या, मात्रा एवं वार्षिक उपभोग मूल्य के आधार पर वर्गों में विभाजित करना होता है। इस प्रकार 'अ' वर्ग की मदों के लिए विशेष नियन्त्रण उपाय तथा 'ब' पर मध्य तथा 'स' पर अपेक्षाकृत शिथिल नियन्त्रण रखा जाता है। इसे हम निम्न उदाहरण द्वारा आसानी से समझ सकते हैं :-

सामग्री का वार्षिक उपभोग मूल्य (रूपयों में)

सारणी (अ)

| मदें (सांकेतिक संख्या) | वार्षिक उपभोग (इकाइयों में मात्रा) | इकाई लागत (रूपयों में) | वार्षिक उपभोग (रूपयों में) | श्रेणी |
|------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------|
| १००१ | ३००० | ०.१० | ३०० | ६ |
| १००२ | २८००० | ०.१५ | ४२०० | १ |
| १११२ | ३०० | ०.२० | ३० | ९ |
| १११३ | ११००० | ०.०५ | ५५० | ४ |

| | | | | |
|------|-------|------|------|----|
| १११४ | ४०० | ०.१५ | २० | १० |
| १२१५ | २२००० | ०.१० | २२०० | २ |
| २१०५ | १५०० | ०.०५ | ७५ | ८ |
| २१०६ | ८००० | ०.०५ | ४०० | ५ |
| २१०७ | ६००० | ०.१५ | ९०० | ३ |
| ३००१ | ८०० | ०.१० | ८० | ७ |

सारणी (ब)

| मर्दे | वार्षिक उपभोग | वार्षिक उपभोग | प्रतिशत | श्रेणी |
|-------|---------------|---------------|---------|--------|
| १००२ | ४२०० | ४२०० | ४८.० | अ |
| १२१५ | २२०० | ६४०० | २३.१ | अ |
| २१०७ | ९०० | ७३०० | ८३.४ | ब |
| १११३ | ५५० | ७८५० | ८९.६ | ब |
| २१०६ | ७०० | ८२५० | ९४.१ | ब |
| १००१ | ३०० | ८५५० | ९७.६ | स |
| ३००१ | ८० | ८६३० | ९८.६ | स |
| २१०५ | ७५ | ८७०५ | ९९.४ | स |
| १११२ | ३० | ८७३५ | ९९.६ | स |
| १११४ | २० | ८७५५ | १००.० | स |

सारणी (स)

अ ब स विश्लेषण का सारांश

| वर्ग | मर्दे | मर्दों का प्रतिशत | रु. प्रति समूह | रु. का प्रतिशत |
|------|-------|-------------------|----------------|----------------|
| अ | १००२ | २० | ६४०० | ७३.१ |
| ब | १२१५ | ३० | १८६० | २१.१ |
| स | २१०७ | ५० | ५०५ | ५.८ |
| | २११३ | | | |
| | २१०६ | | | |
| | १००१, | | | |
| | ३००१ | | | |
| | २१०५, | | | |
| | १११२ | | | |
| | १११४ | | | |

वार्षिक उपभोग मूल्य रूपों में ज्ञात किया गया A सारणी (ब) में मदों की श्रेणियाँ करके अ, ब, स श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया A सारणी (स) जो कि यह प्रदर्शित करती है कि २० प्रतिशत मदों का वार्षिक उपभोग मूल्य ७३.१ प्रतिशत, ३० प्रतिशत मदों का २१.१ और ५० प्रतिशत मदों का ५.८ प्रतिशत ।

अधिकांश परिस्थितियाँ ऐसी होती हैं जबकि साधनों का अभाव होता है । अ, ब, स विश्लेषण विचारधारा का प्रयोजन ऐसी सर्वोत्तम सामग्रियों को (जिनका वार्षिक उपभोग मूल्य अधिक होता है) कम वार्षिक उपभोग मूल्य वाली सामग्री से अलग करना है ताकि नियन्त्रण उपयोग को महत्वपूर्ण मदों के लिए संकेन्द्रित किया जा सके। यदि सभी मदों पर बराबर ध्यान दिया जाता है तो ऐसा नियन्त्रण अनावश्यक ही नहीं होगा, बल्कि महँगा और अकुशल भी होगा । उपर्युक्त उदाहरण से यह ज्ञात होता है कि यदि 'स' श्रेणी की सामग्री मदों को दुगुना भी कर दिया जाता है तो तालिका-स्तर पर कोई विशेष दबाव नहीं पड़ता परन्तु यदि 'अ' श्रेणी की सामग्री-तालिका को आधा कर दिया जाता है तो बड़ी मात्रा में तालिका विनियोग कम हो जाता है । अतः 'अ' श्रेणी की मदों पर कड़ा नियन्त्रण रखा जाना आवश्यक होता है । इस श्रेणी की मदों की आवश्यकताओं का अनुमान लगाने, क्रय अनुसूचियाँ, सुरक्षा भंडार एवं निरीक्षण पर विशेष ध्यान दिया जाता है । 'ब' वर्ग की वस्तु पर 'अ' से कम तथा न्याय – संगत तरीके से नियन्त्रण किया जाता है । 'स' वर्ग की मदों पर शिथिल नियन्त्रण अथवा आवश्यक अनुरक्षण प्रक्रिया को 'नैत्यक' प्रविधियों में बदला जाता है ।

अ, ब, स विश्लेषण का प्रबन्धकीय आधार

| क्रम. सं. | अ | ब | स |
|-----------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| क. | कठोर नियन्त्रण | संतुलित नियन्त्रण | शिथिल नियन्त्रण |
| ख. | यथार्थ आवश्यकताओं पर आधारित | यथार्थ आवश्यकताओं पर आधारित | पूर्वानुमानों पर आधारित |
| ग. | अलग से खातों का अनुरक्षण | अलग से खातों का अनुरक्षण | सामूहिक रूप से खातों का अनुरक्षण |
| घ. | अनुसूची संशोधन पर कठोर नियन्त्रण | अनुसूची सामायिक नियन्त्रण | पर नियन्त्रण नहीं |
| ङ. | सुरक्षा की पूर्ण व्यवस्था | सुरक्षा की समुचित व्यवस्था | सुरक्षा की अपेक्षाकृत कम व्यवस्था |

| | | | |
|----|------------------|----------------------------|-------------------------------|
| च. | नियमित सत्यापन | सामयिक सत्यापन | वार्षिक सत्यापन |
| | कम सुरक्षा भंडार | मध्य स्तर का सुरक्षा भंडार | अपेक्षाकृत अधिक सुरक्षा भंडार |

अ, ब, स विश्लेषण सामग्री प्रबन्ध की ही नहीं, बल्कि सम्पत्ति तालिका नियन्त्रण की एक आधारभूत तकनीक हैं। यह एक चयनात्मक नियन्त्रण पद्धति है जो विभिन्न नियन्त्रण उपायों को नाजुक स्थितियों अथवा महत्वपूर्ण क्षेत्रों में संकेन्द्रित करती हैं। वर्तमान में इस विश्लेषण पद्धति का सम्पत्ति तालिका नियन्त्रण में बहुत अधिक प्रयोग किया जाता है। निम्न बिन्दुओं के आधार पर इसकी उपयोगिता को सरलतापूर्वक समझा जा सकता है :-

(१) **सामग्री-तालिका पूर्वानुमान एवं सामग्री का क्रय** : सामग्री तालिका नियोजन पूर्णतः विक्रय पूर्वानुमानों एवं विगत वर्षों के कुल वार्षिक विक्रय पर निर्भर करता है। अ, ब, स विश्लेषण के द्वारा अधिक वार्षिक विक्रय लाभ देने वाली मदों की आवश्यकताओं का पूर्वानुमान तथा निर्धारण ठीक एवं विश्वसनीयता के आधार पर किया जा सकता है जिससे अधिक से अधिक लाभ प्राप्त हो सकें। सामग्री के क्रय करने, आदेश देने आदि में भी सापेक्षिक महत्व दिया जा सकता है। इस प्रकार तालिका निर्धारण एवं क्रयण में अ, ब, स विश्लेषण बहुत उपयोगी होता है।

(२) **उत्पादन एवं अ, ब, स विश्लेषण** : उत्पादन की दृष्टि से भी यह तकनीक बहुत उपयोगी है। अ, ब, स विश्लेषण के द्वारा प्राप्त होने वाले लाभ, मात्रा एवं सुविधा के आधार पर विभिन्न वर्गों में विभाजित किया जाता है। वस्तुओं की अभिकल्पना, शोध एवं किस्म नियन्त्रण उपायों को 'अ' श्रेणी के उत्पादों पर संकेन्द्रित किया जाता है जिससे उत्पादन अधिक सुगम एवं लाभप्रद बन सके।

(३) **भंडार रक्षण एवं अ, ब, स विश्लेषण** : भंडार रक्षण का यह अभिन्न सिद्धान्त है न कि तकनीक। अ, ब, स विश्लेषण के उपयोग से न्यूनतम नियन्त्रण उपायों से कुशल मितव्ययी एवं सुदृढ़ संग्रहण सुविधा उपलब्ध होती है। यह भण्डार रक्षण से सम्बन्धित विभिन्न प्रक्रियाओं, सामग्री प्राप्ति, सत्यापन, भरण, हस्थन, निर्गमन एवं तालिका नियन्त्रण आदि से सम्बद्ध हैं।

(४) **विपणन एवं अ, ब, स विश्लेषण** : अ, ब, स विश्लेषण विपणन क्षेत्र में भी लाभप्रद रूप से अपनाया जा सकता है। बाजार विभक्तिकरण, विक्रय संवर्द्धन, किस्म नियन्त्रण, वितरण शृंखलाओं के चयन आदि वे क्षेत्र हैं जिनमें इस तकनीक का उपयोग किया जा सकता है। प्रत्यक्ष रूप में लागत लाभ विश्लेषण की तकनीक को वर्तमान में अधिकाधिक अपनाया जाने लगा है जो कि अ, ब, स विश्लेषण की वैज्ञानिक पृष्ठभूमि पर आधारित है।

ग) विभिन्न स्तरों के निर्धारण की तकनीक

यह एक अत्यन्त महत्त्वपूर्ण तकनीक है जिसके द्वारा इन्वेन्ट्री सामग्री के विभिन्न स्तरों को निर्धारित किया जाता है तथा उनके अनुसार ही सामग्री की मात्रा को नियन्त्रण भी किया जाता है। सामग्री के विभिन्न स्तरों का निर्धारण मुख्यतः वस्तु के गुण व किस्म, उपयोग की दर क्रय आदेश निर्गत करने के बाद सामग्री अधिप्राप्ति में लगने वाला अग्रता समय सामग्री के मूल्यों में परिवर्तन की सम्भावना, अप्रचलन व सामग्री की विकृति की सम्भावना सामग्री खरीदने हेतु उपलब्ध कोष ब्याज की दर तथा सरकारी नीति इत्यादि विभिन्न तत्त्वों के आधार पर किया जाता है। सामग्री के जिन स्तरों का निर्धारण किया जाता है वे मुख्यतः निम्नांकित हैं—

१. न्यूनतम इन्वेन्ट्री सामग्री स्तर
२. अधिकतम इन्वेन्ट्री सामग्री स्तर
३. पुनः आदेश स्तर
४. औसत इन्वेन्ट्री सामग्री स्तर
५. खतरे का स्तर

क. न्यूनतम स्कन्ध सामग्री स्तर—

न्यूनतम इन्वेन्ट्री सामग्री स्तर को वफर इन्वेन्ट्रीया सुरक्षित इन्वेन्ट्री या आरक्षित इन्वेन्ट्री के नाम से भी जाना जाता है। न्यूनतम इन्वेन्ट्री सामग्री स्तर से आशय भण्डार गृह में हर समय उपलब्ध रहने वाली सामग्री की उस मात्रा से है, जिसके अभाव में उत्पादान ठप्प या बन्द होने की स्थिति में आ जाता है। न्यूनतम स्कन्ध की सामग्री का प्रयोग केवल निम्नांकित परिस्थितियों में ही किया जाता है—

- क. जब सामग्री की आपूर्ति में विलम्ब हो रहा हो।
- ख. जब उत्पाद की खपत में उतार चढ़ाव हो रहा हो।
- ग. जब लीड समय में परिवर्तन हो रहा हो।

इसकी गणना निम्नांकित सूत्र की सहायता से की जा सकती है—

न्यूनतम इन्वेन्ट्री सामग्री स्तर = पुनः आदेश स्तर—(औसत उपयोग दर x अग्रता समय)

इसे निम्नलिखित उदाहरण द्वारा समझा जा सकता है, यदि किसी व्यवसायिक प्रतिष्ठान में आदेश पूर्ति में १५ दिन का समय लगता है और प्रतिदिन १ क्विंटल माल का उपयोग निर्माण कार्य में होता हो तथा इसका पुनः आदेश स्तर २५ क्विन्टल हो तो इसके न्यूनतम स्कन्ध सामग्री स्तर की गणना कीजिए ?

सूत्रानुसार—

न्यूनतम इन्वेन्ट्री सामग्री स्तर $25-(1 \times 15) = 10$ किंवटल

ख. अधिकतम स्कन्ध सामग्री स्तर

भण्डार गृह में रखी जाने वाली स्कन्ध सामग्री की वह अधिकतम मात्रा जिससे अधिक इन्वेन्ट्री सामग्री बढ़ाने पर प्रति इकाई संग्रहण लागत तथा सामग्री पर निवेशित पूँजी का अभाव बढ़ जाता है। अधिकतम स्कन्ध सामग्री स्तर कहा जाता है। भण्डार गृह में अधिकतम स्कन्ध-सामग्री स्तर का निर्धारण मुख्यतः क्रय की जाने वाली स्कन्ध सामग्री के मूल्यों में परिवर्तन की सम्भावना, भण्डारण की सुविधा प्रतिष्ठान की वित्तीय स्थिति, सामग्री के अप्रचलन की सम्भावनायें, सरकारी नीति व राजनैतिक अस्थिरता इत्यादि तत्त्वों के आधार पर सुनिश्चित किया जाता है।

ग. पुनः आदेश स्तर

पुनः आदेश बिन्दु इन्वेन्ट्री सामग्री का वह स्तर है जिस पर सामग्री को क्रय करने के लिए आदेश दे दिया जाता है ताकि सामग्री के इन्वेन्ट्री की न्यूनतम सीमा आते-आते आदेशित सामग्री प्राप्त हो जाये। दूसरे शब्दों में पुनः आदेश बिन्दु (B) यह सूचित करता है कि यह क्रय आदेश जारी करने का उचित समय है। यदि इस बिन्दु पर ऐसा नहीं किया तो इन्वेन्ट्री सामग्री समाप्त हो सकती है और यहाँ तक कि सामग्री के आने से पूर्व ही सुरक्षित स्कन्ध सामग्री भी प्रयोग में समाप्त हो सकती है।

वैसे आदेशन स्तर या पुनः आदेश स्तर सामग्री के अधिकतम या न्यूनतम स्तर के मध्य किसी उपयुक्त स्थान (P) पर इस प्रकार सुनिश्चित किया जाता है कि पूर्व निर्धारित अग्रता समय के अन्तर्गत ही क्रयादेशित किया प्राप्त हो जाये तथा इसी बीच में न्यूनतम इन्वेन्ट्री सामग्री अर्थात् स्कन्ध द्वारा उत्पादन की आवश्यकता की पूर्ति भी हो जाये। आदेशन स्तर या पुनः आदेश स्तर मुख्यतः निम्नांकित दो घटकों पर निर्भर करता है—

- उपयोग की अधिकतम दर
- समय की वह अवधि जो आदेश देने तथा क्रयादेशित इन्वेन्ट्री की प्राप्ति के बीच होती है।

पुनः आदेश स्तर की गणना निम्नांकित सूत्र की सहायता की जा सकती है—

पुनः आदेश स्तर = (अधिकतम उपभोग प्रतिदिन \times अधिकतम पुनः आदेश अवधि)

पुनः आदेश बिन्दु (P) पर इन्वेन्ट्री के अधिकतम व न्यूनतम स्तरों का समायान्तर उपभोग तथा सुरक्षित स्कन्ध के योग के बराबर होता है।

$$\text{अर्थात् } P = L + S$$

जहाँ P = पुनः आदेश बिन्दु

L = पुनः आदेश बिन्दु पर स्कन्ध के अधिकतम व न्यूनतम स्तरों का समयान्तर उपभोग

S = सुरक्षित स्कन्ध

पुनः आदेश बिन्दु निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित होता है—

१. उत्पादक इकाई द्वारा सामग्री के उपभोग की दर में कोई परिवर्तन नहीं होता।
२. अग्रता समय स्थिर रखा जाता है।
३. आदेशों की पूर्ति का समय पूर्व निश्चित होता है।

घ. औसत स्कन्ध सामग्री स्तर

सामग्री के स्कन्ध का ऐसा स्तर जो भण्डारगृह में रखी जाने वाली सामग्री के औसत स्कन्ध का निर्माण करता है, औसत स्कन्ध स्तर कहा जाता है। औसत स्कन्ध स्तर की गणना के लिए निम्नांकित सूत्र का प्रयोग किया जा सकता है—

औसत स्कन्ध सामग्री स्तर = $\frac{1}{2}$ न्यूनतम स्कन्ध सामग्री स्तर + अधिकतम स्कन्ध सामग्री स्तर

उपभोग के अलावा औसत स्कन्ध स्तर का मापन पुनः आदेश मात्रा के आधार पर निम्नांकित सूत्र की सहायता से भी किया जा सकता है—

$$\text{औसत स्कन्ध सामग्री स्तर} = \frac{\text{न्यूनतम स्कन्धा सामग्री स्तर} + \frac{1}{2} (\text{पुनःआदेश मात्रा})}{2} + \frac{\text{पुनः आदेश मात्रा}}{2}$$

च. खतरे का स्तर

वस्तुतः खतरे का स्तर वह होता है जो न्यूनतम इन्वेन्ट्री सामग्री स्तर से कुछ कम होता है। भण्डारगृह में इस स्तर से कम स्कन्ध सामग्री के इस स्तर पर पहुँचते ही क्रय प्रबन्ध द्वारा सामग्री की खरीदारी के लिए अविलम्ब प्रयास किया जाना चाहिए खतरे के स्तर की गणना निम्नांकित सूत्र की सहायता से की जाती है—

खतरे के स्तर की गणना व सामान्य उपभोग के दो दिवस

कुछ व्यवसाय ऐसे हैं, जिनमें सामग्री के स्कन्ध की खतरे के स्तर की सीमा इन्वेन्ट्री सामग्री के न्यूनतम स्तर से थोड़ी ऊपर किन्तु पुनः आदेश स्तर से कुछ नीचे सुनिश्चित की जाती है। यदि सामग्री के स्कन्ध की पुनः आदेश सीमा आते ही क्रय विभाग को सामग्री के बारे में चिन्तित व सतर्क हो जाना चाहिए और इस सम्बन्ध में उसे द्रुत कार्यवाही प्रक्रिया अपनानी चाहिए ताकि अविलम्ब क्रय सामग्री उपलब्ध हो सके।

छ. मितव्ययी आदेश मात्रा तकनीक

प्रत्येक व्यावसायिक प्रतिष्ठान अपने उत्पादन कार्य को निर्विघ्न व सतत् रूप से चलाने के लिए अपने पास आवश्यक कच्चे माल का पर्याप्त स्कन्ध उपलब्ध रखती है। प्रतिष्ठान इस कच्चे माल की खरीदारी या ता एक बार में अनुकूलतम मात्रा का क्रयादेश देकर या एक से अधिक बार भी विभिन्न आवश्यक मात्राओं में क्रयादेश देकर स्कन्ध की पूर्ति कर सकती है। अतः मितव्ययी आदेश मात्रा से अभिप्राय एक ही बार में पूरे वर्ष के लिए क्रय की जाने वाली अभीष्ट इन्वेन्ट्री सामग्री की उस अनुकूलतम मात्रा का क्रय आदेश देने से है, जिससे उस स्कन्ध सामग्री की खरीदारी में मितव्ययिता प्राप्त हो सके।

यह मितव्ययिता तभी सम्भव हो सकती है जबकि क्रय आदेश की कुल लागत जो कि सामग्री भण्डारण की लागत तथा क्रयादेश लागत का योग होती है न्यूनतम हो। इन्वेन्ट्री सामग्री की खरीदारी करने के लिए किसी व्यवसायिक प्रतिष्ठान को जब क्रयादेश जारी करना हो तो सदैव यही समस्या सामने आती है कि सामग्री कितनी एक ही बार में एक साथ क्रय कर सकती है। ऐसा करने से फर्म के लिए क्रयादेश जारी करने की लागत निःसन्देह कम आयेगी, किन्तु इस सामग्री के भण्डारण की लागतें अधिक होगी इसके विपरीत यदि फर्म एक से अधिक बार छोटी-छोटी मात्रा में क्रयादेश जारी करके, किन्तु क्रयादेश लागतें अनावश्यक रूप से बढ़ जायेगी। इसीलिए फर्म को सदैव मितव्ययी आदेश मात्रा का निर्धारण करके उसी अभीष्ट सुनिश्चित मात्रा में क्रयादेश जारी करना चाहिए, क्योंकि इस मितव्ययी क्रय-आदेश मात्रा की कुल लागतें न्यूनतम लागत व्यय करनी होगी और इससे अधिकतम लाभ प्राप्त होगा। क्रय आदेश जारी करने के लिए आवश्यक मितव्ययी लॉट साइज या मितव्ययी क्रयादेश मात्रा का आधार मुख्यतः निम्नांकित दो प्रकार की लागतों में निहित होता है—

(A) स्कन्ध सामग्री की अधिप्राप्ति लागत — इस लागत में निम्नांकित क्रियाकलापों पर व्यय जाने वाले खर्चे सम्मिलित होते हैं—

- क. कोटेशन प्राप्त करना
- ख. क्रय माँग पत्र तैयार करने की कार्यवाही करना
- ग. क्रय आदेशों के अनुसरणीकरण व द्रुतीकरण की कार्यवाही करना
- घ. सामग्री प्राप्त करना तथा उसका निरीक्षण करना।
- ङ. विक्रेताओं की भेजी हुई वस्तु मूल्य सूचियों पर कार्यवाही करना।

(B) इन्वेन्ट्री सामग्री धारण लागत :— इस लागत में निम्नांकित क्रिया-कलापों पर व्यय किये जाने वाले खर्चे सम्मिलित होते हैं—

- क. पूँजी निवेश पर देय व्याज की रकम
 ख. भण्डारण सुविधा, सामग्री रख-रखाव, अभिलेख रख-रखाव इत्यादि की लागत
 ग. क्षयण एवं निष्प्रयोज्य होने वाली स्कन्ध सामग्री की लागत
 घ. बीमा तथा सम्पत्ति कर इत्यादि की लागत

मितव्ययी क्रय आदेश की मात्रा ज्ञात करने की एक गणितीय विधि भी है। इस विधि द्वारा मितव्ययी क्रय आदेश की मात्रा ज्ञात करने के लिए कए गणितीय सूत्र का प्रयोग किया जाता है, जिसका विस्तृत विवरण निम्नवत है। मितव्ययी क्रय-आदेश की मात्रा की गणना में प्रयुक्त यह गणितीय सूत्र मुख्यतः निम्नांकित मान्यताओं पर आधारित है—

सामग्री की वार्षिक उपभोग की मात्रा में कोई भी परिवर्तन नहीं होगा।

१. सम्पूर्ण वर्ष में सामग्री की प्रति इकाई संग्रहण लागत स्थिर रहेगी।
२. सम्पूर्ण वर्ष में प्रति आदेश निर्गत करने की लागत स्थिर रहेगी।
३. सम्पूर्ण वर्ष में सामग्री की कीमत स्थिर रहेगी तथा इसकी मात्रा छूट का कोई प्रावधान भी नहीं होता।
४. प्रत्येक बार अनुकूलतम क्रय आदेश की मात्रा के अनुसार ही क्रय आदेश जारी किया जायेगा।

मितव्ययी आदेश मात्रा के निर्धारण हेतु उपरोक्त मान्यताओं के आधार पर जिस गणितीय सूत्र का विकास किया गया है, वह निम्नांकित है—

$$\text{मितव्ययी आदेश मात्रा} = \frac{\sqrt{2UxP}}{CxI}$$

जहां U = प्रतिवर्ष प्रयोग की गयी कुल मात्रा

P = एक क्रय आदेश हेतु अधिप्राप्ति लागत

C = प्रति इकाई मूल्य

I = कर, बीमा तथा खराबी या निष्प्रयोज्यता इत्यादि सहित अवधि इन्वेन्ट्री सामग्री धारण की लागत प्रतिशत में।

आइये इसे एक उदाहरण के माध्यम से समझने का प्रयास करें :—

एक निर्माणी से सम्बन्धित निम्न सूचनाओं पर ध्यान दे :—

१. प्रयोग में लायी गई वार्षिक मात्रा (U)=70 इकाईया
२. अधिप्राप्ति लागत (P)=20Rs प्रति आदेश
३. प्रति इकाई मूल्य (C)=100

४. प्रति अवधि सामग्री की धारण लागत का प्रतिशत (जिसमें खराबी या निष्प्रयोज्यता लागत, बीमा तथा कर इत्यादि सम्मिलित है) अर्थात् (I)=10: हो तो मितव्ययी आदेश मात्रा (E.O.Q) की गणना कीजिए। साथ ही प्रति वर्ष दिये जाने वाले आदेशों की संख्या भी बताइये।

$$\begin{aligned} \text{सूत्रानुसार, E.O.Q.} &= \frac{\sqrt{2UxP}}{CxI} \\ &= \frac{2x70x20}{100x(10/100)} \\ &= 16.73 \\ &= 17 \text{ पूर्णांक} \end{aligned}$$

अब आदेशों की संख्या (प्रति वर्ष) $70/16.73=4.18=5$ इकाईयां

आर्थिक आदेश मात्रा सूत्र की मान्यताएँ – यह मान लिया जाता है कि :

- (क) सामग्री की उपभोग दर स्थिर रहती हैं।
- (ख) आदेश निर्गमन से सम्बन्धित अग्रता समय भी स्थिर रहता हैं।
- (ग) प्रति इकाई मूल्य भी स्थिर रहता है। साथ ही परिमाणात्मक बट्टे का कोई प्रावधान नहीं होता हैं।
- (घ) प्रति आदेश अधिप्राप्ति लागत भी स्थिर होती हैं।
- (च) सामग्री की वहन लागत प्रति इकाई दर से स्थिर होती हैं।
- (छ) आदेशित मात्रा की सुपुर्दगी एक साथ एक ही समय की जानी होती हैं।

परन्तु व्यवहार में, उपर्युक्त कई मान्यताएँ व्यवसायिक समस्याओं के संदर्भ में अमान्य ही होती हैं। अवसर लागतें तथा अन्य लागतें जो उच्चावचनों से सम्बन्धित हैं, सामग्री तालिका निर्णयों को प्रभावित करती हैं। लेकिन उन्हें इन गणितीय मॉडल्स में प्रस्तुत नहीं किया जा सकता।

४.५ सारांश

भारतीय व्यापारिक पद्धति में सामग्री के कार्यों तथा इसके फैलाव अर्थात् क्षेत्र के सम्बन्ध में विद्वानों में अभी भी एक मत नहीं बना पाया है, दूसरी ओर सामग्री प्रबन्ध विभाग की कुशलता और प्रभाविकता स्थापित करने के लिये वे समस्त क्रियाएँ इसके क्षेत्र में सम्मिलित की जाती हैं, जो कि सामग्री की अधिप्राप्ति उसके प्रवाह, गुणवत्ता, लागत, उपयोग, संरक्षण अधिक से सम्बन्धित होती हैं।

क्रय शब्द का उपयोग वस्तु को खरीदने के लिये किया जाता है। अतः क्रय से आशय निश्चित मूल्य पर वांछित वस्तु को क्रय करने से होता है। औद्योगिक एवं व्यापारिक दृष्टिकोण से क्रय का काफी व्यापक अर्थ लगाया जाता है। इस अभिप्राय से क्रय, जिसे 'औद्योगिक क्रय' के नाम से ही सम्बोधित करना अधिक उचित एवं तर्कसंगत होगा, एक ऐसी व्यापक प्रबन्धकीय क्रिया है जिसके अन्तर्गत केवल वस्तुओं का क्रय ही नहीं वरन् वे सभी सम्बद्ध एवं पूरक क्रियायें भी सम्मिलित हैं, जो कि क्रय नियोजन, नीति निर्धारण, पूर्ति स्रोतों की खोज, आवश्यक कार्य पद्धतियों के विकास एवं क्रय शर्तों, सुविधाओं के निश्चयन से सम्बन्ध रखती है।

आधुनिक-युग विशिष्टीकरण एवं प्रमापीकरण का युग है। औद्योगिक प्रगति के साथ-साथ प्रमापीकरण का महत्व बढ़ा है। जैसे-जैसे उत्पादन के आकार में वृद्धि होती जाती है तथा विशिष्टीकरण होता जाता है वैसे-वैसे प्रमापीकरण का महत्व बढ़ता जाता है। उद्योगों में प्रमापीकरण का प्रयोग दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है आज उन्हीं उद्योगों का बोलबाला है जिन्होंने उत्पादन-विधियों तथा उत्पादन की किस्म दोनों का ही प्रमापीकरण कर लिया हो। प्रमापीकरण होने से उत्पादन क्रिया में काफी सरलता आ जाती है। प्रमापीकरण का अर्थ उपक्रम के विभिन्न क्षेत्रों में प्रमाप निश्चित करना एवं उनका उपयोग करना है।

'मूल्य विश्लेषण' दो शब्दों के योग से बना है, मूल्य+विश्लेषण। 'मूल्य' का आशय वस्तु अथवा सेवा के बदले चुकायी गयी कीमत अथवा लागत की तुलना में प्राप्त उपयोगिता या लाभ से है तथा 'विश्लेषण' का आशय किसी वस्तु अथवा सेवा की लागत कीमत, प्रकार्य एवं उसकी क्रियात्मक उपयोगिता बारे में गहन अध्ययन से है। वर्तमान औद्योगिक परिवेश में प्रभावपूर्ण उत्पादन हेतु इस प्रश्न पर भी विचार करना परम आवश्यक है कि अगर संगठन के पास विभिन्न संयंत्रों की श्रंखला है तो इसमें उत्पादन हेतु क्रयण केन्द्रीकृत अर्थात् एक ही स्थान से किया जाये अथवा विकेन्द्रीकृत अर्थात् प्रत्येक संयंत्र अपना-अपना क्रयण अपनी आवश्यकता एवं समयानुसार स्वयं करे?

इस पहलू का उत्तर इस तथ्य को समझने में है कि यदि केन्द्रीयकृत व्यवस्था होते हुए उत्पाद की अन्तिम कीमत और गुणवत्ता नियंत्रित है तो विकेन्द्रीयकृत क्रयण की अपेक्षा केन्द्रीयकृत क्रयण अधिक सुझावात्मक है।

सामग्री प्रबन्ध की अवधारणा के अन्तर्गत उन समस्त क्रियाओं को सम्मिलित किया जाता है जो कि आवश्यक कच्चे माल, सहायक हिस्सों, साज समान एवं अन्य उपकरणों के संग्रहण से सम्बन्धित होते हैं जिससे उत्पादन कार्य निर्बाध गति से चलता रहे। भण्डार कार्य पालक अधिकृत माँग पत्रों के अनुरूप सामग्री का निर्गमन करता है, इसकी सुरक्षा सुनिश्चित करता है तथा यथोचित समय पर सामग्री के भौतिक सत्यापन को सुनिश्चित करता है।

भण्डार-रक्षण सामग्री प्रबन्ध का सबसे महत्वपूर्ण अंग है। उत्पादन के प्रभावी निरन्तरता एवं उनसे सम्बद्ध विभिन्न परिचालनों को उनकी गति से कार्य करने की स्थिति में बनाये रखने तथा समय से उपभोक्ताओं के आदेशों की पूर्ति हेतु सामग्री का संचयन एवं संग्रहण महत्वपूर्ण होता है।

इन्वेन्ट्री प्रबन्ध दो शब्दों से मिलकर बना है, स्टॉक और प्रबन्ध। सर्वप्रथम हम इन्वेन्ट्री को स्पष्ट करेंगे। इन्वेन्ट्री का आशय सब प्रकार के ऐसे माल से है जो किसी कम्पनी या फर्म द्वारा अपने व्यवसाय के सामान्य संचालन के लिये स्टॉक में रखा जाता है तथा जिसे रखने का उद्देश्य उसका विक्रय करना अथवा विक्रय के लिये उत्पादित की जाने वाली वस्तु या सेवा के निर्माण में उसका उपभोग करना होता है।

४.६ स्वमूल्यांकन प्रश्न

१. सामग्री प्रबन्ध का संक्षिप्त परिचय दीजिए?
२. सामग्री प्रबन्ध के प्रमुख कार्य कौन-कौन से हैं? बताइये?
३. स्टॉक से आप क्या समझते हैं?
४. स्टॉक नियन्त्रण से क्या अभिप्राय है?
५. एक अच्छी स्टॉक-नियन्त्रण पद्धति के उद्देश्य बताइये?
६. स्टॉक पदार्थों पर अच्छे नियन्त्रण के प्रभाव से क्या-क्या लाभ हो सकते हैं? बताइये।
७. स्टॉक सामग्री के नियन्त्रण के लिए कौन-कौन सी तकनीकें प्रयोग में लायी जाती हैं? सविस्तार समझाइये?
८. स्टॉक सामग्री की विश्लेषण तकनीक को समझाइये?
९. निम्नांकित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये—
 - (i) न्यूनतम स्टॉक सामग्री स्तर
 - (ii) अधिकतम स्टॉक सामग्री स्तर
 - (iii) ए.बी.सी. विश्लेषण
 - (iv) मूल्य विश्लेषण
 - (v) भण्डार प्रबन्ध के उद्देश्य

४.७ सन्दर्भित ग्रन्थ

१. Nair, Production and Operation Management, Tata Mcgraw Hill, India - 2003
२. Aggarwal and Diwan, Management of Production Systems, Global Business Press India-2003
३. Bedi and Bedi, Modern Production Management, Virendra Publications, New Delhi-2004.
४. एस. के. गुप्ता, उत्पादन की विधियाँ, विशाल प्रकाशन मन्दिर, मेरठ, १९९६
५. पाण्डेय तथा सिंह, उत्पादन प्रबन्धन, एपसाइलन पब्लिशिंग हाऊस प्रा. लिमिटेड, कानपुर – १९९५

