

अध्याय 2

परियोजना जीवन चक्र और संस्थान

परियोजनाएं और परियोजना प्रबंधन ऐसे वातावरण में किया जाता है, जो स्वयं परियोजना के मुकाबले वृहद् होते हैं। इस वृहद् संदर्भ को समझने से यह सुनिश्चित होता है कि यह कार्य प्रतिष्ठान के लक्ष्यों को पूर्ण करने की दिशा में किया गया है और वह संस्थान की कार्यपद्धतियों के सुस्थापित अभ्यासों के अनुसार प्रबंधित है। यह अध्याय परियोजना के मूलभूत संरचना का वर्णन करता है। इसके साथ ही यह अन्य उच्च-स्तरीय विचारण जिसमें परियोजना, परिचालनीय कार्य पर किस तरह असर करती है, परियोजना टीम के आगे अंशधारकों के असर, और संस्थानात्मक संरचना, परियोजना में कर्मचारियों की नियुक्ति, प्रबंधित, और निष्पादित करने के तरीकों को किस तरह प्रभावित करती है उस पर भी प्रकाश डाला गया है। अधोलिखित प्रमुख अनुभागों पर चर्चा की गई है :

- 2.1 परियोजना जीवन चक्र-संक्षिप्त विवरण
- 2.2 परियोजना बनाम परिचालनीय कार्य
- 2.3 अंशधारक
- 2.4 परियोजना प्रबंधन पर संस्थानात्मक प्रभाव

2.1 परियोजना जीवन चक्र-संक्षिप्त विवरण

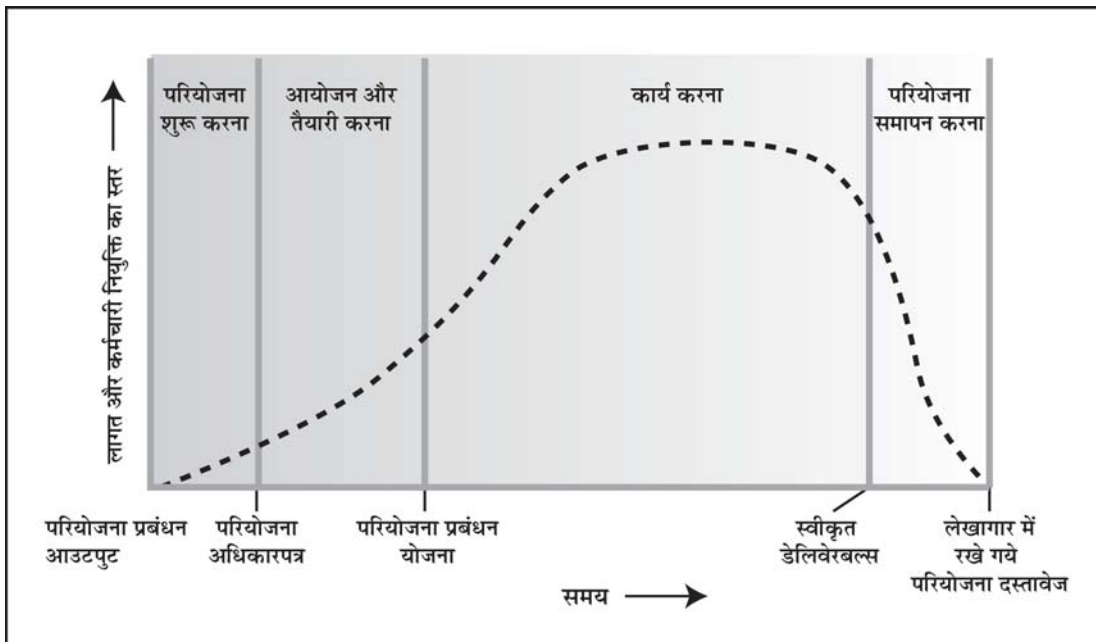
एक परियोजना जीवनचक्र सामान्यतया क्रमबद्ध और कभी-कभी अंशछादन करनेवाले परियोजना चरणों का एक संग्रह होता है, जिसके नाम और क्रमांक संस्थान अथवा संस्थानों की जरूरतों के प्रबंधन और नियंत्रण द्वारा निर्धारित किये जाते हैं जो परियोजना, स्वयं परियोजना के स्वरूप और उसके प्रयोग क्षेत्र में शामिल होती हैं। एक जीवन चक्र का दस्तावेजीकरण कार्यपद्धतियों के साथ किया जा सकता है। परियोजना जीवन चक्र संस्थान, उद्योग अथवा लगाई गई प्रौद्योगिकी के एकमेव दृष्टिकोण द्वारा निर्धारित किये जा सकते हैं। प्रत्येक परियोजना का एक निर्धारित आरंभ और एक निर्धारित अंत होता है, ऐसे में विशिष्ट डेलिवरेबल्स और गतिविधियां जो इसके बीच घटित होती हैं वह परियोजना में बड़े पैमाने पर भिन्न होती हैं। जीवन चक्र परियोजना को प्रबंधित करने के लिए मूलभूत ढांचा प्रदान करता है बावजूद इसके कि, उसमें विशिष्ट कार्य समाविष्ट है।

2.1.1 परियोजना जीवन चक्र के लक्षण

परियोजनाएं आकार और जटिलता में भिन्न होती हैं। इससे कोई फर्क नहीं पड़ता है कि यह कितनी बड़ी अथवा छोटी, सरल अथवा जटिल हैं, सभी परियोजनाएं अधोलिखित जीवन चक्र संरचना के अनुसार नक्शाबद्ध की जा सकती हैं। (आकृति 2-1 देखें):

- परियोजना आरंभ करना
- आयोजन और तैयारी करना,
- परियोजना कार्य करना, और
- परियोजना समापन करना।

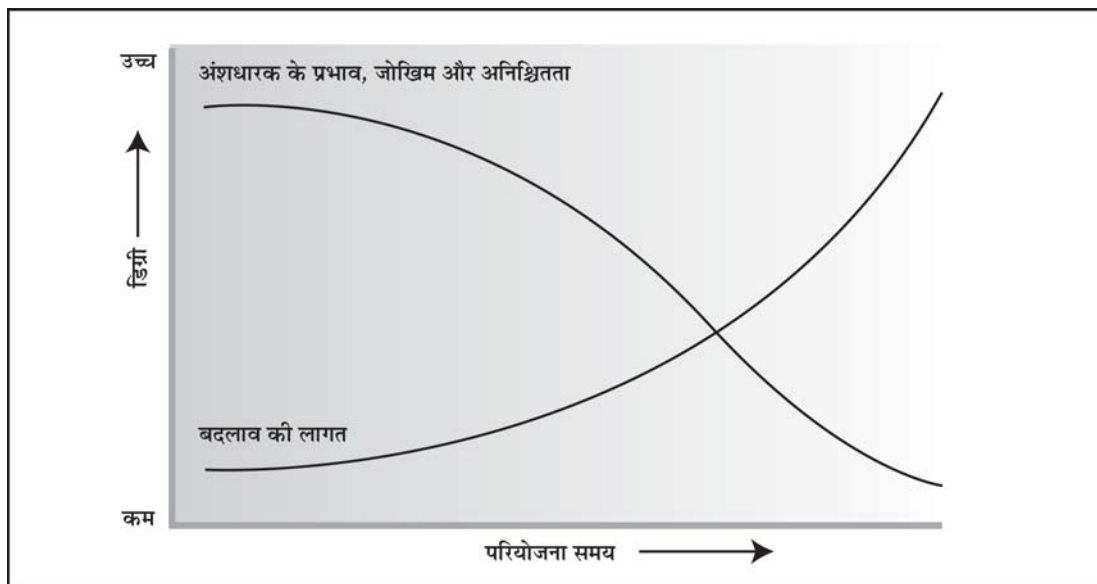
साधारण जीवन चक्र संरचना का उल्लेख प्रायः उस समय किया जाता है, जब वे उच्च प्रबंधन अथवा अन्य संस्थाओं से संचार कर रहे होते हैं जो कि परियोजना के विवरण से कम परिचित होते हैं। यह उच्च-स्तरीय समीक्षा परियोजनाओं की तुलना के लिए सामान्य ढांचा संदर्भ प्रदान करता है—भले ही वे असमरूप होते हैं।



आकृति 2-1 सम्पूर्ण परियोजना चक्र में प्रतीकात्मक लागत और कर्मचारी नियुक्ति का स्तर

साधारण जीवन चक्र संरचना सामान्यतया अधोलिखित लक्षण दर्शाती है:

- लागत और कर्मचारी नियुक्ति करने का स्तर शुरू में कम होता है, जैसे काम आगे बढ़ता जाता है उस समय अधिकतम होता है और जैसे ही परियोजना समापन की ओर बढ़ती है यह एकदम नीचे आ जाता है। आकृति 2-1 की बिंदु रेखा इस प्रतीकात्मक तरीके को दर्शाती है।
- अंशधारकों के प्रभाव, जोखिम और अनिश्चितता, (जैसा कि आकृति 2-2 में दर्शाया गया है) परियोजना की शुरूआत में अत्यधिक होती है। यह कारक परियोजना की जीवन अवधि में कम होते जाते हैं।
- परियोजना के उत्पाद के अंतिम लक्षणों को प्रभावित करने की योग्यता, लागत पर विशिष्ट रूप से असर डाले बगैर परियोजना के शुरू में उच्चतम होती है और जैसे ही परियोजना समापन की ओर बढ़ती है वह कम होती जाती है। आकृति 2-2 वह युक्ति दर्शाती है, जो कि बदलाव की लागत और सुधारात्मक त्रुटियां प्रतीकात्मक रूप से बाद के चरणों में बढ़ती जाती हैं जैसे-जैसे परियोजना समापन की ओर बढ़ती है।



आकृति 2-2 परियोजना समय पर आधारित चर मानकों का असर

साधारण जीवन चक्र संरचना के संदर्भ में एक परियोजना प्रबंधक निश्चित डेलिवरेबल्स पर अधिक प्रभावी नियंत्रण की जरूरत महसूस कर सकता है। विशेष तौर पर बड़ी और जटिल परियोजनाओं में इस अतिरिक्त नियंत्रण स्तर की आवश्यकता पड़ सकती है। ऐसी हालत में परियोजना उद्देश्यों को पूरा करने के लिए किये गये कार्य को चरणों में विधिवत विभाजित करना अच्छा होता है।

2.1.2 उत्पाद बनाम परियोजना जीवन चक्र संबंध

उत्पाद जीवन चक्र में सामान्यतया क्रमबद्ध, गैर-अंशछादन वाले उत्पाद चरणों का समावेश होता है, जो संस्थान के उत्पादन और नियंत्रण जरूरतों द्वारा निर्धारित किये जाते हैं। एक उत्पाद के लिए अंतिम उत्पाद जीवन चक्र चरण सामान्यतया उत्पाद की निवृत्ति होता है। परियोजना जीवन चक्र एक उत्पाद जीवन चक्र के एक अथवा अधिक चरणों में घटित होता है। उत्पाद जीवन चक्र से परियोजना जीवन चक्र में अंतर करने के लिए सावधानी बरतनी चाहिए। सभी परियोजनाओं का एक प्रयोजन और उद्देश्य होता है, परंतु उन मामलों में जहां उद्देश्य एक सेवा अथवा परिणाम होता है, वहां सेवा अथवा परिणाम का एक जीवन चक्र हो सकता है न कि एक उत्पाद जीवन चक्र।

जब एक परियोजना का आउटपुट एक उत्पाद से संबंधित होता है तो कई संभावित संबंध भी होते हैं। उदाहरण के लिए, एक नये उत्पाद को बनाना अपने आप में एक परियोजना हो सकती है। वैकल्पिक रूप से एक मौजूदा उत्पाद नये क्रियाकलाप अथवा विशेषताओं को शामिल करने पर एक परियोजना से लाभान्वित हो सकता है अथवा एक परियोजना एक नये प्रतिरूप को बनाने के लिए रची जा सकती है। परियोजना जीवन चक्र के कई पहलू स्वयं को एक परियोजनाओं के रूप में चलाने के लिए आगे बढ़ते हैं, उदाहरण के लिए एक संभावना अध्ययन करना, बाजार अनुसंधान आयोजित करना, एक विज्ञापन अभियान चलाना, एक उत्पाद का अधिष्ठापन करना, ध्यान केंद्रित समूह पर पकड़ रखना, परीक्षण बाजार में एक उत्पाद की आजमाइश का आयोजन करना इत्यादि। प्रत्येक उदाहरण में परियोजना जीवन चक्र उत्पाद जीवन चक्र से अलग होगी।

चूंकि एक उत्पाद से जुड़ी हुई अनेक परियोजनाएं हो सकती हैं, इसलिए अतिरिक्त कुशलता को सभी संबंधित परियोजनाओं को प्रबंधित करते हुए सामूहिक रूप से बढ़ाया जा सकता है। उदाहरण के लिए कई अलग-अलग परियोजनाएं एक नये ऑटोमोबाइल के निर्माण से जुड़ी हो सकती हैं। प्रत्येक परियोजना भिन्न हो सकती है, फिर भी यह बाजार में आटोमोबाइल लाने के लिए आवश्यक प्रमुख डेलिवरेबल में योगदान देती है। सभी परियोजनाओं का एक उच्चतर अधिकारी द्वारा निरीक्षण करना सफलता की संभावना को उल्लेखनीय रूप से बढ़ा सकता है।

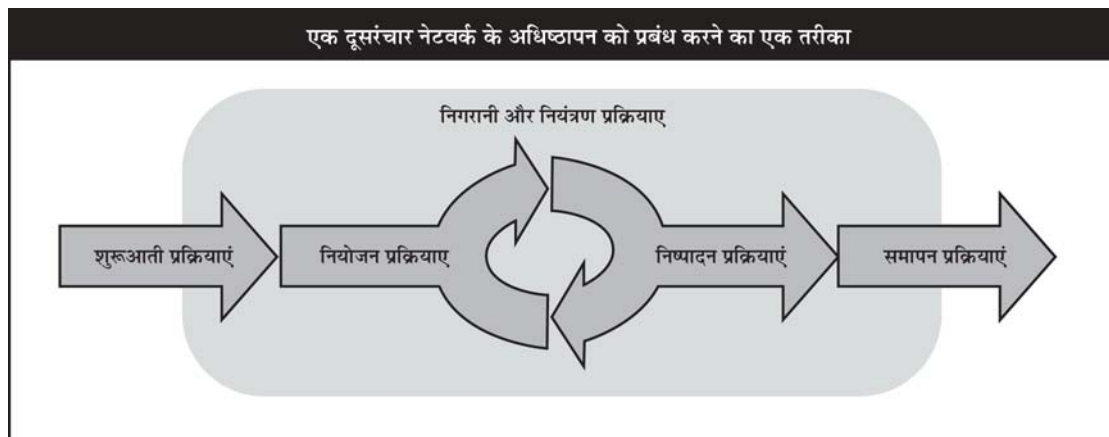
2.1.3 परियोजना चरण

परियोजना चरण एक परियोजना के भीतर के विभाग है जहां अतिरिक्त नियंत्रण एक प्रमुख डेलिवरेबल के समापन को प्रभावी रूप से प्रबंधित करने के लिए जरूरी होता है। परियोजना चरण प्रतीकात्मक रूप से क्रमबद्ध अनुसार पूर्ण किये जाते हैं, परंतु कुछ परियोजना परिस्थितियों के अनुसार अंशछादित हो सकती हैं। परियोजना चरणों के उच्च स्तर स्वरूप उन्हें परियोजना जीवन चक्र का एक तत्व बनाते हैं। एक परियोजना चरण एक परियोजना प्रबंधन प्रक्रिया समूह नहीं होता है।

चरण संरचना परियोजना को तार्किक सबसेट में खंडवार करने की अनुमति देती है जिससे प्रबंधन, नियोजन और नियंत्रण में आसानी हो। चरणों की संख्या, चरणों की जरूरतें और प्रयुक्त नियंत्रण की डिग्री परियोजना के आकार, जटिलता और संभाव्य असर पर निर्भर होती हैं। एक परियोजना में सम्मिलित चरणों की संख्या के बावजूद सभी चरणों में समरूप लक्षण होते हैं।

- जब चरण क्रमबद्ध होते हैं, तब चरण समापन का अंत कुछ हस्तांतरण के स्वरूप में अथवा चरण डेलिवरेबल के रूप में उत्पादित उत्पाद को दूसरे को सौंपने के स्वरूप में होता है। यह चरण अंत, परिश्रम को पुनर्निर्धारित करने की एक प्राकृतिक अवस्था होती है जिसकी वजह से जरूरी होने पर, परियोजना को बदला अथवा समाप्त किया जा सकता है। यह अवस्थाएं, चरण निकासी, प्रतिमान, चरण द्वार, निर्णय द्वार अथवा निर्णायक स्थिति के रूप में उल्लेखित हैं।
- कार्य पर एक भिन्न प्रकार से विशेष ध्यान होता है जो किसी अन्य चरण से अलग हो सकता है। इसमें प्रायः अलग संस्थानों और अलग कुशलता का समावेश होता है।
- चरण के प्राथमिक डेलिवरेबल अथवा उद्देश्य को सफलतापूर्वक हासिल करने के लिए नियंत्रण की अतिरिक्त गंभीरता की आवश्यकता पड़ती है। सभी पांचों प्रक्रिया समूहों में प्रक्रियाओं के दोहराव, जैसा कि अध्याय-3 में वर्णित है, नियंत्रण की अतिरिक्त गंभीरता प्रदान करते हैं और चरण की हदों को परिभाषित करते हैं।

यद्यपि अनेक परियोजनाओं में समरूप डेलिवरेबल्स के साथ समरूप चरण होते हैं, कुछ समान प्रकार के होते हैं। कुछ में केवल एक चरण होता है जैसा कि आकृति 2-3 में दर्शाया गया है। अन्य परियोजनाओं में अनेक चरण हो सकते हैं। आकृति 2-4 तीन चरणों के साथ एक परियोजना का उदाहरण दर्शाती है। अलग चरणों में प्रतीकात्मक रूप से अलग अवधि होती है।



आकृति 2-3 एक एकल-चरण परियोजना का उदाहरण

एक परियोजना की आदर्श संरचना को परिभाषित करने का कोई एकल तरीका नहीं है। यद्यपि उद्योग के सामान्य अभ्यास प्रायः समान उद्योग-अथवा यहां तक कि समान संस्थान में वरीयताप्राप्त संरचना, परियोजनाओं के उपयोग हेतु अग्रसर रहते हैं – उसमें विशिष्ट प्रकार की भिन्नता भी हो सकती है। कुछ संस्थान नीतियां स्थापित कर चुके होते हैं, वे सभी परियोजनाओं को मानकीकृत करते हैं, जबकि अन्य संस्थान परियोजना टीम को परियोजना के लिए अधिक उपयुक्त नीतियों को चुनने की अनुमति देते हैं। उदाहरण के लिए, एक संस्थान एक संपाद्यता अध्ययन को नियमित पूर्व परियोजना कार्य मान सकता है, दूसरा एक परियोजना का प्रथम चरण मान सकता है, और तीसरा एक अलग-परियोजना मान सकता है। इसी तरह एक परियोजना टीम एक परियोजना को दो चरणों में विभाजित कर सकती है जहां कि, एक अलग परियोजना टीम सभी कार्य को एक एकल चरण के रूप में प्रबंध करने के लिए चुन सकती है। यह काफी हद तक विशिष्ट परियोजना के स्वभाव और परियोजना टीम अथवा संस्थान की शैली पर निर्भर होता है।

1 सम्पूर्ण जीवन चक्र में परियोजना संचालन

परियोजना संचालन, परियोजना के नियंत्रण की एक व्यापक, सुसंगत विधि प्रदान करती है और उसकी सफलता को सुनिश्चित करती है। परियोजना संचालन का तरीका परियोजना प्रबंधन योजना में वर्णित होना चाहिए। परियोजना का संचालन प्रोग्राम के विशाल संदर्भ अथवा उसके प्रायोजक संस्थान के अनुरूप होना चाहिए।

इन विवशताओं के साथ समय और बजट के अतिरिक्त सीमाओं में यह परियोजना प्रबंधक और परियोजना प्रबंधन टीम पर निर्भर होता है कि, वे परियोजना कार्य करने के लिए अति उपयुक्त विधि का निर्धारण करें। कार्य करने हेतु कौन शामिल होंगे, कौन से संसाधन जरूरी हैं और कार्य पूरा करने के तरीके के संबंध में निर्णय किये जाने चाहिए। अन्य महत्वपूर्ण विचारण यह है कि क्या एक से अधिक चरण समाविष्ट होंगे और यदि ऐसा हुआ तो प्रत्येक परियोजना के लिए विशिष्ट चरणबद्ध संरचना का निर्णय करना।

चरण संरचना नियंत्रण के लिए एक विधिवत आधार प्रदान करती है। प्रत्येक चरण की विधिवत शुरूआत, क्या अनुज्ञेय है और चरण के लिए क्या अपेक्षित है इसका उल्लेख करने के लिए की जाती है। एक प्रबंधन समीक्षा प्रायः एक चरण की गतिविधियां शुरू करने के लिए की जाती है। यह विशेषतौर पर सत्य होता है जब एक पूर्व चरण अब तक पूर्ण न हुआ हो। एक उदाहरण यह होगा कि जब एक संस्थान एक जीवन चक्र का चयन करता है जहां परियोजना के एक से अधिक चरण एक साथ आगे बढ़ते हैं। एक चरण की शुरूआत वह समय भी होता है जब पूर्व मान्यताओं को पुनःविधिमान्य किया जाए, जोखिम की समीक्षा की जाए और प्रक्रियाओं के अधिक विवरण को परिभाषित किया जाए जो चरण डेलिवरेबल्स को पूर्ण करने के लिए जरूरी होती हैं। उदाहरण के तौर पर यदि एक विशेष चरण को कोई नयी सामग्री और उपकरण खरीदने की आवश्यकता नहीं है, तो आपूर्ति करवाने से संबंधित गतिविधियां और प्रक्रियाएं करने की कोई जरूरत नहीं पड़ती है।

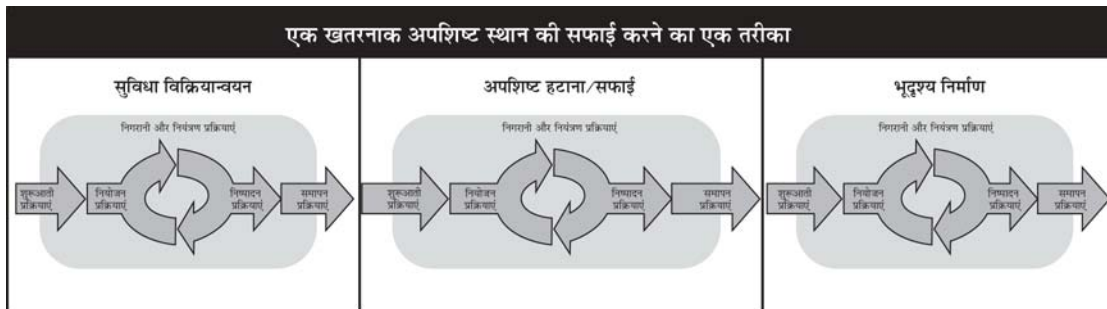
एक परियोजना चरण सामान्यतया डेलिवरेबल्स की समीक्षा के साथ सम्पन्न और विधिवत समापन किया जाता है, जिससे सम्पूर्णता और स्वीकार्यता का निर्धारण हो सके। एक चरण-अंत समीक्षा वर्तमान चरण को बंद करके अगले की शुरूआत करने के लिए अधिकार प्राप्त करने के संयुक्त लक्ष्य हासिल कर सकते हैं। एक चरण का अंत परिश्रम का पुनर्निर्धारण करने के लिए और यदि जरूरी हो तो उसे बदलने अथवा बर्खास्त करने को प्रस्तुत करता है। दोनों प्रमुख डेलिवरेबल्स की समीक्षा और अब तक के कार्यप्रदर्शन के लिए (क) निर्धारण करे यदि परियोजना अपने अगले चरण तक चलती रहनी चाहिए और (ख) त्रुटि लागत को खोजकर उसे प्रभावी रूप से सुधारें, इसे अच्छे अभ्यास के रूप में संदर्भित किया जाना चाहिए। विधिवत चरण पूर्ण करना, जरूरी तौर पर अनुवर्ती चरणों को प्राधिकृत करना शामिल नहीं है। उदाहरण के लिए, यदि जोखिम परियोजना को आगे जारी रखने के लिए बहुत महत्वपूर्ण माना गया है अथवा यदि उद्देश्यों की अब आवश्यकता नहीं रह गई है, तब एक चरण को इस निर्णय के साथ बंद किया जा सकता है कि कोई अन्य चरण शुरू नहीं किया जाए।

2 चरण-से-चरण संबंध

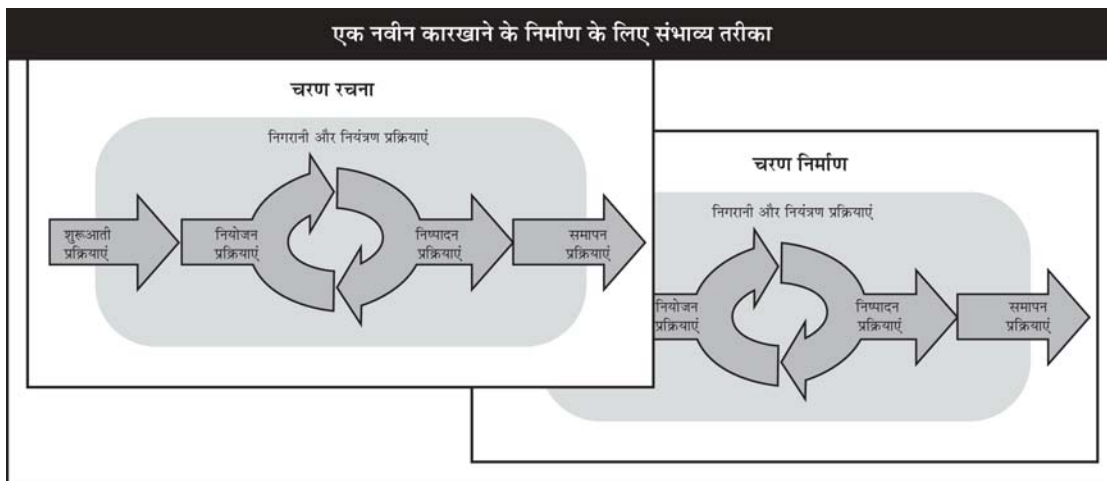
जब परियोजनाएं बहु-चरणवाली होती हैं, तो चरण सामान्यतया क्रमबद्ध प्रक्रियाओं के भाग होते हैं, जो परियोजना पर ठीक तरह से नियंत्रण को सुनिश्चित करने और इच्छित उत्पाद, सेवा अथवा परिणाम तक पहुंचने के लिए रचे जाते हैं। हालांकि ऐसी स्थितियां भी आती हैं जब एक परियोजना को अंशछादन वाले और समवर्ती चरणों से लाभ हो सकता है।

मूलभूत रूप से तीन प्रकार के चरण-से-चरण संबंध होते हैं:

- एक **क्रमबद्ध संबंध** जहां एक चरण केवल तब शुरू होता है जब पूर्व चरण पूर्ण हो जाता है। आकृति 2-4 सम्पूर्ण क्रमबद्ध चरणों के साथ एक परियोजना का उदाहरण दर्शाती है। इस तरीके का कदम-दर-कदम स्वरूप अनिश्चितता कम करता है, परंतु वह शेड्यूल छोटा करने के अवसरों को समाप्त कर सकता है।
- एक **अंशछादन संबंध**, जहां एक चरण पूर्व चरण के पूर्ण होने के पहले ही शुरू हो जाता है (आकृति 2-5 देखें)। यह कभी-कभार शेड्यूल संक्षिप्तकरण तकनीक के उदाहरण के रूप में भी प्रयोग में लाया जाता है जिसे समानांतरण कहते हैं। अंशछादन प्रक्रियाएं जोखिम बढ़ा सकती हैं और पुनःकार्य में परिणीत हो सकती हैं, यदि एक अनुवर्ती चरण पूर्व चरण से उपलब्ध सही सूचना के पहले ही आगे बढ़ जाता है।



आकृति 2-4 तीन-चरण परियोजना आकृति का उदाहरण



आकृति 2-5 अंशछादित चरणों के साथ एक परियोजना का उदाहरण

- एक पुनरावृत्तीय संबंध जहां केवल एक चरण एक दिये गए समय पर नियोजित होता है और अगले के लिए नियोजन तब होता है जब वर्तमान चरण और डेलिवरेबल्स का कार्य प्रगति पर होता है। यह तरीका काफी हद तक अपरिभाषित, अनिश्चित अथवा शीघ्र बदलनेवाले वातावरण में उपयोगी होता है जैसे अनुसंधान, परंतु यह लम्बी अवधि के नियोजन प्रदान करने की योग्यता कम कर सकता है। कार्यक्षेत्र इसके बाद निरंतर उत्पाद की बढ़ोत्तरी सुपुर्द करते हुए और आवश्यकताओं को वरीयता देते हुए प्रबंधित किया जाता है जिससे परियोजना जोखिम को न्यूनतम और उत्पाद मूल्य को अधिकतम किया जा सके। यह परियोजना टीम के सभी सदस्यों (उदा : रचनाकार, विकासक इत्यादि) को पूरी परियोजना में अथवा कम से कम दो लगातार चरणों में उपलब्ध करवाकर भी मिल सकता है।

बहु-चरण परियोजनाओं के लिए परियोजना जीवन चक्र के दौरान एक चरण-से-चरण संबंध एक से अधिक हो सकते हैं। आवश्यक नियंत्रण का स्तर, प्रभावशीलता, और अनिश्चितता की श्रेणी जैसे महत्वपूर्ण विचारण चरणों के बीच के संबंध का निर्धारण करते हैं। इन विचारों के आधार पर यह तीन संबंध एक एकल परियोजना के अलग-अलग चरणों के बीच घटित हो सकते हैं।

2.2 परियोजनाएं बनाम परिचालनीय कार्य

संस्थान कई उद्देश्यों को हासिल करने के लिए कार्य करते हैं। कई संस्थानों में किये गए कार्य को या तो परियोजना अथवा परिचालन कार्य में वर्गीकृत किया जा सकता है।

इन दो प्रकार के कार्य में कई लक्षण होते हैं जो अधोलिखित रूप से होते हैं;

- प्रत्येक द्वारा किया गया कार्य,
- विवशताओं द्वारा सीमित जिसमें संसाधन विवशताओं का समावेश है,
- नियोजित, निष्पादित, निगरानी और नियंत्रित किया हुआ, और
- संस्थानात्मक उद्देश्यों अथवा रणनीतिक योजनाओं को हासिल करने के लिए किया गया कार्य।

परियोजनाएं और परिचालन में मुख्य भिन्नता यह है कि, परिचालन हमेशा जारी रहते हैं और दोहराये जानेवाले उत्पादों, सेवाओं अथवा परिणामों का उत्पादन करते हैं। परियोजनाएं (टीम सदस्यों और प्रायः अवसरों के साथ) अस्थायी और समाप्त होती हैं। इसके विपरीत संस्थान के साथ परिचालन कार्य जारी रहते हैं और वह अधिक समय तक बने रहते हैं। परिचालन कार्य ऐसे समय बर्खास्त नहीं होते जब उनके उद्देश्य पूरे हो गये हों, बल्कि इसके बावजूद संस्थानात्मक रणनीतिक योजनाओं को आधार प्रदान करने के लिए नये निर्देशों का अनुसरण करते हैं।

परिचालन कार्य व्यापार वातावरण को आधार प्रदान करते हैं जहां परियोजनाएं निष्पादित की गई हों। इसके परिणामस्वरूप सामान्यतया परिचालन विभागों और परियोजना टीम के बीच विशिष्ट मात्रा में आदान-प्रदान होता है क्योंकि वे परियोजना लक्ष्यों को हासिल करने के लिए एक साथ कार्य करते हैं। इसका एक उदाहरण यह है कि, जब कोई परियोजना की रचना एक उत्पाद की पुनर्रचना करने के लिए की जाती है। तब परियोजना प्रबंधक बहु परिचालन प्रबंधकों के साथ कार्य कर सकता है जिससे, उपभोक्ता की वरीयता का अनुसंधान, तकनीकी विनिर्देशनों की रूपरेखा बनाने, एक नमूना बनाने, उसका परीक्षण करने और उत्पादन शुरू करने का कार्य किया जा सके। टीम परिचालन विभागों से विचार-विमर्श करेगी जिससे कि, वर्तमान उपकरण के उत्पादन क्षमता का निर्धारण किया जा सके अथवा नये उत्पाद को उत्पादित करने के लिए क्रमबद्ध उत्पादन के स्थानांतरण के उपयुक्त समय का निर्धारण किया जा सके।

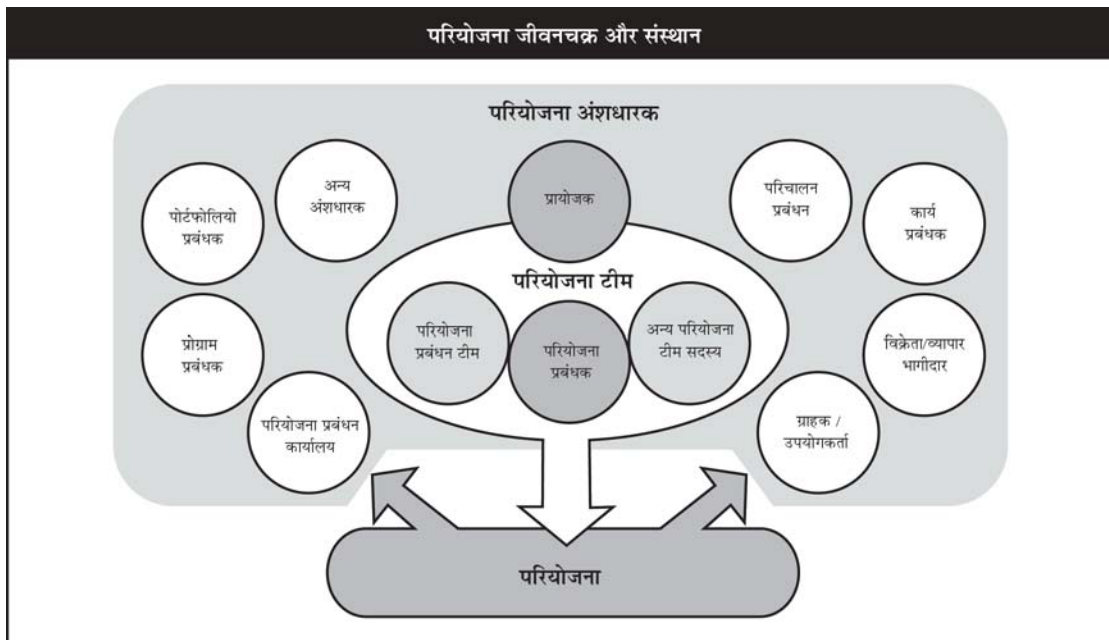
परिचालनों से आपूरित होनेवाले संसाधन परियोजना दर परियोजना भिन्न होते हैं। इस आदान-प्रदान का एक उदाहरण है जब परिचालनों से प्रत्येक व्यक्ति समर्पित परियोजना संसाधनों के रूप में निर्धारित होते हैं। उनकी परिचालन विशेषज्ञता परियोजना को पूर्ण करने के लिए शेष परियोजना टीम के साथ कार्य करते हुए परियोजना डेलिवरेबल्स का समापन करने के लिए उपयोग में लाई जाती है।

परियोजना के स्वरूप के आधार पर, डेलिवरेबल्स मौजूदा परिचालन कार्य को संशोधित कर सकते हैं अथवा उसमें योगदान दे सकते हैं। इस मामले में परिचालन विभाग डेलिवरेबल्स को भविष्य के व्यापार अभ्यासों में एकीकृत करेगा। इस प्रकार की परियोजनाओं में निम्नलिखित का समावेश होता है, परंतु वे वहीं तक सीमित नहीं होती हैं।

- एक नये उत्पाद अथवा सेवा को बनाना जो एक संस्थान के क्रमबद्ध उत्पादन में शामिल की जाए, जो विपणित और बिक्री की जा सके,
- उत्पादन अथवा सेवाओं का अधिष्ठापन करना जो जारी सहायता के लिए आवश्यक है,
- आंतरिक परियोजनाएं जो संरचना, कर्मचारियों की नियुक्ति स्तर अथवा एक संस्थान की संस्कृति को प्रभावित करेंगी, अथवा
- एक परिचालनीय विभाग की सूचना प्रणाली को बनाना, अधिग्रहण करना अथवा संवर्धन करना।

2.3 अंशधारक

अंशधारक वे व्यक्ति अथवा संस्थान (उदा. ग्राहक, प्रायोजक, कार्यरत संस्थान, अथवा जनता) होते हैं जो सक्रिय रूप से परियोजना में सहभागी होते हैं अथवा जिनके हित सकारात्मक अथवा नकारात्मक रूप से परियोजना के कार्यप्रदर्शन अथवा समापन से प्रभावित हो सकते हैं। अंश धारक परियोजना पर, उसके डेलिवरेबल्स और परियोजना टीम सदस्यों पर भी प्रभाव डाल सकते हैं। परियोजना प्रबंधन टीम को दोनों आंतरिक और बाहरी अंशधारकों को परियोजना आवश्यकताओं और उसमें शामिल सभी पक्षों की अपेक्षाओं का निर्धारण करने के लिए अवश्य पहचानना चाहिए। इसके अलावा परियोजना प्रबंधक को एक सफल नतीजे को सुनिश्चित करने के लिए परियोजना आवश्यकताओं के संबंध में विभिन्न अंशधारकों को अवश्य संभालना चाहिए। आकृति 2-6 परियोजना, परियोजना टीम और अन्य सामान्य अंशधारकों के बीच संबंध को दर्शाती है।



आकृति 2-6 अंशधारकों और परियोजना के बीच संबंध

अंशधारकों की विभिन्न स्तर की जिम्मेदारी होती है और अधिकार होते हैं जब वे एक परियोजना में सहभागी होते हैं और यह परियोजना जीवन चक्र के साथ चलते समय बदल भी सकते हैं। उनकी जिम्मेदारी और अधिकार सर्वेक्षण और ध्यान केंद्रित समूह में यदा-कदा योगदान देने से पूर्ण परियोजना प्रायोजन के बीच तक सीमित रहते हैं। जिसमें वित्तीय और राजनीतिक आधार प्रदान करना भी शामिल है। अंशधारक परियोजना उद्देश्यों पर विपरीत असर भी डाल सकते हैं।

अंशधारक पहचानना एक निरंतर प्रक्रिया है और वह कठिन भी हो सकती है। उदाहरण के लिए यह तर्क दिया जा सकता है कि एक संयोजन-विधि मजदूर जिसके रोजगार का भविष्य एक नये उत्पाद-रचना परियोजना के नतीजे पर निर्भर है, वह एक अंशधारक है। अंशधारकों को पहचाना और एक परियोजना पर उनके प्रभाव की संबंधित डिग्री को समझना काफी जटिल है। इसमें असफल होने पर समय बढ़ सकता और उसी तरह लागत भी बढ़ सकती है। इसका उदाहरण यह है कि, कानून विभाग एक महत्वपूर्ण अंशधारक है जिसे समय पर मान्यता न देने से विलंब हो सकता है और कानूनी आवश्यकताओं के कारण खर्चें बढ़ सकते हैं।

एक परियोजना अंशधारकों से सकारात्मक और नकारात्मक दोनों परिणामों के साथ भी अर्थपूर्ण हो सकती है। कुछ अंशधारक एक सफल परियोजना से लाभान्वित हो सकते हैं, जबकि अन्य अंशधारक एक परियोजना की सफलता से नकारात्मक नतीजे का अर्थ भी लगा सकते हैं। उदाहरण के तौर पर एक समुदाय के अग्रणी व्यापारी जिन्हें समुदाय के सकारात्मक आर्थिक लाभ द्वारा एक औद्योगिक विस्तार परियोजना से लाभ पहुंचेगा। अंशधारकों के मामले में परियोजना से सकारात्मक अपेक्षाओं के साथ परियोजना को सफल बनाकर उनके हित साधे जा सकते हैं। नकारात्मक अंशधारकों के हित परियोजना प्रगति को रोक कर साधे जा सकते हैं। नकारात्मक अंशधारकों को नजरअंदाज करने से असफलता की संभावनाएं बढ़ जाती हैं। परियोजना प्रबंधक की जिम्मेदारी का एक महत्वपूर्ण भाग है अंशधारकों को अपेक्षाओं का प्रबंध करना। यह मुश्किल हो सकता है क्योंकि, अंशधारक प्रायः काफी अलग अथवा परस्पर-विरोधी उद्देश्य वाले होते हैं। परियोजना प्रबंधक की एक जिम्मेदारी यह भी होती है कि वह इन हितों को संतुलित करे और यह सुनिश्चित करे कि परियोजना टीम अंशधारकों से एक पेशेवर और सहयोगात्मक तरीके से पेश आये। परियोजना अंशधारकों के उदाहरण निम्नलिखित हैं।

- **ग्राहक/उपयोगकर्ता**– ग्राहक/उपयोगकर्ता वे व्यक्ति अथवा संस्थान होते हैं जो परियोजना के उत्पाद अथवा सेवा अथवा परिणाम का उपयोग करेंगे। ग्राहक/उपयोगकर्ता कार्यरत संस्थान के अंदर और/अथवा बाहर भी हो सकते हैं। ग्राहकों की भी बहु-परतें होती हैं। उदाहरण के तौर पर एक नये औषधीय उत्पाद के ग्राहकों में डाक्टर जो उसकी सलाह देते हैं, मरीज जो उसका उपयोग करते और बीमाकर्ता जो उसका भुगतान करते हैं का समावेश होता है। कुछ क्षेत्रों में ग्राहक और उपयोगकर्ता समानार्थी होते हैं जबकि अन्य में ग्राहकों का उल्लेख परियोजना के उत्पाद का अधिग्रहण करनेवाले व्यक्ति अथवा संस्था के रूप में होता है और उपयोगकर्ता का उल्लेख उन लोगों के रूप में होता है जो सीधे तौर पर परियोजना के उत्पाद का उपयोग करते हैं।
- **प्रायोजक**– एक प्रायोजक व्यक्ति अथवा समूह होता है जो परियोजना के लिए नकद अथवा अन्य स्वरूप में वित्तीय संसाधन प्रदान करते हैं। जब किसी परियोजना की संकल्पना पहली बार होती है, तब प्रायोजक परियोजना का समर्थन करता है। इसमें एक प्रवक्ता के रूप में उच्चतर प्रबंधन स्तर पर सेवा देने का समावेश होता है, जिससे सम्पूर्ण संस्थान में समर्थन जुटाया जा सके और परियोजना द्वारा होनेवाले लाभ को बढ़ावा दिया जा सके। प्रायोजक अनुबंध अथवा चयन प्रक्रिया के अनुसार परियोजना का नेतृत्व करता है, जब तक कि परियोजना विधिवत प्राधिकृत न हो जाए और वह शुरूआती कार्यक्षेत्र और अधिकारपत्र बनाने में विशिष्ट भूमिका अदा करता है।

समस्याएं जो परियोजना प्रबंधक के नियंत्रण के बाहर हैं उसके लिए प्रायोजक एक निकासी मार्ग प्रस्तुत करता है। प्रायोजक अन्य महत्वपूर्ण मुद्दों पर निर्णय करने हेतु भी सहभागी हो सकता है जैसे, कार्यक्षेत्र में बदलाव को प्राधिकृत करना, चरण-अंत समीक्षा, और आगे बढ़ें/नहीं बढ़ें निर्णय जब जोखिम विशेष रूप से अधिक होता है।
- **पोर्टफोलियो प्रबंधक/पोर्टफोलियो समीक्षा मंडल**– पोर्टफोलियो प्रबंधक परियोजना अथवा कार्यक्रम के एक संग्रहण के उच्चस्तरीय संचालन के लिए जिम्मेदार होते हैं, जो अंतरनिर्भर हो सकते हैं अथवा नहीं भी हो सकते हैं। पोर्टफोलियो समीक्षा मंडल वह समीतियां होती है, जो आमतौर पर संस्थान के कार्यकारियों द्वारा बनाई जाती हैं, जो कि परियोजना चयन दल के रूप में कार्य करते हैं। वे प्रत्येक परियोजना की उस पर निवेश से प्रतिफल जानने के लिए, परियोजना का मूल्य जानने के लिए, परियोजना को आगे बढ़ाये रखने से संबंधित जोखिमों को पहचानने और परियोजना की विशेषताओं की समीक्षा करते हैं।
- **प्रोग्राम प्रबंधक**– प्रोग्राम प्रबंधक की जिम्मेदारी एक सहयोगात्मक रूप से संबंधित परियोजनाओं को प्रबंधित करने की होती है जिससे लाभ और नियंत्रण प्राप्त किया जा सके जो उन्हें अलग से प्रबंधित करने से उपलब्ध नहीं होती हैं। प्रोग्राम प्रबंधक प्रत्येक परियोजनाओं पर आधार और दिशानिर्देश प्रदान करने के लिए प्रत्येक परियोजना प्रबंधक से बातचीत करते हैं।
- **परियोजना प्रबंधन कार्यालय**– एक परियोजना प्रबंधन कार्यालय एक संस्थानात्मक निकाय अथवा संस्था होता है, जो उसके कार्यक्रम के अंतर्गत उन परियोजनाओं के केंद्रीयकृत और सहयोगात्मक प्रबंधन से संबंधित विभिन्न जिम्मेदारी के लिए निर्धारित किये गए होते हैं। परियोजना प्रबंधन कार्यालय की जिम्मेदारियां परियोजना प्रबंधन आधार क्रियाकलाप प्रदान करने से एक परियोजना के सीधे तौर पर प्रबंधन के लिए वास्तव में जिम्मेदार होने तक होती हैं। परियोजना प्रबंधन कार्यालय भी एक अंशधारक हो सकता है यदि वह प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से परियोजना के नतीजे के लिए जिम्मेदार हो। परियोजना प्रबंधन कार्यालय निम्नलिखित प्रदान कर सकता है परंतु वहीं तक सीमित नहीं होता है:

- ❑ प्रशासनिक आधार सेवाएं जैसे नीतियां, कार्यपद्धतियां एवं टेम्पलेट्स;
 - ❑ प्रशिक्षण, सलाहकारिता, एवं परियोजना प्रबंधकों को सिखाना;
 - ❑ परियोजना आधार, मार्गदर्शन, एवं परियोजनाओं का प्रबंध एवं उपकरणों का उपयोग कैसे करें इस पर प्रशिक्षण ;
 - ❑ परियोजना कर्मचारियों का संसाधन संतुलन; और/अथवा
 - ❑ परियोजना प्रबंधकों, परियोजना प्रायोजकों, प्रबंधकों एवं अन्य अंशधारकों के बीच केंद्रीयकृत संचार।
- **परियोजना प्रबंधक**– परियोजना प्रबंधक परियोजना उद्देश्यों को हासिल करने के लिए निष्पादन संस्थान द्वारा निर्धारित होते हैं। यह महत्वपूर्ण उत्तरदायित्व एवं बदलती प्राथमिकताओं के साथ एक चुनौतीपूर्ण, उच्च-स्तरीय भूमिका है। इसके लिए लचीलापन, अच्छा निर्णय, मजबूत नेतृत्व एवं बातचीत कौशल्य, एवं परियोजना प्रबंधन अभ्यासों की अच्छी जानकारी होना आवश्यक है। परियोजना प्रबंधक परियोजना विवरण समझने के लिए सक्षम होना चाहिए, परंतु सम्पूर्ण परियोजना परिप्रेक्ष्य से प्रबंध करना चाहिए। परियोजना की सफलता के लिए जिम्मेदार व्यक्ति के रूप में परियोजना प्रबंधक निम्नलिखित समाविष्ट परियोजना के सभी पहलुओं का प्रभारी है, परंतु निम्नलिखित तक ही सीमित नहीं है :
- ❑ परियोजना प्रबंधन योजना एवं सभी संबंधित घटक योजनाएं बनाना,
 - ❑ शेड्यूल एवं बजट के संबंध में परियोजना को सही दिशा में बनाए रखना,
 - ❑ जोखिम पहचानना, निगरानी करना एवं प्रतिसाद देना, और
 - ❑ परियोजना मापदंड प्रणाली की सही एवं समय पर रिपोर्टिंग प्रदान करना।
- परियोजना प्रबंधक प्रमुख व्यक्ति है, जो सभी अंशधारकों, विशेषतः परियोजना प्रायोजक, परियोजना टीम और अन्य मुख्य अंशधारकों के साथ संपर्क करने के लिए जिम्मेदार होता है। परियोजना प्रबंधक अंशधारकों एवं परियोजना के बीच आदान-प्रदान का केंद्र होता है।
- **परियोजना टीम**– परियोजना टीम में परियोजना प्रबंधक, परियोजना प्रबंधन टीम एवं अन्य टीम सदस्यों का समावेश है, जो कि कार्य करते हैं, लेकिन परियोजना के प्रबंधन के साथ अनिवार्य रूप से सहभागी नहीं है। इस दल में विशिष्ट विषय वस्तु की जानकारी रखनेवाले या विशिष्ट कुशलतावाले, जो परियोजना का कार्य करते हैं, विभिन्न समूहों के व्यक्तियों का समावेश होता है।
- **कार्य प्रबंधक**– कार्य प्रबंधक प्रमुख व्यक्ति है, जो व्यापार के प्रशासकीय या क्रियाकलाप क्षेत्र के अंदर प्रबंधन भूमिका निभाते हैं, जैसे मानव संसाधन, वित्त, लेखा अथवा आपूर्ति करवाना। वे जारी कार्य करने के लिए उनके स्वयं के स्थायी कर्मचारी नियुक्त करते हैं एवं वे जिम्मेदारी के क्रियाकलाप क्षेत्र के अंदर सभी कार्यों का प्रबंध करने के लिए स्पष्ट निर्देश देते हैं। कार्य प्रबंधक विषय वस्तु विशेषज्ञता प्रदान कर सकते हैं या उनके क्रियाकलाप परियोजना के लिए सेवाएं प्रदान कर सकते हैं।

- **परिचालन प्रबंधक टीम-** परिचालन प्रबंधक वे व्यक्ति होते हैं, जिनके पास मूल व्यापार क्षेत्र में प्रबंधन भूमिका होती है, जैसे अनुसंधान एवं विकास, डिजाइन, उत्पादन, प्रावधान, परीक्षण या अनुरक्षण। कार्य प्रबंधकों से भिन्न, ये प्रबंधक प्रतिष्ठान के बेचने योग्य उत्पादों अथवा सेवाओं के उत्पादन एवं अनुरक्षण के साथ सीधे व्यवहार करते हैं। परियोजना के प्रकार पर निर्भर होते हुए समापन पर एक तकनीकी परियोजना दस्तावेजीकरण और स्थायी रिकॉर्ड्स दूसरे उपयुक्त परिचालन प्रबंधन समूह को विधिवत सौंपे जाते हैं। परिचालन प्रबंधन इसके बाद दूसरे को संपूर्ण परियोजना में साधारण परिचालनों में सम्मिलित किए जाते हैं एवं दीर्घ अवधि समर्थन प्रदान करते हैं।
- **विक्रेता/व्यापार भागीदार-** विक्रेता, जिसे बेचनेवाला, आपूर्तिकर्ता या अनुबंधकार (ठेकेदार) भी कहा जाता है, यह बाहरी कंपनियां हैं, जो परियोजना के लिए जरूरी घटकों अथवा सेवाओं की पूर्तता करने के लिए अनुबंधात्मक करार करते हैं। व्यापार भागीदार साथ ही बाहरी कंपनियां भी होती हैं, परंतु उनके प्रतिष्ठान के साथ विशेष संबंध होते हैं, जो कभी-कभी प्रमाणन प्रक्रिया के जरिए प्राप्त किये जाते हैं। व्यापार भागीदार उल्लेखनीय विशेषज्ञता प्रदान करते हैं या उल्लिखित भूमिका जैसे अधिष्ठापन, अनुकूलता, प्रशिक्षण या आधार पूरा करते हैं।

2.4 परियोजना प्रबंधन पर संस्थानात्मक प्रभाव

संस्थानात्मक संस्कृति, शैली एवं संरचना परियोजनाएं कैसे कार्य करती है इस पर प्रभाव डाल सकते हैं। एक संस्थान की परियोजना प्रबंधन परिपक्वता एवं उसकी परियोजना प्रबंधन प्रणाली भी परियोजना पर प्रभाव डालती है। जब परियोजना में संयुक्त इकाई या भागीदारी के हिस्से के रूप में बाहरी संस्थाओं का समावेश होता है, तब परियोजना एक से अधिक प्रतिष्ठान द्वारा प्रभावित होगी। निम्नलिखित अनुभाग संस्थानात्मक लक्षणों एवं प्रतिष्ठान के अंदर की संरचनाओं का वर्णन करते हैं, जिसके परियोजना पर प्रभाव बनाने की संभावना होती है।

2.4.1 संस्थानात्मक संस्कृति एवं शैली :

संस्कृति एवं शैली परियोजना उद्देश्यों की पूर्तता करने के लिए उसकी क्षमता पर गहरा प्रभाव डाल सकते हैं। संस्कृतियां एवं शैली “सांस्कृतिक नियम” के रूप में जाना जाता है। “नियम” में कार्य पूर्ण करने के लिए कौन सा तरीका अपनाया जाए, कार्य पूर्ण करने के लिए स्वीकार्य विचारणीय उपाय कौन से हैं एवं कार्य पूर्ण करने को सरल बनाने में प्रभाव डालने वाले कौन हैं, से संबंधित साधारण जानकारी समाविष्ट है।

अधिकतर संस्थानों ने एकमेव संस्कृतियां विकसित की हैं, जो निम्नलिखित समाविष्ट बहुत से रास्तों में प्रकट होती हैं, लेकिन निम्न तक ही सीमित नहीं हैं :

- साझा दृष्टिकोण, मूल्य, नियम, विश्वास एवं अपेक्षाएं,
- नीतियां, पद्धतियां एवं कार्यविधियां,
- प्राधिकार संबंधों का अवलोकन, एवं
- कार्य नीतिशास्त्र एवं कार्य समय।

संस्थानात्मक संस्कृति एक प्रतिष्ठान वातावरण कारक होता है जैसा कि अनुभाग 1.8 में वर्णित है। इसलिए एक परियोजना प्रबंधक को अलग-अलग संस्थानात्मक शैली और संस्कृति को समझना चाहिए जो एक परियोजना को प्रभावित कर सकती हैं। उदाहरण के तौर पर कुछ मामलों में एक संस्थानात्मक अधिकारपत्र में शीर्ष पर दर्शाया गया व्यक्ति सिर्फ नाममात्र के लिए होता है, जो कि असल में प्रभारी नहीं होता है। परियोजना प्रबंधक को यह अवश्य ज्ञात होना चाहिए कि संस्थान में कौन से व्यक्ति निर्णयकर्ता हैं और परियोजना को सफल बनाने के लिए उनके साथ कार्य करना चाहिए।

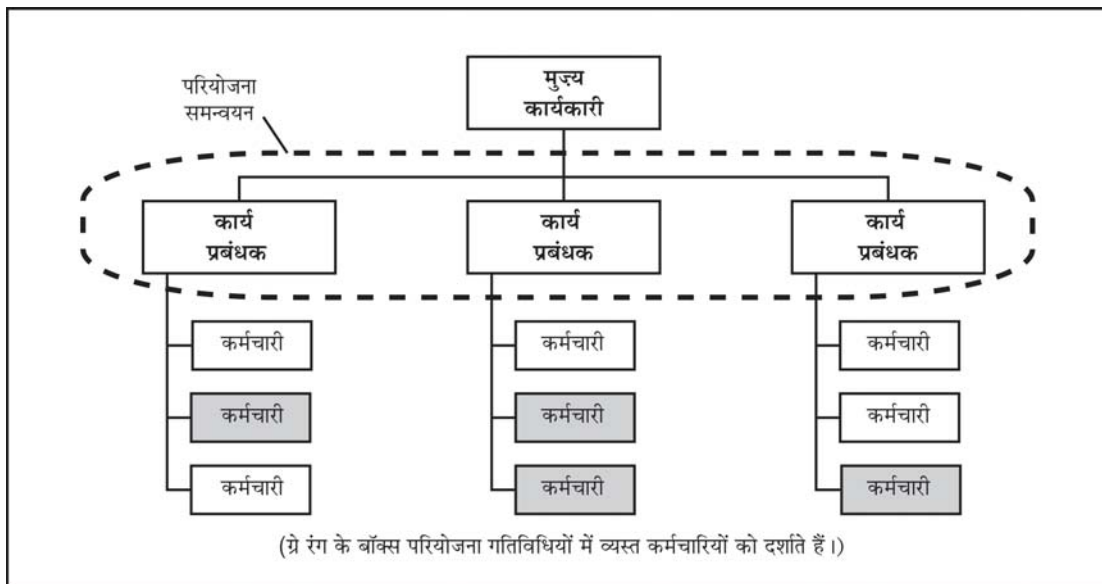
2.4.2 संस्थानात्मक संरचना

संस्थानात्मक संरचना एक प्रतिष्ठान वातावरण कारक हैं जो संसाधन की उपलब्धता को प्रभावित कर सकते हैं और परियोजना कैसे आयोजित की जाए इसे प्रभावित कर सकते हैं। संस्थानात्मक संरचनाएं कार्यात्मक से परियोजनात्मक होती हैं और कई तरह की तालिका संरचना इसके संमिश्रण से बन जाती हैं। सारिणी 2-1 बड़ी संस्थानात्मक संरचनाओं के मुख्य परियोजना-संबंधी लक्षणों को दर्शाती है।

सारिणी 2-1 परियोजनाओं पर संस्थानात्मक प्रभाव

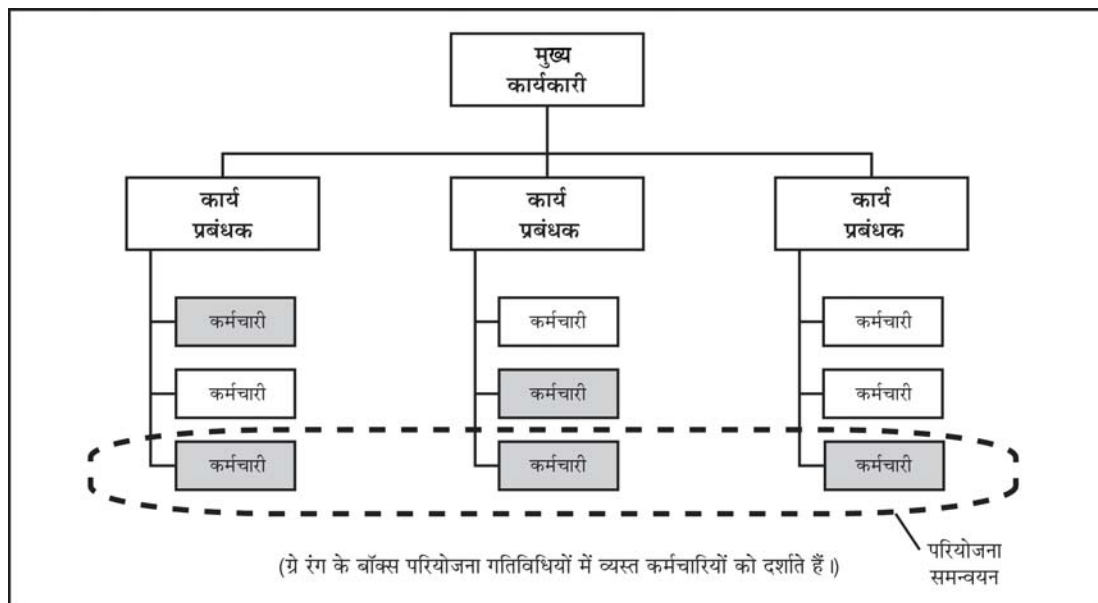
परियोजना लक्षण	संस्थान संरचना	कार्यात्मक	तालिका			परियोजना संबंधी
			कमजोर तालिका	संतुलित तालिका	मजबूत तालिका	
परियोजना प्रबंधक के अधिकार		थोड़ा अथवा नहीं	सीमित	निम्न से मध्यम तक	मध्यम से उच्च तक	उच्च से लगभग सम्पूर्ण
संसाधन उपलब्धता		थोड़ा अथवा नहीं	सीमित	निम्न से मध्यम तक	मध्यम से उच्च तक	उच्च से लगभग सम्पूर्ण
परियोजना बजट को कौन नियंत्रित करता है		कार्य प्रबंधक	कार्य प्रबंधक	मिश्रित	परियोजना प्रबंधक	परियोजना प्रबंधक
परियोजना प्रबंधक की भूमिका		अंश-कालिक	अंश-कालिक	पूर्ण-कालिक	पूर्ण- कालिक	पूर्ण- कालिक
परियोजना प्रबंधन प्रशासकीय कर्मचारी		अंश-कालिक	अंश-कालिक	अंश-कालिक	पूर्ण- कालिक	पूर्ण- कालिक

आदर्श कार्यात्मक संस्थान जो आकृति 2-7 में दर्शाया गया है वह एक वर्गीकरण है जहां प्रत्येक कर्मचारी का एक स्पष्ट उच्चाधिकारी होता है। कर्मचारियों को उनकी विशेषज्ञताओं जैसे उत्पादन, विपणन, अभियांत्रिकी और शीर्ष स्तर पर लेखा के अनुसार वर्गीकृत किया जाता है। विशेषज्ञताओं को आगे कार्यात्मक संस्थानों में उपविभाजित किया जाता है जैसे मेकेनिकल और इलेक्ट्रिकल अभियांत्रिकी। एक कार्यात्मक संस्थान में प्रत्येक विभाग अपना परियोजना कार्य अन्य विभागों पर निर्भर हुए बगैर स्वतंत्र रूप से करते हैं।

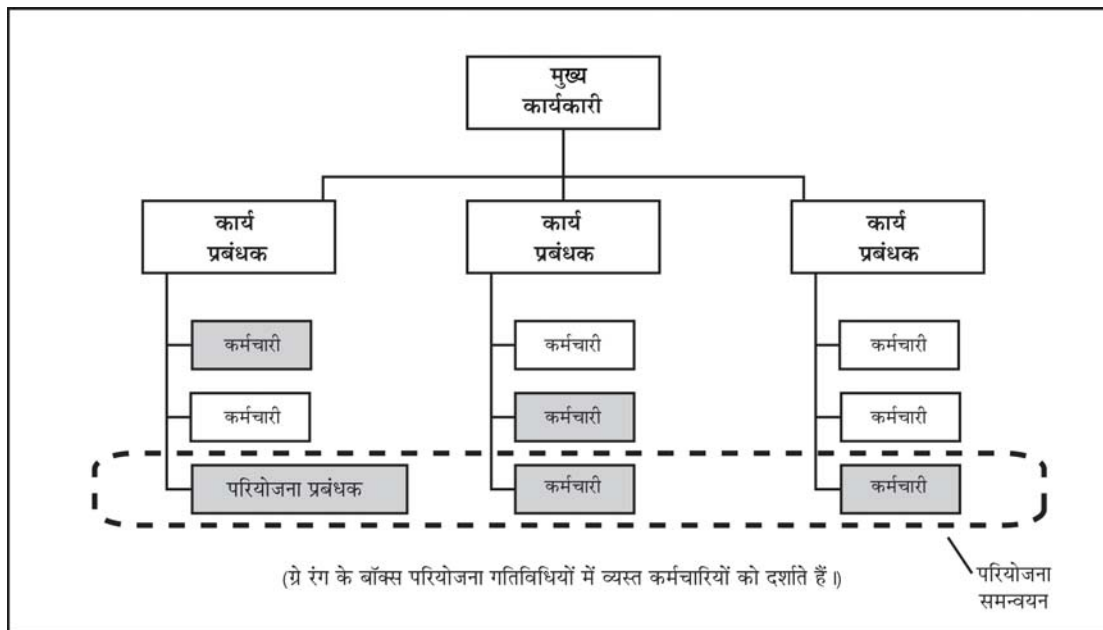


आकृति 2-7 कार्यात्मक संस्थान

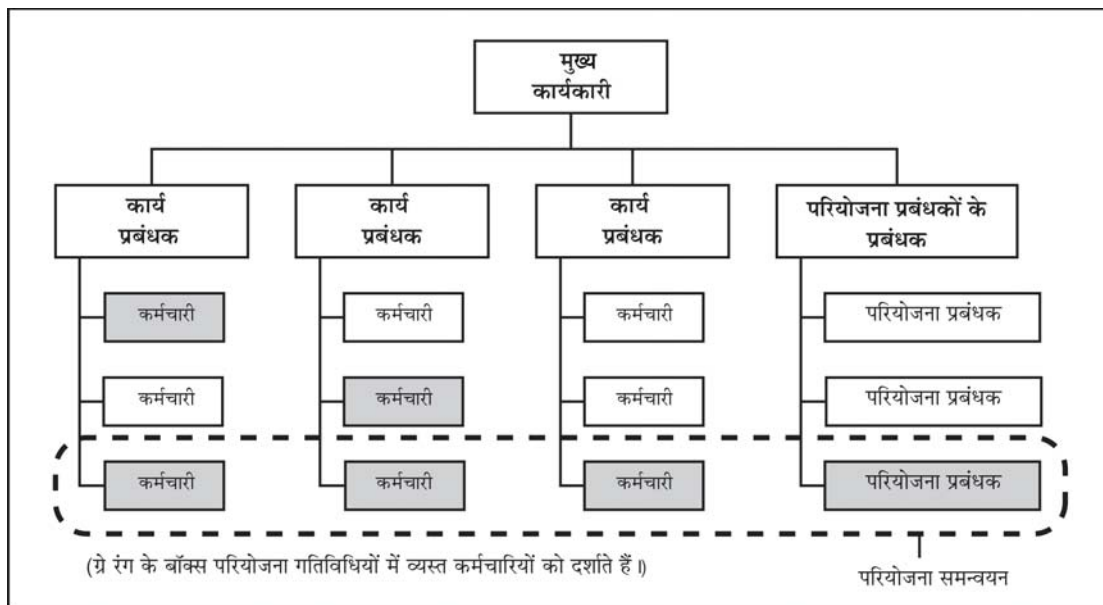
तालिका संस्थान जैसा कि आकृति 2-8 से 2-10 तक दर्शाया गया है, वह एक कार्यात्मक और परियोजनासंबंधी लक्षणों का मिश्रण है। कमजोर तालिका एक कार्यात्मक संस्थान के लक्षणों की देख-रेख करता है और परियोजना प्रबंधक की भूमिका एक असली परियोजना प्रबंधक की तुलना में महज एक संयोजक और विघ्ननिवारक की होती है। मजबूत तालिकाओं में परियोजनासंबंधी संस्थान के अनेक लक्षण होते हैं और उनके पास पूर्ण-कालिक परियोजना प्रबंधक होते हैं जिनके पास विचारणीय अधिकार और पूर्ण कालिक परियोजना प्रशासकीय कर्मचारी होते हैं। जैसा कि संतुलित तालिका संस्थान एक परियोजना प्रबंधक की जरूरत को मान्यता देते हैं, परंतु यह परियोजना प्रबंधक को परियोजना और परियोजना निधि के लिए सम्पूर्ण अधिकार प्रदान नहीं करते हैं। सारिणी 2-1 विभिन्न तालिका संस्थान संरचनाओं के अतिरिक्त विवरण प्रदान करती है।



आकृति 2-8 कमजोर तालिका संस्थान

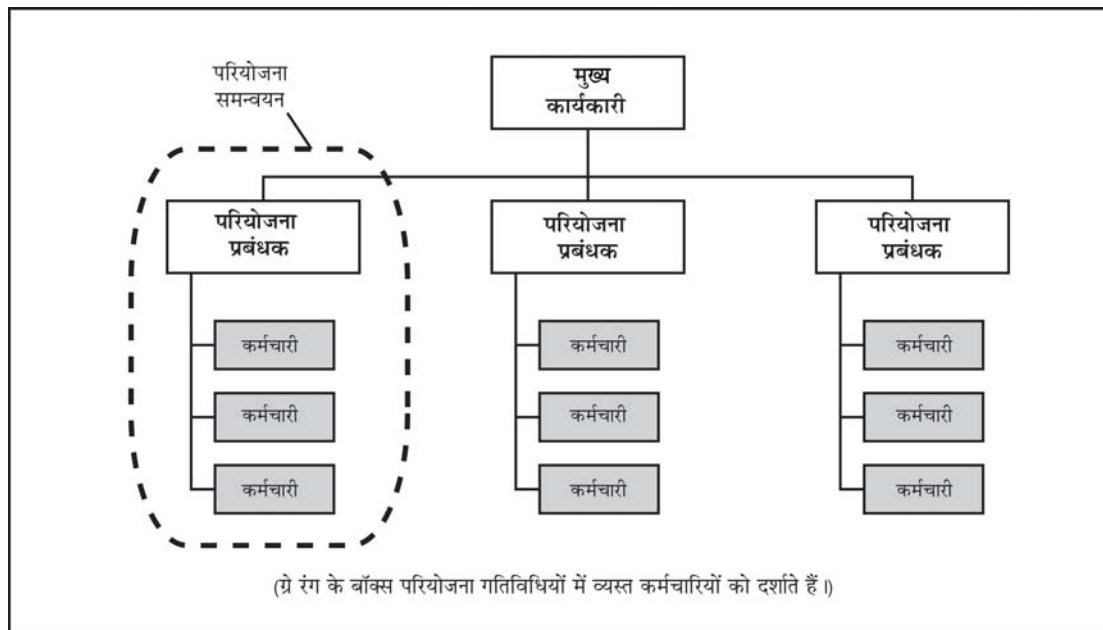


आकृति 2-9 संतुलित तालिका संस्थान

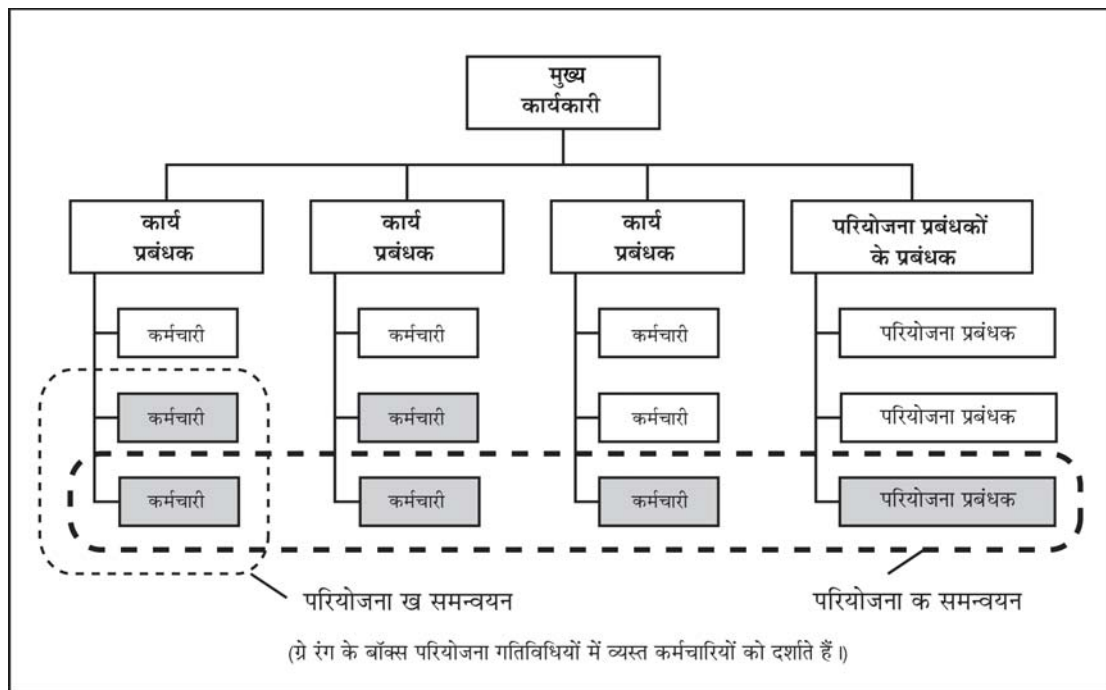


आकृति 2-10 मजबूत तालिका संस्थान

कार्यात्मक संस्थान के ठीक विपरीत परियोजनासंबंधी संस्थान होता है जैसा कि आकृति 2-11 में दर्शाया गया है। एक परियोजनासंबंधी संस्थान में टीम सदस्य प्रायः एक साथ एक स्थान पर लाए जाते हैं, संस्थान के अधिकतर संसाधन परियोजना कार्य में शामिल होते हैं और परियोजना प्रबंधक के पास काफी स्वतंत्रता और अधिकार होते हैं। परियोजनासंबंधी संस्थानों में प्रायः संस्थानात्मक इकाईयां होती हैं जिन्हें विभाग कहते हैं, परंतु यह समूह या तो परियोजना प्रबंधक को सीधे रिपोर्ट करते हैं अथवा विभिन्न परियोजनाओं के लिए आधार सेवाएं प्रदान करते हैं।



आकृति 2-11 परियोजनासंबंधी संस्थान



आकृति 2-12 सम्मिश्रित संस्थान

ज्यादातर संस्थान आकृति 2-12 (सम्मिश्रित संस्थान) में दर्शाए गये अनुसार विभिन्न स्तरों पर ये सभी संरचनाएं समाविष्ट करते हैं। उदाहरण के लिए, एक मूलभूत रूप से कार्यात्मक वाला संस्थान एक महत्वपूर्ण परियोजना संभालने के लिए विशेष परियोजना टीम बना सकते हैं। ऐसी टीम में परियोजनासंबंधी संस्थान की एक परियोजना टीम के अनेकों लक्षण हो सकते हैं। टीम में विभिन्न कार्यात्मक विभागों से पूर्णकालिक कर्मचारी समाविष्ट हो सकते हैं, जो स्वयं परिचालन प्रक्रियाओं का सेट बना सकते हैं एवं मानक, विधिवत रिपोर्टिंग संरचना से हटकर भी परिचालन कर सकते हैं।

2.4.3 संस्थानात्मक प्रक्रिया परिसम्पत्तियां

संस्थानात्मक प्रक्रिया परिसम्पत्तियों में परियोजना में समाविष्ट किसी भी या सभी संस्थानों से कोई भी या सभी प्रक्रिया संबंधित परिसम्पत्तियां समाविष्ट हैं, जिनका परियोजना की सफलता हेतु प्रभाव बनाने के लिए उपयोग किया जा सकता है। इन प्रक्रिया परिसम्पत्तियों में विधिवत एवं अविधिवत योजनाएं, नीतियां, कार्यविधियां एवं दिशानिर्देशों का समावेश होता है। साथ ही प्रक्रिया परिसम्पत्तियों में संस्थान ज्ञान आधार जैसे कि, सीखे गए सबक एवं ऐतिहासिक सूचना का समावेश होता है। संस्थानात्मक प्रक्रिया परिसम्पत्तियों में पूर्ण किए गए शेड्यूल, जोखिम डेटा एवं अर्जित मूल्य डेटा समाविष्ट होता है। सम्पूर्ण परियोजना में आवश्यकता अनुसार संस्थानात्मक प्रक्रिया परिसम्पत्तियों का अद्यतन एवं जोड़ना सामान्यतः परियोजना टीम सदस्यों की जिम्मेदारी होती है। संस्थानात्मक प्रक्रिया परिसम्पत्तियां दो वर्गों में समूहबद्ध की जा सकती हैं :

1 प्रक्रियाएं एवं कार्यविधियां

कार्य करने के लिए संस्थान की प्रक्रियाओं एवं कार्यविधियों में निम्नलिखित समाविष्ट है, परंतु निम्न तक ही सीमित नहीं है :

- संस्थानात्मक मानक प्रक्रियाएं जैसे मानक, नीतियां (उदाहरण, सुरक्षा एवं स्वास्थ्य नीति, नैतिक नीति एवं परियोजना प्रबंधन नीति), मानक उत्पाद एवं परियोजना जीवन चक्र, एवं गुणवत्ता नीतियां एवं कार्यविधियां (अर्थात प्रक्रिया अंकेक्षण, सुधार लक्ष्य, जांच सूची, एवं संस्थान में उपयोग के लिए मानकीय प्रक्रिया परिभाषाएं);
- मानकीय दिशानिर्देश, कार्य निर्देश, प्रस्ताव मूल्यांकन मानदंड एवं कार्यप्रदर्शन मापन मानदंड;
- सांचा (उदाहरण, जोखिम, वर्क ब्रेकडाउन स्ट्रक्चर, परियोजना शेड्यूल नेटवर्क डायग्राम एवं अनुबंध सांचा);
- परियोजना की विशिष्ट जरूरतों को पूरा करने के लिए मानक प्रक्रियाओं के संस्थान को अनुकूल बनाने के लिए दिशानिर्देश एवं मानदंड;
- संस्थान संचार आवश्यकताएं (उदाहरण, उपलब्ध विशिष्ट संचार प्रौद्योगिकी, अनज्ञेय संचार माध्यम, रिकार्ड रखवाली की नीतियां एवं सुरक्षा आवश्यकताएं);
- परियोजना समाप्ति दिशानिर्देश अथवा आवश्यकताएं (उदाहरण, अंतिम परियोजना अंकेक्षण, परियोजना मूल्यांकन, उत्पाद विधिमान्य करना एवं स्वीकार्य मानदंड);

- वित्तीय नियंत्रण कार्यविधियां (उदाहरण, समय रिपोर्टिंग, आवश्यक खर्च एवं अदायगी समीक्षा, लेखा कोड्स एवं मानक अनुबंध प्रावधान);
- समस्या एवं दोष प्रबंधन प्रक्रियाएं जो समस्या एवं दोष नियंत्रण, समस्या एवं दोष पहचानना एवं समाधान, एवं कार्रवाई पर नजर रखने का निर्धारण करती हैं;
- बदलाव नियंत्रण कार्यविधियां, जिसमें ऐसी उपाय योजनाएं समाविष्ट हैं, जिसके द्वारा अधिकृत कंपनी मानक, नीतियां, योजनाएं एवं कार्यविधियां – या कोई भी परियोजना दस्तावेज – संशोधित किए जाएंगे, एवं कोई भी बदलाव कैसे मान्य एवं विधिमान्य किया जाएगा;
- जोखिम नियंत्रण कार्यविधियां, जिसमें जोखिम वर्गों, संभावना परिभाषा और असर, और संभावना और असर तालिका का समावेश है ; और
- कार्य प्राधिकीकरण को वरीयता देनेवाली, मान्यता देनेवाली और जारी करनेवाली कार्यविधियां।

2 निगम ज्ञान आधार

संस्थानात्मक निगम ज्ञान आधार में सूचना के भंडारण और पुनः प्राप्त करने का समावेश होता है, परंतु यह निम्नलिखित तक ही सीमित नहीं है:

- प्रक्रिया मापन डेटाबेस जो प्रक्रियाओं और उत्पादों पर उपलब्ध डेटा को एकत्र करने और बनाने के लिए उपयोग होता है,
- परियोजना कागजात (उदाहरण, कार्यक्षेत्र, लागत, शेड्यूल और कार्यप्रदर्शन मापन आधाररेखा, परियोजना कैलेंडर्स, प्रोजेक्ट शेड्यूल नेटवर्क डायग्राम, जोखिम रजिस्टर, नियोजित प्रतिसादी कार्यवाहियां और निर्धारित जोखिम असर),
- ऐतिहासिक सूचना और सीखे गए सबक का ज्ञान आधार (उदाहरण, परियोजना रिकॉर्ड्स और दस्तावेज, परियोजना बंद होने की सभी सूचना और दस्तावेजीकरण, पूर्व परियोजना चयन निर्णय के दोनों परिणामों के बारे में सूचना और पूर्व परियोजना कार्यप्रदर्शन सूचना और जोखिम प्रबंधन परिश्रम से प्राप्त सूचना),
- समस्या और दोष प्रबंधन डेटाबेस जिसमें समस्या और दोष स्थिति, नियंत्रण सूचना, समस्या और दोष समाधान, और की गई कार्यवाही के परिणाम,
- परियोजना प्रबंधन की उपप्रणाली ज्ञान आधार जिसमें सभी अधिकारिक कंपनी मानकों, नीतियों, कार्यविधियों के संस्करणों और आधार रेखाओं तथा किसी भी परियोजना दस्तावेज का समावेश होता है।
- वित्तीय डेटाबेस में सूचनाएं जैसे कि मजदूरी घंटे, लगाई हुई लागत, बजट और परियोजना लागत के खर्च आकलन से अधिक होने का समावेश होता है।