1.1.5. Management Levels of Construction

Organizational considerations lead to a number of hierarchical levels that can be identified in construction. This derives from the project format. Decision making at levels above the project relate to company management considerations. Decisions within the project relate to operational considerations (e.g., selection of production methods) as well as the application of resources to the various construction production processes and work tasks selected to realize the constructed facility. Specifically, four levels of hierarchy can be identified as follows:

I. Organizational The organizational level is concerned with the legal and business structure of a firm, the various functional areas of management, and the interaction between head office and field managers performing these management functions.

2. Project Project-level vocabulary is dominated by terms relating to the breakdown of the project for the purpose of time and cost control (e.g., the project activity and the project cost account). Also, the concept of resources is defined and related to the activity as either an added descriptive attribute of the activity or for resource scheduling purposes.

3. Operation (and Process) the construction operation and process level is concerned with the technology and details of how construction is performed. It focuses on work at the field level. Usually a construction operation is so complex that it encompasses several distinct processes, each having its own technology and work task sequences. However, for simple situations involving a single process, the terms are synonymous.

4. Task The task level is concerned with the identification and assignment of elemental portions of work to field units and work crews. The relative hierarchical breakout and description of these levels in construction management are shown in Figure 1.12. It is clear that the organizational, project, and activity levels have a basic project and top management focus, while the operation, process, and work task levels have a basic work focus.

1.1.5. سطوح مدیریت ساخت

بررسی های سازمانی منجر به تعداد سطوح سلسله مراتبی می شوند که در حین ساخت و ساز قابل شناسایی هستند. این از فرمت پروژه، قابل نتیجه گیری است. تصمیم گیری در سطوح اشاره شده در بالا با بررسی های مدیریت شرکت در ارتباط است.

تصمیمات در داخل پروژه با بررسی های اجرایی در ارتباط هستند (انتخاب روش های تولید)، به علاوه با به کارگیری منابع در فرآیندهای تولیدی ساخت و ساز مختلف نیز در ارتباط هستند و فعالیت های کاری انتخاب شده به منظور درک سهولت ساخت و ساز می باشند.

به طور خاصی، چهار سطح از سلسله مراتب را می توان به صورت زیر شناسایی کرد :

1. سازمانی : سطح سازمانی با برپایی قانونی و تجاری یک شرکت، حوزه های کارکردی مختلف و تعامل بین دفتر مرکزی و مدیران میدانی اجرا کننده کارهای مدیریتی در ارتباط است.

2. پروژه : لغت سطح پروژه نسبت به تفکیک پروژه برای زمان هدف و کنترل هزینه (فعالیت پروژه و گزارش مالی پروژه) ارجحیت دارد. همچنین مفهوم منابع تعریف می شود و در ارتباط با فعالیت، به عنوان یک نگرش توصیفی یا منبعی از اهداف زمانی اضافه می شود.

3. عملیات (و فرآیند) : عملیات و فرآیند ساخت و ساز با تکنولوژی و جزئیات نحوه اجرای ساخت و ساز در ارتباط می باشند. این بر روی کار در سطح میدانی تمرکز دارد. معمولا عملیات ساخت و ساز بسیار پیچیده است و اینکه چندین فرآیند جدا را در بر می گیرد، به طوری که هر فرآیند دارای تکنولوژی مختص به خود و روندهای کاری مختص به خود می باشد. با این حال، در موقعیت های ساده، یک فرآیند درگیر می شود و اصطلاحات در این سطح با هم مترادف هستند.

4. فعالیت (عمل، وظیفه) : مرحله فعالیت با شناسایی و تخصیص بخش های اصلی کار به واحدهای میدانی و نیروی کار مربوط می شود. شروع سلسله مراتب مربوطه و توصیف این مراحل و سطوح در مدیریت ساخت در شکل 1.12 نشان داده شده اند. کاملا مشخص است که پروژه و سطوح فعالیت، پروژه پایه و تمرکز مدیر ارشد را به همراه دارند، در حالی که عملیات، فرآیند و فعالیت کاری دربردارنده تمرکز کاری اولیه هستند.