

محل حادثه: فاز عملیاتی ۲۲-۲۴ پارس جنوبی

زمان وقوع حادثه: ۱۳۹۶/۰۳/۰۹

نام حادثه: سقوط جسم سخت و اصابت به سر

مقدمه: کار در محیط‌های صنعتی همواره با مخاطرات فراوانی همراه است یکی از انواع حوادث که از شدت پیامد بالایی برخوردار است مربوط به حوادث سقوط از ارتفاع می باشد. سقوط افراد و اشیاء در صنایع مختلف سالانه خسارات زیادی را به دنبال دارد، لذا طراحی و نگهداری ایمن محیط کار و ارائه آموزش های کافی به پرسنل جهت اطلاع از مخاطرات محیط کاری و شرایط و رفتارهای نایمن از راهکارهای موثر جهت پیشگیری از بروز این قبیل حوادث می باشد.

شرح حادثه: در روز حادثه یکی از پرسنل خدماتی یک شرکت پیمانکاری در مجاورت برج دی بوتانایزر در یک سایت عملیاتی مشغول نظافت بوده که در اثر سقوط یک قطعه نبشی از ارتفاع تقریبی ۳۵ متری (Top level) و اصابت به سر نامبرده با وجود استفاده از کلاه ایمنی، دچار شکستگی جمجمه، خونریزی مغزی و فوت گردیده است. قطعه نبشی مذکور به همراه سه قطعه مشابه دیگر در طبقه فوقانی برج مذکور قرار داشته که توسط سه نفر از پرسنل اجرایی یک شرکت پیمانکاری جهت نصب گریپینگ به بالای برج انتقال داده شده بود که به هر دلیل از دست نفرات رها شده و سقوط نموده است.

تجزیه و تحلیل علل حادثه:

۱- **علل مستقیم: (Direct Causes)** سقوط جسم و برخورد آن به سر

۲- **علل غیر مستقیم / سطحی: (Indirect/ Surface Causes):**

اعمال نا ایمن (Unsafe Behavior):

- عدم نظارت بر انجام کار با رعایت اصول و الزامات HSE
- عدم اجرایی شدن دستورالعمل های ابلاغی از مدیریت HSE نظیر سیستم پروانه کار، ایمنی کار با داربست
- عدم نظارت بر ورود افراد به محوطه خطرناک
- عدم نظارت بر هماهنگی جهت انجام کار ایمن در مواردی که تداخل کاری میان پیمانکاران وجود دارد.
- تنوع و حجم بالای فعالیت محوله به پیمانکار و بکارگیری نفرات با تجربه ناکافی جهت فعالیت با ریسک بالا
- عدم آشنایی کافی کارکنان با مخاطرات محیط کار
- عدم رفع عدم انطباق های حوزه HSE از سوی پیمانکار

شرایط نا ایمن (Unsafe Condition):

- نصب نامناسب سازه در ارتفاع و سقوط جسم سنگین از ارتفاع
- محصور نبودن محوطه کار در ارتفاع جهت جلوگیری از تردد افراد
- ضبط و ربط نامناسب طبقات داربست و عدم جمع آوری ضایعات

۳- **علل ریشه ای: (Root Cause)**

- اهداف ناسازگار با HSE و اولویت دادن به پیشبرد فعالیت بدون رعایت الزامات ایمنی و فشار مضاعف بر اجرای فعالیت ها
- نقص در ارتباطات و عدم هماهنگی تیم اجرا با HSE
- عدم رعایت دستورالعمل اجرایی ایمنی کار در ارتفاع، نصب سازه در ارتفاع، سیستم پروانه کار، ایمنی کار با داربست و ...
- عدم جذب پرسنل HSE به تعداد کافی با توجه به پراکندگی جبهه های کاری
- عدم توانایی پیمانکار در اجرای فعالیت گسترده محوله
- بکارگیری نفرات کم تجربه جهت فعالیت های کار در ارتفاع
- نبود سیستمی جهت تعیین صلاحیت نفرات
- عدم آموزش تخصصی کافی بر طبق نیازسنجی آموزشی
- ضعف در اجرای سیستم مدیریت HSE پیمانکاران مطابق با راهنماها و دستورالعمل های ابلاغی از سوی کارفرما

راهکارهای پیشنهادی جهت پیشگیری از تکرار حادثه:

- ۱- نظارت عالیه کارفرما بر اجرایی شدن الزامات HSE پیمانکاران
- ۲- نظارت بر بکارگیری نیروی HSE با توجه به نیاز سنجی صورت گرفته توسط کارفرما و ممانعت از انجام فعالیت بدون لحاظ این مهم
- ۳- تهیه دستورالعمل های کاری و روش اجرایی ایمن برای کلیه فعالیت ها مطابق با راهنماها و دستورالعمل های ابلاغی و نظارت بر اجرایی شدن آن ها
- ۴- استقرار ناظر HSE در زمان انجام فعالیت ها جهت پیشگیری از تداخل کاری پیمانکاران
- ۵- برگزاری جلسات Tool box meeting و ارائه دوره های آموزشی قبل و حین کار و دوره های بازآموزی در خصوص مخاطرات کار در ارتفاع، داربست بندی، سیستم پروانه کار و ... جهت آشنایی کارکنان با مخاطرات محیط کار
- ۶- انجام پیگیری های لازم جهت اقدامات کنترلی مطالعات ارزیابی ریسک

