

پیوست

جدول (۵): فهرست ریسک های شناسایی شده به همراه ضرایب نسبی هریک از ریسک ها

رتبه	امتیاز	عنوان ریسک	شناسه ریسک	منشا ریسک	
۳۳	۷.۴۲	عدم کفایت مطالعات (توجیهی و مفهومی) کارفرما و تعجیل در به اجرا درآوردن طرح پیش از تکمیل مطالعات و برنامه ریزی ها	OP01	برنامه ریزی و استراتژی	
۳	۱۶.۸۲	عدم تامین بودجه کافی برای طرح در زمان های مناسب که منجر به طولانی شدن زمان اجرا خواهد شد	OP02		
۷	۱۳.۵	سرعت بالای فرآیند مناقصه (اعمال فشار کارفرما برای اخذ مدارک فنی و مالی پیمانکار در مدت زمان محدود)	OC01	واگذاری و نگارش اسناد پیمان	
۸	۱۲.۸۱	اشتباه در انتخاب نوع (تیپ) قرارداد	OC02		
۹	۱۲.۷	نقص، تناقض، تعارض و عدم هماهنگی بین بخش های مختلف اسناد مناقصه و پیمان	OC03		
۲۴	۹.۲۲	تعریف نادرست محدوده کاری و شرح وظایف طرف های درگیر در پروژه توسط کارفرما (ابهام یا تداخل در حیطه مسئولیت ها)	OC04		
۱۷	۱۰.۲۴	خطا و نقص در اسناد و مدارک فنی مبنا (مطالعات کارفرما) بطوریکه در زمان مناقصه توسط پیمانکاران قابل شناسایی نمی باشد	OC05		
۳۸	۵.۸۷	عدم توجه کارفرما به تایید تامین کنندگان معتبر در قالب اسناد و مدارک پیمان (Vendor List)	OC06		
۶	۱۳.۶۹	عدم تناسب برنامه زمان بندی موجود در اسناد و مدارک پیمان با شرایط واقعی پروژه (اعمال فشار کارفرما بر برنامه زمانی صلب)	OC07		
۱۱	۱۲.۴۱	تغییرات در محدوده و مقادیر کارها ناشی از تغییر تقاضا و خواسته های کارفرما	OA01	کارفرما	
۳۱	۷.۹۷	نقص در کارهایی که تمام یا بخشی از آنها توسط کارفرما یا اشخاص ثالث دیگر مورد بهره برداری و تصرف قرار گرفته است	OA02		
۱۸	۱۰.۲۱	تعلیق کل یا بخشی از کارها توسط کارفرما	OA03		
۳۲	۷.۵۵	تاخیر در تاییدات و یا تصویبات کارفرمایی	OA04		
۱۵	۱۱.۵۹	دخالت ها و بازرسی های بیش از حد کارفرما در حین اجرا توسط پیمانکار (برخلاف اصول حاکم بر قرارداد)	OA05		
۴	۱۴.۷۸	تاخیر در پرداخت های موقت حین اجرای پروژه مطابق با برنامه و جدول پرداخت های موجود در اسناد RFP	OA06		
۱۰	۱۲.۴۹	تاخیر در گشایش و تمدید LC (اعتبار اسنادی)	OA07		
۳۰	۸.۰۶	تاخیر در تهیه امکانات اولیه و تاسیسات زیربنایی مورد نیاز جهت آماده سازی و تجهیز کارگاه که برعهده کارفرما می باشد	OA08		
۲۵	۹.۱۴	تاخیر در تهیه ملزومات و امکانات مورد نیاز جهت راه اندازی که طبق اسناد پیمان در حیطه مسئولیت های کارفرما می باشند	OA09		
۳۷	۶.۲۶	درخواست اصلاحات از سوی کارفرما در دوره رفع نقص در خصوص کارهایی که تا پیش از تحویل موقت کارها مورد تایید قرار گرفته بودند	OA10		
۲۲	۹.۴۷	کیفیت پایین مصالح و تجهیزات تدارک دیده شده توسط کارفرما (عدم تطابق مشخصات آنها با شرایط لازم در اسناد پیمان)	OA11		
۲۶	۹.۱۲	تاخیر در تامین مصالح و تجهیزات تحت تعهد کارفرما مطابق با برنامه زمانی و اسناد و مدارک پیمان	OA12		
۲۷	۸.۸۱	ضعف فنی و مدیریتی پیمانکار در مطالعات و عدم هماهنگی بین بخش های تخصصی و در نتیجه وجود ایرادات فنی در طرح نهایی	CE01	برنامه ریزی و طراحی	
۱۳	۱۲.۰۷	خطا و عدم تناسب در ابعاد، ویژگی ها، مشخصات فنی تجهیزات، ماشین آلات و ابزارآلات با اهداف و ظرفیت های عملکردی بروز فرصت طلبی مناقصه ای (ارائه قیمت پایین در مناقصه توسط پیمانکار به امید برنده شدن و جبران آن بوسیله طرح ادعا در طول قرارداد) به دلیل فشار رقابتی بالا برای برنده شدن	CE02		
۲۱	۹.۶۸	تاخیر در تهیه مصالح و تجهیزات لازم با مدت تدارک طولانی (Long Lead)	CE03		
۳۶	۶.۷۳	تاخیر در تهیه مصالح و تجهیزات لازم با مدت تدارک طولانی (Long Lead)	CP01	پیمانکار	
۲۰	۹.۷۶	بروز نقض و عیب برای تجهیزات و ماشین الاتی که گارانتی شان پیش از نصب و تست عملکردی به پایان رسیده است	CP02		
۱۶	۱۰.۳۴	به کارگیری روش اجرایی نامناسب (روش های آزمایش نشده، روش هایی با بهره وری پایین و ...)	CC01		
۴۰	۵.۴۳	عدم دستیابی به اهداف و ظرفیت های عملکردی و تجاری نهایی پروژه	CC02		
۱۴	۱۱.۶۹	ناتوانی در پرداخت بدهی های پیمانکاران جزء، تامین کنندگان و کارگران از جانب پیمانکار	CC03	طرح و ساخت و راه اندازی	
۴۲	۴.۸۷	بروز حوادث و صدمات جانی و مالی برای اشخاص ثالث ناشی از عدم رعایت صحیح اصول ایمنی	CC04		
۳۵	۷.۰۱	حوادث قهریه طبیعی مانند سیل، زلزله و ...	EU01		
۳۴	۷.۳۴	بروز شرایط فیزیکی غیر قابل پیش بینی (عوامل ناشناخته طبیعی، مصنوعی و دست ساز، و دیگر عوارض و آلودگی ها و ...)	EU02		
۱	۲۴.۷۳	بروز فشارها و تحریم های سیاسی و اقتصادی (موثر بر روی تدارکات، منابع مالی، نیروی کار خارجی و ...) و ضرورت اتخاذ راهکارهایی جهت دور زدن تحریم ها (بطوریکه اتخاذ این راهکارها موجب افزایش هزینه و زمان پروژه گردد)	ES01	عوامل محیطی	
۲	۱۸.۴۳	تغییر ناگهانی و غیر قابل پیش بینی قیمت ها و تورم	ES02		
۲۳	۹.۳۸	تعجیل در افتتاح طرح ها و پروژه ها به دلیل مسائل سیاسی و اجتماعی	ES03		
۵	۱۴.۶۱	بروز مشکلات ناشی از تغییر در نرخ تسعیر ارز	ES04		

۱۲	۱۲.۱۸	کمیاب شدن برخی منابع مورد نیاز (مصالح، تجهیزات، نیروی انسانی ماهر و ...) که در حیطه مسئولیت پیمانکار می باشد	ES05	
۳۹	۵.۸۷	تغییر در قوانین عمومی و دولتی	EL01	قوانین و مقررات
۴۳	۴.۶۵	بروز مشکلات ناشی از فساد اداری	EL02	
۲۹	۸.۴۱	ضعف در اجرای راهکارهای حل و فصل اختلافات	EL03	
۴۱	۴.۹۷	تغییر در استانداردها و قوانین فنی و اجرایی	EL04	
۴۵	۲.۷۲	بروز مشکلات و دعاوی بیمه ای (تاخیر در تامین خسارت از بیمه گر، عدم پذیرفتن خسارت از سوی بیمه گر و ...)	ET01	اشخاص ثالث
۴۴	۴.۱۳	مشکلات با همسایگان و اهالی منطقه محل اجرای موضوع قرارداد	ET02	
۱۹	۱۰.۱۱	نقص و عدم کیفیت در اجرای کارها از سوی پیمانکاران کارفرما (مخصوصا در نقاط اتصال محدوده های کاری)	ET03	
۲۸	۸.۷۲	تاخیر در بررسی برخی اسناد و مدارک از سوی صاحبان لیسانس و یا اشخاص ثالث دیگر که توسط کارفرما معرفی شده اند	ET04	

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۶): امتیاز درصدی هر یک از ریسک‌ها به همراه تخصیص پیشنهادی

شناسه ریسک	عنوان ریسک	درصد تناسب تخصیص ریسک		تخصیص ریسک پیشنهادی
		درصد	نسبت	
OP01	عدم کفایت مطالعات (توجهی و مفهومی) کارفرما و تعجیل در به اجرا درآوردن طرح پیش از تکمیل مطالعات و برنامه ریزی ها	۶۴.۸۱٪	۳۵.۱۹٪	کارفرما
OP02	عدم تامین بودجه کافی برای طرح در زمان های مناسب که منجر به طولانی شدن زمان اجرا خواهد شد	۷۹.۲۵٪	۲۰.۷۵٪	کارفرما
OC01	سرعت بالای فرآیند مناقصه (اعمال فشار کارفرما برای اخذ مدارک فنی و مالی پیمانکار در مدت زمان محدود)	۷۱.۳۳٪	۲۸.۶۸٪	کارفرما
OC02	اشتباه در انتخاب نوع (تیپ) قرارداد	۶۸.۳۴٪	۳۱.۷۶٪	کارفرما
OC03	نقص، تناقض، تعارض و عدم هماهنگی بین بخش های مختلف اسناد مناقصه و پیمان	۴۸.۱۶٪	۵۱.۸۴٪	مشترک
OC04	تعریف نادرست محدوده کاری و شرح وظایف طرف های درگیر در پروژه توسط کارفرما (ابهام یا تداخل در حیطه مسئولیت ها)	۷۲.۹۲٪	۲۷.۰۸٪	کارفرما
OC05	خطا و نقص در اسناد و مدارک فنی مبنا (مطالعات کارفرما) بطوریکه در زمان مناقصه توسط پیمانکاران قابل شناسایی نمی باشند	۷۳.۲۱٪	۲۶.۷۹٪	کارفرما
OC06	عدم توجه کارفرما به تایید تامین کنندگان معتبر در قالب اسناد و مدارک پیمان (Vendor List)	۵۸.۶۲٪	۴۱.۳۸٪	کارفرما
OC07	عدم تناسب برنامه زمان بندی موجود در اسناد و مدارک پیمان با شرایط واقعی پروژه (اعمال فشار کارفرما بر برنامه زمانی صلب)	۳۹.۴۹٪	۶۰.۵۱٪	پیمانکار
OA01	تغییرات در محدوده و مقادیر کارها ناشی از تغییر تقاضا و خواسته های کارفرما	۶۷.۵۹٪	۳۲.۴۱٪	کارفرما
OA02	نقص در کارهایی که تمام یا بخشی از آنها توسط کارفرما یا اشخاص ثالث دیگر مورد بهره برداری و تصرف قرار گرفته است	۵۰.۵۱٪	۴۹.۴۹٪	مشترک
OA03	تعلیق کل یا بخشی از کارها توسط کارفرما	۸۱.۹۲٪	۱۸.۰۸٪	کارفرما
OA04	تاخیر در تاییدات و یا تصویبات کارفرمایی	۶۷.۶۳٪	۳۲.۳۷٪	کارفرما
OA05	دخالت ها و بازرسی های بیش از حد کارفرما در حین اجرا توسط پیمانکار (برخلاف اصول حاکم بر قرارداد)	۵۱.۸۲٪	۴۸.۱۸٪	مشترک
OA06	تاخیر در پرداخت های موقت حین اجرای پروژه مطابق با برنامه و جدول پرداخت های موجود در اسناد RFP	۷۷.۶۱٪	۲۲.۳۹٪	کارفرما
OA07	تاخیر در گشایش و تمدید LC (اعتبار استادی)	۷۹.۲۰٪	۲۰.۸۰٪	کارفرما
OA08	تاخیر در تهیه امکانات اولیه و تاسیسات زیربنایی مورد نیاز جهت آماده سازی و تجهیز کارگاه که برعهده کارفرما می باشد	۶۶.۱۵٪	۳۳.۸۵٪	کارفرما
OA09	تاخیر در تهیه ملزومات و امکانات مورد نیاز جهت راه اندازی که طبق اسناد پیمان در حیطه مسئولیت های کارفرما می باشند	۶۵.۳۷٪	۳۴.۶۳٪	کارفرما
OA10	درخواست اصلاحات از سوی کارفرما در دوره رفع نقص در خصوص کارهایی که تا پیش از تحویل موقت کارها مورد تایید قرار گرفته بودند	۳۹.۹۵٪	۶۰.۰۵٪	پیمانکار
OA11	کیفیت پایین مصالح و تجهیزات تدارک دیده شده توسط کارفرما (عدم تطابق مشخصات آنها با شرایط لازم در اسناد پیمان)	۶۸.۶۴٪	۳۱.۳۶٪	کارفرما
OA12	تاخیر در تامین مصالح و تجهیزات تحت تعهد کارفرما مطابق با برنامه زمانی و اسناد و مدارک پیمان	۷۰.۳۶٪	۲۹.۶۴٪	کارفرما
CE01	ضعف فنی و مدیریتی پیمانکار در مطالعات و عدم هماهنگی بین بخش های تخصصی و در نتیجه وجود ایرادات فنی در طرح نهایی	۱۴.۳۸٪	۸۵.۶۲٪	پیمانکار
CE02	خطا و عدم تناسب در ابعاد، ویژگی ها، مشخصات فنی تجهیزات، ماشین آلات و ابزارآلات با اهداف و ظرفیت های عملکردی	۳۹.۶۰٪	۶۰.۴۰٪	پیمانکار
CE03	بروز فرصت طلبی مناقصه ای (ارائه قیمت پایین در مناقصه توسط پیمانکار به امید برنده شدن و جبران آن بوسیله طرح ادعا در طول قرارداد) به دلیل فشار رقابتی بالا برای برنده شدن	۳۳.۷۱٪	۶۶.۲۹٪	پیمانکار
CP01	تاخیر در تهیه مصالح و تجهیزات لازم با مدت تدارک طولانی (Long Lead)	۱۷.۲۵٪	۸۲.۷۵٪	پیمانکار
CP02	بروز نقص و عیب برای تجهیزات و ماشین الاتی که گارانتی شان پیش از نصب و تست عملکردی به پایان رسیده است	۱۹.۰۱٪	۸۰.۹۹٪	پیمانکار
CC01	به کارگیری روش اجرایی نامناسب (روش های آزمایش نشده، روش هایی با بهره وری پایین و ...)	۲۵.۳۴٪	۷۴.۶۶٪	پیمانکار
CC02	عدم سنجایی به اهداف و ظرفیت های عملکردی و تجاری نهایی پروژه	۴۴.۰۵٪	۵۵.۹۵٪	پیمانکار
CC03	ناتوانی در پرداخت بدهی های پیمانکاران جزء، تامین کنندگان و کارگران از جانب پیمانکار	۲۱.۶۵٪	۷۸.۳۵٪	پیمانکار
CC04	بروز حوادث و صدمات جانی و مالی برای اشخاص ثالث ناشی از عدم رعایت صحیح اصول ایمنی	۳۶.۱۸٪	۶۳.۸۲٪	پیمانکار
EU01	حوادث قهریه طبیعی مانند سیل، زلزله و ...	۵۳.۹۵٪	۴۶.۰۵٪	مشترک

EU02	بروز شرایط فیزیکی غیر قابل پیش بینی (عوامل ناشناخته طبیعی، مصنوعی و دست ساز، و دیگر عوارض و آلودگی ها و ...)	۴۱.۹۴٪	۵۸.۰۶٪	پیمانکار
ES01	بروز فشارها و تحریم های سیاسی و اقتصادی (موثر بر روی تدارکات، منابع مالی، نیروی کار خارجی و ...) و ضرورت اتخاذ راهکارهایی جهت دور زدن تحریم ها (بطوریکه اتخاذ این راهکارها موجب افزایش هزینه و زمان پروژه گردد)	۶۸.۹۰٪	۳۱.۱۰٪	کارفرما
ES02	تغییر ناگهانی و غیر قابل پیش بینی قیمت ها و تورم	۵۴.۵۰٪	۴۵.۵۰٪	مشترک
ES03	تعمیل در افتتاح طرح ها و پروژه ها به دلیل مسائل سیاسی و اجتماعی	۶۵.۵۶٪	۳۴.۴۴٪	کارفرما
ES04	بروز مشکلات ناشی از تغییر در نرخ تسعیر ارز	۵۲.۷۵٪	۴۷.۲۵٪	مشترک
ES05	کمپاب شدن برخی منابع مورد نیاز (مصالح، تجهیزات، نیروی انسانی ماهر و ...) که در حیطه مسئولیت پیمانکار می باشند	۲۳.۰۱٪	۷۶.۹۹٪	پیمانکار
EL01	تغییر در قوانین عمومی و دولتی	۵۹.۶۳٪	۴۰.۳۷٪	کارفرما
EL02	بروز مشکلات ناشی از فساد اداری	۶۷.۷۷٪	۳۲.۲۳٪	کارفرما
EL03	ضعف در اجرای راهکارهای حل و فصل اختلافات	۵۷.۱۶٪	۴۲.۸۴٪	کارفرما
EL04	تغییر در استانداردها و قوانین فنی و اجرایی	۶۰.۶۵٪	۳۹.۳۵٪	کارفرما
ET01	بروز مشکلات و دعاوی بیمه ای (تاخیر در تامین خسارت از بیمه گر، عدم پذیرفتن خسارت از سوی بیمه گر و ...)	۳۷.۳۹٪	۶۲.۶۱٪	پیمانکار
ET02	مشکلات با همسایگان و اهالی منطقه محل اجرای موضوع قرارداد	۶۸.۲۲٪	۳۱.۷۸٪	کارفرما
ET03	نقص و عدم کیفیت در اجرای کارها از سوی پیمانکاران کارفرما (مخصوصا در نقاط اتصال محدوده های کاری)	۶۶.۳۸٪	۳۳.۶۲٪	کارفرما
ET04	تاخیر در بررسی برخی اسناد و مدارک از سوی صاحبان لیسانس و یا اشخاص ثالث دیگر که توسط کارفرما معرفی شده اند	۴۵.۵۶٪	۵۴.۴۴٪	کارفرما

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۷): مقایسه تخصیص ریسک پیشنهادی با شرایط عمومی پیمان (نشریه ۵۴۹۰)

شناسه ریسک	عنوان ریسک	تخصیص ریسک پیشنهادی	نشریه ۵۴۹۰	
			ماده - بند مربوطه در نشریه ۵۴۹۰	تخصیص در نشریه ۵۴۹۰
OP01	عدم کفایت مطالعات (توجهی و مفهومی) کارفرما و تعجیل در به اجرا درآوردن طرح پیش از تکمیل مطالعات و برنامه ریزی ها	کارفرما	پیمانکار	۶-۳۷
OP02	عدم تامین بودجه کافی برای طرح در زمان های مناسب که منجر به طولانی شدن زمان اجرا خواهد شد	کارفرما	سکوت	-
OC01	سرعت بالای فرآیند مناقصه (اعمال فشار کارفرما برای اخذ مدارک فنی و مالی پیمانکار در مدت زمان محدود)	کارفرما	سکوت	-
OC02	اشتباه در انتخاب نوع (تیپ) قرارداد	کارفرما	سکوت	-
OC03	نقص، تناقض، تعارض و عدم هماهنگی بین بخش های مختلف اسناد مناقصه و پیمان	مشترک	پیمانکار	۶-۳۷
OC04	تعریف نادرست محدوده کاری و شرح وظایف طرف های درگیر در پروژه توسط کارفرما (ابهام یا تداخل در حیطه مسئولیت ها)	کارفرما	پیمانکار	۶-۳۷
OC05	خطا و نقص در اسناد و مدارک فنی مبنا (مطالعات کارفرما) بطوریکه در زمان مناقصه توسط پیمانکاران قابل شناسایی نمی باشند	کارفرما	کارفرما	۴۰ و ۴۱ و ۷۱-۳
OC06	عدم توجه کارفرما به تایید تامین کنندگان معتبر در قالب اسناد و مدارک پیمان (Vendor List)	کارفرما	پیمانکار	۳-۳۳ و ۲۷-۸
OC07	عدم تناسب برنامه زمان بندی موجود در اسناد و مدارک پیمان با شرایط واقعی پروژه (اعمال فشار کارفرما بر برنامه زمانی صلب)	پیمانکار	پیمانکار	۳۷
OA01	تغییرات در محدوده و مقادیر کارها ناشی از تغییر تقاضا و خواسته های کارفرما	کارفرما	کارفرما	۴۹
OA02	نقص در کارهایی که تمام یا بخشی از آنها توسط کارفرما یا اشخاص ثالث دیگر مورد بهره برداری و تصرف قرار گرفته است	مشترک	کارفرما	۲-۷۱
OA03	تعلیق کل یا بخشی از کارها توسط کارفرما	کارفرما	اسناد	۳-۶۵
OA04	تاخیر در تاییدات و یا تصویبات کارفرمایی	کارفرما	کارفرما	۵-۷۱ و ۴۶ و ۴۷
OA05	دخالت ها و بازرسی های بیش از حد کارفرما در حین اجرا توسط پیمانکار EPC (برخلاف اصول حاکم بر قرارداد)	مشترک	پیمانکار	۵۱
OA06	تاخیر در پرداخت های موقت حین اجرای پروژه مطابق با برنامه و جدول پرداخت های موجود در اسناد RFP	کارفرما	کارفرما	۵-۷۱ و ۴۲ و ۸-۵۳
OA07	تاخیر در گشایش و تمدید LC (اعتبار اسنادی)	کارفرما	سکوت	-
OA08	تاخیر در تهیه امکانات اولیه و تاسیسات زیربنایی مورد نیاز جهت آماده سازی و تجهیز کارگاه که برعهده کارفرما می باشد	کارفرما	کارفرما	۵-۷۱ و ۴۶ و ۴۷
OA09	تاخیر در تهیه ملزومات و امکانات مورد نیاز جهت راه اندازی که طبق اسناد پیمان در حیطه مسئولیت های کارفرما می باشند	کارفرما	کارفرما	۴۶ و ۴۷
OA10	درخواست اصلاحات از سوی کارفرما در دوره رفع نقص در خصوص کارهایی که تا پیش از تحویل موقت کارها مورد تایید قرار گرفته بودند	پیمانکار	پیمانکار	۶۱ و ۶۲
OA11	کیفیت پایین مصالح و تجهیزات تدارک دیده شده توسط کارفرما (عدم تطابق مشخصات آنها با شرایط لازم در اسناد پیمان)	کارفرما	کارفرما	۴-۲۹ و ۴۷

OA12	تاخیر در تامین مصالح و تجهیزات تحت تمهید کارفرما مطابق با برنامه زمانی و اسناد و مدارک پیمان	کارفرما	کارفرما	۴۷
CE01	ضعف فنی و مدیریتی پیمانکار در مطالعات و عدم هماهنگی بین بخش های تخصصی و در نتیجه وجود ایرادات فنی در طرح نهایی	پیمانکار	پیمانکار	۲۶-۱
CE02	خطا و عدم تناسب در ابعاد، ویژگی ها، مشخصات فنی تجهیزات، ماشین آلات و ابزارآلات با اهداف و ظرفیت های عملکردی	پیمانکار	اسناد	۵۹-۴
CE03	بروز فرصت طلبی مناقصه ای (ارائه قیمت پایین در مناقصه توسط پیمانکار به امید برنده شدن و جبران آن بوسیله طرح ادعا در طول قرارداد) به دلیل فشار رقابتی بالا برای برنده شدن	پیمانکار	سکوت	-
CP01	تاخیر در تهیه مصالح و تجهیزات لازم با مدت تدارک طولانی (Long Lead)	پیمانکار	پیمانکار	۲۹-۱
CP02	بروز نقض و عیب برای تجهیزات و ماشین الاتی که گارانتی شان پیش از نصب و تست عملکردی به پایان رسیده است	پیمانکار	سکوت	-
CC01	به کارگیری روش اجرایی نامناسب (روش های آزمایش نشده، روش هایی با بهره وری پایین و ...)	پیمانکار	پیمانکار	۲۶-۱ و ۱-۳۱ و ۱-۵۱
CC02	عدم دستیابی به اهداف و ظرفیت های عملکردی و تجاری نهایی پروژه	پیمانکار	اسناد	۵۹-۴
CC03	نا توانی در پرداخت بدهی های پیمانکاران جزء، تامین کنندگان و کارگران از جانب پیمانکار	پیمانکار	پیمانکار	۲۷-۶
CC04	بروز حوادث و صدمات جانی و مالی برای اشخاص ثالث ناشی از عدم رعایت صحیح اصول ایمنی	پیمانکار	پیمانکار	۷-۲۸ و ۱۵-۱-۳
EU01	حوادث قهریه طبیعی مانند سیل، زلزله و ...	مشترک	کارفرما	۶-۱-۷۳ و ۷۱-۱
EU02	بروز شرایط فیزیکی غیر قابل پیش بینی (عوامل ناشناخته طبیعی، مصنوعی و دست ساز، و دیگر عوارض و آلودگی ها و ...)	پیمانکار	مشروط	۸-۱-۶۴ و ۳۷-۵
ES01	بروز فشارها و تحریم های سیاسی و اقتصادی (موثر بر روی تدارکات، منابع مالی، نیروی کار خارجی و ...) و ضرورت اتخاذ راهکارهایی جهت دور زدن تحریم ها (بطوریکه اتخاذ این راهکارها موجب افزایش هزینه و زمان پروژه گردد)	کارفرما	سکوت	-
ES02	تغییر ناگهانی و غیر قابل پیش بینی قیمت ها و تورم	مشترک	سکوت	-
ES03	تعمیل در افتتاح طرح ها و پروژه ها به دلیل مسائل سیاسی و اجتماعی	کارفرما	کارفرما	۶۴-۲-۲
ES04	بروز مشکلات ناشی از تغییر در نرخ تسعیر ارز	مشترک	اسناد	۵۵
ES05	کمیا ب شدن برخی منابع مورد نیاز (مصالح، تجهیزات، نیروی انسانی ماهر و ...) که در حیطه مسئولیت پیمانکار می باشند	پیمانکار	پیمانکار	۲۷-۱ و ۱-۲۹ و ۲-۳-۷
EL01	تغییر در قوانین عمومی و دولتی	کارفرما	مشروط	۷۱-۶
EL02	بروز مشکلات ناشی از فساد اداری	کارفرما	سکوت	-
EL03	ضعف در اجرای راهکارهای حل و فصل اختلافات	کارفرما	سکوت	-
EL04	تغییر در استانداردها و قوانین فنی و اجرایی	کارفرما	مشروط	۷۱-۶
ET01	بروز مشکلات و دعاوی بیمه ای (تاخیر در تامین خسارت از بیمه گر، عدم پذیرفتن خسارت از سوی بیمه گر و ...)	پیمانکار	سکوت	-
ET02	مشکلات با همسایگان و اهالی منطقه محل اجرای موضوع قرارداد	کارفرما	سکوت	-
ET03	نقص و عدم کیفیت در اجرای کارها از سوی پیمانکاران کارفرما (مخصوصا در نقاط اتصال محدوده های کاری)	کارفرما	کارفرما	۵-۷۱ و ۷۱-۴
ET04	تاخیر در بررسی برخی اسناد و مدارک از سوی صاحبان لیسانس و یا اشخاص ثالث دیگر که توسط کارفرما معرفی شده اند	کارفرما	کارفرما	۷۱-۱

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۸): فهرست مهمترین ریسک های پروژه های طرح و ساخت صنعت بالادستی نفت و گاز

امتیاز	عنوان ریسک	شناسه ریسک
۱	بروز فشارها و تحریم های سیاسی و اقتصادی (موثر بر روی تدارکات، منابع مالی، نیروی کار خارجی و ...) و ضرورت اتخاذ راهکارهایی جهت دور زدن تحریم ها (بطوریکه اتخاذ این راهکارها موجب افزایش هزینه و زمان پروژه گردد)	ES01
۲	تغییر ناگهانی و غیر قابل پیش بینی قیمت ها و تورم	ES02
۳	عدم تامین بوجه کافی برای طرح در زمان های مناسب که منجر به طولانی شدن زمان اجرا خواهد شد	OP02
۴	تاخیر در پرداخت های موقت حین اجرای پروژه مطابق با برنامه و جدول پرداخت های موجود در اسناد RFP	OA06
۵	بروز مشکلات ناشی از تغییر در نرخ تسعیر ارز	ES04
۶	عدم تناسب برنامه زمان بندی موجود در اسناد و مدارک پیمان با شرایط واقعی پروژه (اعمال فشار کارفرما بر برنامه زمانی صلب)	OC07
۷	سرعت بالای فرآیند مناقصه (اعمال فشار کارفرما برای اخذ مدارک فنی و مالی پیمانکار در مدت زمان محدود)	OC01
۸	اشتباه در انتخاب نوع (تپ) قرارداد	OC02
۹	نقص، تناقض، تعارض و عدم هماهنگی بین بخش های مختلف اسناد مناقصه و پیمان	OC03
۱۰	تاخیر در گشایش و تمدید LC (اعتبار اسنادی)	OA07

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۹): فهرست مهمترین ریسک های عهده کارفرما

شناسه ریسک	عنوان ریسک	امتیاز	تخصیص ریسک پیشنهادی
ES01	بروز فشارها و تحریم های سیاسی و اقتصادی (موثر بر روی تدارکات، منابع مالی، نیروی کار خارجی و ...) و ضرورت اتخاذ راهکارهایی جهت دور زدن تحریم ها (بطوریکه اتخاذ این راهکارها موجب افزایش هزینه و زمان پروژه گردد)	۱	کارفرما
OP02	عدم تامین بودجه کافی برای طرح در زمان های مناسب که منجر به طولانی شدن زمان اجرا خواهد شد	۳	کارفرما
OA06	تاخیر در پرداخت های موقت حین اجرای پروژه مطابق با برنامه و جدول پرداخت های موجود در اسناد RFP	۴	کارفرما
OC01	سرعت بالای فرآیند مناقصه (اعمال فشار کارفرما برای اخذ مدارک فنی و مالی پیمانکار در مدت زمان محدود)	۷	کارفرما
OC02	اشتباه در انتخاب نوع (تیپ) قرارداد	۸	کارفرما
OA07	تاخیر در گشایش و تمدید LC (اعتبار اسنادی)	۱۰	کارفرما
OA01	تغییرات در محدوده و مقادیر کارها ناشی از تغییر تقاضا و خواسته های کارفرما	۱۱	کارفرما
OC05	خطا و نقص در اسناد و مدارک فنی مبنا (مطالعات کارفرما) بطوریکه در زمان مناقصه توسط پیمانکاران قابل شناسایی نمی باشند	۱۷	کارفرما
OA03	تعلیق کل یا بخشی از کارها توسط کارفرما	۱۸	کارفرما
ET03	نقص و عدم کیفیت در اجرای کارها از سوی پیمانکاران کارفرما (مخصوصا در نقاط اتصال محدوده های کاری)	۱۹	کارفرما

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۱۰): فهرست مهمترین ریسک های عهده پیمانکار

شناسه ریسک	عنوان ریسک	امتیاز	تخصیص ریسک پیشنهادی
OC07	عدم تناسب برنامه زمان بندی موجود در اسناد و مدارک پیمان با شرایط واقعی پروژه (اعمال فشار کارفرما بر برنامه زمانی صلب)	۶	پیمانکار
ES05	کمیاب شدن برخی منابع مورد نیاز (مصالح، تجهیزات، نیروی انسانی ماهر و ...) که در حیطه مسئولیت پیمانکار می باشند	۱۲	پیمانکار
CE02	خطا و عدم تناسب در ابعاد، ویژگی ها، مشخصات فنی تجهیزات، ماشین آلات و ابزارآلات با اهداف و ظرفیت های عملکردی	۱۳	پیمانکار
CC03	نا توانی در پرداخت بدیهی های پیمانکاران جزء، تامین کنندگان و کارگران از جانب پیمانکار	۱۴	پیمانکار
CC01	به کارگیری روش اجرایی نامناسب (روش های آزمایش نشده، روش هایی با بهره وری پایین و ...)	۱۶	پیمانکار
CP02	بروز نقض و عیب برای تجهیزات و ماشین الاتی که گارانتی شان پیش از نصب و تست عملکردی به پایان رسیده است	۲۰	پیمانکار
CE03	بروز فرصت طلبی مناقصه ای (ارائه قیمت پایین در مناقصه توسط پیمانکار به امید برنده شدن و جبران آن بوسیله طرح ادعا در طول قرارداد) به دلیل فشار رقابتی بالا برای برنده شدن	۲۱	پیمانکار
CE01	ضعف فنی و مدیریتی پیمانکار در مطالعات و عدم هماهنگی بین بخش های تخصصی و در نتیجه وجود ابرادات فنی در طرح نهایی	۲۷	پیمانکار
EU02	بروز شرایط فیزیکی غیر قابل پیش بینی (عوامل ناشناخته طبیعی، مصنوعی و دست ساز، و دیگر عوارض و آلودگی ها و ...)	۳۴	پیمانکار
CP01	تاخیر در تهیه مصالح و تجهیزات لازم با مدت تدارک طولانی (Long Lead)	۳۶	پیمانکار

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۱۱): فهرست مهمترین ریسک های عهده مشترک

شناسه ریسک	عنوان ریسک	امتیاز	تخصیص ریسک پیشنهادی
ES02	تغییر ناگهانی و غیر قابل پیش بینی قیمت ها و تورم	۲	مشترک
ES04	بروز مشکلات ناشی از تغییر در نرخ تسعیر ارز	۵	مشترک
OC03	نقص، تناقض، تعارض و عدم هماهنگی بین بخش های مختلف اسناد مناقصه و پیمان	۹	مشترک
OA05	دخالت ها و بازرسی های بیش از حد کارفرما در حین اجرا توسط پیمانکار EPC (برخلاف اصول حاکم بر قرارداد)	۱۵	مشترک
OA02	نقص در کارهایی که تمام یا بخشی از آنها توسط کارفرما یا اشخاص ثالث دیگر مورد بهره برداری و تصرف قرار گرفته است	۳۱	مشترک
EU01	حوادث قهریه طبیعی مانند سیل، زلزله و ...	۳۵	مشترک

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۱۲): فهرست مهمترین ریسک هایی که در نشریه ۵۴۹۰ به آنها اشاره ای نشده است

نشریه ۵۴۹۰		تخصیص ریسک پیشنهادی	عنوان ریسک
ماده - بند مربوطه در نشریه ۵۴۹۰	تخصیص در نشریه ۵۴۹۰		
-	سکوت	کارفرما	عدم تامین بودجه کافی برای طرح در زمان های مناسب که منجر به طولانی شدن زمان اجرا خواهد شد
-	سکوت	کارفرما	سرعت بالای فرآیند مناقصه (اعمال فشار کارفرما برای اخذ مدارک فنی و مالی پیمانکار در مدت زمان محدود)
-	سکوت	کارفرما	اشتباه در انتخاب نوع (تیپ) قرارداد
-	سکوت	کارفرما	تاخیر در گشایش و تمدید LC (اعتبار اسنادی)
-	سکوت	پیمانکار	بروز فرصت طلبی مناقصه ای (ارائه قیمت پایین در مناقصه توسط پیمانکار به امید برنده شدن و جبران آن بوسیله طرح ادعا در طول قرارداد) به دلیل فشار رقابتی بالا برای برنده شدن
-	سکوت	پیمانکار	بروز نقض و عیب برای تجهیزات و ماشین الاتی که گارانتی شان پیش از نصب و تست عملکردی به پایان رسیده است
-	سکوت	کارفرما	بروز فشارها و تحریم های سیاسی و اقتصادی (موثر بر روی تدارکات، منابع مالی، نیروی کار خارجی و ...) و ضرورت اتخاذ راهکارهایی جهت دور زدن تحریم ها (بطوریکه اتخاذ این راهکارها موجب افزایش هزینه و زمان پروژه گردد)
-	سکوت	مشترک	تغییر ناگهانی و غیر قابل پیش بینی قیمت ها و تورم
-	سکوت	کارفرما	بروز مشکلات ناشی از فساد اداری
-	سکوت	کارفرما	ضعف در اجرای راهکارهای حل و فصل اختلافات
-	سکوت	پیمانکار	بروز مشکلات و دعاوی بیمه ای (تاخیر در تامین خسارت از بیمه گر، عدم پذیرفتن خسارت از سوی بیمه گر و ...)

منبع: یافته های پژوهش