جــامعـــــة دمشـــــــــق

كليـة الهنـدســـــة المدنيـــة

قسم الإدارة الهندسية والتشييد

تقديم وتحليل مُطالبات المُقاول في مشاريع التشيّيد الهندسية

دراسة أُعدت لنيّل درجة الماجستير في الهندسة المدنية – قسم الإدارة الهندسية والتشييّد

إعداد

المهندس حسن حمزة

إشراف

الدكتور المهندس رياض الحسين

دمشق 2014

جامعة دمشق

كلية الهندسة المدنية

قسم الإدارة الهندسية والتشييد

رسالة ماجستير

اسم الطالب : حسن حمزة

عنوان الرسالة : تقديم وتحليل مُطالبات المُقاول في مشاريع التشييد الهندسية

- لجنة الحكم -

الاسم	الوظيفة	التوقيع
الدكتور المُهندس رياض الحسين	الاستاذ المُساعد في قسم الإدارة الهندسية والتشييد جامعة دمشق	....
الدكتور المُهندس شُكري بابا	الاستاذ المُساعد في قسم الإدارة الهندسية والتشييد جامعة دمشق	....
الدكتور المُهندس عبد السلام زيدان	الاستاذ المُساعد في قسم الإدارة الهندسية والتشييد جامعة دمشق	....

بسم الله الرحمن الرحیم

وقل رب زدنی علما

صدق الله العظیم

الإهداء

الى تراب وطني الغالي . . .

وشهدائه الأبرار . . .

كلمة شُكر

أتقدم بجزيل الشكر والإمتنان الى أساتذتي جميعاً في قسم الإدارة

الهندسية والتشييد في كلية الهندسة المدنية في جامعة دمشق

وأخص بالشكر الجزيل وبالعرفان والإمتنان الكبيران

الدكتور المُهندس

رياض الحسين

على كل ماقدمه لي من العلم والمعرفة والنُصح والإرشاد خلال إنجاز هذا البحث

وعلى ماأعطاني أياه من علمه ووقته وجهده ودعمه

وأشكر كل أفراد عائلتي على مساندتهم لي أثناء إعداد البحث

وأشكر كل من قدم لي يد العون والمُساعدة في إنجاز هذا البحث

وأخُصّ بالشكر

الأخ والصديق الغالي

المُهندس أمجد محمد

مُدير قسم التخطيط في شركة أسس للهندسة والبناء

حسن

فهرس المحتويات

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

المُلخص

تُعتبر صناعة التشييّد من أكبر الصناعات في العالم وفي سوريا، ومن أسرعها نمواً وأكثرها كلفةً وأشدّها تعقيداً نظراً لتعدّد الأطراف المُشاركة فيها وكثرتها واختلاف تخصصاتها وتبايّن وتعددّ أهداف المشاركين فيها.

تتّصف المشاريع الهندسية بطبيعةٍ خاصّةٍ وفريدة، والتّي تشمّل امتدادها الزمني الكبير وكلفتها العالية وكثرة بنود العقد، إضافةً الى تغيّر مُتطلبات المالك خلال مرحلة التنفيذ وطلبه لإعمالٍ إضافية، وكذلك الأخطاء في الدراسة الأولية المُقدمة أو نقصها، إضافة الى كونها صناعة تتّم في موقع العمل وليس في مصانع، ممّا ينتج عنه تأثرها بظروف الموقع والظروف المناخية.

العوامل السابقة وغيرها تؤدي الى نشوء المُطالبات بين الأطراف المُشاركة في العقد في سبيل الحفاظ على ربحيّة المشروع وتعويض الضرر الحاصل.

يُعرّف هذا البحث بمُطالبات المُقاول بشكلٍ دقيق، ويَعرض أسبابها وأنواعها وتصنيفاتها، وتُقدم هذه الدارسة نموذجاً مُبسطاً لإدارة مُطالبات المُقاول في مشاريع التشييّد بشكلٍ عام.

وتركز بشكلٍ خاصٍ ومفصلٍ على نُقطتين اثنتين أساسيتين من النقاط الرئيسية في إدارة المُطالبات وهما :

النقطة الأولى : أسلوب التقدّم بالمُطالبات ضمن المُهل الزمنية المُلزمة بُصحبة الوثائق اللازمة والتّي تُثبت وقوع الحادثة موضوع المُطالبة، والأسس التعاقدية التّي تستند اليها المُطالبة.

النقطة الثانية : التحليل المالي والزمني للمُطالبات، والتفصيل في منهجية التحليل الواجب اعتمادها، وشرح طرق التحليل وكيفية اختيار الطريقة المُلائمة بحسب طبيعة المشروع والوثائق والبرامج الزمنية والتقارير المتوفرة.

كما تُقدم دراسة استبيانيّة لعيّنة عشوائية من العاملين في صناعة التشييّد في سوريا لبيّان مدى معرفتهم بالمُطالبات، ودرايتهم بأسبابها وأنواعها ومصادر نشوؤها.

ويهدف الاستبيان أيضاً الى معرفة واقع إدارة المُطالبات في مشاريع التشييد في سوريا، ومعرفة الصعوبات والعقبات التّي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد في سوريا وتُعيّق الاستفادة منها بالشكل الأمثل.

وقدم هذا البحث نموذجاً مُتكاملاً لتقدم مُقاول بمُطالبتين أحدهما زمنيّةٍ وماليةٍ والأخرى زمنيةٌ فقط الى المالك عن طريق الإشراف وذلك لأحد مشاريع القطاع الخاص في سوريا.

فقد تم رصد الإجراءات المُتبعة في التقديم، ومن ثم تقييم طريقة التعامل مع هذه المُطالبات والإشارة الى أماكن الخلل والخطأ والضعف في تعامل المُقاول مع المُطالبات، واقتراح الطريقة الأفضل لتقديم المُطالبات لاحقاً وبمايتفق مع المراجع النظرية.

وقدمت هذه الدراسة جُملةً من التوصيات التّي تُساعد في حال الأخذ بها واعتمادها تُساعد على التغلب على الصعوبات والمعوقات التّي تعترض التطبيق الصحيح والاستفادة المُثلى من المُطالبات في المشاريع.

وتُقدّم توصيات للمُشرعين لتعديل القوانين الناظمة للعقود في سوريا لمُواكبة التطور الحاصل في العالم في حالة الأخذ بها، مما ينعكس ايجاباً على صناعة التشييد من حيث النوعية والكلفة والزمن، وعلى اقبال المقاولين أصحاب الكفاءة على التقدم لمناقصات القطاع العام.

الفصل الأول

المُقدِمة

Introduction

الفصل الأول

المقدمة Introduction

- 1-1- أهمية البحث
- 1-2- الدراسة المرجعية
- 1-3- المشكلة العلمية ومُبررات البحث
- 1-4- هدف البحث
- 1-5- منهجية البحث

1-1- أهمية البحث:

تتّصف المشاريع الهندسية بتعقيدها الكبير، وبكلفتها العالية، وبالتداخل الكبير بين الأطراف العاملة في المشروع، ومايُميّز صناعة التشييّد أنها صناعةٌ تستلزم مُشاركة أطراف ٍعديدةٍ فيها، ولكلٍ منها أهدافه، وهذا الاختلاف في الأهداف هو مصدرٌ أساسي يؤدي للمُنازعات وظهور المُطالبات بين أطراف المشروع.

وكذلك تتّصف المشاريع الهندسية بطبيعتها الخاصّة والتّي تشمل امتدادها الزمني الكبير نسبياً، وماينتج خلال ذلك من تغيرٍ في الأسعار والأجور، وكذلك كثرة بنود العقد، وإختلاف كميّة الأعمال الفعلية المُنفذة عن تلك المُقدّرة وفق العقد، إضافةً الى التعديلات والتغييرات والإضافات التّي يتطلبها التنفيذ أو التّي يفرضها المالك، وكذلك الخسائر التّي تقع على المالك نتيجة تقصير المُقاول في عمله واخلاله في تنفيذه ضمن المُدّة الزمنية المُحددة دون مُبرراتٍ واضحة، هذه العوامل المذكورة سلفاً وغيرها تؤدي الى ظهور المُطالبات والمنازعات في المشاريع.

ومن المُسّلم به أن لكل مشروعٍ إنشائي طبيعةٌ فريدةٌ مُميّزةٌ عمّا سواه من المشروعات، ومع ذلك فإن المُطالبات الناشئة تكون مُتماثلة ولو اختلفت طبيعة المشاريع.

ويُمكن القول عملياً أن المُطالبات المُتبادلة بين أطراف العقد في المشروع تُعتبر السبيل الوحيد لإعادة التوازن الى العقد نتيجة الظروف الطارئة والإضافات أو نتيجة تقصير أحد أطراف العقد بالتزاماته.

تبرز عند دراسة المُطالبات الأهمية الكبيرة لضرورة دراسة العقد قبل توقيعه، لأنه سيكون الأساس الذي سيُحدد أحقية المُطالبة من عدمها، ومن هنا يبرز أهميّة أن يُصرّ كل طرفٍ على أن يحوي العقد على بنودٍ تُحدد وتُبيّن أحقيته بالتقدم بمُطالباتٍ لتحصيل حقوقه نتيجة تدخلات الطرف الأخر أو تقصيره أو إهماله.

إن تحديد أسباب المُطالبات التّي يُمكن التقدم بها تعاقدياً ومصادر نشوؤها تُعتبر عمليةً جوهريةً في صناعة التشيّيد.

قدّ يفقد بعض الأطراف حقّه في المُطالبة أو لا يُحصّل حقه بطريقةٍ مثاليةٍ في بعض الأحيان نتيجة عدم تقدمه بالمُطالبة بوقتها المُحدد تعاقدياً، أو نتيجة عدم التزامه بإخطار الطرف المُسبب ضمن مُدّةٍ زمنيةٍ مُقيّدةٍ وليست مفتوحة المجال، وقدّ يفقد حقه كذلك نتيجة عدم استكمال الوثائق والمراسلات اللأزمة للتقدم بالمُطالبة أو عدم الإحتفاظ بهذه الوثائق، وقدّ يضيع جزءٌ من حقّ المُتقدم للمُطالبة نتيجة عدم خبرته الكافية في تحليل المُطالبات، أو نتيجة عدم استخدامه طريقة التحليل المُناسبة، أو بسبب عدم خبرته في التفاوض مع الطرف الأخر عليها.

ومن هنا تَكمُن أهمية تحديد أسباب المُطالبات ومصادرها وطريقة التقدم بها وتوثيقها وتحليلها.

وتَكمُن الأهميّة الكبيرة للمُطالبات أيضاً من القيّمة المالية الكبيرة لهذه المُطالبات والتّي قد تتعدى قيمة العقد نفسه في بعض الأحيان، وبالتالي تُعتبر المُطالبات أحدى الطرق الأساسية في الحفاظ على ربحية المشروع.

لابُدّ أيضاً من معرفة الصعوبات والمعوقات التّي تحول دون التطبيق الأفضل لإدراة المُطالبات والإستفادة المُثلى منها في صناعة التشييّد، لتلافيها وتحاشيها قدر الإمكان.

1-2- الدراسة المرجعية:

ترافق ظهور المُطالبات مع ظهور صناعة التشييّد فلا يكاد يخلو أيّ عقدٍ من العقود المُستخدمة في هذه الصناعة من الإشارة الصريحة أو الضمنيّة الى أحقية التقدم بالمُطالبات وتحصيلها للطرف المُتضرر.

ومع التطور الكبير لصناعة التشييّد في ثلاثينيات و أربعينيات القرن الماضي، واتساع مفهوم هذه الصناعة وشموله لجوانب أخرى مُتعدّدة، برزت الأهمية الكبيرة لموضوع المُطالبات وتحصيلها ممّا استلزم مُراعاة الأصول التعاقدية لها وفق بنودٍ عقديةٍ واضحةٍ وصريحةٍ ومحددةٍ ومُلزمة.

وفي أواخر القرن الماضي أصبح موضوع المُطالبات جزءاً رئيسياً وأساسياً ومُهماً في مفهوم إدارة المشاريع الهندسية في العالم بشكلٍ عام، وفي منطقتنا العربية بشكلٍ خاص، وخصوصاً مع التطور العُمراني الكبير الذي شهدته المنطقة في العقد الأخير من القرن الماضي.

وغَدت إداراة المُطالبات رُكناً أساسياً من الإدارة الناجحة للمشاريع، وأصبح لها قسمٌ مُستقلٌ في أغلب الشركات، وقواعد ثابتةٍ ومنهجيةً مُحددةً مُعتمدةً في موضوع إدارة المُطالبات وتقديمها وتوثيقها وتحليلها والتفاوض عليها لتسويّتها.

ترافق ذلك مع ظهورٍ مُتسارعٍ للمعاهد المُتخصصة في تعليم هذا الموضوع أكاديماً وعملياتياً، وترافق ذلك أيضاً مع ظهور شركاتٍ مُتخصصةٍ في تقديم خدماتها لعملائها في هذا الموضوع فقط دون غيره.

ولايمكن اغفال التطور الكبير في البرمجيات خلال العقود الأخيرة، ومنها البرمجيات الهندسية وخصوصاً تلك المُتعلقة في التوثيق والتحليل والتخطيط وتسجيل الوقائع أثناء المشروع والتّي ساهمت بدورها في تطور موضوع ادارة المُطالبات وتحليلها، وساعدت الأطراف المُشاركة في المشروع في تبيّن حدوثها وبيّان أثرها على المشروع.

تُعتبر صناعة التشييّد في المنطقة العربية صناعةً حديثة السن نسبياً، ويعود تطورها الكبير الى سبعينيات القرن الماضي نتيجة الطفرة النفطية في المنطقة العربية وخصوصاً في دول الخليج العربي.

فعلى سبيل المثال في السعودية ظهرت من الطفرة الأولى في صناعة التشييد في أواسط السبعينات الميلادية من القرن الماضي أن هذه الصناعة لم تكن متينةً بالقدر الكافي وتركت مئات المقاولين خارج الصناعة على شفا الإفلاس وتركت المئات غيرهم في دُور المحاكم يُحاولون استرجاع بعض خسائرهم، ولم يكن النظام القضائي جاهزاً بقدرٍ كافٍ لطوفان النزاعات الذي خلفته تلك الطفرة، ولم

يكن حتى أطراف النزاع بالمستوى المطلوب فنياً وإدارياً للخوض في نزاعات كان بعضها بعشرات الملايين لا على مستوى المُطالبة بتلك المبالغ ولا حتى في الدفاع عن المُطالبات المرفوعة ضدهم، ولم تكن معروفة في ذلك الوقت الآليات البديلة لحل النزاعات، لكن مع الوقت حصل هناك تطويرٌ في هذه الصناعة. [33]

وبنتيجة للتجارب السابقة ولدخول شركاتٍ أجنبية لها خبرةٌ كبيرةٌ في صناعة التشييّد الى السوق العربية واكبت هذه الصناعة مثيلاتها في دول العالم من مُختلف النواحي ومنها موضوع المُطالبات، ولكنها بطبيعة الحال لم تصل الى التطور الذي شهده هذا الموضوع عالمياً.

وفي سوريا ترافق الإهتمام الكبير بهذا الموضوع مع دخول الشركات الكبيرة والأجنبية الى السوق المحلية خلال العقد الماضي، مع ملاحظة الإختلاف الكبير بيّن القطاعين العام والخاصّ من حيث العقود والتشريعات والقوانين الناظمة لكلٍ منهما، لكن مع ذلك يبقى هناك اغفالٌ كبير لأهمية هذا الموضوع وتأثيره وأثره من قبل أغلب الشركات والعاملين في هذه الصناعة.

على مستوى العالم تمّ اجراء عددٍ كبير جداً من الأبحاث في موضوع المُطالبات في مشاريع التشييّد الهندسية، أسباب نشؤوها وطريقة ادارتها، وتوثيقها وتقديمها وتحليلها والتفاوض عليها وتسويّتها وحسمها.

وتُعتبر الإحاطة الأوسع في هذا الموضوع والشرح النظري الأوفى والأشمل والدراسة الإحصائية الأعمّ والأولى من نوعها بهذا الموضوع بالتفصيل التي قدمها **Robert Rubin,Virginia Fairweather & Sammie D.Guy** في كندا في سبعينات القرن الماضي في إصدارهم الأول لكتابهم الشامل بعنوان ***Construction Claims:Prevention and Resolution***, وفي عام **1983** قدّموا أيضاً إصداراً أخر من هذا الكتاب راعوا فيه تطور صناعة التشييّد والتطور في طُرق التعاقد وأنواع العقود، ويُعتبر هذا الكتاب مرجعاً مُهماً في تصنيّف المُطالبات وبيّان أسبابها والنصائح الواجب مُراعتها لتجنبها والإقلال منها قدر الإمكان وفي السُبل التفاوضية والقانونية لتسويّتها وحسمها. [18]

وفي الولايات المتحدة الأمريكية قدّم **Gonathan F.Hutchings** عام **1976** احاطةً شاملةً في موضوع المُطالبات الهندسية في مشاريع التشييّد السكنية، أسبابها ومصادر نشؤوها وتسويّتها، وأصدرها في كتاب بعنوان ***Construction Claims Manual For Residential Contractors***، الذي يُعتبر الى يومنا هذا مرجعاً مُهماً ودليلاً لكل العاملين في هذا المجال. [11]

في عام **1983** في المملكة المتحدة قدم الكاتب الشهير في موضوع الإدارة الهندسية **John Sims** إصداره الأول من كتاب ***Building Contract Claims*** وهو كتابٌ يقوم بتفصيل المُطالبات المُستحقة للأطراف المتعاقدة وفق نموذج وطبيعة ونوع العقد الموقع بينهم، وتوالت الإصدارات المُحدّثة والمُعدالة من هذا الكتاب لتواكب التطورالكبير الحاصل في هذا الصناعة بالإشتراك مع **David Chappell & Vincent P-Smith** وصولاً الى الإصدار الرابع من الكتاب عام **2005**. [6]

عام **1990** قدم **Max Wideman** بحثاً شاملاً عن المُطالبات وتحديدها وتوثيقها وتقديمها، بعنوان ***Construction Claims Identification,Communication & Record Keeping***، . [22]

عـام **1993** قـدم **Michael V Griffin** بحثـاً فـي الولايـات المتحـدة الأمريكيـة، بعنـوان ***HOW TO AVOID CONSTRUCTION CLAIMS*** وركز فيه على أنواع المُطالبات الشائعة في مشاريع التشييّد وكيفية تجنب حدوثها قدر الإمكان. [9]

وفي تايلاند قدم **Kongkoon Tochaiwat & Visuth Chovichien** عام **2000** قدما بحثاً مُهماً، ودراسة إحصائية واستبيانية لعددٍ من المشاريع في هذا البلد أثناء الثورة التي شهدتها تايلاند في صـناعة التشـييّد فـي العقـدين الأخيـرين مـن القـرن الماضـي، وهـذه الدراسـة كانـت بعنوان ***A Survey Of Thai Contractors' Construction Claim Management*** وتُشكل الى يومنا هذا مرجعاً ودليلاً للمقاولين لإدارة مُطالباتهم الناشئة أثناء سيّر المشاريع. [20]

قدّم **Ibrahim I Falqi** عام **2004** في جامعة **Heriot-Watt** في بريطانيا قدّم بحثاً هاماً عن التأخيرات في المشاريع الهندسية والتّي تُعتبر من أكثر أسباب المُطالبات في المشاريع وقدّ نال شهادة الماجستير عن هذا البحث بعنوان ***Delays in Project Completion***، وهذا البحث هو دراسةٌ احصائيةٌ ومُقارنةٌ بين أسباب التأخير في المشاريع بين المشاريع المُنفذة في السعودية ومقارنتها مع أسباب التأخيرات لتلك المُنفذة في بريطانيا. [7]

وفي موضوع تحليل المُطالبات الهندسية وطُرق التحليل الزمني واختيار طريقة التحليل المُلائمة والمُتوافقة مع مُتطلبات المشروع ووثائقه هناك الكثير من الأبحاث.

ويُعتبر **David Arditi** من أشهر الباحثين في مُوضوع تحليل التأخيرات فمنذ مُنتصف سبعينات القرن الماضي قام بعدة أبحاثٍ في هذا الموضوع، وأصدر عدّة كتبٍ مُتخصصّة في هذا الموضوع، بالإضافة الى مقالات عديدة في أبرز المجلات الهندسية المُتخصصّة في موضوع الإدارة الهندسية ومنها مجلة ***International Journal of Project Management***, إضافة الى أبحاثٍ أخرى في العديد من المعاهد العالمية المُتخصصّة مثل **PMI & ASCE** . وقدّم **Arditi** بالإشتراك مع الباحث **Thanat Pattanakitchamroon** عِدة أبحاثٍ ومقالاتٍ أشهرها ***Selecting a Delay Analysis Method in Resolving Construction Claims*** . [4]

وأيضاً قدّم فريق بحثٍ مكوّن من **Harris, Tribaldos, Mazerolle & Alkass** قدموا أبحاثاً مُتعددة في طرائق التحليل الزمني، القديمة والحديثة، ومزايا استخدام كلٍ منها، وقدموا بحثاً هاماً عام **1996** بعنوان ***Computer Aided Construction Delay Analysis and Claims Preparation*** يُقدم طرقاً فعالةً للإستفادة من التطور التكنولوجي بعد ظهور الحواسيب والبرامج الحاسوبية التّي يُمكن تحليل التأخيرات الحاصلة في المشاريع لإعدادٍ أدقٍ للمطالبات. [2]

ومن الأبحاث الحديثة في موضوع التحليل الزمني للمُطالبات يُعتبر البحثان الرائدان وهمّا (***Comparison of various delay analysis methodologies for construction projects***) (***Review of Delay Analysis Methods :A Process-Based Comparisonom***) اللذان أجراهما الباحثون في تايوان وهم **Yin P.C & Kao C.K & Jian-bo Yang** تُعتبر هذه الأبحاث من الأبحاث الرائدة في هذا الموضوع، في تفصيلٍ طرق التحليل الزمني ومُقارنتها مع بعضها وابراز كافة التفاصيل الواجب العناية بها عند إجراء التحليل. [23][24]

تُعتبر الأبحاث العربية في موضوع إدارة المُطالبات الهندسية في قطاع التشييّد قليلةً نسبياً، وغالبيتها العظمى تركز على أسباب المُطالبات وأنواعها والمُطالبات الأكثر شيوعاً والأكبر تأثيراً على وقت تنفيذ المشروع وتكلفته، وعلى التفاوض عليها وتسويّة النزاعات الناجمة عنها وطرق التسويّة.

وتفتقر هذه الأبحاث الى بحثٍ مُتكاملٍ في موضوع إدارة المُطالبات، بدءاً من أسباب حدوثها ومصادر نشؤوها، مروراً بتوثيقها وإعلام الطرف الأخر بها وتحليلها، وطرق التحليل الواجب الأخذ بها واعتمادها بحسب الظروف وطبيعة المشروع والوثائق المتوفرة، وتسعير هذه المُطالبات والتقدّم بها والتفاوض عليها، وتسويّة المُنازعات التّي قدّ تنجم عنها نتيجة عدم تسويّتها ودياً.

وقد تمّ الإطلاع على عددٍ من هذه الأبحاث السابقة المُتعلقة بهذا الموضوع، وخصوصاً في دول الخليج العربي (السعودية والإمارات والكويت) كونها تُعتبر الدول الرائدة عربياً في صناعة التشييّد.

ولعلّ أنّ من أول الأبحاث في هذا الموضوع وأشملها من حيث تحديد أكثر أسباب المُطالبات شيوعاً وتأثيراً في المشاريع هي تلك التّي قام بها رئيس الاتحاد العربي للتحكيم الهندسي الدكتور المُهندس نبيل عبّاس في المملكة العربيّة السعوديّة حيث أنه قدّم بحثاً شاملاً بعنوان (**المُطالبات في صناعة التشييّد في السعودية المصادر والآثار**) بهدف تحديد أهم المُطالبات وروداً في هذه الصناعة، ولتحقيق أعلى اعتمادية للبيانات في هذا الدراسة تمّ عمل استبيّان على شريحةٍ عشوائيةٍ مُمثلة للمجتمع المُراد بحثه، وكُتبت الأسئلة بعنايّة ودقة عبر استخدام الأسئلة المُحددة، كما جرى الاستبيّان في فترةٍ زمنيةٍ مُستقرةٍ في صناعة التشييّد لم يكن هناك طفرةً أو ركودٍ يُؤثر على النتائج، وارسلت لثلاث فئاتٍ من أطراف التعاقد (المُلاك- الاستشاريين- المُقاولين) بنسبٍ مُتساوية.

وخلُصت الدراسة الى أن أكثر المُطالبات ذات الأثر في عقود الأشغال العامّة هي تلك الناشئة عن الدفعات المُتأخرة تليها مُطالبات الأعمال الإضافية والتعديلات والتغييرات فالتأخر والأخطاء في المُخططات ومن ثُم مُطالبات إختلاف الكميات المُنفذة عن تلك المتعاقد عليها.

وخلُصت الدراسة أيضاً الى أن أكثر المُطالبات ذات الأثر في في مشاريع القطاع الخاص هي تلك الناشئة عن التأخر في الدفعات تليّها المُطالبات الناشئة عن الظروف الغير مُتوقعةٍ في تُربة الموقع، ومن ثُمّ المُطالبات الناشئة عن أوامر التغيير والأعمال الإضافية. [33]

وقد نشر الدكتوران محمد ماجد الخلوصي و نبيّل محمد علي عباس في القاهرة عام **(1993)** كتابهما (**المُطالبات ومحاكم التحكيم**). [29]، وقدّ كان شاملاً في هذا الموضوع، وخصوصاً في مايتعلق بأنواع المُطالبات وأسبابها وأهميّة توثيقها، وفي أساليب التفاوض لتسويّة المُطالبات وأسسه ومهاراته ومُستلزماته، وبيّن الباحثان في بحثهما أصول التوجه للقضاء والأسس القانونية الواجب الأخذ بها عند التوجه الى القضاء لحسم النزاعات الناشئة في المحاكم.

كذلك قدّم الدكتور محمد سامي الفريج استاذ الهندسة المدنية في جامعة الكويت عام **(2007)** قدّم كتاباً مُهماً وشاملاً بعنوان **(تسويّة النزاعات، الحل بالتفاوض والوساطة، الحسم بالتحكيم والتقاضي)** وقد كان كتاباً مُفصلاً تناول فيه أسباب المُطالبات وطرق تحليلها وكيفية التفاوض عليها، وحدّد فيه طرق تسويّة المُنازعات وحلها عن طريق التفاوض وحدّد فيه مسؤولية الأطراف في التأخير، وتسويّة النزاعات الحاصلة في المشاريع الهندسية بالطرق المُختلفة ابتداءاً بالتفاوض والوساطة، وانتهاءاً بالتقاضي والتحكيم وبأقل التكاليف المُمكنة. [35]

وقدّ قام الباحث عُبيّد السباعي وبمُشاركة الدكتور صدّي عسّاف من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ببحثٍ عن المُطالبات الهندسية الناشئة في مشاريع الأبنيّة السكنيّة في المملكة العربية السعودية وأكثر أنواع المُطالبات حدوثاً والأكثر تأثيراً، عبر دراسةٍ إحصائيةٍ لعددٍ من المشاريع السكنية المُنفذة، وتحليل لنتائج استبيّان قدموه لهذا الغرض. [31]

وفي الإمارات العربية المُتحدة قدم الدكتور في قسم الهندسية المدنية في جامعة الإمارات العربية المُتحدة عصام زين الدين بحثاً عن أنواع ومُسببّات المُطالبات في الإمارات عام **(2006)** بعنوان (**المُطالبات الهندسية في الإمارات العربية المتحدة، الأنواع والأسباب والتكرار**)

(Construction Claims in the United Arab Emirates: Types,Causes and Frequency)

وقدّ قام ببحثه في الإمارات العربية المتحدة، وتحديداً في إمارتي دُبي وأبو ظبي كونهما يحويّان وحدهما **78.8%** من مشاريع التشييّد في الأمارات (أبو ظبي **54.5%** ودبي **23.3%**)، وقد تمّ دراسة أكثر من **124** مطالبة تم الحصول عليها من **71** شركة (**29** مقاول و**33** استشاري و**9** مالكين) متوزعة على كافة أنواع مشاريع التشييّد، تمّ تحليل البيانات المُستلمة فكأنت النسبة الأكبر للمُطالبات موجودة في مشاريع الطرق والأبنية، حيث وجد أن مُطالباتهما تُشكل **65.3** من مُطالبات المشاريع، تليّها المُطالبات في مشاريع خطوط الصرف الصحي والمياه، ثم المطارات ومعامل الطاقة والمشاريع الأخرى، وأستنتج أن أكثر أنواع المُطالبات حدوثاً هي المُطالبات بسبب التغيير، تليها المُطالبات الناتجة عن الأعمال الإضافية ثُم مُطالبات التأخير وسوء الأداء وتغيُر ظروف الموقع. [25]

تفتقر المكتبة الهندسية السورية الى أبحاثٍ مُتخصصةٍ وشاملةٍ ومُعمقةٍ في هذا الموضوع تحديداً، بإستثناء بعض الأبحاث المعدودة في الدوريات الشهرية والمجلات والتّي تتكلم عن هذا الموضوع بشكلٍ عام دون تفصيل، أو بعض الأبحاث التّي تركز فقط على أسباب المُطالبات وأنواعها الأكثر شيوعاً وتأثيراً على المشاريع في بلدنا.

ومن أوائل الأبحاث التّي قُدمت في بلدنا في هذا الموضوع هو الذي قدمه الدكتوران (رامي شحادة ونبيل عدس) في نقابة المهندسين فرع حلب عام **2010**، بعنوان (**تقييّم المُطالبات الهندسية، مقارنة بين نظام عقود الفيديك والقانون 51**)، وقد وضحّ الباحثان في بحثهما آلية تقييّم المُطالبات وفق عقود الفيديك والعقود مع الجهات العامة التّي تخضع للقانون **51** ,وبيّنا أسباب المُطالبات وشرحا طرق تحليل التأخيرات لإعداد المُطالبات وتقديمها. [32]

وفي عام **2012** أصدر الدكتور المُهندس فراس قدري داديخي كتاباً شاملاً في موضوع التأخيرات والمُطالبات بعنوان **" دليل حساب التأخيرات في المشاريع لإعداد المُطالبات "** ، قدم هذا الكتاب لكل من مالكي المشاريع والمُقاولين والمُدراء خطوط توجيّه ومعلوماتٍ ضروريةٍ وتفاصيل عملية لتحليل التأخيرات وإعداد المُطالبات بالزمن الإضافي والتعويضات المالية الناتجة عن تلك التأخيرات، كما قدم للمُحللين طرق منهجية لتحليل التأخيرات وتحديد الطرف المسؤول عنها، مع تعريفٍ واضحٍ لأنواع التأخيرات الأساسية، وشرحٍ تفصيلي لكيفية تحديد التأخيرات وحسابها، وعرض طرق وتقنيات تحليل التأخيرات، وتحديد أنواع الخسائر والكلف الإضافية الناتجة عن التأخيرات، مع شرحٍ تفصيلي لكيفية تقدير وحساب الزيادة في الكلف المتعلقة بالتأخيرات. [30]

وفي عام **2012** أيضاً قامت المُهندسة ميّس عبد الله بدراسةٍ عمليةٍ واستبيانيّة لأسباب وأنواع مُطالبات المقاول في مشاريع التشييد في سوريا، وقد قامت بهذا البحث كجزءٍ من رسالة ماجستير قدمتها في جامعة دمشق عام **2012** بعنوان (**أنواع مُطالبات المقاول في مشاريع التشييّد في سوريا وأسبابها**).

قامت المُهندسة ميّس بدراسةٍ عمليةٍ لمشاريع مُنفذة في سوريا، ولكل مشروع أجرت حساب للتكرارات وأسبابها، شملت دراسة الحالة **24** مشروع، **23** منها مشاريع لصالح القطاع العام نُفذت وفق القانون الناظم للعقود مع الجهات العامة وهو القانون **51** لعام **2004**، وهذه المشاريع كانت قيمة كلٍ منها لاتزيد عن **80** مليون ليرة سورية، ومشروعاً واحداً للقطاع الخاصّ.

قامت الباحثة بتصنيف أسباب المُطالبات الى خمسة أنواعٍ رئيسيةٍ تحوي ثلاثين سبباً للمُطالبات واستنتجت من خلال دراستها للبيانات الموجودة أكثر أنواع وأسباب المُطالبات حدوثاً وتكراراً في مشاريع التشييّد في سوريا، ونسبة تأثير كل سببٍ في المشروع ومن ثُم قامت بدراسةٍ استبيّانيةٍ إحصائيةٍ على عيّنةٍ من مشاريع القطاع العام والخاص لمعرفة أنواع وأسباب المُطالبات حدوثاً وتكراراً في مشاريع التشييّد في سوريا، ونسبة تأثير كل سببٍ في المشروع من وجهة نظر المُستبيّنين.

1-3- المُشكلة العلمية ومُبررات البحث:

تتّصف مشاريع التشييّد بالعالم بشكلٍ عام وفي بلدنا بشكلٍ خاص بعدم كفايّة الدراسة الأولية وعدم دقتها، سواءً من حيث عدم شمّولها لكافة البنود، أو دقتها في حساب الكميات، ووجود تناقضٍ أو عدم كفايّةٍ في المُخططات، بالإضافة الى تدخلات المالك وتعديلاته، و إهمال المُقاول وتقصيره.

تتّصف إدارة المشاريع في بلدنا بإهمال الجوانب التوثيقية للحوادث الطارئة من حيث التقارير والمراسلات والإخطارات و المُستندات بين الأطراف والتّي تضمن أحقية أطراف العقد عند حدوث تغيّر في شروط العقد، وبالتالي تؤدي الى ضياع الحقوق ونشوء الخلافات والنزاعات.

كما تعاني من الضعف الكبير الموجود في مشاريع التشييّد في موضوع تحليل المُطالبات وتوثيقها وتقديمها، والمُراسلات الواجب القيام بها لتثبيتها، والمُشكلة الموجودة في تحديد طريقة التحليل المُناسبة وفي طريقة التفاوض على المُطالبات لتحصيلها.

في حال عدم تسويّة المُطالبات تتحول الى مُنازعاتٍ بين الأطراف، ممّايؤدي الى تكبّد أطراف المشروع نفقاتٍ إضافيةٍ، وخسائر معنويةٍ أخرى تتعلق بالسمعة والإضرار بالعلاقات التجارية وهدرٍ في الوقت والجهد.

ومن هنا تبرز أهميّة تجنّب هذه المُطالبات والتقليل منها بمعرفة أسبابها، والشئ الأهم هو معرفة كيفيّة التعامل معها في حال حدوثها، بدءاً من توثيقها مروراً بتحليلها والتقدّم بها والتفاوض عليها بشكلٍ صحيحٍ لحفظ حقّ الطرف الذي يظنّ نفسه أنه مُتضررٌ من حدوثها، وتسويّة المُنازعات الناشئة في حال عدم الوصول الى اتفاقٍ بالتفاوض.

1-4- هدف البحث:

سيتم في هذا البحث استعراض أسباب مُطالبات المُقاول ومصادر نشوؤها وتصنيفها.

وسيتم في هذا البحث أيضاً بيّان الطريقة الصحيحة في تقدم المُقاول في المُطالبات وفق شروط العقد .

ويهدف البحث أيضاً الى التعريف بتحليل المُطالبات المُقدمة من المُقاول، أي بيّان التكلفة المُستحقة والمُدّة الزمنية المُستحقة للمُطالبة وعكس تأثيرها على المشروع بشكلٍ عام، وكيفية التفاوض عليها بين الأطراف.

وستتم دراسة طرائق التحليل الزمني الحديثة بالتفصيل، وبيّان ميزات وعيوب كل طريقة، ومتى يُفضل استخدامها.

كما سيقدم هذا البحث المعوقات والعقبات التّي تحول دون تطبيق إدارة المُطالبات في مشاريع التشييد في بلدنا بصورةٍ صحيحة، ويُقدم جملةً من التوصيات التّي وفي حال الأخذ بها تُساعد في تحسين وتطوير واقع إدارة المُطالبات في مشاريع التشييد في بلدنا.

1-5- منهجية البحث:

لتحقيق أهداف البحث سيتم إتباع المنهجية التالية :

دراسة إستبيانية:
مُوجهةٌ الى كافة الأطراف المُشاركين في المشاريع الهندسية لمعرفة مدى درايتهم بمفهوم مُطالبات المُقاول بشكلٍ تفصيلي، وبهدف إعطاء مؤشرٍ يُبيّن مدى تطبيق إدارة المُطالبات في صناعة التشييّد في سوريا، ومعرفة مدى دراية العاملين في هذا المجال بأسلوب التوثيق وطرق التحليل وأكثر الطرق ملائمةً للإستخدام حسب طبيعة المشروع ، وبهدف معرفة الصعوبات والمعوقات التّي تحول دون التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد في سوريا.

دراسة الحالة:
تمت دراسة ورصد الإجراءات المُتبعة في معالجة مُطالبتين قدمهما المُقاول في أحدى شركات المُقاولات في أحد المشاريع بدءاً من الإجراءات الأولية في التوثيق والإعلام مروراً بطريقة التقدم بها وتحليلها وإنتهاءاً بالتفاوض عليها.

كما تم تقييّم طريقة المُعالجة هذه، وتقديم توصياتٍ واقتراحاتٍ للطريقة المُثلى الواجب اعتمادها لاحقاً في معالجة المُطالبات وبما يتفق مع المراجع والدراسات النظرية

إضافةً الى الدراسات النظرية والمرجعية من كُتب ومقالات وأبحاثٍ مُتعلقةٍ بهذا الموضوع، والزيارات الميدانية لعددٍ من المشاريع والإلتقاء بالمسؤولين عن إدارة المشروع فيها.

الفصل الثاني

مشاريع التشييّد الهندسية والعقود الهندسية

Construction Projects & Construction Contracts

الفصل الثاني

مشاريع التشييّد الهندسية والعقود الهندسية

Construction Projects & Construction Contracts

2-1- مُقدمة

2-2- المشروع الهندسي

2-2-1- تعريف المشروع الهندسي

2-2-2- إدارة المشروع الهندسي

2-3- عقود التشييّد

2-3-1- تعريف عقود التشييّد

2-3-2- الطبيعة الخاصّة لعقود التشييّد

2-3-3- تنفيذ مشروعات التشييّد الهندسية في سوريا

2-1- مقدمة :

سيّتم في هذا الفصل التعريف بالمشاريع الهندسية وبإدارة هذه المشاريع، والتعريف بالعقد الهندسي والصفات التّي تُميزه عن باقي أنواع العقود، وطبيعته التّي تجعل منه عقداً فريداً مُختلفاً عن باقي عقود الأعمال.

وسيتم أيضاً القاء نظرةٍ عامةٍ على تنفيذ مشروعات التشييّد الهندسية في بلدنا، وألية التعاقد المُتبعة فيها.

2-2- المشروع الهندسي:

2-2-1- تعريف المشروع الهندسي:

تُعتبر المشاريع الهندسية في كل دول العالم هي المُحرك الأول والعامل الأكبر في تحريك عجلة الإقتصاد الوطني.

تتّصف المشاريع الهندسية بالخصوصيّة والوحدويّة من حيث طبيعة كل منها، فبعضها مشاريع أبنيةٍ سكنيةٍ أو مباني تجاريةٍ أو خدميةٍ أو صناعيةٍ، والمشاريع الكبيرة كمشاريع البُنى التحتية كالسدود والجسور والطرق وشبكات المياه والمطارات وغيرها، وتتّسم هذه المشاريع بالتفرد ضمن كل نوعٍ من الأنواع السابقة.

يُعرّف المشروع الهندسي بأنه التزامٌ وتعهدٌ لإنشاء أو تشييد مُنتجٍ وحيدٍ أو خدمةٍ مُحددةٍ (المعهد البريطاني لإدارة المشاريع The British Institute for Project Management)

ويُعرّف المشروع بحسب معهد إدارة المشاريع **PMI** بأنه نشاطٌ مؤقتٌ يتّم البدء فيه لتشييّد مُنتجٍ أو خدمةٍ أو نتيجةٍ فريدةٍ من نوعها. [38]

والمشروع عبارةٌ عن مجهودٍ يتم بذله لتحقيق مُتطلبات الجهة التّي تطلب تنفيذه، ويتصف المشروع بأن له أهدافٌ مُحددةٌ وبدايةٌ مُحددةٌ ونهايةٌ مُحددةٌ.

يُعرف ال(**PMBOK**) المشروع هو عبارةٌ عن مجهودٍ مؤقتٍ يتم القيام به لإنشاء خدمةٍ أو مُنتجٍ أو نتيجة فريدة. [3]

2-2-2- **إدارة المشروع الهندسي**:

بالرغم من التنّوع الكبير والإختلاف في طبيعة وحجم وأنواع المشاريع الهندسية، الا أن المفاهيم العلمية في إدارتها تبقى ثابتة.

لقد وضع علماء الإدارة للمشروع تعريفاتٍ مُختلفةٍ ومُتنوعةٍ، رغم التسليم بوحدة المفهوم الا أنهم لم يتفقوا على تعريفٍ واحد، فبعض التعاريف مُحدودةٍ والأخرى تتّسم بالشمول.

إن النصّ الإنكليزي المتعارف عليه في تعريف الإدارة هو:

Management is to manage, or direct, or getting things done, through people and within available resources

وتعني التوجيّه والضبط أو تحقيق الأهداف بواسطة الأفراد والموارد المُتاحة

الإدارة هي تلك الترجمة الواقعية للتفاعل بين جميع الموارد المُتاحة سواءً كانت ماديةً أو بشريةً للوصول إلى الأهداف المرجوة من خلال وظائف التخطيط والتنظيم والتوجيه والقيادة والإشراف والرقابة، والتّي تحركها خبراتٌ إنسانيةٌ ومجهوداتٌ ذهنيةٌ وكفاءةٌ علميةٌ ومهارةٌ إدارية. [28]

معهد إدارة المشاريع **PMI** يُعرف إدارة المشروع بأنها عبارةٌ عن استعمال المعرفة والأدوات والأساليب التّى تفي أنشطة المشروع بمُتطلابتها . [38]

وبالتالي إداراة المشروعات هي تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والأساليب التقنية على أنشطة المشروع لتحقيق مُتطلبات المشروع، ويتّم تحقيق ادارة المشروعات عن طريق تطبيق عمليات إدارة المشروعات وتكاملها من الإبتداء والتخطيط والتنفيذ والمراقبة والتحكم والإغلاق. [3]

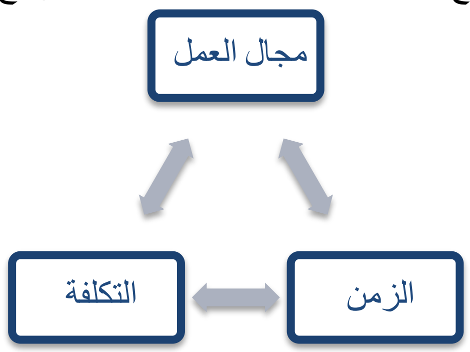
هناك الكثير من التعاريف لإدارة المشاريع الهندسية.

في خمسينات القرن الماضي وضع **Oisen** تعريفاً مُبسطاً وهو "*تطبيق الأدوات والتقنيات والوسائل لتوجيه استخدام المصادر نحو الإتمام المُتفرد والمُعقد للمطلوب ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة المطلوبة لكل عمِلٍ مطلوبٍ يستوجب مزيجا جزئيا من تلك القيود و تقنيات التشييد لكي تناسب طبيعة هذا العمل*". [16]

إدارة المشروع هي مجموعة الأنشطة المُترابطة المُوصوفة بدقةٍ يتحدد بها نطاق الأعمال والتّي تتطلب جُهداً زمنياً أو بدنياً مُدعماً بالمعرفة والمهارات والأدوات والأساليب بغرض إدارتها وتنفيذها ضمن إطارٍ مُحددٍ من حيث الجودة والتكلفة والزمن لإنجاز المُنتج النهائي الذي يُحقق الأهداف المُقررة سلفاً، مع وجوب مسؤولية تقع على كل طرفٍ بالمشروع بحيث تتناسب مع حجم وأهميّة الأعمال المُسندة اليه. [28]

تتّضح المكونات الأساسية للمشروع والتّي تعكس بصورةٍ مُباشرةٍ لإرادة المالك والتّي تتمثل بمجال العمل المطلوب والزمن المُخصص لتنفيذ هذا العمل.

وبمجرد توقيع عقد التنفيذ مع المُقاول يتحدد المكون الثالث للمشروع وهو التكلفة. [16]



الشكل (2-1) قيود المشروع (المثلث الحديدي. [16])

إن مايميز هذه المكونات هو الإرتباط الوثيق بين هذه المكونات والتأثير المُتبادل بينها والحساسية الكبيرة لتأثير تغيّر أحدى هذه المُكونات في المكونين الآخرين.

مُهمّة إدارة المشروع بإختصار هي كيفية إستخدام الموارد جميعها ضمن الكلفة المُقررة والوقت المُحدد لتنفيذ المشروع. [28]

تضمّن المُطالبات إعادة التوازن للعقد سواءً من حيث التكاليف الإضافية الناتجة عن أعمالٍ جديدة، أو عن إختلاف في شروط التنفيذ أو عن ظروفٍ قاهرة، وأيضاً تضمّن التعويض عن التأخيرات الغير مُبررةٍ من المُقاول والتّي تؤدي الى خسائر للمالك.

وبالتالي فإن المُطالبات تضمّن حقوق جميع الأطراف المُشاركة في العقد.

2-3- عقود التشييّد:

يعُرّف المُعجم (**Oxford Dictionary**) العقد بأنه اتفاقيةٌ قانونيةٌ بين طرفين أو أكثر يتوافقان لعمل أو صُنع أو شراء أو بناء شئ مــا، ويُمثل هذا التزاماً تاماً منهم ببنود العقد.

تعريف العقد من وجهة النظر القانونية

هو اتفاقية تحكم العلاقة الفنية والمالية والقانونية بين طرفين أو أكثر لانجاز عمل ما، شرط ألا يكون ذلك العمل مُخالفا للقانون.

تُعرف **المؤسسة العامة للتدريب التقني في المملكة العربية السعودية** العقود بأنها توافقٌ بين اردادتين أو أكثر على ترتيب أثرٍ قانوني وهو ارتباطٌ وثيقٌ بين اراداتين للقيام بعملٍ يُحدث التزاماً على أحدهما أو كليهما.

تختلف عقود التشييد الهندسية عن غيرها من العقود في أنها تحوي جوانب هندسية وتقنية إضافةً الى الجوانب المالية والقانونية.

يُعتبر العقد العمود الفقري الذي تُبنى عليه المُطالبات، فالعقد وبنوده هو الذي يُحدّد أحقية المُطالبة من عدمها، ولاتقتصر أهمية العقد في تحديد أحقية المُطالبة من عدمها فقط، بل يُحدّد أيضاً الوثائق والسجلات والمراسلات الواجب تقديمها لضمان المُطالبة، وكذلك تُحدد المُدّة الزمنية اللأزمة للتقدم بالمُطالبة قبل ضياع حق التقدم.

2-3-1- تعريف عقود التشييّد

العقد هو وثيقة اتفاقٍ مكتوبةٌ بين أطراف التعاقد لتنفيذ مشروعٍ هندسي مُعين، وهما صاحب العمل (جهة التعاقد) ويرمز له عادةً في العقود الهندسية بالطرف الأول، والشركة المُنفذة (المُقاول) ويرمز له بالطرف الثاني، وعلى ذلك فإن العقد يوضح فيه حقوق والتزامات كل طرفٍ اتجاه الآخر.

يُعرّف الفيديك العقد بأنه يعني اتفاقية العقد وكتاب القبول وكتاب عرض المناقصة، وهذه الشروط والمواصفات والمُخططات، والجداول، وأيّة وثائق أخرى (انّ وجدت) مُدرجة في اتفاقية العقد أوفي كتاب القبول . [8]

والعقود الهندسية هي التّي تحكم العلاقة بين الأطراف المعنية بالمشروع الهندسي، ويجب أن تكون واضحةً ودقيقةً في تحديد الحقوق والواجبات، ولعل مثل هذه التحديد هو احد العوامل الأساسية لإكمال العمل المُتعاقد عليه بنجاحٍ وفى الوقت المُحدد لذلك.

2-3-2- الطبيعة الخاصّة لعقود التشييّد

لعقود التشييد الهندسية طبيعةً خاصةً وفريدةً تجعلها مُختلفةٌ عن باقي عقود الأعمال.

ومن أبرز هذه الصّفات التّي تتّصف بها عقود التشييّد الهندسية والتّي تميزها عن باقي أنواع العقود هي :

1- الإمتداد الزمني الكبير :

زمن الإنجاز طويلٌ نسبياً بالمُقارنة مع باقي عقود الأعمال، فقد تختلف الأسعار خلال مُدة التنفيذ أو تتغير مُتطلبات المالك وأهدافه من المشروع، وقد يتبدل طاقم العمل أو جزء منه لأسباب متعددة.

2- الكلفة المرتفعة :

كلفة تنفيذ التعهد للمشاريع الهندسية كلفةً مُرتفعةً جداً نظراً لحجم الأعمال المطلوب تنفيذها، وللتقنيات اللأزمة وللعمالة الكبيرة والمتنوعة اللأزمة.

3- تعدد الأطراف المشاركة في العقد وتنّوع أهدافها :

يُشارك في تنفيذ العقد أطراف متنوعة (مالك، مقاول، مصمم ، دارس، مشرف، مقاول ثانوي، موردين، فنييّن، عمال. الخ)، وتختلف أهداف كل طرف وغاياته من تنفيذ التعهد وتتشابك المصالح بينهم.

4- وثائق العقد المتنوعة :

تتنوع وثائق العقد وترتبط في مابينها رغمّ تنّوعها الكبير، وقد يحدث نتيجة هذا التنّوع والإرتباط تناقضاتٌ مُحتملة، فقد تتناقض الرسومات والمُخططات مع المواصفات والكميات، وقد يحوي التصميم عدم قابلية التنفيذ في الموقع.

5- العمالة الكبيرة والمتنوعة اللأزمة :

غالباً يلزم لتنفيذ التعهد وفق العقد حجم عمالةٍ كبير ومتنّوع، من مُهندسين واداريين وتجار وعمال عاديين، والتحكم والسيطرة والتواصل وتوحيد الهدف على العدد الكبير يعُطي العقود الهندسية طبيعةً خاصّةً فريدة.

6- ظروف السلامة ومُتطلبات الأمان :

لأن تنفيذ التعهد غالباً يتمّ في موقع عملٍ ويتعرض المُنفذون لمخاطر عدّة على سلامتهم الشخصية وسلامة المنشأة نظراً لطبيعة التنفيذ ومخاطره وتأثره بالعوامل الجوية المُحيطة.

7- المخاطرة :

العمل الهندسي عملٌ يتمّ في الموقع، ويترافق ذلك بمفأجاتٍ لم تكنّ في الحسبان عند الدراسة، لذّا يحوي العقد بيّن طياته مخاطراتٍ في تنفيذه في ظل وجود ظروفٍ من عدم التأكد تُحيط بتنفيذه.

8- تأثر العمل بالظروف الخارجية :

العمل الهندسي حسّاس لأي تغيّير في الظروف الخارجية المُحيطة بموقع التنفيذ، فقد يتوقف العمل أياماً بسبب ظروف الجو أو الأزمات أو الإضطرابات.

9- القوانين والأنظمة :

عند توقيع العقد لايتوجب مراعاة مايتعلق بشروط العقد والتزامات الأطراف التّي يحددها العقد فقط، بل يلّزم مراعاة شئ أخر أيضاً وهو القوانين والأنظمة النافذة في موقع ومكان وبلد تنفيذ التعهد، وهذا يُعطي للعقود طبيعةً خاصّةً لتعدّد المرجعية القانوينة للمُلتزمين فيه.

2-3-3- تنفيذ مشروعات التشييّد الهندسية في سوريا :

نُفذت مشروعات التشييّد الكبرى في سوريا خلال العقود الماضية من قبل الجهات العامة بتمويلٍ من الموازنة العامة للدولة، أو عبر الإقتراض من الصناديق العربية والإسلامية والدولية. [27]

وتمّ التعاقد بها عبر الإستناد الى القانون **51** الصادر عام **2004** الذي يتضمن نظام العقود ويُغطي الإستراتجيات الممكنة لتعاقد الجهات العامة صاحبة المشاريع في سوريا.

وقد حلّ هذا القانون محل المرسوم التشريعي **228** لعام **1969** والمتضمن نظام العقود مع الجهات العامة، ومحل المرسوم **195** لعام **1974** المتضمن نظام العقود للمؤسسات ذات الطابع الإقتصادي، ومحلّ المرسوم **339** لعام **1982** والمتضمن نظام العقود لشركات الإنشاء العامة. [27]

ونتيجة تطور القوانين ودخول الرأسمال العربي الى سوريا وقيامه بإستثمارت ضخمة ودخول شركاتٍ استشارية وشركات مقاولاتٍ عربية وأجنبية ذات خبرةٍ واسعةٍ في هذه الصناعة كان لابد من تطور استخدام العقود الناظمة لعمل القطاع الخاص ومن أكثر العقود شيوعاً هو الفيديك. [27]

الفصل الثالث

المُطالبات

CLaims

الفصل الثالث

المطالبات

Claims

3-1- مُقدمة

3-2- تعريف المُطالبات

3-3- الأسباب العامّة للمُطالبات

3-4- مصادر نشوء المُطالبات

3-5- نصنيّف المُطالبات

3-1- مقدمة :

سيتم في هذا الفصل التعريف بالمُطالبات في المشاريع الهندسية وشرح مفهومها وبيأن أسبابها ومصادر نشؤوها وتصنيفها .

3-2- تعريف المطالبات:

يُعرّف القاموس **Concise Oxford Dictionary** كلمة مُطالبة **(Claim)** بأنها طلب شيءٍ ما كحقٍ لك.

ويُستعمل مصطلح المُطالبات للتباينات والإختلافات التّي تظهر خلال دورة حياة العقد تحت الإدعاءات المُختلفة. [11]

ويُستخدم التعبير كمصطلحٍ للدلالة عندما يزعم أحد الأطراف بوجود حقٍ له عند الطرف الأخر تحت بندٍ ظاهري أو ضمني في العقد. [6]

والمُطالبات هي طلبٌ للحصول على تعويضٍ عن الأضرار التّي يتكبّدها أي طرفٍ من أطراف العقد. [25]

وتُعرّف المُطالبات بحسب معهد **International Construction Consulting** بأنها طلبٌ مُؤكدٌ من قبل أحد أطراف العقد الى الطرف الأخر يتعلق بالخدمات والأعمال التّي حددها العقد. [37]

المُطالبات هي عندما يطلب أحد طرفي التعاقد من الطرف الأخر تكلفةً اضافيةً أو زمناً اضافياً أو كلاهما

المُطالبة هي طلبٌ أو إصرار على حقٍ يسعى اليه أحد أطراف المشروع. [21]

المُطالبات هي طلبٌ مشروعٌ لتعويضٍ إضافي (زمني أومالي) بسبب تغيير في شروط العقد. [22]

وبالتالي يُمكن تعريف المُطالبات بأنها الإدعاءات الصادرة من أحد أطراف العقد وزعمه وجود حقٍ له عند الطرف الأخر.

تنشأ المُطالبات بموجب شروطٍ صريحةٍ أو ضمنيةٍ في العقد.

تُمثل المُطالبات الفرصة الأخيرة لتحصيل الحقوق للأطراف المُشاركة في العقد.

تتمثل مُطالبات المُقاول بمددٍ إضافية أو / ودفعات مُستحقة إضافيةٍ نتيجة عدة عوامل تؤدي الى إعاقة عمل المُقاول أو زيادة الأعمال المُنفذة الفعلية عن تلك المُتفق عليها تعاقدياً، أو بنتيجة التعديلات والتغييرات التي يطلبها المالك أو تتطلبها عملية التنفيذ، وغيرها من العوامل.

أمّا مُطالبات المالك وممثليه فتشمل غرامات التأخير أو الحسومات المالية وتعويضاً للأضرار الناتجة عن عمل المقاول وعن أخطاءه في التنفيذ.

3-3- الأسباب العامة للمُطالبات:

تتعدّد أسباب المُطالبات وتتّنوع، ويختلف تقسيمها حسب كلِ مرجعٍ، وتختلف الأحقية أصلاً في اعتبارها سبباً للمُطالبة أم لا بحسب نوع العقد المُوقع وطبقاً لشروطه وبنوده.

وبالتالي لايمكن تحديد الأسباب العامة للمُطالبات بصورةٍ كاملةٍ الا بعد الإطلاع على العقد وشروطه، ويُمكن تلخيص الأسباب العامة للمُطالبات والتّي تتفق أغلب المراجع عليها والتّي تنصّ أغلب العقود على اعتبارها سبباً مُوجباً للمُطالبة به بـ . [6][7][9]:

1- التأخيرات **(Delays)**
2- إختلاف ظروف الموقع **(Differing Site Conditions)**
3- الأعمال الإضافية والتغييرات **(Additional work& Variation)**
4- تأخر الرسومات والأوامر **(Delayed Drawings or Instructions)**
5- عيوب التصميم والتنفيذ **(Design and Construction Defect)**
6- القوّة القاهرّة **(Force Majeure)**
7- تأخر الدخول الى الموقع **(Delay Access to the Site)**
8- التعجيل **(Acceleration)**
9- الدفعات **(Payments)**
10- استبدال الإستشاري **(Replacement of the Engineer)**
11- الغمّوض و الإلتباس **(Ambiguity)**
12- تغيّر التشريعات والقوانين **(Changes in Legislation And Laws)**
13- إصلاح الأعمال **(Remedying Defects)**
14- التأخير بسبب السلطات **(Delays Caused By The Authorities)**
15- الإختلاف مع المقاولين الأخرين **(Difference With Other Controctars)**
16- الإختلاف الكبير في الأسعار **(Difference in Pricing)**
17- الأخطاء في التنفيذ **(Errors in the Executive)**
18- الإنهاء والإيقاف **(Termination & Suspension of work)**

3-4- مصادر نشوء المطالبات:

من خلال تعديد أسباب المُطالبات يتبيّن أن المُطالبات تنشأ بفعل العوامل التالية. [6][9][31]:

1- المالك:

قد تتّغير احتياجات المالك عند التنفيذ، أو يقوم بالتعديل على ماهو مُتفق عليه، وقد يتأخر المالك ايضاً أحياناً في اتخاذ القرارات أثناء المشروع أو يُخلّ بالتزاماته فيّما يتعلق بالتوريديات أو الدفعات، ممّا يؤدي الى تكبيّد المُقاول أو المُهندس كلفةً إضافيةٍ أو تأخراً في تنفيذ التعهد المطلوب منه أو كلاهما.

2- إختيار الإستشاري (المصم أو المشرف):

وماقدّ ينتج عن ذلك من أخطاءٍ في الدراسة المُقدمة من حيث قابلية التنفيذ أو النقصّ وعدم الكفاية أو إختلاف في الكميات المُقدرة والمحسوبة.

أو عدم الإستجابة السريعة لمُتطلبات العمل من قبل المُهندس المشرف، وتأخره وتردده في اتخاذ القرارات وتقديم المطلوب منّه أثناء عملية تنفيذ المشروع، ممّايؤدي الى تكبيّد المالك أو المُقاول كلفةً إضافيةً، أو تأخراً في تنفيذ التعهد المطلوب منه أو كلاهما.

3- إختيار المقاول (الرئيسي أو الثانوي):

إنّ عدم إختيار المُقاول الكفوء والمؤهل للتنفيذ والذي لايملك الخبرة اللأزمة للتنفيذ، أو عدم الكفاءة المالية والإدارية للمُقاول، يُعدّ مصدراً من مصادر نشوء المُطالبات.

وكذلك تقصير المُقاول في عمله وتأخره في تنفيذه، والأخطاء المُرتكبة أثناء التنفيذ ومايتنتج عن ذلك من ضررٍ يلحق بالمالك وبالمُهندس المُشرف ويكبدهما كلفةً إضافية وتأخيراً في تنفيذ المشروع واستلامه واستثماره.

4- العقد :

يُعتبر العقد هو منّبع المُطالبات ومصدرها فلايمكن لأي طرفٍ من أطراف المشروع التقدم بمُطالبةٍ لاتنصّ الشروط العامة أو الخاصة للعقد بشكلٍ صريحٍ أو ضمنّي عليها.

وكذلك الكميات المُتفق عليها أو المواصفات الواجب تنفيذها وفق العقد تُعتبر مصدراً من مصادر المُطالبات.

5- تنفيذ العقد :

والمقصود به تنفيذ تسديد الدفعات وفق المُتفق عليها، وحلّ المُطالبات والمُنازعات وتسويّتها في وقتها وضمّن الحدود الزمنية المُلزم بها تعاقدياً، والإحتفاظ بالسجلات والوثائق.

6- مشاكل أخرى :

وتشمّل التغيّيرات الحاصلة في الأنظمة والقوانين والتشريعات في البلد التي يتّم فيه تنفيذ التعهد، أو الإختلاف الكبير في أسعار المواد أو أجور العمالة، والظروف القاهرة والحوادث الغير متوقعةٍ والحروب والكوارث، أو تغييرات أسعار صرف العملة ...الخ.

3-5- تصنيّف المطالبات :

من حق جميع الأطراف في المشروع التقدم بمُطالباتها للتعويض عن الضرر الحاصل لها.

وفي الحالة العامة تُصنّف المُطالبات في المشاريع الى[6] [11] [32].

1- مُطالبات المالك للمهندس:

أهم الأسباب :

- ❖ خللٌ في التصميم المُقدم
- ❖ خطأ في الدراسة المُقدمة
- ❖ القصور الناتج عن سوء الإدارة
- ❖ التأخر في الرد على استفسارت المُقاول

2- مُطالبات المالك للمُقاول:

أهم الأسباب :

- ❖ التأخير في التنفيذ
- ❖ التنفيذ الخاطئ أو الغير مُطابق للمواصفات المُتّفق عليها
- ❖ التداخل في العمل مع المقاولين الأخرين

3- مُطالبات المُهندس للمالك:

أهم الأسباب :

- ❖ التأخير في الدفعات المستحقة
- ❖ كثرة التعديلات والتغييرات
- ❖ التأخر في اتخاذ القرارات

4- مُطالبات المُقاول للمالك :

أهم الأسباب :

1) **نأشئة عن تدخلات المالك**
   - ❖ التأخيرات بسبب تقصيره أو تعديله (تأخرتسليم الموقع أو تأخر إستلام الأعمال..الخ)
   - ❖ إنهاء العمل أو التعليق الجزئي له
   - ❖ تأخر في الدفعات
2) **نأشئة عن قرارت المُهندس المُشرف (سواء كانت ايجابا أو سلباً) وتأخره في إتخاذ القرار**
3) **تنشأ من مُستندات العقد (التناقض أو الغموض أو الأخطاء)**
4) **الناتجة عن الظروف الطبيعية**

5) **الناتجة عن التغييرات والتعديلات**
- ❖ المطلوبة من المالك أو اللأزمة للتنفيذ
- ❖ التسرييع وتعديل البرنامج الزمني
- ❖ الأعمال المستجدة والغاء بعض الأعمال

6) **الناتجة عن الظروف القاهرة**
- ❖ الكوارث والحروب
- ❖ تغيير الأنظمة والقوانين والتغيير الكبير في الأسعار

7) **الناتجة عن الأنظمة والقوانين**
- ❖ تغيير في القوانين والتشريعات
- ❖ تدخل السلطة في العمل وتأخيره
- ❖ التوقف الحاصل عند وجود أثار

5- مُطالبات المُقاول الرئيسي للمُقاولين الثانويين والموردين:

أهم الأسباب
- ❖ التأخير في العمل أو التوريد
- ❖ سوء التنفيذ

6- مُطالبات المُقاولين الثانويين والموردين للمُقاول الرئيسي:

أهم الأسباب
- ❖ التغيير في العمل المتفق عليه
- ❖ التأخير في الدفعات
- ❖ إعاقة العمل

الفصل الرابع

مُطالبات المُقاول

Contractor Claims

-

الفصل الرابع

مُطالبات المُقاول

Contractor Claims

4-1- مُقدمة

4-2- التزامات المُقاول خارج العقد

4-3- مصادر نشوء مُطالبات المُقاول

4-4- أنواع مُطالبات المُقاول

4-1- مقدمة

سيتم في هذا الفصل التعريف بإلتزامات المُقاول خارج العقد والتّي تُشكل المصدر الأول لنشوء المُطالبات، وسيتم التعريف بشكلٍ تفصيلي بأسباب مُطالبات المُقاول في مشاريع التشييّد والتّي تُعطي الحقّ للمُقاول بالتقدم بالمُطالبة بها.

وسيتم التعريف كذلك بأنواع المُطالبات، وبالطرق المُتعددة في تصنيفها.

4-2- التزامات المقاول خارج العقد:

غالباً تنُصّ العقود على أحقية المالك أو مُمثله في أن يُقدم للمُقاول تعديلاتٍ وتغييراتٍ وأعمالٍ إضافيةٍ نتيجة وجود أخطاء في الدراسة الأولية المُقدمة أو نقصٍ فيها، أو نتيجة تغيير في مُتطلبات المالك، وتُجبر العقود المُقاول على الإلتزام بتنفيذها مُقابل تعويضٍ مالي وزمني مُحدد أو مُتفقٍ عليه.

ويأتي هذا الإجبار على التزام المُقاول بالتنفيذ حتى يضمّن المالك مُوافقة المُقاول على التنفيذ من جهة وحتى لايستغل المُقاول تلك التعديلات والإضافات انطلاقاً من أفضليته وتمّكنه من مُوقع العمل ومن درايته بطبيعة العمل وبإمتلاكه وسائل العمل داخل الموقع فيستغل تلك المزايا ويُطالب بسعرٍ عالي أو مدّةٍ زمنيةٍ إضافيةٍ كبيرة مسُتغلاً حاجة المالك. [15]

فعلى سبيل المثال ينصٌ القانون السوري الناظم للعقود على أحقية الجهة العامة بزيادة الكميات المُتعاقد عليها أو إنقاصها خلال مُدّة تنفيذ العقد بنسبة لاتتجاوز ال **30%** لكل بندٍ أو مادةٍ من التعهد على حده، وذلك بنفس الأسعار والشروط الواردة في العقد ودون الحاجة الى عقدٍ جديدٍ، على ان لا تتجاوز مجموع الزيادة أو النقص **25%** من قيمة العقد (مادة **62** من القانون **51**) . [19]

كما ينصّ على أن على المُتعهد أن يُنفذ فوراً جميع التعليمات والأوامر الخطية التّي تُبلّغ اليه من قبل الجهة العامّة أو من يُمثلها (مادة **69** من القانون **51**) . [19]

كما يُعطي الحق للجهّة العامّة بطلب إجراء أي تعديلٍ أو تصحيحٍ أو حذفٍ أو إضافةٍ على الأعمال المطلوبة في العقد، سواءً أدى ذلك الى نقص أو زيادة في كميات تلك الأعمال المطلوبة في العقد، ويترتب على المُتعهد في جميع الأحوال أن يقوم بتنفيذ التعديل أو التغيير الذي يُطلب منه (المادة **32** من المرسوم التشريعي **(450)** . [19]

كما أعطت الحقّ للجهّة العامة بالطلب من المُتعهد القيام بأعمالٍ إضافيةٍ غير واردةٍ في العقد، حيث يتوجب على المُتعهد القيام بهذه الأعمال فوراً(المادة **34** من المرسوم التشريعي **450)**

ولا يقتصر وجود مثل هذه البنود على القوانين العامة فقط، فأغلب عقود التشييّد تحوّي مواد مُشابهة.

- فمثلا الفيديك يُعطي الحق للمُهندس والمالك بتدخلاتٍ مُماثلة، على سبيل المثال يحق للمهندس أن يُصدر الى المُقاول في أي وقتٍ تعليماتٍ ومخططاتٍ إضافيةٍ أو مُعدلة اذا كانت لازمة لتنفيذ الاشغال أو اصلاح أية عيوبٍ فيها، ويتعيّن على المُقاول أن يتقيد بالتعليمات التّي تصدر اليه من المُهندس (المادة **3.3** من الكتاب الأحمر) . [8]

كما يُعطي الفيديك الحق للمُهندس أن يُبادر بإحداث تغييرات في الاشغال، سواءً من خلال تعليماتٍ يُصدرها أوبالطلب الى المُقاول أن يُقدم اقتراحاً للنظر فيه، و يتعيّن على المُقاول أن يلتزم بكل تغيير ويُنفذه، وقد يشمّل التغير تغيراً في الكميات أو المواصفات أو المناسيب والأعمال إضافية (المادة **13.1** من الكتاب الأحمر) . [15]

4-3- مصادر نشوء مُطالبات المُقاول:

تتنّوع أسباب المُطالبات التّي يتقدم بها المُقاول وتتعدّد، ويكون المسؤول عنها أما المالك أو الإستشاري المُشرف، أو نتيجة حالاتٍ طارئةٍ وقوى قاهرةٍ أو تشريعات حكوميةٍ جديدة.

يُوجد في هذا الموضوع دراساتٌ كثيرة ومراجع مُتعددة، وأغلبها يتّفق على أسبابٍ مشتركةً للمُطالبات قد تختلف من مشروعٍ الى أخر ومن بلدٍ الى أخر ومن عقدٍ الى أخر، ولكن النطاق العام لها يبقى مُشترك،

ويتلخص في الأسباب التالية :

4-3-1- التأخر في تجهيز وتسليم الموقع

كل عقدٍ إنشائي يجب أن ينصّ على إعطاء المُقاول الحقّ في الدخول الى الموقع خلال وقتٍ معقول من توقيع العقد لتمكيّن المقاول من القيام بعمله. [6]

ينصّ الفيديك على حق المُقاول في الدخول الى الموقع في بنده **(2.1)** بأنه يتعيّن على صاحب العمل أن يُعطي المُقاول حقّ الدخول الى جميع أجزاء الموقع وتمكيّنه من حيازتها في الوقت (أو الاوقات) المُحددة في ملحق عرض المناقصة. [8]

قدّ يتسبب المالك بالتأخير في تجهيز وتسليم الموقع **Delay In Furnishing & Delivering The Site** أو بتأخير الدخول اليه في حال كان مشغولاً بمُقاولين أخرين أو اذا كان يستلزم التجهيز من قبله.

واذا أخفق المالك في تسليم الموقع الى المُقاول في الوقت المُحدّد فإن هذا سيُسبب في تأخر البدء في العمل. [7]

وبالتالي يُعتبر أي إخفاقٍ في تمكين المُقاول من الوصول الى الموقع إخلالاً في العقد، ويُتيح للمُقاول المُطالبة بتمديد الوقت المُحدد في العقد وبتعويضٍ إضافي أحياناً.

4-3-2- الإختلاف في ظروف الموقع

من المُتعارف عليه أن يقوم المُـقاول قبل التقدم بالمُناقصـة أن يقوم بزيـارة الـى الموقـع ومُعاينتـه والكشـف عليـه، غيـر أن هـذا الكشـف لايشمّل القيـام بتحريـات مُفصـلةٍ ودراسـةٍ دقيقـةٍ للأمـور غيـر المرئية.

قدّ تختلف الظروف الحقيقية للموقع **Differing Real Site Conditions** عن تلك الموصوفة بالعقد وخصوصـاً فيمـا يتعلق بـالأمور تحت الأرضـية مثل وجود تكهفـاتٍ أو إختلاف قُدرة التحمل الحقيقية لتربة الموقع عن تلك المُقدرة،أو وجود أساساتٍ قديمة لبعض المنشأت أو عوائق طبيعية. [13]

ومثـل وجـود ميـاهٍ جوفيـةٍ غيـر مـذكورةٍ فـي وثـائق االعقد، واختلاف فـي أنـواع التربـة عـن تلـك الموجودة في التقرير الجيولوجي. [36]

عندما يُعطي المالكُ أو المُهندسُ المُقاولَ معلوماتٍ خاطئةٍ أو غير مفهومةٍ عن الموقع يحقّ للمُقاول عند اكتشاف تلك المُغالطات أن يتقدم بمُطالبته الى المالك. [6]

ويُعطي الفيديك هذا الحق للمُقاول فـي فقرتـه **(4.12)** مـن خـلال الإشـارة الـى تلـك العوائـق غيـر المنظورة وغير المُحددة في العقد. [8]

4-3-3- تأخر اصدار المخططات أو التعليمات

يتعيّن على المُقاول أن يقدم الى المُهندس اشعاراً خطياً حيّن ما يتعرض تنفيذ الأشـغال الـى التـأخير أو الاعاقة بسبب نقصّ المُخططات والمعلومات وتأخرها **Delayed Drawings or Instructions**، واذا لم يقمّ المهندس بتزويده بالمُخططات أو التعليمـات خـلال فتـرةٍ مُحددة، علـى ان تكـون تلـك الفتـرة معقولـة ومُحـددة مُسـبقاً أو مُتفـق عليهـا أو مُعينـةٍ فـي العقـد، يُصـبح مـن حـق المُقـاول التقـدم بمُطالبـةٍ للتعويض عن الضرر الحاصل.

ويتضمّن ذلك أيضاً التأخر في إعداد الرسومات المطلوبة، أو في تأخر الإستشاري بتزويد المُقـاول بها أو الموافقة عللى اقتراحات المُقاول أو تقديماته. [7]

يُشـير الفيـديك فـي فقرتـه **(1-9)** الـى أنّـه اذا تكبّـد المُقـاول أي تـأخيرٍ و/أو أي كلفـةٍ بسـبب اخفـاق المُهندس في اصدار اية مُخططاتٍ اوتعليماتٍ ضمن وقتٍ معقولٍ ممّا كان المُقاول قد اشعره بشأنها مع بيّان اسباب الحاجة اليها، فانه يتعيّن على المُقاول أن يُقدم اشعاراً آخر الى المُهندس لتقدير استحقاقات المُـقاول بشأنها. [8]

4-3-4- غموض فقرات العقد وعدم اكتمالها

إن غموض فقرات العقد وعدم اكتمالها **Ambiguous,Incomplete Of The Contract Terms** ووجـود فقـراتٍ تحتمـل التأويـل الـى أكثـر مـن معنـى تُشـكل سـبباً مـن أسـباب المُطالبـات فـي مشاريع التشييد. [17]

4-3-5- التأخيرات

ويُقصد بالتأخيرات **Delays** أنها تلك التأخيرات الحاصلة والخارجة عن سيطرة المُقاول والتّي يتسبب بها المالك أو ممثليه أو أحد الأطراف الأخرى التابعة له كالمُقاوليين الأخريين والمُوردين. [9]

فإذا حصل اي تأخيرٍ لم يكن المّقاول مسؤولاً عنه، وكان المالك أو المُهندس أو أطرافٌ أخرى هي المسؤولة عنه يلزّم تعويض المُقاول عن الضرّر الحاصل نتيجة استمرار العمل.

تُعتبر مُطالبات التأخير من أكثر مُطالبات المُقاول شيوعاً في مشاريع التشييد الهندسية. [9]

وهنا لابد للمُقاول من التمييز بين التأخيرات المُبررة وغير المُبررة، وبين التأخيرات المُبررة المُستحقة للتعويض وغير المُستحقة له. [31]

يُعفي القانون السوري الناظم للعقود في مادته **(53- أ)** يُعفي المُقاول من المسؤولية عن التأخير الواقع بسبب الجهة العامة أو الجهات العامة الأخرى. [19]

وفي الفيديك المادة **(8-4-e)** تضمّن أحقية المُقاول في طلب تمديد الوقت نتيجة التأخيرات التّي يكون سببها المالك. [8]

4-3-6- التباين والأخطاء والنقص والتناقض في التصميم والدراسة المقدمة الى المقاول

الأخطاء والتناقض والنقص في التصميم الذي يُقدمه المالك أو المُهندس الى المُقاول **Contrast, Errors, Deficiencies & Contradictions in the Design Provided to the Contractor** تفرض على المُقاول عملاً إضافياً لكي يتم انجاز عمله المطلوب منه.

ويؤدي الغموض والتناقض والأخطاء في التصاميم والرسومات والمواصفات الى العديد من المشاكل والإضطرابات والنزّاعات والخصومات والتوقفات والتأخيرات أثناء سير المشروع. [7]

ولكن لاتُعتبر كل تلك الأخطاء مُستحقةً للتعويض، وخصوصاً تلك التي تكون واضحةً ويكون المُقاول مُقصراً في اكتشافها خلال تقديم عرضه. [31]

4-3-7- تأخر الإستشاري أو المالك في اتخاذ القرار

يتوجب أن يكون الإستشاري أو المالك سريعاً في اتخاذ القرار عندما يُطلب منه، واذا تأخر المالك أو مُمثله في اتخاذ القرار فإنه يحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ عادلٍ عن الضرر الذي يلحق به أو في تمديد الوقت نتيجة تأثر التنفيذ.

4-3-8- التعديلات والتغييرات المقدمة من قبل المالك

يملك المالك في أغلب العقود أحقية التدخل في العمل وتعديل بعض الأعمال وتغيير بعضها الأخر وحتى الغاؤه،ويكون المُقاول مُلزماً بتنفيذ هذه التعديلات وتلك التغيرات **Adjustments & Changes**

ويُعتبر هذا النوع من المُطالبات شائعاً كثيراً في صناعة التشييد، وتنشأ من التغييرات التي من المُمكن أن تحدث على احتياجات المالك أو بنتيجة أخطاءٍ في التصميم.

وهذه التعديلات والتغييرات قد تكون مكتوبةً أو شفويةً يتم تثبيتها لاحقاً، وقد تُطلب هذه التعديلات قبل البدء بالتنفيذ أو بعده، وهنا يُصبح التعديل مُكلفاً أكثر. [31]

ينصّ القانون السوري **(51)** على أحقية الجهّة العامّة بزيادة الكميّات المُتعاقد عليها أو إنقاصها خلال مُدة تنفيذ العقد بنسبة لاتتجاوز ال**30%** لكل بندٍ أو مادةٍ من التعهد على حده، على ان لا تتجاوز مجموع ازيادة أو النقص **25%** من قيمة العقد (مادة **62** من القانون **51**) . [19]

كما يُعطي الحق للجهة العامة بطلب إجراء أي تعديلٍ أو تصحيحٍ أو حذفٍ أو إضافةٍ على الأعمال المطلوبة في العقد سواءً أدى ذلك الى نقصٍ أو زيادةٍ في كميات تلك الأعمال المطلوبة في العقد ويترتب على المتعهد في جميع الأحوال أن يقوم بتنفيذ التعديل أو التغيير الذي يُطلب منه (المادة **32** من المرسوم التشريعي **450**) . [19]

وفي الفيديك أيضاً يُعطى الحق للمُهندس والمالك بتدخلاتٍ مُماثلة، فيُعطي الفيديك الحق للمُهندس أن يُبادر بإحداث تغييراتٍ في الاشغال، سواءً من خلال تعليماتٍ يُصدرها أو بالطلب الى المُقاول أن يقدم اقتراحاً للنظر فيه، و يتعيّن على المُقاول أن يلتزم بكل تغيير ويُنفذه، وقد يشمل التغير تغيراً في الكميات أو المواصفات أو المناسيب والأعمال الإضافية (المادة **13.1** من الكتاب الأحمر) . [8]

وطبقاً لبعض الدراسات تبين أن قيمة هذه الأعمال قد تصل الى حدود **30%** من قيمة العقد. [31]

4-3-9- الأعمال الإضافية والتعديلات

تُعرّف الأعمال الإضافية والتعديلات **Extra Works & Variations** بأنها أي عملٍ يطلبه المالك (أو المُهندس) بعد توقيع العقد وبدء التنفيذ وهي غير مُتضَمنةٍ في العقد المُوقع. [31]

والفرق الرئيسي بين التعديلات والأعمال الإضافية هو أن التعديلات تجري على الأعمال ذات الصلة بتلك المُتعاقد عليها أصلاً، بينما الأعمال الإضافية لها صلّةٌ بالأعمال خارج نطاق العقد. [15]

تُلزم أغلب العقود المُقاول تنفذ الأعمال الأضافية والتغييرات المطلوبة من المالك لقاء تعويضٍ عادلٍ له. [22]

القانون الناظم للعقود في سوريا **(51)** قد أعطى الحق للجهة العامة الطلب من المُتعهد القيام بأعمالٍ إضافيةٍ غير واردةٍ في العقد، حيث يتوجب على المُتعهد القيام بهذه الأعمال فوراً (المادة **34** من المرسوم التشريعي **450**) . [19]

- وفي الفيديك على سبيل المثال يحقّ للمُهندس أن يُصدر الى المُقاول في أي وقتٍ تعليماتٍ ومُخططاتٍ إضافيةٍ أومُعدلة، اذا كانت لازمة لتنفيذ الاشغال أواصلاح أية عيوب فيها، ويتعيّن على المُقاول أن يتقيد بالتعليمات التّي تصدراليه من المُهندس (المادة **3.3** من الكتاب الأحمر) . [8] [15]

ويُعطي الفيديك الحق للمُقاول لتمديد الوقت نتيجة تلك التغييرات في مادته (**4-5-a**) وتعويضاً مادياً نتيجة تلك التغييرات وفق المادة نفسها. [8]

4-3-10-التغير في التشريعات والقوانين الحكومية

في الحالة التّي تتغير فيها قوانين البلد **Changes in Government Legislation and Laws** أو تصدر تشريعاتٍ حكوميةٍ جديدةٍ ويكون لها تأثير مُباشرٌ على سير العمل أو زيادة كلفته أو استحالة تنفيذه يحقّ للمُقاول طلب تعويضٍ عادل.

التغييرات في القوانين والتشريعات الحكومية هي من العوامل الهامّة التّي قد يكون لها تأثيرٌ سلبي على مُدة المشروع وكلفته.

يتوجب على المُقاول وعلى باقي الأطراف المُشاركة في المشروع التعامل مع السلطات في جوانب مُتعددة، فمثلاً من أجل الحصول على التصاريح اللأزمة للعمل ومن أجل تأمينات العمال واجراءات السلامة الواجب مراعاتها في الموقع ...الخ، وبالتالي يُعتبر أي تغيير في تلك القوانين والتشريعات وتعديلاتها قدّ يُكبّد المُقاول أعباءاً إضافية يُعتبر حدثاً يستحق المُطالبة بتعويضٍ عادلٍ عنه. [7]

يُشير الفيديك في فقرته **(13-7)** الى أنه يتعيّن أن تُعدل قيمة العقد لمراعاة أيّة زيادةٍ أونقصانٍ في الكلفة نتيجة أي تغيير في قوانين الدولة (بما في ذلك سنّ قوانين جديدةٍ والغاء أو تعديل قوانين قائمة) أوفي التفسيرات القضائية أو الحكومية الرسمية لها إذا حصل ذلك التغيير بعد التاريخ الاساسي ونتج عنه تأثير على أداء المُقاول لالتزاماته بموجب العقد. [8]

وكذلك يُشير الفيديك في بنده **(8-4-d)** الى أحقية المُقاول في طلب تمديد الوقت نتيجة الضرر الحاصل من جراء حدوث تغييراتٍ في التشريعات الحكومية أو القوانين الجديدة، اذا تكبّد المُقاول (أو كان سيتكبّد) تأخير او /أو كلفةً اضافية نتيجة لهذه التغييرات في القوانين أو في تلك التفسيرات، ممّا حصل بعد التاريخ الاساسي للتعاقد، فإنه يتعيّن على المُقاول أن يُرسلَ اشعاراً الى المُهندس بذلك، لتقدير استحقاقاته بشأنها. [8]

4-3-11-التأخر في تسويّة مُطالبات المقاول

يتوجب على المُهندس أو المالك تسويّة المُطالبات الصادرة عن المُقاول ضمن مُدةٍ زمنيةٍ مُحددةٍ عقدياً، وأي تجاوزٍ لهذه المُدة يُصبح من حقّ المُقاول المُطالبة بتعويضٍ زمني عن التأخر اذا أثبت وقوع ضررٍ له نتيجة التأخير.

4-3-12-التأخر بسبب السلطات

تتسبب السلطات أحياناً بتأخير العمل **Delays Caused By The Authorities** أو توقفه نتيجة تجاوب المُقاول لطلباتها أو أوامرها.

وتُعطي أغلب العقود الحقّ للمُقاول بالتعويض الحاصل نتيجة إعاقة السلطات لعمله.

مثلاً الفيديك في مادته **(8-5)** تُعطي الحق للمُقاول وفي حالة تجاوبه بجدية لاتباع الاجراءات الموضوعة من قبل السلطات المُختصة المُشكلة قانونياً، وأن هذه السلطات تسببت بالتاخير أو اعاقة عمل المُقاول، وأن هذا التأخير أو الاعاقة لم يكن منظوراً، فيُعطي له الحق في طلب التعويض عن التأخير الحاصل. [8]

يُعفي كذلك القانون السوري الناظم للعقود في مادته **(53-أ)** يُعفي المُقاول من المسؤولية عن التأخير الواقع بسبب الجهة العامة أو الجهات العامة الأخرى. [19]

4-3-13-الإختلاف الكبير في الأسعار

تحفظ أغلب العقود الحقّ للمُقاول في حال الإختلاف الكبير في الأسعار والأجور **Difference in Pricing** أو في حالة تغيير سعر صرف العملة بشكلٍ غيرمتوقع، تحفظ له الحق بالتقدم بمُطالبةٍ الى المالك لتعويضه عن الضرر الحاصل. [6]

وتُعطي الحق للمُقاول بالمُطالبة بتعويضٍ عادلٍ عن تلك الزيادة الكبيرة والغير متوقعة. [31]

فمثلاً يُعطي القانون السوري الناظم للعقود في مادته **(63)** الحق للمُقاول عندما يطرأ بعد تقديم العرض وطيلة مُدة تنفيذ العقد فقط ارتفاع في الأسعار أوالى زيادة تكاليف مجموع الأجزاء التّي لم تُنفذ بنسبة تزيدعلى **15 %** من قيمتها بمُوجب التعهد، يتحمل المُتعهد / **15 %**/ من هذه الزيادة وتتحمل الجهة العامة باقي الزيادة. [19]

ويُشير الفيديك في مادنه **(13.8)** الى أن المبالغ التّي تُدفع للمُقاول يجب أنّ يتّم تعديلها لتشمّل اثر الزيادة أو النقصان بسبب أي ارتفاعٍ أو انخفاضٍ يطرأ على أجور الأيدي العاملة أو على اسعار اللوازم وغيرها من مدخلات الاشغال. [8][15]

4-3-14-تأخر المشرف في استلام الأعمال

قد يؤدي تأخر المالك أو المُهندس المُشرف في استلام الأعمال المُنجزة من قبل المُقاول الى تأخر في التنفيذ، وخصوصاً اذا كانت تلك الأعمال عملاً مرحلياً يلزم تسليمه على أجزاء لإتمام ماتبقى منه.

إنّ تأخر المُشرف في استلام المُخططات وقبولها، وفي قبول الأعمال المُنجزة من المُقاول والإختبارات التّي يقوم بها، والتأخر في ردود المُشرف قد يؤدي الى تأخر العمل. [8]

وبالتالي يحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ عن التأخير الحاصل اذا تكبّد أي ضرر، وتبرير التأخير الحاصل والذي لم يكن هو المسؤول عنه.

4-3-15-ايقاف الأعمال وتعليقها

في أيقاف الأعمال وتعليقها **Termination & Suspension of work** يُمكن التمييز بين حالتين، الأولى تتعلق بإنهاء وتعليق العمل من قبل المالك، والأخرى عندما يضطر المُقاول لتعليق العمل أو إنهاؤه.

❖ **إيقاف الأعمال وتعليقها من قبل المالك**:

تُعطي أغلب العقود الحق للمالك في أيقاف الأعمال أو تعليقها، لكن هذه الحق لايكون مُطلقاً بل ضمن شروطٍ مُحددةٍ وخصوصاً اذا ماتعلق الأمر بإخفاق المُقاول وتقصيره في أداء واجباته، وكذلك في حالة عدم مقدرته على مُتابعة العمل أو إعلان إفلاسه .

يُعطي الفيديك في مادته **(15-2)** الحق للمالك في إنهاء العقد وفق شروطٍ مُحددةٍ، ويتعيّن على المُقاول في مثل هذه الحالة أن يُغادر الموقع ويقوم بتسليم المُهندس اللوازم المطلوبة وجميع "وثائق المُقاول" وأيةً وثائق تصميم أعدها المُقاول أو تم اعدادها لصالحه، بعد الانهاء يحق لصاحب العمل أن يُكمل الاشغال و/ أو أن يستخدم أي اشخاصٍ آخرين لاكمالها، ويجوز عندئذٍ لصاحب العمل وهؤلاء الاشخاص الاخرين أن يستخدموا أيّاً من لوازم المُقاول ووثائق المُقاول ووثائق التصاميم الأخرى التي اعدها المُقاول، أو تلك التي تم اعدادها لصالحه. [8]

وتُحدد المادة **(15-3)** بأنه على المُهندس بالاتفاق على قيمة الاشغال واللوازم ووثائق المُقاول وأيّة مبالغ اخرى تستحق للمُقاول مقابل الأشغال المُنفذة بموجب العقد، واجراء تقديراته بشأنها.

وتُعطي المادة **(15-5)** الحق للمالك أيضاً في أيقاف الأعمال .

وفي مايتعلق بتعليق العمل يُعطي الفيديك في مادته **(8-8)** للمُهندس - في أي وقتٍ - أن يُصدر تعليماته الى المُقاول لتعليق العمل في أي جزءٍ من الاشغال أو فيها كلها، وعلى المُقاول خلال هذا التعليق أن يحمي ويُخزّن ويُحافظ على الاشغال أو ذلك الجزء منها ضد أي استرداءٍ أوخسارةٍ أوضرر. [8]

وتُعطي المادة **(8-9)** الحق للمُقاول بالتعويض عن التأخير والتكلفة الناتجة عن أمتثال المُقاول لتعليمات المُهندس أو المالك تعليق العمل أو معُاودته في حالاتٍ خاصة. [8]

واذا استمر تعليق العمل لمدة تتجاوز ال**(84)** يوماً بحسب المادة **(8-11)** في الفيديك تُعطي الحق للمُقاول بالمُطالبة بإستئناف العمل وبتعويض الضرر الحاصل من الإيقاف أو إنهاء العقد.

تحدد المادة **(15-4)** الحق للمُقاول بالمُطالبة بالدفعات المستحقة له بعد إنهاء العمل من قبل المالك.

يُعطي القانون السوري الناظم للعقود الجهة العامّة صلاحياتٍ واسعةٍ في إيقاف الأعمال وإنهاؤها حتى دون وجود تقصيرٍ في أداء المتعهد لإلتزاماته في حال اذا ما اقتضت المصلحة العامة ذلك. [19]

- تُعطي المادة **(أ-60)** من القانون **(51)** الحق للجهة العامة بفسخ العقد اذا اقتضت المصلحة العامة ذلك وتحدد المادة **(60-ج)** حق المُتعهد في تعويضٍ عادل عن الأضرار التّي تلحق به فعلاً نتيجة فسخ العقد من قبل الجهة العامة، ويُقدر هذا التعويض من قبل القضاء. [19]

ويُشير المرسوم التشريعي **(450)** كذلك الى مُطالبات المُتعهد عندما تقرر الجهة العامة سحب الأعمال منه، وتشمل الجرد النهائي لتكلفة للأعمال التي قام بها. [19]

❖ **إيقاف الأعمال وتعليقها من قبل المقاول**:

تُعطي بعض العقود الحق أيضاً للمُقاول في تعليق العمل أو إنهائه اذا أخلّ المالك بالتزاماته تجاه المُقاول وقصر في أداء واجباته.

في المادة **(16-1)** من الفيديك تُعطي المُقاول الحق بالتعويض المالي وتمديد مُدة الإنجاز اذا ما قام بتعليق العمل، ويُعطي له الحق بتعليق العمل اذا لم يقم المُهندس بالتصديق على أي شهادة دفعٍ مرحلية أو اذا لم يُنفذ صاحب العمل التزاماته بخصوص الترتيبات المالية، أو لم يتقيّد بمواعيد الدفعات المُستحقة للمُقاول، فإنه يجوز للمُقاول بعد توجيه اشعارٍ بمُهلةٍ لاتقل عن **(21)** يوماً الى صاحب العمل أن يُعلق العمل (أو ان يبطئ عملية التنفيذ) مالم وحتى يتسلم المُقاول شهادة الدفع، أو اثباتاً معقولاً بشأن الترتيبات المالية أو يتم الدفع له. [8]

وفي المادة **(16-2)** تُعطي الحق للمُقاول بالمُطالبة بإنهاء العقد، وتُعطي له الحق في إنهاء العقد اذا لم يتلقَ المُقاول اثباتاً معقولاً خلال **(42)** يوماً من بعد تاريخ ارساله الاشعار الى صاحب العمل بموجب المادة **(1/16)** بخصوص اخفاق صاحب العمل في الالتزام بعمل الترتيبات المالية حسب احكام المادة واذا لم يتسلم المُقاول أي مبلغٍ استحق دفعه له بموجب شهادة دفع مرحلية خلال **(42)** يوماً من انقضاء المُهلة التّي يتعين على صاحب العمل الدفع خلالها بمُوجب احكام المادة **(7/14)**، واذا اخلّ صاحب العمل بصورةٍ جوهريةٍ في أداء التزاماته بمُوجب العقد، اذا حدث تعليقٌ مطولٌ للعمل، ممّا يؤثر على تنفيذ الاشغال بكاملها، أو اذا تبيّن بأن صاحب العمل قد اصبح مُفلساً أو وقع تحت التصفية، أوفقد السيولة، أو صدر امر اداري ضده، أو انه قد اجرى تسويّةً ماليةً مع دائنيه، أو قد حدثت أية واقعةٍ لها نفس التأثير لأي من هذه الافعال أو الحوادث (بموجب القوانين الواجبة التطبيق).

ففي أي من هذه الأحداث أو الظروف، يُمكن للمُقاول بعد اشعار صاحب العمل خطياً بمُهلة **(14)** يوماً أن يُنهي العقد. [8]

وتحدد المادة **(16-4)** حق المُقاول المُطالبة بمُستحقاته كاملةً، إضافةً الى أي ربحٍ ضائعٍ أو خسارةٍ واقعةٍ تكبّدها المُقاول نتيجة هذا الإنهاء عندما يكون من حق المُقاول إنهاء العمل حسب البند **(16-2)**

يُعطي القانون السوري الناظم للعقود في المادة **(ب-60)** من القانون **(51)** الحقّ للمُقاول المُطالبة بفسخ العقد اذا تجاوزت مُدة ايقاف التنفيذ عاماً كاملاً وتحدد المادة **(60-ج)** حق المتعهد في تعويضٍ عادلٍ عن الأضرارالتّي تلحق به فعلاً نتيجة فسخ العقد من قبل الجهة العامة، ويُقدر هذا التعويض من قبل القضاء. [19]

16-3-4-التعجيل (الإسراع)

قد يُوجه المالك الى المُقاول لكي ينهي المشروع (أو جزءاً منه) في وقتٍ أبكر من الوقت المُتّفق عليه، فيقوم المُقاول بتسريع الأداء **Acceleration** لإختصار مُدة التنفيذ. [31]

وقد يقوم المُقاول طوعاً منه بالتسريع في العمل عندما يكون مُتأخراً في التنفيذ تفادياً منه لغرامات التأخير، وفي هذه الحالة لايُعتبر التسريع مُستحقاً للتعويض. [6]

وقد يقوم المُقاول بتسريع العمل بعد طلب المالك له وذلك لقاء مكافأةٍ مُعينةٍ عن انجازه للعمل في وقتٍ أقل.

تسريع العمل يُكبّد المُقاول تكاليفاً إضافيةً ناتجةً عن الأمور التالية:

- ❖ زيادة ساعات العمل / تشغيل وارديات إضافية
- ❖ زيادة عدد العمال
- ❖ زيادة الموارد المُستخدمة
- ❖ إعادة توزيع الأعمال
- ❖ تطوير تكنولوجيا التنفيذ المُستخدمة
- ❖ استبدال في المواد المُستخدمة

وبالتالي يستحق المُقاول المُطالبة بتعويضٍ عن التكلفة التّي تكبدها جراء الإسراع في تنفيذ العمل اذا لم يكن هو المُتسبب في تأخيرها أصلاً.

17-3-4-الظروف والقوة القاهرة وتبعاتها

القوة القاهرّة **Force Majeure** تعبيرٌ قانوني فرنسي بالأصل يُشير الى القضاء والقدر **(Act Of God)** والذّي يُشير الى الحوادث والوقائع الخارجة عن سيطرة البشر. [6]

فالقوة القاهرة هي الأحداث التّي تقع خارج سيطرة المُقاول، والتّي لايُمكن توقعها أو درءها والتّي تتسبب بإعاقة العمل، ويُشترط فيها أنها تضع المُقاول أمام استحالةٍ مُطلقةٍ للتنفيذ. [18]

وتندرج تحت هذا البند أمورٌ عديدة أبرزها:

- ❖ الحوادث المفاجئة والأحداث الطارئة
- ❖ الظروف الطبيعية الغير متوقعة والغير مألوفة
- ❖ الإضطرابات والثورات والعصيانات
- ❖ الزلازل والفيضانات والبراكين والعواصف
- ❖ الحروب والنزاعات
- ❖ الأوبئة

- يُعفي القانون السوري الناظم للعقود في مادته (53) يُعفي المُقاول من غرامات التأخير الحاصلة نتيجة وجود قوةٍ قاهرةٍ لايد له فيها، ويُعطيه الحقّ في التعويض في بعض الأحيان. [19]

تُحدد أغلب العقود القوة القاهرة وتعرفها وتُعطي المُقاول الحق بالتعويض للمُقاول عن تبعاتها كنوعٍ من تقاسم المخاطر مع المالك.

الفيديك في مادته **(19)** يُعرّف القّوة القاهرة بأنها الحرب أوالاعمال العدوانية (سواء اعلنت الحرب أو لم تعلن)، أو الغزو، أو افعال الاعداء الاجانب، والتمّرد أو اعمال الارهاب أوالثورة أوالعصيان أوالاستيلاء على الحكم بالقوة، أو الحرب الاهلية والاضطرابات أو المُشاغبات أو حركات الاخلال بالنظام، أو الاضرابات أو الحصار من قبل اشخاصٍ من غير أشخاص المُقاول والمستخدمين الآخرين لدى المُقاول والمُقاولين الفرعيين، والأعتدة الحربية أو المواد المتفجرة أو الاشعاعات الايونية، أوالتلوث بالاشعاعات النووية، بإستثناء مايمكن أن يُعزى الى استخدام المُقاول لمثل هذه الأعتدة أو المتفجرات أو الاشعاعات، والكوارث الطبيعة مثل الزلازل أو الاعاصير أو العواصف العاتية أو النشاط البركاني. [8]

4-3-18-الظروف الجويّة الغير متوقعة

في بعض العقود يحوي العقد فقراتٍ تتضمن حق المُقاول في تعويضٍ زمني نتيجة ظروفٍ مناخيةٍ وجويةٍ غير متوقعة **Adverse Climatic Conditions** ونادرة الحدوث وكان من الصعب التنبؤ بها أو التخفيف من أثارها، مثل الظروف المناخية الغير متوقعة والنادرة الحدوث. [31]

يتوجب على المُقاول في حال وقوع ظروفٍ مناخيةٍ وجويةٍ غير مُتوقعة ولايُمكن التنبؤ بها وأدت الى توقف عمله أو اعاقته كلياً أو جزئياً أو الحقت الضرر به وكبّدته تكاليف إضافيةٍ أو الحقت به خسائر، يتوجب عليه (اذا كان العقد في فقراته يمنحه هذا الحق) أن يُبلغ المالك أو ممثله فوراً لكي يقوم بالمعاينة والفحص الفوري. [15]

مثلاً الفيديك في فقرته **(8-4-C)** يُعطي الحقّ للمُقاول في طلب تمديد الوقت نتيجة الظروف المناخية المُعاكسة بصورة استثنائية. [8]

وكذلك يُعطي القانون السوري الناظم للعقود في مادته **(53-D)** الحق للمُقاول بطلب تعويضٍ إذا طرأت ظروف وحوادث استثنائيةٍ عامة لم يكن في الوسع توقعها، وترتب على حدوثها أن تنفيذ التعهد وإن لم يُصبح مُستحيلاً صار مُرهقاً بحيث يُهدد بخسارة فادحة. [19]

4-3-19-تغيير المُهندس المُشرف

تنصَ بعض العقود على ضرورة إعلام المُقاول من قبل المالك بنيته تغبّير المُشرف الإستشاري عن العمل **Replacement of the Engineer** قبل مُدةٍ مُحددة من تغييره.

يُشير الفيديك في مادته **(3-4)** الى أنه اذا اعتزم صاحب العمل استبدال المُهندس فإنه يتعيّن عليه قبل مُهلةٍ لاتقل عن **(42)** يوماً من تاريخ الاستبدال أن يُشعر المُقاول بذلك، وأن يُحدد في اشعاره اسم وعنوان وتفاصيل خبرة المهندس البديل. [8]

4-3-20-التداخل في العمل مع مُقاولين أخرين

قــد يتــداخل ويتقــاطع عمــل المُقــاول الرئيســي مــع عمــل مُقــاوليين أخــرين **Interference With Other Contractors** وغالباً ينتج عن هذا التقاطع والتداخل تأخير في تنفيذ الأعمال وزيادة التكلفة.

تُعطي مُعظم العقود الحقّ للمُقاول التقدم بمُطالباته الناشئة من هذا الإعاقة في العمل.

وكذلك يُعطي الفيديك في بنده **(4-6)** الحقّ للمُقاول المُطالبة بالتعويض نتيجة تقديمه تسهيلاتٍ أيضاً لصاحب العمل، أو لأي مُقاولين أخرين يستخدمهم صاحب العمل أو العاملين لدى الجهّات العامة ممّن يتّم استخدامهم لتنفيذ أعمال في الموقع أو بجواره، من غير الاعمال المشّمولة في العقد. [8]

وكذلك يُشير الفيديك في بنده من **(8-4-e)** الى أحقية المُقاول في طلب تمديد الوقت نتيجة الضرر الحاصل جراء حدوث تأخيرٍ يكون سببه عمل المُقاولين الأخرين في الموقع . [15]

4-3-21-تأخر في الدفعات الـمُستحقة

تُعتبر المُطالبات بالدفعات المُستحقة وبحلول موعد استحقاقها وبتأخرها تُعتبر من المُطالبات الشائعة بكثرة في مشاريع التشييّد في العالم بشكلٍ عام. [7]

في السعودية مثلاً وكنتيجة لبعض الدراسات الإحصائية والإستبيانية كانت المُطالبات بنتيجة التأخر في الدفعات كانت من أكثر المُطالبات تكراراً وحدوثاً وتأثيراً في مشاريع التشييّد في المملكة. [33]

غالباً تكون هذه الدفعات شهريةً يطلبها المُقاول من المالك عن طريق المُهندس، ويقدم بها طلباً تفصيلاً مُرفقاً بالوثائق والتقارير التّي تُثبت صحة مُطالباته، وفي حال تأخر المالك في اداء التزاماته يحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ عن الضرر الذي لحق من عدم الدفع.

يُنص الفيديك في بنده **(4-13)** على أنه يتعيّن على المُقاول أن يُقدم الى المُهندس بعد نهاية كل شهرٍ كشفً المُطالبة بالدفع وبحيث يكون الكشف مُنظماً على النموذج المُعتمد من قبل المُهندس ومبيّناً فيه تفاصيل المبالغ التّي يعتبر المُقاول انها تستحق له ومُرفقاً به الوثائق المُؤيدة بما في ذلك التقرير الشهري عن تقدم العمل خلال هذا الشهر. [8] ، وبالتالي يلتزم المالك بدفع المبلغ المطلوب خلال مُدةٍ مُحددةٍ وفق البند **(7-14)**

ويُعطي الفيديك في بنده **(8-14)** الحق للمُقاول أن يتقاضى نفقات التمويل عن ايّة مبالغ يتأخر دفعها له بحسابٍ مُركبٍ شهرياً عن مُدة التأخير، وتُحسب هذه المُدة اعتباراً من تاريخ الدفع المنوه عنه في المادة **(7/14)**

يُنص كذلك القانون السوري وفق المرسوم التشريعي **(450)** وفي مادته **(E-36)** على أنه يتوجب على الجهة العامة وخلال **(15)** يوماً يتوجب عليها صرف الكشوف المُقدمة من المُقاول مُستكملةً لوثائقها وشروطها القانونية، وكل تأخير بالصرف بعد انقضاء المُدة المذكورة غير ناجمٍ عن المُتعهد يُضاف حُكماً الى العقد. [19]

4-3-22-تأخر وصول المواد التّي يلتزم المالك بتقديمها

اذا نصّ العقد على مسؤولية المالك بتأمين وتقديم بعض المواد والمعدات اللأزمة لإنجاز أي جزءٍ من أجزاء العقد فأنه يلزم على المالك تأمينه في الوقت المُحدد عقديا، شريطةً أن يُبلغ المُقاول المالك قبل مُدةٍ مُعينةٍ مُحددةٍ عقدياً بحاجته، وأي تأخر في تسليم تللك المواد تُعطي الحقّ للمُقاول في التعويض نتيجة التأخير.

يُعطي المرسوم التشريعي **450** مثلاً في مادته **(F-19)** للمُقاول الحقّ في المُطالبة بالوثائق التّي تُمكنه من شراء واستلام المواد و اللوازم المحصور توزيعها بالجهات العامة، وذلك ضمن حدود الكميات والمُدد المُعينة في العقد، ويحقّ له طلب تعويض التأخير الحاصل في هذه الوثائق اذا كانت الجهّة العامة تأخرت في إعطاءه الموافقات اللأزمة. [19]

وفي مادته (**20**) أيضاً يُعطي أحقية المُقاول في المُطالبة بالتعويض (الزمني والمادي) الحاصل نتيجة تأخر الجهة العامة في تسليم المواد المُتّفق عليها وفقاً للعقد خلال المُدة المُحددة، وذلك بعد إعلامه لها بحاجته اليها قبل (**20** يوماً) من الموعد المُحدد لإستخدامها. [19]

4-3-23-استخراج التصاريح والموافقات للأعمال

تتطلب بعض الأعمال وجود تصريحاتٍ أو موافقاتٍ رسمية، وقد يكون من مُهمة المالك الحصول على هذه الموافقات والتصاريح، واذا تأخر في تقديمها للمُقاول يُصبح من حقّ المُقاول المُطالبة بتعويض الضرر الحاصل له نتيجة هذا التأخير.

ومن الشائع أن تواجه الأطراف المُشاركة في المشروع صعوباتٍ في الحصول على تصاريح العمل من السلطات المسؤولة عن إصدار تلك التصريحات نتيجة البيروقراطية التّي تعتمدها السلطات المعنية أو ضعف مؤهلات كوادرها مما يؤدي الى تأخر في تنفيذ المشروع وتكبّد المُقاول تكاليفاً اضافية. [7]

4-3-24-التأخر في الرد على الإستفسارت المقدمة من قبل المقاول

يتوجب على المُهندس أو المالك الرد على الإستفسارت المُقدمة من قبل المُقاول أثناء سير المشروع، ضمنّ مدةٍ زمنيةٍ محددةٍ عقدياً، وأي تجاوز لهذه المُدة يُصبح من حق المُقاول المُطالبة بتعويضٍ زمني عن التأخر الحاصل اذا أثبت وقوع ضررٍ له نتيجة هذا التأخير.

4-4- أنواع مُطالبات الـمقُاول:

لئن كان موضوع أي مُطالبةٍ لايمكن أن يكون الا طلباً لوقتٍ زمني إضافي أو كلفةٍ زمنيةٍ زائدة أو كليهما، الا أن معايير الباحثين اختلفت في هذا التصنيف.

هنالك طـرقٌ مختلفةٌ ومُتعددةٌ في تصنيف المُطالبـات الى مجموعات، وبشـكل عـام يتمّ تصنيفهم الى ثلاثة مجموعات. [21]

4-4-1- المجموعة الأولى: تصنيف الـمطُالبات بحسب أهداف الـمطُالبة

تُصنف المُطالبات بحسب أهداف المُطالبة **Classifies Claims By The Objectives Of Claims** الى نوعيين رئيسين وذلك بحسب الهدف من المُطالبة. [15][21]

❖ **مطُالبات زمنية:** أي المُطالبة بوقتٍ إضافي لإتمام العقد.

Claim for Extra Time To Complete The Contract.

يُطالب الُمقاول بها بإمتدادٍ زمني إضافي لتنفيذ العقد، أي مُدةٍ زمنيةٍ إضافيةٍ تُضاف الى مُدة العقد.

❖ **مطُالبات مالية:** أي المُطالبة بمالٍ أضافي غير واردٍ في العقد.

Claim For Extra Money Arising Out Of The Contract.

يُطالب المُقاول بها بتعويضٍ مالي نتيجة عملٍ أضافي، أو تكبد خسائر نتيجة أهمال أحد الأطراف وإخلاله القيام بواجباته أو نتيجة الضرر الناجم عن تأخر الأعمال.

4-4-2- المجموعة الثانية : تصنيف الـمطُالبات بناءاً على أسس قانونية

صنف **Chappell (1984) ,Alkass & Harris (1991) & Hughes and Barber (1992)** في أبحـاثهم صـنفوا المُطالبـات بحسـب الأسـس القانويـة التّـي ترتكـز عليهـا **Categorizes Claims By Considering Their Legal Bases** الى ثلاثة أنواعٍ رئيسية:

❖ **مطُالبات عقدية** :

المُطالبات العقدية **Contractual Claims** هي المُطالبات التّي تندرج ضمن بنودٍ مُحددةٍ في العقد، وهي أسس تعاقدية نموذجية كتقيّيم التأخيرات والبطء في الرد عليها، والتأخر في القيام بالتفتيش والكشف على الأعمال واستلامها. [10][21]

❖ **مطُالبات خارج العقد** :

المُطالبات خارج العقد **.Extra-Contractual Claims** هي المُطالبات التّي لاترتكز على أسسٍ قانونيةٍ في العقد، ولكنها نتيجة لخرق العقد والإخلال بالإلتزام به من أحد الأطراف، كطلب المالك

أعمال إضافيةٍ غير واردةٍ في العقد، أو نتيجة العمل الإضافي اللأزم القيام به في حال وجود عيب في المواد المُردة اليه. [10][21]

❖ **مُطالبات لم يشار اليها في العقد** :

المُطالبات التّي لم يُشار اليها في العقد **Ex-Gratia Claims**، هي المُطالبات التّي لايُشار اليها في العقد بشكلٍ صريحٍ أو ضمنّي، ولكن يعتقد المُقاول أنه يستحقها، مثالٌ على ذلك الزيادة الكبيرة في الأسعار. [21]

3-4-4- **المجموعة الثالثة**: **تصنيف الـمُطالبات بناءاً على مصدرها**

اقترح الباحث **(Adrian (1988** تصنيفاً أخر للمُطالبات لتسهيل حساب تأثيرها، وهذا التصنيّف يعتمد على مصدر الحدوث وعلّة النشوء **Categorizes Claims By Their Reasons**، وقد صنّفها الى أربع أنواعٍ رئيسيةٍ وهي. [21]

❖ **مُطالبات التأخير** :

تشمّل مُطالبات التأخير **Delay claim** جميع التأخيرات التّي لايكون المُقاول مسؤولاً عنها، والتّي قدّ يسببها المالك أو المُهندس أو المُقاولين الأخرين، أو التّي تحدث بسبب الظروف القاهرة الخارجة عن سلطته.

❖ **الـمُطالبات ضمن مجال العمل** :

تندرج ضمن المُطالبات ضمن مجال العمل **Scope-of-Work Claim** مُطالبات التغييرات والأعمال الإضافية والتعديلات ...الخ

❖ **مُطالبات التسريع** :

مُطالبات التسريع **Acceleration Claim** هي مُطالبات المُقاول للمالك نتيجة استجابة المُقاول لطلب المالك لتسريع العمل وانجاز العمل قبل انتهاء مدة العقد.

❖ **مُطالبات تغير ظروف الموقع** :

تندرج ضمن مُطالبات تغير ظروف الموقع **Changing-Site Condition claim** تندرج ضمنها مُطالبات اختلاف ظروف موقع العمل الحقيقة عن تلك الموصوفة في العقد، كإختلاف نوع التربة أو وجود تكهفاتٍ أو أنفاقٍ أو مياهٍ جوفيّة، أو غيرها من العوامل الغير مرئيّة والتّي لم يكن من الممكن ادراكها عند توقيع العقد.

الفصل الخامس

إدارة المطالبات في مشاريع التشييّد الهندسية

Construction Claim Management

الفصل الخامس

إدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد الهندسية

Construction Claim Management

5-1- مُقدمة

5-2- تجنّب المُطالبات

5-3- أُسس المُطالبات

5-4- مفهوم إدارة المُطالبات

5-5- ألتقنيات الحاسوبية المُساعدة في إدارة المُطالبات

5-1- مقدمة :

سيتم في هذا الفصل استعراض بعض التوصيات التّي تُجنب المُطالبات وتُقلل منها قدر الإمكان، وسيتم التعريف بمفهوم إدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد الهندسية، وبالعمليات الفرعية التّي يشملها هذا المفهوم، واستعراض للدور المُساعد للتقتنيات الحديثة والبرمجيات المُطورة في عمليّة إدارة المُطالبات.

5-2- تجنّب المُطالبات

من الأفضل دوماً تجنب المُطالبات **Claims Avoiding** والتقليل منها قدر الإمكان لما لها من أثرٍ سيءٍ أثناء سير المشروع، وتضيّيع في الوقت والجهد وخصوصاً في حال عدم تسويّة المُطالبات فوراً وعدم الإتفاق على تسويتها وتحولها الى مُنازعاتٍ بين الأطراف ممّايؤدي الى تكبّد أطراف المشروع نفقاتٍ إضافيةٍ وخسائر معنوية أخرى تتعلق بالسُمعة والإضرار بالعلاقات التجارية وهدرٍ في الوقت والجهد. [15][18]

يمكن التقليل من المُطالبات بمراعاة عدة أمور. [5]

- ❖ توثيق أفضل للأحداث في المشروع
- ❖ تفاصيل أكثر عن الموقع
- ❖ تجنب المُقاولين من غير ذوي الخبرة
- ❖ مراعاة التقدير الجيد لكلفة المشروع
- ❖ الإعداد الجيد للبرنامج الزمني وتحديثه بإستمرار
- ❖ كتابة العقد والشروط العامة بشكلٍ جيدٍ وواضح
- ❖ تصميم واضح بمايشمل المُخططاتٍ والمواصفاتٍ ومُتابعته بشكلٍ دائم
- ❖ إدارة التغيّير(تحديد مسؤولية الأطراف وفق ماينصّ عليه العقد و توثيق هذه التغييرات وتسعيرها زمنياً ومادياً)

ويتحقق تجنب المُطالبات بصورة مُثلى بمراعاة عدة نقاط خلال دورة حياة المشروع، اذ يمكن التقليّل من المُطالبات وتجنب حدوثها قدر الإمكان. [9]

1- خلال مرحلة التصميم والتعاقد:

يُمكن تجنب المُطالبات خلال مرحلة التصميم والتعاقد **Design And Bidding Phase** بإتباع الخطوات التالية ومراعاة القواعد اللأحقة

1) قراءة وفهم وثائق العقد: والحذر من الفقرات الخاصة (الشروط الخاصّة) التّي تحدد المسؤوليات بين الأطراف عن الضرر الحاصل من التأخير.
2) معرفة الأدوار والمسؤوليات لجميع الأطراف: وخصوصاً عند تسليم الأعمال المنتهيّة.
3) تحديد من يتحمل المسؤوليات الكاملة في الجدولة والتواصل بين الأطراف: والدفعات والتغييرات والموافقات.

4) إعداد الجدولة الزمنية بعناية
5) أن يُضمّن المقاول الرئيسي المقاولين الثانويين ضمن التحديثات الزمنية للمشروع أثناء سيره.
6) الإحتفاظ بنسخةٍ عن الخطة الأصلية وفق العقد، وفي حال تغييرها.
7) تدريب فريق العمل على صفات ومُميزات التغييرات المتوقع حدوثها في المشروعات وكيفية تقديرها وتوثيقها.

2- خلال مرحلة التنفيذ

يُمكن تجنب المُطالبات خلال مرحلة التنفيذ **Construction Phase** بإتباع الخطوات التالية:

1) على المُقاول أن يُقدم تجزئياً مُناسباً للعمل المُتوجب عليه وفق العقد (العطاء) لتحديد مايتضمنه ومالايتضمنه العطاء.
2) استعراض الجدول الزمني المُعدّ من قبل المُقاول واعتماده أو تعديله، وتوثيقه كتابياً.
3) اذا لم يوافق المالك على الجدول الزمني للمُقاول فعليه أن يقوم هو بإنجازه بلا تأخير، واعتماده مع موافقة المُقاول عليه.
4) تحديثٌ مُشترك للجدول الزمني على الأقل مرةً شهرياً.
5) التقييّم الدوري للنظام المُعتمد في حفظ وتوثيق السجلات والتأكد من أن كل بنود إدارة العقد والإداء والمراسلات والأوامر والإخطارات والتبليغات محفوظة.
6) الطلب من مُشرفي الموقع أن يحافظوا على تسجيل مُلاحظاتهم اليومية في المشروع لإعداد التقرير اليومي الذي يُوصف الأداء في الموقع بشكلٍ دقيق، والمشاكل الحاصلة وظروف موقع العمل والأوامر الشفوية والكتابية الصادرة وزوار موقع العمل وغيرها.
7) الطلب من فريق العمل في الموقع أن يسجلو يومياً على الأقل مرةً أو مرتين لتغييرات الحالة الجوية في موقع العمل بمايشمّل كمية الأمطار أو الثلوج الهاطلة، ودرجات الحرارة وتغييراتها، والرياح، وأثار تغيير الظروف الجويّة على العمل وتأخيره وتكلفته.
8) يجب أن يتم تسجيل العمالة والمعدات يومياً وحفظ هذه السجلات حسب طبيعة عملهم وعددهم، وكذلك المعدات الهندسية المُستخدمة في الموقع وعدد ساعات عملها وطبيعة عملها.
9) الإحتفاظ بسجلاتٍ لكل المُخططات التنفيذية ونماذج المواد مع الجدول الزمني والتاريخ المُخطط لتقديمها، والتاريخ الفعلي للتقديم والمُدة المسموحة للموافقة عليها واعتمادها، وتاريخ الرفض لأيٍ منها.
10) وضع الية إجرائية مُناسبة للتحكم بطلبات الإستفسار للحصول على المعلومات **RFI**.
11) عند حدوث تأخير ما، يجب البدء بإجراءات المحاسبة فوراً، والتي تتضمّن تحديده وتحليله والطرف المُتسبب به وحساب الكلفة الناتجة عنه.
12) إعداد تحليل للأثر الزمني الحاصل نتيجة أوامر التغيير التّي يشتبه أن تحوي على تأخير
13) الإحتفاظ بسجلٍ لكل أوامر التغيير منذ بدء المشروع حتى التسويّة النهائية
14) يجب الإستجابة على كل طلبات تمديد الزمن والتأخرات المعذورة المُقدمة من المُقاول وتسويتها قبل أن يستجيب لأي طلبٍ من المالك بتسريع الأعمال.

لكن عملياً وفي أغلب المشاريع الهندسية لايمكن تجنب حدوث المُطالبات. [15]

3-5- أسس الـمُطالبات

في سبعينيات القرن الماضي حدث تحوّلٌ كبيرٌ في صناعة التشييد في العالم، وسبب هذا التحول هو الزيادة الكبيرة في حجم المشاريع الهندسية وكلفتها، وإزدياد تعقيدها وازدياد وتنّوع المخاطر التّي تعترض هذه الصناعة. [17]

العوامل السابقة وغيرها ادّت الى ازدياد التغييرات والتعديلات في المشاريع، ممّا أدى الى زيادةٍ كبيرة في قيمة هذه المُطالبات زمناً ومالاً ممّا جعل منها عمليةً حرجةً وجوهرية أكثر من السابق. [17]

ترافق التطور السابق مع تطورٍ مُماثلٍ في العقود الهندسية وفي شمّولية بنودها لأغلب الحالات المُمكن حصولها أثناء سير المشروع.

هناك بعض الأساسيات المُوصى بمراعاتها عند التعاقد والتّي في حال الأخذ بها تحقق إدارة مُثلى للمُطالبات وتقليلٍ قدر الإمكان من حصول النزاعات بين الأطراف.

ومن هذه الأساسيات إختيار نوع العقد وطريقة التعاقد الأفضل والأمثل بحسب طبيعة المشروع.

ومنها أيضاً التأكيد على وجوب وضوح فقرات العقد وشمولها وكفايتها، وهذا يتحقق بمعرفة اللغة الأصليّة للعقد، والتأكد من وجود البنود التي تكفل المطالبات وشمّولها لمختلف الحالات المُمكن حصولها، وأن تكون طبيعة العقد تنصّ على تقسيم للمخاطر التي من المُمكن حدوثها بين الأطراف ومراعاة الوضوح والتحديد في الفقرات التي من المُمكن سوء فهمها وإختلاف تأويلها. [17]

ويشمّل الكلام السابق فقرات العقد وبنوده العامّة والخاّصة، وخطاب القبول (الإتفاقية)، والأحكام الخاصّة المُلحقة، وجداول الكميات والمُخططات والرسومات والمواصفات والقوانين والتشريعات الحكومية النافذة.

4-5- مفهوم إدارة الـمُطالبات

كلمة " إدارة " تعني عملية التعامل والتحكم والسيطرة على الناس والأشياء. [21] ، وتعني التوجيه والضبط أو تحقيق الأهداف بواسطة الأفراد و والموارد المُتّاحة. [28]

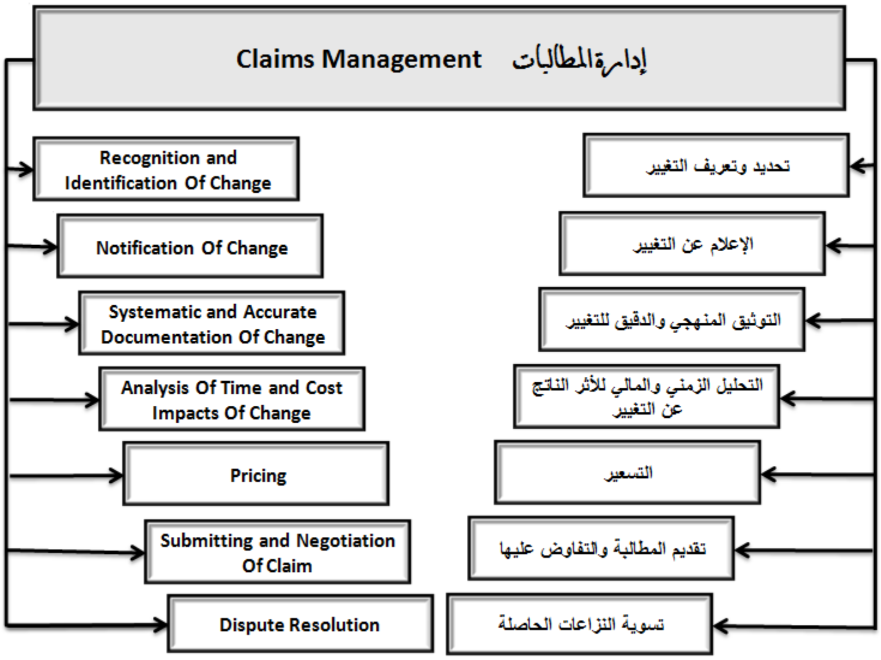
أما مصطلح " إدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد الهندسية " فهو يعني عملية التعامل والتحكم بأثار التغييرات الناجمة عن أحد الأطراف المشاركين في المشروع.. [4]

وإدارة المُطالبات **Claims Management** هي عملية التحكم بالمطالبات. [20]

وتُعتبر إدارة المُطالبات مثل إدارة المخاطر، اي أنه يجب البدء بها من قبل كلٍ من المالك والمُقاول حتى قبل البدء بتنفيذ المشروع.

مفهوم إدارة المُطالبات هو مفهومٌ واسع، فهو لايقتصر على الكيفية التقنية لإدراة المُطالبة من حيث التوثيق والإعلام والتسجيل والمراسلة والتحليل والتفاوض فقط، بل يمتّد ليشمّل سُبل تجنّب هذه المُطالبات قبل حدوثها، والتقليل من أمكانيات حدوثها ماأمكن، أو تجاهلها في حال حدوثها اذا كانت لاتؤثر تأثيراً كبيراً زمنياً أو مادياً على المشروع.

هناك العديد من العمليات الفرعية بإدارة المُطالبات، وقد أشار **Levin** وغيره الى سبع إجراءات أساسية مُتتابعة لإدارة المطالبات وهي. [12][13][20] و **Liven (1998)**



الشكل (5-1) العمليات الفرعية في إدارة المطالبات

1- تحديد وتعريف التغيير

يشمّل تحديد وتعريف التغيير **Recognition and Identification Of Change** تحديد توقيت حدوث التغيير وطبيعته بشكلٍ دقيقٍ، وهي العملية الأولى والمُهمة للغايّة من عمليات إدارة المُطالبة.

2- الإعلام عن التغيير

وتشمّل هذه العملية إعلام الطرف الأخر عن حصول التغيير **Notification Of Change**، وعن إمكانية وجود مُشكلةٍ مُحتملةٍ، ويتمّ إعلامه بإسلوب غير عدائي، وهذا الإعلام يتضمن أيضاً إعلام الطرف الأخر أيضاً بنيّة التقدم بمُطالبةٍ عن هذا التغيير.

3- التوثيق المنهجي والدقيق للتغيير

تلعب السجلات والوثائق **Documentation** دوراً هاماً جداً في تسوية مُطالبات العقد، ومع ذلك لا يتم إدراك أهمية إدارة السجلات والوثائق كما ينبغي.

4- التحليل الزمني والمالي للأثر الناتج عن التغيير

الهدف من هذه العملية هو تحديد الأثر المالي والزمني **Time and Cost Impacts** الناتج عن الحادثة، يقوم المُحلل بإجراء تحليلٍ للبرنامج الزمني لمعرفة الأثر الزمني عن الواقعة وانعكاسه على الكلفة.

5- التسعير

والغرض من عملية التسعير **Pricing** هو إعطاء الطرف الأخر في العقد وصفٌ موضوعي مُفصلٌ عن التكاليف الإضافية التّي تكبّدها أو التّي سوف يتكبدها نتيجة الحادثة.

6- تقديم الـمُطالبة والتفاوض عليها

وهي العملية التّي يُقدّم بها الطرف المُتقدم بالمُطالبة يُقدم مُطالبته **Submitting Of Claim** الى الطرف الأخر، ويتّم التفاوض على المُطالبة **Negotiation Of Claim** بين الأطراف بغُيّة الوصول الى إتفاقٍ عن التعويض المالي والزمني المُستحق عن الحادثة موضوع المُطالبة، واذا كان من غير المُمكن الوصول الى اتفاقٍ بين الأطراف فلابدّ من اقتراح طريقةٍ بديلةٍ لتسويّة النزاع الحاصل.

7- تسويّة النزاعات الحاصلة

في حال فشل التفاوض بين الأطراف تتحول المُطالبات الى مُنازعات، وهنا يتوجب ادخال طرفٍ أخر للتوسط لتسويّة النزاع **Dispute Resolution** ، أو التوجه الى القضاء لحسمه.

5-5- التقنيات الحاسوبية المُساعدة في إدارة الـمُطالبات:

إن التطور الكبير الحاصل في البرمجيات الحاسوبية والبرامج والتطبيقات الحديثة المُطورة وبرامج تخزين البيانات والمعلومات وتناقلها، كل هذه التقنيات الحاسوبية تدعم وتُساعد في عملية إدارة المُطالبات الهندسية **Claims Management** . [2]

ومن الأمثلة على ذلك التطور الكبير في برامج التخطيط والجدولة الزمنية مثل **Primavera**، **MS project**، **Schedul Simulator**، وغيرها من هذه البرامج التّي تُساعد في تحليل المُطالبات الزمنية وتبيّن أثر التأخير الحاصل على أحد نشاطات المشروع وحساب القيمة الصافية للتأخير وأثره الصافي على الزمن الكلي للمشروع. [17]

ساعد التطور الكبير أيضاً في تقنيات المعلومات والبرامج مثل **MS Word , MS Excel**، وغيرها ساعد كثيراً في عملية إدارة المُطالبات وتحليلها وبيّان أثرها، ومن البرامج الحاسوبية والتقنيات الحديثة والبرمجيات والتطبيقات التّي تُساعد على القيام بإدارة مُثلى في إدارة المُطالبات برامج التخزين وتناقل المعلومات وتوثيقها مثل الفاكس وأجهزة التسجيل والتصوير. [2]

الفصل السادس

إدارة مُطالبات المُقاول

تحديد مُطالبات المُقاول والإعلام عنها وتوثيقها

Contractor Claims Management

Identification, Notification and Contractor Claims Documentation

الفصل السادس

إدارة مُطالبات المُقاول

تحديد مُطالبات الـمُقاول والإعلام عنها وتوثيّقها

Contractor Claims Management

Identification, Notification and Contractor Claims Documentation

6-1- مقدمة:

في هذا الفصل سيتم التعريف بشكلٍ تفصيلي بالخطوات الأولى الواجب على المُقاول القيام بها لضمان أحقيته في المُطالبة اذا قرّر التقدم بها الى المالك أو ممثله من جراء حدوث تغييرٍ أو تعديلٍ في شروط العقد، وأولى هذه الخطوات هو تحديد التغيير الحاصل ومن هو المسؤول عنه وتعريفه بشكلٍ دقيق،

وسيتّم في هذا الفصل التعريف بالوثائق التّي يتوجب على المُقاول الإحتفاظ بها وتجميعها، سواءً تعلق الأمر بوثائق المشروع بشكلٍ عام، أو مايتعلق بالحادثة موضوع المُطالبة، لِما لهذه الوثائق من دورٍ رئيسي وأساسي في أثبات حدوث المُطالبة وفي العمليات اللاّحقة عند تحليل المُطالبات وتسعيرها والتقدم بها والتفاوض عليها وتسويّتها.

6-2- تحديد وتعريف التغيير

تُعتبر عملية تحديد وتعريف التغيير **Recognition and Identification Of Change** والتسجيل هي العملية الأولى والمُهمة للغاية. [21] التّي يجب القيام بها لضمّان أحقية المُطالبة وعدم ضياّع حق الطرف المُتضرر بها.

فأثناء سير المشروع يُراعي المُقاول ويُراقب حدوث أي حوادث طارئةٍ أو أوامر جديدة أو تعديلاتٍ مُقترحةٍ من المالك أو المُهندس لاتندرج ضمن شروط العقد.

ويُراعي كذلك كافة التدخلات الخارجية من الأطراف الأخرى أو حتى من السلطات، وعند حدوث أي حادثةٍ أو واقعةٍ يظنّ نفسه أنه تُلحق به ضرراً أو تُحمله مخاطر خارج التزاماته التعاقدية أو تُكبّده تكاليفاً إضافيةً أو تؤدي بها الى خسارةٍ يستحق التعويض عنها، واذا وجد أنه وضمّن حدود العقد المُوقع ووفق بنوده تكون هذه الحادثة تستحق اعتبارها مُطالبةً ويستحق التعويض عنها زمناً أو كلفةً أو كليهما يقوم بتسجيل حدوثها ويبدأ عملية التوثيق للتقدم بها. [29]

وبالتالي تُعتبر أي حادثة مُستجدّةٍ لاينصّ العقد المُوقع على وجودها حادثةً تستحق المُطالبة. [22]

يقوم المُقاول بتحديد هذه الحادثة بشكلٍ مُفصل وتعريفها، ويقوم بتسجيلها تمهيداً لمُتابعة الإجراءات التالية في التقدم بها بُغيّة تحصيل التعويض عنها.

أن المقدرة على التعرف على المُشكلة الناشئة والتّي يُمكن أن تؤدي الى نزاعٍ والتعامل معها في وقتٍ مُبكرٍ من وقوعها يُمثل جزءاً مُهمّاً للغاية في تجنّب النزاع عليها مستقبلاً، ومن التقنيات المُستخدمة لتوقع وتحديد المُطالبات في المراحل المُبكرة من المشاريع هي. [29]:

- ❖ الإجتماعات التي تسبق تنفيذ المشروع
- ❖ الإجتماعات أثناء المشروع
- ❖ الجدولة الزمنية لتنفيذ المشروع
- ❖ تقييم العقد والمقارنة
- ❖ تقدير تكلفة المشروع والتنبؤ بالدفعات
- ❖ التقديم المنتظم لوثائق المشروع
- ❖ الإدارة الإستباقية أثناء الإجتماعات للمشاكل المُتوقع حدوثه

3-6- الإعلام عن التغيير

وتشمل عملية الإعلام عن التغيير **Notification Of Change** إعلام الطرف الأخر عن حصول التغيير، وعن إمكانية وجود مُشكلةٍ مُحتملة، وإعلامه أيضاً بنيّة المقاول التقدم بمُطالبةٍ عن هذا التغيير. [21]

تُعتبر عملية إبلاغ المالك (أو مُمثله) من قبل المُقاول بنيّته التقدم بالمُطالبة أمراً جوهرياً وهاماً وأساسياً حتى يضمن المُقاول حقه بالتقدم بالمُطالبة وتحصيلها.

تفرض أغلب العقود على المُقاول عندما يُريد التقدّم بمُطالبةٍ نتيجة حدوث واقعةٍ يظنّ أنه يستحق التعويض عنها زمناً أو كلفةً أو كليهما يتوجب عليه أن يُعلم المالك أو ممثله بنيّته تلك خلال مُدّةٍ زمنيةٍ مُحددةٍ وأن لايتجاوزها.

وكذلك تحدّد أغلب تلك العقود أنه وفي حال تجاوز تلك المدّة المُحددة للتقدم ولم يتقدم المُقاول بها فأن الُمُقاول يفقد حقه حُكماً في تلك المُطالبة.

والمُهل الزمنية لهذا الإشعار هي مُحددةٌ (مُحددة في العقد)، وينّبغي أن يكون هذا الإشعار مُوجزاً واضحاً وبسيطاً وغير عدائياً ويحوي اشاراتٍ تعاونية، كما ينّبغي أن يُشير الى المُشكلة الحاصلة والحادثة الواقعة ويُنبّه الطرف الأخر الى الأثر الحاصل نتيجتها في الزيادة في الوقت والكلفة. [21]

كما يتعيّن على المُقاول ايضاً ان يُرسل ايّة اشعاراتٍ اخرى تكون مُطلوبةً بُموجب العقد، وان يُقدم التفاصيل المؤيدة للمُطالبة، وذلك لكل ماله علاقة بالواقعة أو الظرف المذكور.

إن إعلام المالك بنيّة المُقاول التقدّم بالمُطالبة لايعني بالضرورة التقدم بها فوراً، لكن يجب الإعلام بها مبكراً، ويُعطى عندها المُقاول وقتاً إضافياً (أيضاً يكون مُحدداً) لتجميع الوثائق وتحليل المُطالبة وحساب زمنها المُستحق للتعويض وكلفتها اللأزمة للتنفيذ.

لذا يتوجب على المُقاول فور حدوث الواقعة وتسجيلها إعلام المالك بنيّته التقدم بمُطالبة بها، وذلك خلال مُدةٍ زمنيةٍ مُحددةٍ عقدياً، والا يضيع حقّ المُقاول ويفقد حقه حُكماً في التعويض الزمني والمادي، ويُعتبر صاحب العمل غير مُلزمٍ بالتعويض أبدا. [29]

ينبغي على المُقاول ان يقوم بحفظ السجلات المعاصرة (المحاضر) ممّا قد تستلزمه الضرورة لتعزيز المطالبة.

تختلف المُدّة المُحددة التّي يلتزم المُقاول بإشعار المالك أوممثله بنيّة التقدم بالمُطالبة بها من عقدٍ لأخر.

6-3-1- الـمُدة الـمُحددة التّي يلتزم الـمُقاول بإشعار الـمالك أو ممثله بنيّة التقدم في الـمُطالبة وفق الفيديك (الكتاب الأحمر 1999):

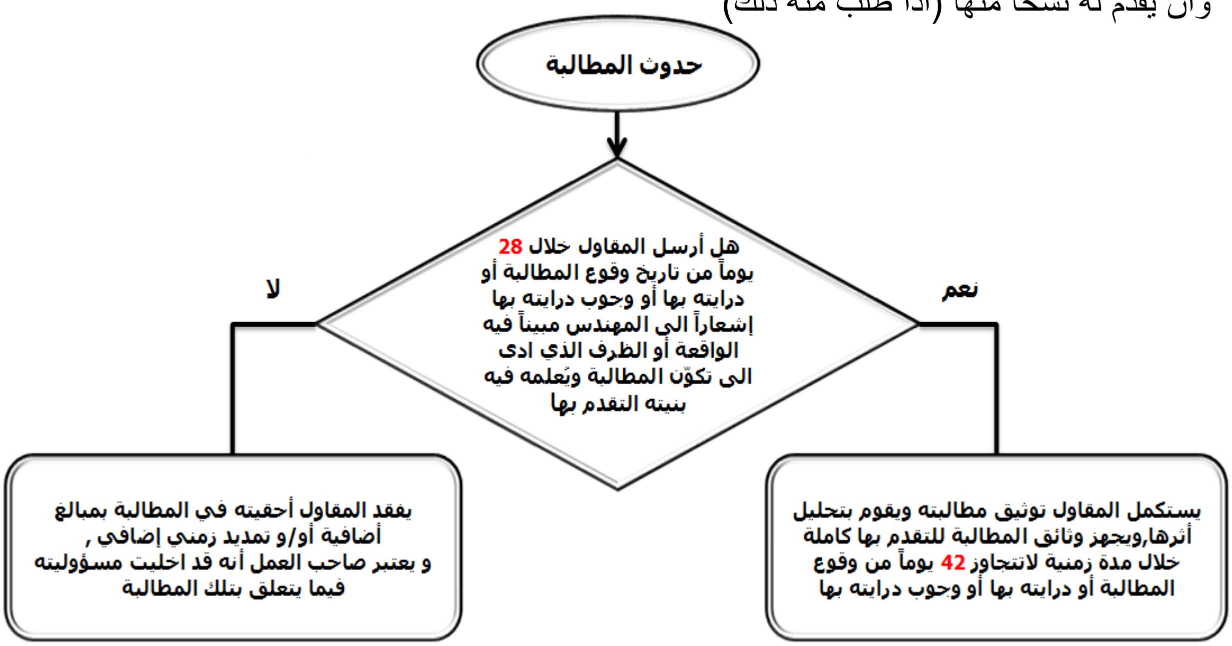
ينصّ الفيديك في البند (1/20) علي تحديد مُدة الإشعار وإبلاغ المُقاول للمالك بنيّة التقدّم بالمُطالبة بـ(28 يوماً) من تاريخ حدوث الواقعة أو من تاريخ درايّة المُقاول بهذه الواقعة أو وجوب درايته بها،

واذا اخفق المُقاول في ارسال الاشعار خلال فترة الـ(28) يوماً تلك فإنه لن يتّم تمديد مُدّة الانجاز، ولن يكون المُقاول مُستحقاً للحصول على أيّ دفعةٍ اضافيةٍ، وبذلك يُعتبر صاحب العمل أنه قد اخليت مسؤوليته في مايتعلق بتلك المُطالبة . [8]

كما يتعيّن على المُقاول ايضاً ان يُرسل ايّة اشعارات اخرى تكون مطلوبةً بموجب العقد، وان يقّدم التفاصيل المؤيدة للمُطالبة، وذلك لكل ماله علاقة بالواقعة أوالظرف المذكور. [15]

ينّبغي على المُقاول أن يقوم بحفظ السجلات المُعاصرة (المحاضر) ممّا قد تستلزمه الضرورة لتعزيز المُطالبة، إما في الموقع أو في أي مكانٍ آخر مقبول لدى المُهندس.

ويمكن للمُهندس – دون ان يكون مضطراً للاقرار بمسؤولية صاحب العمل عنها- بعد تسلمه لأي اشعار بموجب هذه "المادة"، ان يرصد حفظ السجلات و / أو ان يُوعز الى المُقاول بمواصلة تدوين السجلات المعاصرة، ويتعيّن على المُقاول ان يُتيّح للمُهندس فرصة الاطلاع على السجلات وتفحصها، وان يُقدم له نسخاً منها (اذا طلب منه ذلك)

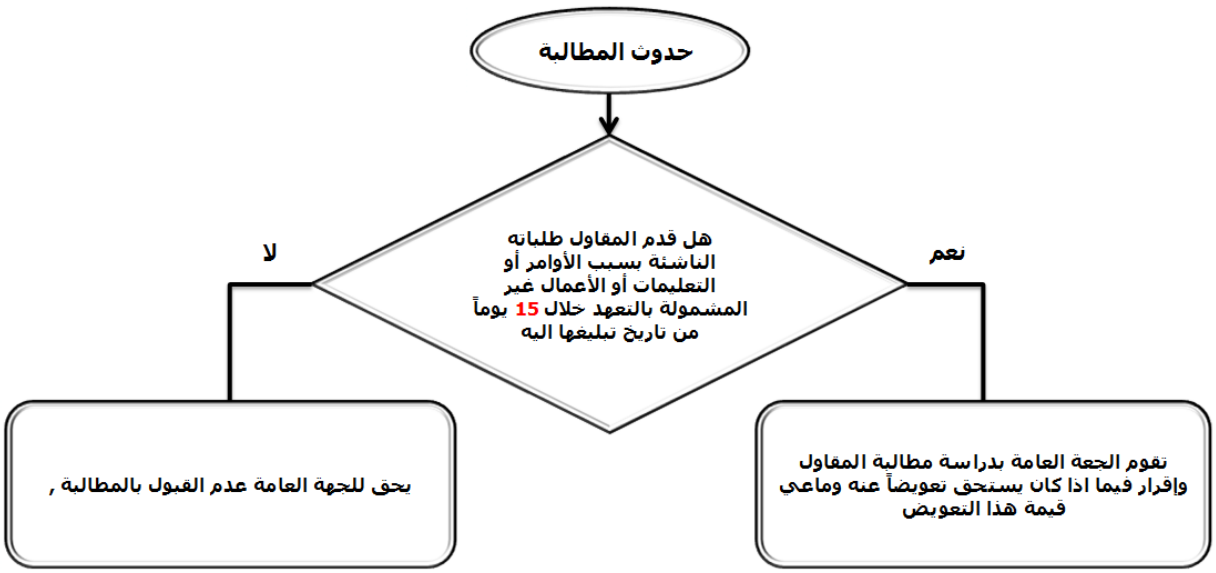


الشكل (6-1) نموذج للإشعار بنيّة المقاول التقدم بمطالبة وفق الفيديك . [8]

6-3-2- المُدة المُحددة التّي يلتزم المُقاول بإشعار المالك أو ممثله بنيّة التقدم في المُطالبة وفق القانون السوري51 والمرسوم التشريعي 450:

تُحدد المادة (69) من القانون السوري الناظم للتعاقد مع الجهات العامّة المُدّة الزمنية المُحددة اللأزم التقيّيد بها للمُقاول لتقديم اعتراضاته وتحفظاته وطلباته الناشئة بسبب الأوامر أو التعليمات أو الأعمال غير المشّمولة بالتعهد خلال (15 يوماً) من تاريخ تبليغها اليه.

هذا وتُعتبر إن جميع طلبات المُتعهد الناجمة عن حوادث مُفاجئةٍ أو أحوال طارئة أو قوّةٍ قاهرةٍ أثناء تنفيذ التعهد تُعتبر أنها ليست مشمّولةً به، يجب أن يتقدم بها إلى الجهّة العامة خلال (15 يوما") من تاريخ نشوء هذه الحالات التّي تُبرّر تلك المُطالبات تحت طائلة عدم القبول بها. [19]



الشكل (6-2) نموذج للإشعار بنيّة المقاول التقدم بمطالبة وفق القانون السوري51 . [19]

6-4- التوثيق المنهجي والدقيق للتغيير

تلعب السجلات والوثائق **Documentation** دوراً هاماً جداً في تسويّة مُطالبات العقد، ومع ذلك لا يتّم إدراك أهميّة إدارة السجلات كما ينبغي.

وهناك الكثير من الأبحاث والدراسات التّي خَلُصَت الى أن ضعف التوثيق وقلّة المعلومات هو المُشكلة الرئيسية حالياً في عملية إدارة المُطالبات. [17]

يُعتبر الإحتفاظ بالمعلومات والمراسلات والوثائق والسجلات والطلبات والتوضيحات والإستفسارات والتفسيرات ..الخ، يعتبر الإحتفاظ بها بشكلٍ كاملٍ ودقيقٍ ومُنظم ومُتسلسل مُفتاحاً هاماً وأساسياً للتحضير والتحليل والتقدم بالمُطالبات، كون هذه الوثائق تُسجل الحقائق التّي واجهها المشروع خلال الظروف التي تعرض لها أثناء سيره. [29]

وتشغلُ السجلات والمراسلات دوراً رئيسياً وهاماً في تسويّة المُطالبات وفق العقد. [21]

ومن الأفضل دوماً للمُقاولين وضع قوائم بهذه السجلات والوثائق لاستخدامها في المُطالبة.

وحتى أن بعض الباحثين في هذا الموضوع اقترحوا استخدام بدائل أخرى لتوثيق المعلومات والأحداث الهامّة كالتقنيات الحديثة ككاميرات المُراقبة واجهزة التسجيل وغيرها.

ومن المُلاحظ أن إدارة السجلات والوثائق لاتتحقّق بالقدر الذي ينّبغي أن تكون عليه في المشاريع، وخصوصاً مايتعلق بالتقارير اليومية التّي لاتُعطى القدر الكافي من الأهميّة مع أنها قد تكون أهمّ وثيقة في المشروع، حيث يتمّ اعداد هذه التقارير بالحد الأدنى من التفاصيل ويتمّ تجاهلها أحياناً. [21]

قد يحوي ملفّ المُطالبة وثيقةً واحدةً أو أكثر حسب طبيعة المُطالبة المُقدمة، وتتّنوع الوثائق والمستندات وتتعدد، ومن أهمّ هذه الوثائق التّي تُعتبر مُفتاحاً هاماً ولازماً ومُستخدماً في تقديم المُطالبات وتحليلها. [1][9][11][22][36]

6-4-1- العقد (الشروط العامة والخاصة)

يُعتبر العقد **Contract** وبنوده هو العمود الفقري والأساس في تقديم أيّ مُطالبة، ويعتبر وجود أي شرطٍ أو بنودٍ أو فقرةٍ أو إشارةٍ في العقد تُعطي المُقاول حقاً صريحاً أو ضمنياً بالتقدم بالمُطالبة تُعتبر ركيزةً يُعتمد عليها في تقديم المُطالبة، وفيه يتمّ تحديد أحقية التقدم في المُطالبة من عدمها.

تظهر في هذه المرحلة الأهمية الكُبرى للعقد وبنوده، ويتبيّن مدى أهميّة وجود بعض الشروط المذكورة فيه والتّي تحفظ حق الأطراف في حال حدوث الإخلال في العقد من عدمه.

إن الدراسة المتأنية للعقد قبل توقيعه والإصرار على وجود بعض البنود والفقرات والشروط والتوضيحات التّي تحمي المُتضرر في حال حدوث الضرر هو الذي يحدد الأحقية في التقدم في المُطالبة من عدمها، لذا يجبّ دراسة كافة بنود العقد قبل توقيعه لما في ذلك من أثرٍ مُستقبلي على ربحية المشروع، ويجبّ أن تكون البنود واضحةً قدر الإمكان في تحميل المسؤليات وفي طبيعة التعويضات وحسابها.

6-4-2- المواصفات والشروط الفنية

المواصفات والشروط الفنية **Technical Specification** هي التّي تكون مُلحقةً بالعقد والتّي تحوي تفاصيل الأعمال التعاقدية وشروط التنفيذ .

6-4-3- قانون الدولة وتغيير التشريعات

تُعتبر القوانين الحكومية **Government Law** والتشريعات **Legislation** وتغيراتها أو التفسيرات الحكومية للقوانين السائدة في الدولة عُنصراً مُهماً في تقديم المُطالبات.

وتشمّل أيضاً التصاريح والكودات المعتمدة، ونظام إدارة السلامة والصحة المهنية الواجب اعتماده والمعروف بال **(OSHA)**

6-4-4- شهادات ومحاضر تسليم الموقع

شهادات ومحاضر تسليم الموقع **Site Hand_Over Report** هي التّي تُحدد تاريخ التسليم وطريقة التسليم سواء كان كلياً أو جزئياً وظروف الموقع عند التسليم.

6-4-5- سجل الأوامر التغيرية

سجل الأوامر التغيرية **Change Orders Log** يحوي كل الأوامر التغيرية الصادرة من المالك أو المُطلوبة من المُهندس، كما يتّم تحديد كمياتها وكلفتها وتأثيرها على المشروع.

6-4-6- سجل الأعمال الإضافية

سجل الأعمال الإضافية **Extra Works Log** يحوي كل الأوامر بالإعمال الإضافية الصادرة من المالك أو المطلوبة من المُهندس، كما يتّم تحديد كمياتها وكلفتها وتأثيرها على المشروع زمناً وكلفةً.

6-4-7- سجل الدفعات

يُعتبر سجل الدفعات **Payments Log** من أهم الوثائق لتأسيس المُطالبات، وبه يتّم تحديد قيمة الدفعة وتاريخ استحقاقها وتاريخ تسليمها، وسبب التأخير إن وجد وأسباب الخصومات إن وجدت، وعملة الدفع، وتُوضح أيضاً وتفصل دفعات المالك الى المُقاول الرئيسي، ودفعات المُقاول الرئيسي الى المقاولين الثانويين.

6-4-8- سجل المطالبات

يحوي سجل المُطالبات **Claims Log** المُطالبات الصادرة من المُقاول خلال المشروع، والتسويّات التّي تمّت عليها، وتحديثات الجداول الزمنية والتكاليف وفقها، وكذلك المُطالبات التّي لم تتّم تسويّتها وتحولها الى نزاعات حُسم أمرها أو بإنتظار الحسم.

6-4-9- تقارير العمل اليومية و الأسبوعية و الشهرية

تقارير العمل اليومية أو الأسبوعية أو الشهرية **Daily & Weekly & Monthly Reports** التّي يُقدمها المُقاول يومياً أو أسبوعياً أو شهرياً (حسب الإتفاق) الى المالك أو مُمثله.

والتقرير اليومي هو وثيّقة مُهمّة للغايّة من وثائق المشروع، لما يحويه من معلوماتٍ وتفاصيلٍ عن سيّر عملية التنفيذ، وظروف المُوقع والتنسيّق بين الأطراف، يشمّل التقرير اليومي معلوماتٍ مُفصلةٍ بشكل يومي عن:

- ❖ الظروف المناخية والجوية في الموقع (درجات الحرارة،الأمطار،الثلوج،سرعة الرياح...)
- ❖ الأعمال المُنجزة خلال اليوم
- ❖ عدد العمال في الموقع
- ❖ المعدّات في الموقع
- ❖ المواد الواصلة يومياً الى الموقع والمُسلمة الى المقاوليين والمُخزنة في المستودعات
- ❖ الحوداث الطارئة في الموقع
- ❖ زوار الموقع
- ❖ أي أحداث أخرى تتعلق بالمشروع أو تؤثر على سيره.

6-4-10- أوامر الإيقاف والإنهاء

أوامر الإيقاف والإنهاء **Suspension and Termination Order** التّي يصدرها المالك الى المُقاول، أو التّي ينفذها المقاول من تلقاء نفسه.

6-4-11- تقارير التفتيش اليومية

تقارير التفتيش اليوميّة **Daily Inspection Report (DIR)** تُوثق العمل الذي تّم إنجازه بصورةٍ يوميةٍ عن طرق الشخص الذي قام بالتفتيش عن العمل، وهي تُعتبر وثائق قانونية تقوم بتسجيل الحقائق في موقع العمل، وهي تُعتبر أيضاً وثيقةً أساسيةً لتحليل المُطالبات.

ومن ضمن المعلومات الهامّة التّي يجب أن تُوثق في تقارير التفتيش اليومية هي:

- اسم وتوقيع الشحص الذي قام بملئ الإستمارة
- التاريخ
- الموقع
- نوعية النشاطات المُنفذة, والوقت الذي استهلكه كل نشاط، وكمية العمل المُنجزة في كل نشاط

6-4-12- الجدول الزمني وتحديث معلوماته

يُعتبر الجدول الزمني **Schedule** هو العمود الفقري الأساسي الذي يتّم الإعتماد عليه عند تحليل المُطالبات وخصوصاً مايتعلق بعكس التأخير الحاصل نتيجة الحوادث على البرنامج الأصلي لتبرير التأخير الحاصل أو طلب تمديدٍ للوقت.

يُعتبر تحديث الجدول الزمني الأصلي **Schedule Updaters** وتحديث معلوماته على فترات مُحددةٍ يُعتبر هاماً في توثيق التغييرات التّي تطرأ على الجدول الزمني المُخطط، ويُعتبر الإحتفاظ بجدولٍ زمني مُحدّثٍ على فترات زمنية مُناسبةٍ ومُتفق عليها يُعتبر الجوهر الرئيسي والركن الثابت في عملية تحليل المُطالبات وتقديمها.

6-4-13- المُخططات التنفيذية ورسومات الورش

المُخططات التنفيذية **Drawing As Built** هي المُخططات لما تمّ تنفيذه على أرض الواقع.

6-4-14- محاضر الإجتماعات

محاضر الإجتماعات **Meeting Minutes** هي توثيق للإجتماعات التّي تتم بين أطراف المشروع أثناء سير المشروع، وهي وثيقةٌ مُهمّة من وثائق المشروع توثق مايجري أثناء الإجتماعات، ويتضمّن المصدر المعلومات التالية:

- تاريخ الإجتماع.
- مكان الإجتماع.
- الأطراف التي حضرت الإجتماع، أسمائها وصفاتها الإعتبارية.
- موضوع الإجتماع، والمواضيع التي نُوقشت أثناء الإجتماع.
- المداخلات والإقتراحات والإستفسارات.
- النتائج والتوصيات.

6-4-15- سجلات التقديمات

يُوضح سجل التقديمات **Submittal Log** كل تقديمات اعتماد المواد والرسومات التنفيذية والمعدات وغيرها، ويحوي السجل مواصفات المواد وأسعارها ووظيفتها وطبيعتها وتاريخ التقديم وتاريخ المراجعة وحالة الإعتماد سواءاً من حيث القبول أو الرفض أو طلب إعادة التقديم.

6-4-16- سجل طلبات الإيضاح والمعلومات Request For Informatio Log (RFI)

سجل طلبات الإيضاح والمعلومات **Request For Informatio Log (RFI)** يشمّل طلبات الإيضاح والإستفسارات عن الرسومات والمواصفات وأوامر التغيير ....الخ، وعن المعلومات الفنية والتعاقدية وعن طبيعة التعاملات بين الأطراف، ويشمل كل طلب أيضاح:

- اسم وتوقيع الشحص الذي قام بملئ الإستمارة
- تاريخ التقديم
- الإستفسار
- الرَد وتاريخه

6-4-17- جداول كميات التنفيذ الفعلية

يُحدد جدول كميات التنفيذ الفعلية **Actual Bill of Quantity** قيمة الكميات الفعلية المُنفذة على أرض الواقع.

6-4-18- المراسلات بين المكاتب

وتشمّل المُراسلات **Correspondence** والفاكسات والأيميلات المُتداولة بين أطراف المشروع.

6-4-19- سجل توضيح العقد

يبيّن سجل توضيح وثيقة العقد **Contract Document Clarification log (CDC)** وتواريخ تقديم طلب التوضيح وتاريخ الإستلام والرد والإعادة، ومن الضروري التركيز على ال **CDC** المتأخر عن الموعد المُتفق عليه .

6-4-20- سجل الأحداث التّي قد تؤثر على الكلفة أو المدة

سجل الأحداث المؤثرة على المُدة والكلفة**Potential Cost/Schedule (PCS) Incidents Log** يُساعد في توثيق جميع الأحداث التي حدثت في المشروع والتّي أثرت على تكلفتة وزمنه.

6-4-21- تقارير العمل المرحلية الأسبوعية أو الشهرية أو الفصلية (الربع سنوية)

وهي تقارير مرحلية **Progress Reports** تُبيّن الأعمال المُنجزة، ونسب الإنجاز خلال مراحل المشروع، وقد تكون أسبوعية أو شهرية أو فصلية أو كلٍ من ما سبق.

6-4-22- نتائج الإختبارات المعملية والحقلية

نتائج الإختبارات المعملية والحقلية **The results of laboratory and field tests** سواءً للعيّنات أو اختبارت التربة أو للمواد التي يتّم تنفيذها، ومدى مُطابقتها للمواصفات والشروط المعتمدة أو المتفق عليها

6-4-23- تقارير الحوادث الطارئة

تقارير الحوداث الطارئة **Accident Reports** يُسجل الحوادث الغير مُتوقعة التّي تطرأ على المشروع، كالأنهيارات والفيضانات والكوارث.

6-4-24- جداول تشغيل المعدات اليومية

جدول تشغيل المعدات اليومية **Daily Equipment Use** وهو جدولٌ يومي مُفصلٌ عن عدد الأليات والمعدات الموجودة في الموقع ونوع هذه الأليات وطبيعة عملها وانتاجيتها، وأسباب توقف بعضها عن العمل في حال وجود مثل هذه الحالات، وقد يكون هذا الجدول جدولاً مستقلاً أو قد يكون مُتضمناً في التقرير اليومي.

6-4-25- جداول تشغيل العمال اليومية

يُحدد جدول تشغيل العمال اليومي **The Employment of Workers Daily Schedules** أعداد العمال يومياً في الموقع، وتصنيّف هذه الأعداد وتفسيمها بحسب إختصاصات كل عامل بين مُهندسين ومُساعدين وفنيين ومُحاسبين وعمال وسائقيين وعمال خدمات ومرافق ..الخ، وتوزيع هذه العمال بين أنشطة المشروع ونسبة الإنجاز والتشغيل والإستفادة لهذه العمالة، وقد يكون هذا الجدول جدولاً مستقلاً أو قد تكون مُتضمناً في التقرير اليومي.

6-4-26- جداول الإنتاج اليومية

جداول الإنتاج اليومية **Daily Production Log** مثل كميات صبّ البيتون، وكميات الحديد.

6-4-27- عقود التعاقد مع مقاولي الباطن (المقاولين الثانويين) و المراسلات معهم والأوامر والتعليمات لهم

وتُعتبر عقود التعاقد مع مقاولي الباطن **Sub-contractor contracts** وشروطها وتواريخها والمراسلات معهم والأوامر والتعليمات اليهم تعتبر من وثائق المشروع أيضاً.

6-4-28- التعليمات والأوامر والإرشادات الصادرة للمقاول

التعليمات والأوامر **Instructions** التّي يصدرها المالك أو ممثله الى المُقاول ويُلزمه بتنفيذها.

6-4-29- الصور الفوتغرافية والتسجيلات الصوتية والفيديوهات

يُمكن اعتماد الوسائل التقنيّة الحديثة على أنها أحدى وثائق المشروع والتّي توثق دورة حياة المشروع وتقدمه ومايُعيقه أو مايُواجهه أثناء ذلك.

6-4-30- تقارير التكلفة الفعلية

تقارير التكلفة الفعلية **Actual Cost** التّي يتّم تقديمها بشكل أسبوعي أو شهري أو فصلي.

6-4-31- تقارير الإنتاجية

تقارير إنتاجية العمال **Productivity Reports** والمعّدات والأليّات ونسبة التنفيذ وغيرها.

الفصل السابع

إدارة مطالبات المقاول

التحليل الزمني والمالي للأثر الناتج عن التغيير

Contractor Claims Management

Analysis Of Time and Cost Impacts Of Change

الفصل السابع

إدارة مطالبات المقاول

التحليل الزمني والمالي للأثر الناتج عن التغيير

Contractor Claims Management

Analysis Of Time and Cost Impacts Of Change

7-2-7- تحليل التأخيرات

7-2-7-1- العمليات العامّة في تحليل التأخيرات

7-2-7-2- العمليات التي تسبّق عملية التحليل والتّي تتبعها

7-2-7-3- الطرق العامّة في تحليل التأخيرات

7-2-7-3-1- طرق تعتمد على النماذج الرياضية

7-2-7-3-2- طرق تعتمد على الكمبيوتر

7-2-7-3-3- طرق تعتمد على العمليات

7-2-7-4- الطرق المُوصى بإستخدامها في تحليل التأخيرات

7-2-7-4-1- الأثر على ماهو مُخطط له

7-2-7-4-1-أ- مُميزات طريقة الأثر على ماهو مُخطط

7-2-7-4-1-ب- عيوب طريقة الأثر على ماهو مُخطط

7-2-7-4-2- التحليل بإدخال الزمن

7-2-7-4-2-أ- مُميزات طريقة التحليل بإدخال الزمن

7-2-7-4-2-ب- عيوب طريقة التحليل بإدخال الزمن

7-2-7-4-3- مُقارنة ماهو مُخطط بماهو مُنفذ

7-2-7-4-3-أ- مُميزات طريقة مُقارنة ماهو مُخطط بما هو مُنفذ

7-2-7-4-3-ب- عيوب طريقة مُقارنة ماهو مُخطط بما هو مُنفذ

7-2-7-4-4- التراجع عن البرنامج المُنفذ

7-2-7-4-4-أ- مُميزات طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

7-2-7-4-4-ب- عيوب طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

7-2-7-4-5- التحليل بإستخدام النافذة المواكبة

7-2-7-4-5-أ- مُميزات طريقة النافذة المُواكبة

7-2-7-4-5-ب- عيوب طريقة النافذة المُواكبة

7-2-8- إختيار طريقة التحليل المُناسبة

7-2-9- المُقارنة بين الطرق المُوصى بإستخدامها في التحليل

7-2-9-1- المُقارنة من حيث البرامج الزمنية والوثائق المطلوبة

7-2-9-2- المُقارنة من حيث الميزات والعيوب ومتى يُفضل استخدامها

7-3- تحليل التكلفة

7-3-1- **التكلفة المُباشرةُ**

7-3-1-1- السعر

7-3-1-2- التعويض

7-3-2- **التكلفة غير المُباشرة**

7-4- نتائج التحليل

7-1- المقدمة

سيتم في هذا الفصل بيّان طريقة التحليل الزمني للمُطالبات، وكيفية عزل التأخيرات بحسب مصدرها المُتسبب بها، وتصنيفها بين التأخيرات المُبررة وغير المُبررة، والمُستحقة للتعويض وغير المُستحقة، وأنواعها وتأثيراتها، وبيّان ضرورة وجود جداول زمنية وخُطة زمنية للمشروع يجري التنفيذ وفقها، وسيتم أيضاً التفصيل في الجداول الزمنية المُحدثة والمُعدلة والمُطورة والتّي تُستخدم في عملية التحليل الزمني للمُطالبة.

وسيتم أيضاً في هذا الفصل التعريف بعمليات التحليل الزمني وطرق تحليل التأخيرات، وتحديداً سيتم التفصيل بالطرق الحديثة المُوصى باستخدمها في تحليل التأخيرات الزمنية، وميزات كلٍ من هذه الطرق وعيوبها وكيفية اختيار الطريقة المُناسبة للتحليل.

كما سيتم في هذا الفصل بيآن طريقة التحليل المالي لتكلفة المُطالبة، وعرض نتائج التحليل.

7-2- تحليل الزمن

تُعتبر المُطالبات الزمنية من أكثر أنواع المُطالبات الشائعة في مشاريع التشييد في العالم. [9]

يَعمد المُقاول غالباً الى استغلال أي تدخلاتٍ من المالك أو مُمثله أو أي طلباتٍ إضافيةٍ منهما أو تقصير في أداء واجباتهما فيعمل المُقاول على استغلال ذلك مُدعياً أنه يستحق تعويضاً عنها وتمديداً زمنياً للعقد.

الزمن الناتج عن تحليل المُطالبة هو التعويض الزمني للتأخير الحاصل عنها.

7-2-1- تعربف التأخير

بشكلٍ عام يُعرّف التأخير **Delay** في المشاريع الهندسية بأنه الفارق الزمني بين تأريخ إنتهاء المشروع المُعيّن في العقد والتاريخ الفعلي لإتمامه. [7]

والتأخير هو أي حدثٍ تكون نتيجته أن المشروع سينتهي في وقتٍ لاحقٍ عن ذلك الوقت المُتفق عليه تعاقدياً. [36]

وأيضاً التأخير هو أي أفعالٍ أو أحداثٍ تؤدي الى إمتداد الوقت اللأزم لإنجاز أو إتمام العقد. [28]

ليس بالضرورة أن يؤدي أي تأخيرٍ في أي نشاطٍ الى تأخير إنهاء المشروع، لكن عملياً غالباً مايؤدي التأخير بأحد النشاطات الأساسية في المشروع الى تأخر إنهاء المشروع كلياً، فهنالك تأخير يرتبط بنشاطٍ معين أو أكثر وقد يُؤثر أو لايُؤثر على تاريخ إنتهاء المشروع.

غالباً يتّم دراسة جميع التأخيرات الحاصلة على النشاطات وبيّان أثرها الكليّ والحقيقي والصافي والفعلي على مدة إنتهاء المشروع .

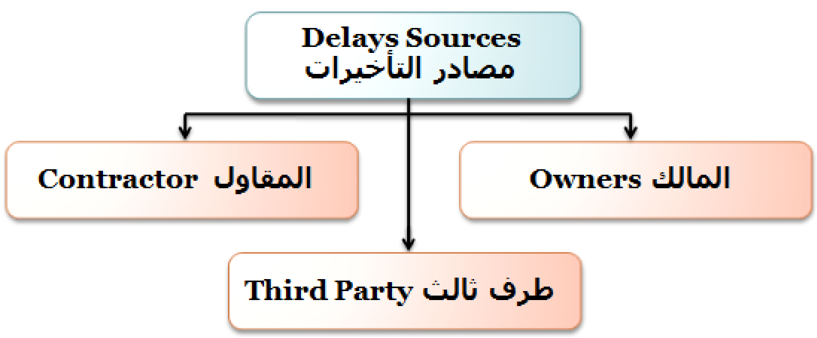
وبالتالي يتّم تحليل التأخير على مستويين، مُستوىً محلي ومُستوىً عام، ويُحلل المستوى المحلي تـأثير التـأخير الحاصـل علـى النشـاطـات الفرديـة أو المُرتبطـة والتّـي لهـا علاقـة بهـذا التـأخير فقط، أما المُستوى العام فيُحلل تأثير التأخير الحاصل على المشروع ككل.

قدّ يكون التـأخير بسبب أحد أطراف العقد (المالك أو المُقاول الرئيسي أو الثـانويين أو المُهندس المُشرف أو المُورد أو المُمول...الخ) وقدّ يكون بسببٍ خارجٍ عن مسؤولية أي طرفٍ ونتيجة لحدوث قوّةٍ قاهرةٍ أو تدخلات حكومية رسمية.

خلال دراسة التّأخيرات تبرز الأهمية الكبيرة للجداول الزمنيـة المُعتمدة وتحديثاتها المُستمرة، كمـا تبرز الأهمية لإستخدام الحاسب الالـي وطـرق التخطيط الحديثـة والبـرامج الزمنيـة المُستخدمة، والتّـي تُساعد على حساب التأخير الصافي الحاصل وكذلك تُساعد على توقع تاريخ الإنتهاء الفعلي للمشروع.

7-2-2- مصادر التأخيرات في المشاريع الهندسية

يُقصد بمصـادر التـأخيرات **Construction Sources** هو تُصنّف التـأخيرات بحسب مُسببها، وبالتالي يرجع بعضـها لصـاحب العمل (المالك) أو التـابعين لـه، وبعضـها الأخر مصدرها المُقاول الرئيسي أو المُقاولين الثانويّن، وبعضها المُهندس الإستشاري، والبعض الأخر بسبب ظروفٍ قاهرةٍ وتدخلٍ للسلطات الحكومية، وبعضها تكون مسؤوليته مُشتركةٌ بين الجميع. [7]



الشكل (7-1) مصادر التأخيرات في مشاريع التشييّد الهندسية

7-2-5-1- التأخيرات الناتجة عن المالك

التـأخيرات النـاتجـة عن المالك **Owners-Caused Delays** هـي التّـي يتسبب بهـا المالك بشكلٍ مُباشرٍ أو غير مباشر عن طريق أحد الجهّات التابعة لـه كالمُهندس المُصـمم أو المُشرف أو المُقاولين الثانوييّن اذا كان هو من فرضـهم على المقاول الرئيسي.

وأغلب أسباب هذه التأخيرات هي بسبب تدخلات المالك وتغيراته وتعديلاتـه، وبسبب الأخطـاء فـي المُخططات والتغيير في الكميات الفعلية عن المُقدرة، ومـايتعلق بموقع العمل والتداخلات فيـه وتـأخر تسليمه وتغييرٍ في طبيعته، وبسبب أوامر الإيقاف والإنهاء وبسبب تأخرهم في اتخاذ القرار...الخ

7-2-5-2- التأخيرات الناتجة عن المُقاول

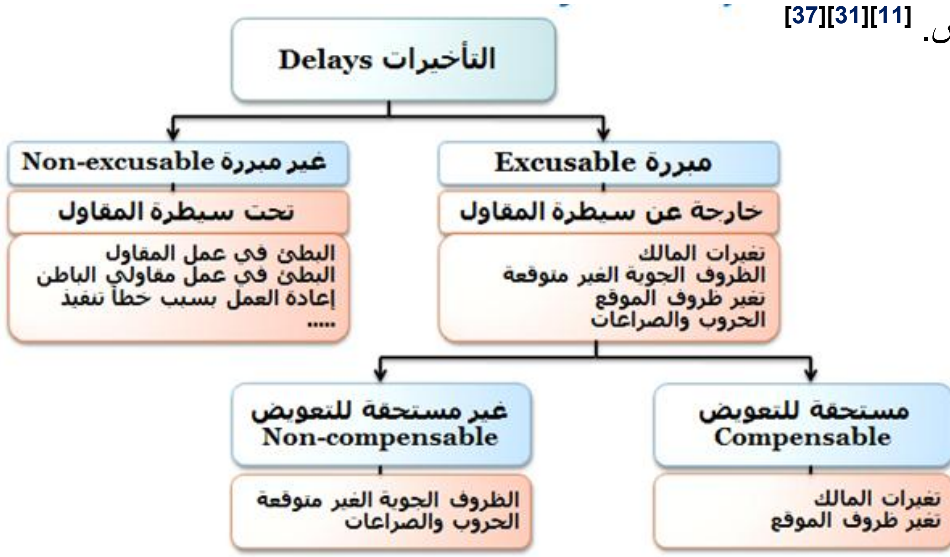
التأخيرات الناتجة عن المُقاول **Contractor-Caused Delays** هي التأخيرات الحاصلة بسبب تقصير المُقاول في أداء عمله، وقدّ تكون بسبب عدم كفاءة المُقاول وقلّة خبرته، أو عدم وجود الكادر الكافي والمُهيئ للقيام بالإعمال، أو البطء في التنفيذ، أو تقصير في العمالة والأليات، أومن حيث إعادة الأعمال نتيجة سوء التنفيذ وأخطاءه...الخ.

7-2-5-3- التأخيرات الناتجة عن طرف ثالث

التأخيرات الناتجة عن طرفٍ ثالثٍ **Third Party-Caused Delays** هي التأخيرات الحاصلة بسبب الحوادث الطارئة كالكوارث الطبيعية والحروب والثورات والإضطرابات، وتشمّل أيضاً القرارات الحكومية والقوانين الجديدة والتشريعات الطارئة وتغيّرها، وكذلك التغيّر الكبير في الأسعار.

7-2-3- تصنيّف التأخيرات في المشاريع الهندسية

تنقسم التأخيرات التي يُطالب المُقاول بها بين صنفين رئيسيّن، أحدهما مُبررٌ والأخر غير مُبرر، وينقسم المُبرر بين المُستحق للتعويض وغير المُستحق، بينما يكون الغير مُبرر حُكماً غير مُستحق للتعويض. [11][31][37]



الشكل (7-2) تصنيّف التأخيرات في مشاريع التشييّد الهندسية

7-2-3-1- تأخيرات مبررة

التأخيرات المُبررة **Excusable Delay** هي التّي يكون المَقاول غير مسؤولٍ عنها، أي هي التّي حصلت لأسباب لاتتعلق بتقصيره بأداء التزاماته أو بتنفيذه الخاطئ، وبالتالي هي التأخيرات الحاصلة بسبب المالك أو ممثليه أو من يعمل لحسابه، أو الحاصلة نتيجة وقوع قوّةٍ قاهرةٍ خارجةٍ عن سيطرة المُقاول.

تنقسم هذه التأخيرات الى قسمين رئيسين، أحدهما يستحق التعويض المادي والأخر لايستحق التعويض. [10][13][37]

7-2-3-1-1- مُستحقة للتعويض

والتأخيرات المُستحقة للتعويض **Compensable** هي التأخيرات التّي تحدث لأسبابٍ خارجةٍ عن إرادة المُقاول ومن دون تقصيره، ويستحق المُقاول نتيجتها تمديد المُدّة أو التعويض المالي أو كليهما.

وبالتالي يُعتبر أيّ تأخيرٍ حاصلٍ بسبب تدخل المالك أو مُمثليه بالعمل أو تقصيرهم بأداء التزماتهم يُعتبر التأخير الحاصل عنها تأخيراً مُبرراً مُستحقاً للتعويض، وكذلك يُعتبر أيّ تأخيرٍ حاصلٍ بسبب زيادة الأعمال وتغيّر مُتطلبات المالك والأعمال الإضافية..الخ,

وبالتالي بنتيجة هذه التأخيرات يحقّ للمُقاول المُطالبة بتمديد مُدة الإنجاز والمُطالبة بتعويضٍ مالي أيضاً عن هذا التمديد.

7-2-3-1-2- غير مُستحقة للتعويض

التأخيرات الغير مُستحقةً للتعويض **Non-compensable** هي التأخيرات الحاصلة والتّي لايمكن نسبها الى تراخي من المالك أو مُمثليه أو العاملين لديه، وتكون هذه التأخيرات حاصلة نتيجة تدخل طرفٍ ثالثٍ في العمل كالقوّة القاهرة أوالفيضانات والزلازل والحروب والثورات وإضرابات العمال وغيرها، أو تكون نتيجة لتدخل السلطات في العمل، وتغييّر التشريعات والقوانين أو صدور تشريعات وقوانين جديدة، اذاً يكون سببها حدوث أمر طارئ وغير مُتوقعٍ وليس ناتجاً عن تقصيرٍ أو تعديلٍ أو تغييّرٍ أو زيادة أعمال أو تأخر دفعات، ويشمّل الأقدار الإلهية والكوارث البشرية.

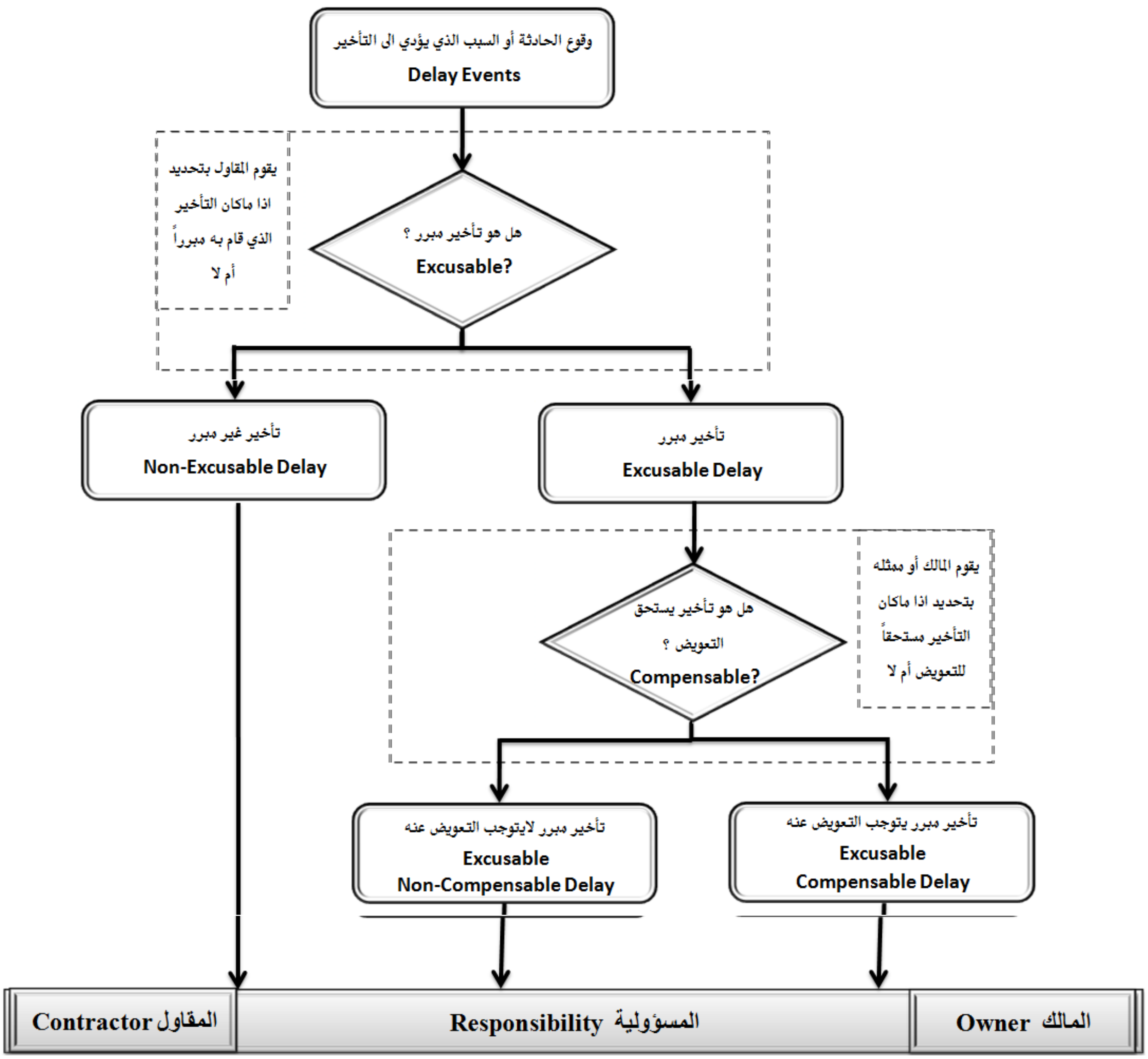
وجود هذه التأخيرات يُؤهل المُقاول الحصول على تمديدٍ في الوقت عن الوقت المُخطط لإنهاء المشروع ولكن دون الحصول على تكاليفٍ إضافيةٍ، ويُعفى كذلك المُقاول من غرامات التأخير الحاصلة بسببها.

طبعاً مالم ينصّ العقد على خلاف ذلك (فبعض القيود تُلزم المالك تعويض المُقاول نتيجة حصول قوّةٍ قاهرةٍ ويختلف من عقد لأخر بحسب تقسيم المخاطر المُتبع والمُوافق عليه تعاقدياً)

7-2-3-2- تأخيرات غير مبررة

التأخيرات الغير مُبررة **Non-Excusable Delay** هي التأخيرات الحاصلة نتيجة تقصير المُقاول وإخلاله بالتزماته، أو الناتجة عن ظروف كان يُمكن توقعها ولكن المُقاول أخفق في ذلك.

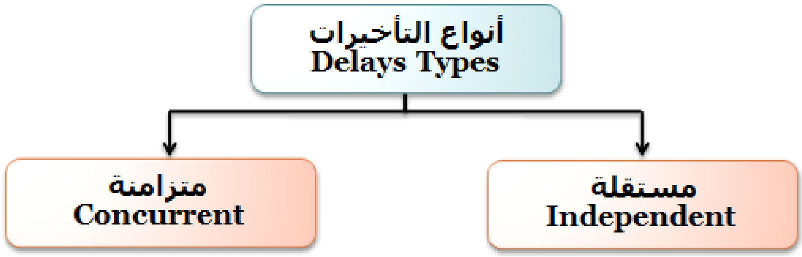
ويكون المُقاول هو المسؤول الوحيد عن التأخير، وبالتالي عليه أن يتحمل مسؤولية تقصيره ولايُبرر تأخيره ولا يستحق التعويض عنه لا امتداداً زمنياً ولا كلفةً، بل يكون مسؤولاً قانونياً وبحسب العقد عن الخسائر التّي قد تلحق بالمالك نتيجة عدم تسليّمه المشروع في وقته وضياع الأرباح عنه من جراء ذلك.



الشكل (7-3) مسؤولية تصنيّف التأخيرات في مشاريع التشييّد الهندسية

7-2-4- أنواع التأخيرات في المشاريع الهندسية

ويُقصد بأنواع التأخيرات في المشـاريع الهندسية **Types Of Construction Project Delays** هـو توقيت حدوثها، فبعضها مُتزامن وبعضها الأخر مُستقل. [6][11][18]



الشكل (7-4) أنواع التأخيرات في مشاريع التشييّد الهندسية

7-2-4-1- التأخيرات المُستقلة

التـأخيرات المُستقلة **Independent Delays** هي التـأخيرات الناتجـة عن سبب تـأخيرٍ واحد، أو المُتسبّب بها طرفٌ واحدٌ من أطراف العقد، أو التّي تقع على نشاطٍ واحدٍ من أنشطة المشروع.

وقد تكون هذه التأخيرات غير مُبررةٍ أومُبررة، قابلةً للتعويض أو لا تستحق التعويض.

7-2-4-2- التأخيرات المتزامنة

التأخيرات المُتزامنة **Concurrent Delays** هي التأخيرات التّي تتشكل من حدوث إثنين أو أكثر من التغيرات المُستقلة في الوقت نفسه، وقد يكون أحد هذا التأخيرات مُبرراً أولا، قابلاً للتعويض أولا، وقد يكون الأخر مُماثلاً أو مُختلفاً.

أي أنها التأخيرات التّي تحصل عندما يتواجد أكثر من تأخيرٍ واحدٍ ومُسببه طرفٌ واحد أو أكثر في نفس الوقت ممايؤدي الى حدوث تأخيرٍ في زمن إنتهاء المشروع .

تكمُن صعوبة دارسة هذه التأخيرات خصوصاً في حال وقوعها على مساراتٍ حرجةٍ متوازية.

في حال تزامن التأخير الذي يكون مصدره المُقاول مع التأخير الذي يكون سببه المالك (أي وقوع تأخير غير مُبرر مع تأخير مُبرر ومُستحق للتعويض) في حال تزامنهما معاً فـإن ذلك يؤهل المُقاول فقط الحصـول علـى تمديدٍ في الوقت دون تعويضٍ من المالك ويُعفـى المُقاول من غرامـات التـأخير عندها.

وفي حال تزامن تأخيرات أسبابها المُقاول فقط، لايحصل المُقاول علـى أي تعويضٍ ويكون مُجبراً عندها بغرامات التأخير.

وفي حال تزامن تأخيراتٍ مصدرها طرفٌ ثالث فـإن ذلك يُصبح بحكم التـأخير المُبرر والمعذور دون تعويض.

وفي حال تزامن تأخيرات مصدرها المالك أو ممثليه أو اتباعه فإن هذا يكون بحكم التـأخير المُبرر القابل والمُستحق للتعويض عنه.

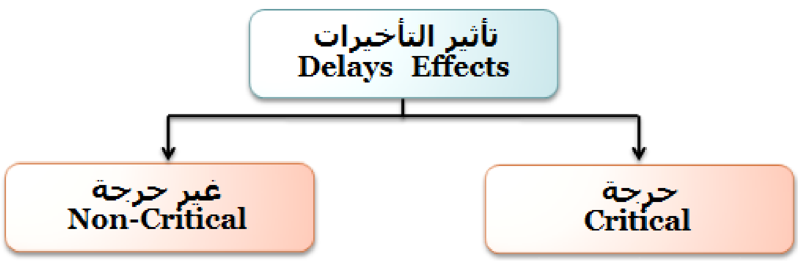
- اذا حدث تأخير مُبررٌ وتأخير غير مُبرر بالتزامن فأن المُقاول لايُمنح الا تعويضاً زمنياً.
- اذا حدث تأخير مُبررٌ يستوجب التعويض عنه وتأخير مُبررٌ لايستوجب التعويض عنه بالتزامن فإن المُقاول لايُمنح الا تعويضاً زمنياً من دون تعويضٍ عن الأضرار الحاصلة له والتّي تكبّدها نتيجة استمرار العمل.
- اذا حدث تأخيران مُبرران ومُستحقان للتعويض فإن المُقاول يُمنح تعويضاً زمنياً وتعويضاً عن الضرر الذي يتكبّده بنتيجة استمرار العمل

Rubin (1983) .[18].

7-2-5- تأثير التأخيرات في المشاريع الهندسية

إن بعض التأخيرات الحاصلة في أعمال المشروع على أحد نشاطاته وأقسامه قد يؤدي الى تأخير إنتهاء المشروع كله، بينما التأخر الحاصل في البعض الأخر من الأنشطة ليس بالضرورة أن يؤدي الى تأخر إنتهاء المشروع أو يؤخره لكن ليس بنفس القيمة. [7][10][11]

يؤثر التأخير الحاصل على النشاطات في المشاريع الهندسية بأحد شكلين:



الشكل (5-7) تأثير التأخيرات في مشاريع التشييّد الهندسية

7-2-5-1- التأخيرات الحرجة

التأخيرات الحرجة **Critical Delays** هي التأخيرات التّي تحدث للأنشطة الحرجة في المشروع، ولأحد هذا الأنشطة التّي تقع على المسار الحرج للخُطة المُوضوعة والبرنامج الزمني المُعتمد للتنفيذ، ويكون تأثير هذا التأخير مُباشراً على زمن المشروع ويزيح النهاية بمقدار التأخير.

في حالة التأخيرات الحرجة المُبررة، فإن المُقاول عندها يستحق تمديد الزمن لإتمام المشروع. [7]

7-2-5-2- التأخيرات غير الحرجة

التأخيرات غير الحرجة **Non-Critical Delays** هي التأخيرات الحاصلة على أنشطةٍ غير حرجة، وبالتالي يكون أثر هذا التأخير أما مُهملاً أو تأثيراً جزئياً اذا تحول التأخير في أحد هذه الأنشطة الى نشاطٍ حرج، ويتحول التأثير الغير حرج الى حرجٍ اذا كانت مدّة العوّم (السماحية) له أقل من مدّة التأخير الحاصل.

اذا حصل تأخيرٌ مُبررٌ من هذا النوع، فإن المُقاول لايملك الحق بتمديدٍ زمني إضافي لمُدة المشروع لأن هذا التأخير لا يُوجد له تأثير على اتمام المشروع، ويستحق التعويض المالي عنه فقط اذا كان هذا التأخير يستحق التعويض. [7]

7-2-6- أنواع الجداول الزمنية المستخدمة في تحليل التأخيرات

هناك الكثير من الجداول الزمنية **Schedules** المُستخدمة في تحليل التأخيرات ومن أهمها.

7-2-6-1- الجدول الزمني المُخطط

الجدول الزمني المُخطط **Schedules As-Planned** هو الذي يُمثل خُطة العمل الأصلية المُخطط تنفيذ المشروع بها والذي يُقدمه المُقاول للمالك أو مُمثله قبل بدء الأعمال، ويُراجعه المالك أو مُمثله ويُدققه ويُوافق عليه كاملاً أو بعد التعديل، وبعد المُوافقة عليه من قبل المالك أو مُمثله يُصبح المُقاول مُلزماً به وبإنهاء المشروع وفقه.

وهو الجدول الزمني الأول للمشروع المُقدم من المُقاول الى المالك، والذي يُعتبر البرنامج الزمني الأساسي للمشروع، أو البرنامج الزمني الهدف للتحكم والسيطرة على المشروع. [24]

7-2-6-2- الجدول الزمني المُعدل

يعكس الجدول الزمني المُعدل **Schedules Adjusted** مدى تأثر الجدول الزمني المُخطط بالأوامر والتغييرات والتأخيرات الحاصلة

وينتج بإجراء عملية تحديثٍ دوريةٍ للجداول المُخططة وفق التعديلات والتغييرات الحاصلة أو المُتوقع حصولها نتيجة لها. [24]

وقد تختلف المسارات الحرجة المُخططة عن المُعدّلة.

7-2-6-3- الجدول الزمني المُنفذ

الجدول الزمني المُنفذ **Schedules As-Built** هو البرنامج النهائي الذي تمّ التنفيذ وفقه، ويُوضح التتابع الفعلي للنشاطات ومُددها الحقيقية وفق ماتمّ تنفيذه ووفق التواريخ الفعلية الحقيقية، ويُمكن أن تظهر وفقه مساراتٍ حرجةٍ جديدةٍ لم تكن مُوجودةً أصلاً في البرنامج المُخطط.

عادةً يتّم اعتماد هذا البرنامج في نهاية المشروع، ويتضمّن التواريخ الفعلية لبداية المشروع ونهايته. [24]

7-2-7- تحليل التأخيرات

إن الغاية من تحليل التأخيرات **Delay Analysis** هو معرفة الأثر الحقيقي لهذا التأخير على العمل.

تتعدّد الطرق والوسائل والعمليات وتتّنوع وتختلف في مابينها في ماتتطلبه من وثائق ومُستندات وبرامج زمنية، ويعتمد إختيار الطريقة المُناسبة على مايتوفر من وثائقٍ وعلى العقد المُوقع وعلى البرامج الزمنية المُتّفق عليها.

7-2-7-1- العمليات العامة في تحليل التأخيرات

للمُساعدة في تحليل التأخيرات (والمُطالبات بشكلٍ عام)، لابُدّ من عملية تجميعٍ للمعلومات المطلوبة والتّي تلزم في عملية التحليل.

اقترح عدد من الباحثين عملياتٍ مُختلفةٍ للتحليل، وتختلف هذه العمليات في مابينها بطبيعة العمليات وعددها ودرجة التفصيل فيها.[2][4][24]

يُبيّن الجدول التالي العمليات العامة **General Processes** وعددها وتفاصيلها عند أشهر الباحثيّن في هذا الموضوع.

Author الباحث	Steps الخطوات	Process العمليات
Reams (9 Steps)	1	isolate in time when each alleged delay, impact, or acceleration directive occurred عزل التأخير في الوقت الذي يُزعم حصوله فيه ,أو أثر التأخير أو التعليمات الصادرة بتسريع العمل
	2	select the earliest occurring delay تحديد التأخير الحادث الأبكر (الأول)
	3	determine how previous delays and impacts have affected the delay under analysis تحديد كيف أن التأخيرات السابقة وأثارها أثرت في التأخير المدروس
	4	determine the type of the alleged delay تحديد نوع التأخير المزعوم
	5	perform a schedule analysis إجراء التحليل الزمني
	6	interpret the results تفسير النتائج
	7	if warranted from Step 6, allocate time and sum adjustments من الخطوة 6 تحديد الوقت ومبلغ التسوية اذا اقتضى الأمر
	8	update the Schedule تحديث الجدول الزمني
	9	repeat Step3 through 8 for each alleged delay or acceleration directive. إعادة الخطوات من 3 الى 8 لكل تأخير مزعوم أوت سريع موجه

الجدول (7- 1) العمليات العامّة في تحليل التأخيرات عند Reams

Authors الباحثان	Steps الخطوات	Process العمليات
Bordoli & Baldwin (10 Steps)	1	as-planned network and classification of delays تجهيز البرنامج المخطط وتصنيف التأخير
	2	identify first delaying تحديد التأخير الأول
	3	identify progress at delay data تحديد التقدم في بيانات ومعطيات التأخير
	4	progress update the network تحديث التقدم في الشبكة (البرنامج الومني)
	5	simulate the first relevant event محاكاة أول الأحداث ذات الصلة
	6	consider mitigating action الأخذ بعين الإعتبار الإجراءات المخففة
	7	subsequent relevant events الأحداث اللأحقة ذات الصلة
	8	consider the effect of omissions الأخذ بعين الإعتبار تأثير السهو والخطأ
	9	conclusion and reassess if necessary الإستنتاجات وإعادة التقييم عند الضرورة
	10	collate and present results. جمع النتائج وتقديمها

الجدول (7- 2) العمليات العامّة في تحليل التأخيرات عند Bordoli & Baldwin

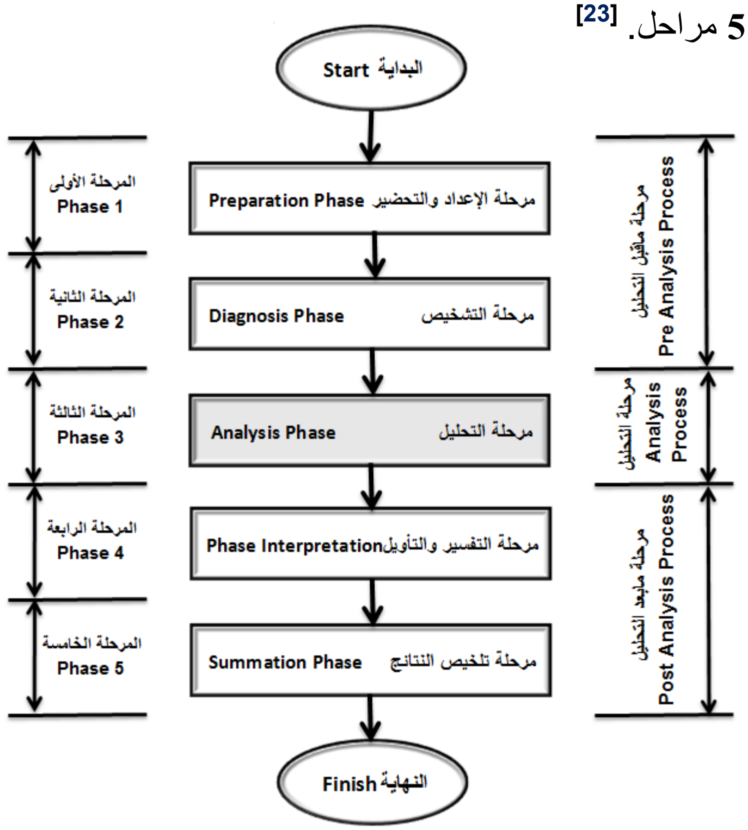
Author الباحث	Steps الخطوات	Process العمليات
Zafar (11 Steps)	1	review the bid documents and base-line schedule مراجعة وثائق العقد والبرنامج الزمني الأساسي
	2	analyze the scheduling updated تحليل لجدول الزمني المُحدث (المُعدل)
	3	make a site visit القيام بزيارة الى الموقع
	4	review correspondence, memos to file, and photographs أرشفة وعرض المراسلات والمذكرات بملفات وصور
	5	review the request for information (RFI) file استعرض ملفات طلبات الإستفسار عن المعلومات RFI
	6	review the change order files استعرض ملفات أوامر التغيير
	7	review the project progress meeting minutes استعرض محاضر إجتماعات خلال إنجاز المشروع
	8	review the superintendent's daily report and quality control report استعراض تقارير الإشراف اليومية وتقاير ضبط الجُودة
	9	interview field personnel إجراء مقابلات مع العاملين الميدانين في الموقع
	10	review the pay request /pay report استعراض طلبات الدفعات أو تقارير الدفع
	11	prepare an as-built schedule إعداد الجدول الزمني لما هو منفذ

الجدول (7-3) العمليات العامّة في تحليل التأخيرات عند ZaFar

2-7-2-7- العمليات التي تسبق عملية التحليل والتي تتبعها

لمُساعدة المُحلل الذي يقوم بتحليل الزمن، أو مديري المُطالبات في المشاريع في جمع المعلومات المطلوبة اقترح العديد من الباحثين مراحل مُتعددةٍ ومُتنوعةٍ لتحليل التأخيرات.

رغمّ إختلاف هذه المنهجيات بين الباحثين ممايننتج عنه عملياتٍ وتفاصيل مُختلفةٍ الا أنه بشكلٍ عامٍ يُمكن تقسيمها الى 5 مراحل.[23]



الشكل (7-6) العمليات التي تسبق عملية التحليل وتتبعها

1- مرحلة الإعداد والتحضير

في المرحلة التحضيرية **Preparation Phase** يتم جمع المُستندات المطلوبة للتحليل، مثل البرنامج الزمني للخُطة الموضوعة للتنفيذ، ووثائق العقد وتقارير العمل اليومية والمرحلية ومحاضر الإجتماعات وتقارير الإنتاجية وتقارير التنفيذ والبرنامج الزمني الفعلي للتنفيذ، ويتم التأكد من توافر جميع هذه المُستندات، ومن تكاملها وعدم تناقضها، ومن وضوحها وشمولها.

ويتم في هذه المرحلة أيضاً تحضير الكادر البشري المسؤول عن التحليل، والتأكد من جاهزيته وتوافقية أفراده وانسجامهم، ويتم توضيح الهدف من عملية التحليل لهم والألية التّي ستُتبع خلال عملية التحليل، ويتم أيضاً تحضير البرمجيات الحاسوبية التّي ستُستخدم في التحليل، والتأكد من جاهزيتها.

2- مرحلة التشخيص

في مرحلة التشخيص **Diagnosis Phase** يتم التحديد الأولي للنشاطات والعمليات التّي تأثرت بشكلٍ مُباشرٍ أو غير مُباشرٍ بالتأخير الحاصل من وقوع الحادثة موضوع المُطالبة.[23]

ويتم تحديد مصدر التأخير بشكلٍ نهائي، أي معرفة الطرف من أطراف المشروع المُتسبب بهذا التأخير، سواءً كان المالك أو المُقاول أو المَهندس المُشرف أو المُقاولين الثانويين أو المُوردين أو السلطات المحلية . [7]

ويتم أيضاً تصنيّف هذه التأخيرات هل هي تأخيراتٌ مُبررةً **Excusable** أم تأخيراتٌ غير مُبررة **Non-Excusable**، والتأخيرات المُبررة هي تلك التأخيرات الخارجة عن سيطرة المُقاول والتّي لم يكن هو المُتسبب بها، وتنقسم التأخيرات المُبررة بدورها الى قسمين رئيسيين، فبعضها يستحق المُقاول التعويض عنه مادياً **Compensable** والبعض الأخر لايستحق **Non-Compensable**. [10][37]

ويتم أيضاً في هذه المرحلة تحديد نوع التأخير الحاصل هل هو تأخيرٌ مُستقلٌ **Independent** أم مُتزامن **Concurrent**، و تحديد تأثيره على سير المشروع هل هو تأخيرٌ حرجٌ **Critical** أم غير حرجٍ **Non-Critical**. [7][11]

تنتهي هذه المرحلة عندما يتم التحديد بشكلٍ دقيق للطرف المُتسبب بهذا التأخير ولصنف التأخير ونوعه وتأثيره، وبتحديد النشاط أوالأنشطة المُتأثرة بشكلٍ مباشر بالتأخير الحاصل.

3- مرحلة التحليل

في مرحلة التحليل **Analysis Phase** يتمّ اعتماد منهجية التحليل المُمكنة والموثوقة لحساب القيمة الزمنية لتأثير التأخير الحاصل للحادثة المدروسة. [23]

والمقصود بالمنهجية هي اعتماد طريقة التحليل الزمني المُمكنة أوالتّي يرغب بها المُحلل أوالتّي يطلب الطرف الأخر استخدامها في التحليل.

تُشكل الحقائق المُوثّقة في المشروع وطبيعة الأحداث التّي يجري تحليلها، ومدى توفر المعلومات والبيانات والوثائق عن سير المشروع ومدى تنفيذه، والبرامج الزمنية المُعتمدة والمُتبعة والمُحدثة تُشكل كلها عاملاً مُهماً ورئيسيا في إختيار طريقة التحليل. [37]، ومن هنا تبرز أهميّة الإحتفاظ بهذه الوثائق أثناء سير المشروع وضرورة الإعتناء بإعداد البرامج الزمنية قبل البدء بالمشروع وتحديثها وتعديلها خلاله وعند الإنتهاء منه بما يعكس الواقع الفعلي لعملية التنفيذ.

وتلعب الخبرة والدرايّة والتمّرس الى جانب العوامل االسابقة تلعب دوراً مُهماً في هذا الإختيار. [10]

تلعب كذلك طبيعة المشروع وطبيعة الحادثة دوراً في اختيار طريقة التحليل.

ولكل طريقة من طرق التحليل أيضاً مزايا وعيوب ومساوئٍ.

4- مرحلة التفسير والتأويل

مرحلة التفسير **Interpretation Phase** هي لتوضيح تأثير التأخير في الجدول الزمني على المسار الحرج أوعلى المدّة الكلية للتنفيذ، وفي هذه المرحلة ينبغي أخذ التأخيرات المُتزامنة بعين الإعتبار من أجل التفريق في المسؤوليات بين الأطراف اذا لم يكن قد تم عزلها مُسبقاً. [23]

5- مرحلة تلخيص النتائج

في مرحلة تلخيص النتائج **Summation Phase** يتم تلخيص كل نتائج التحليل وإنشاء تقرير التحليل الشامل، وهذا التقرير يشمل توصيف الحادثة وأثرها على المُدة الأصلية لتنفيذ المشروع، والزمن المُستحق تمديده للمشروع بنتيجة هذه الحادثة أو الحوادث. [23]

7-2-7-3- الطرق العامة في تحليل التأخيرات

هنالك دراسات كثيرة في هذا الموضوع، وقدمت هذه الدراسات الكثير من الطرق المُستخدمة في تحليل الزمن أثناء إعداد المطالبات. [2][4][23][24]

وقد تمّ تصنيّف الطرق العامة في تحليل التأخيرات **General Ddelay Analysis Method** الى ثلاث مجموعاتٍ رئيسة.

7-2-7-3-1- طرق تعتمد على النماذج الرياضية

تمّ تطوير الطرق التّي تعتمد على النماذج الرياضية **Mathematical Methods** لمُساعدة مُحللي التأخيرات لحساب تأثير التأخيرات بدقةٍ لنشاطٍ وحيدٍ بالمشروع.

ومن أشهر هذه الطرق. **an Equation Activity , Fuzzy Logic**

7-2-7-3-2- طرق تعتمد على الكمبيوتر

تمّ تصميم الطرق التّي تعتمد على الكمبيوتر **Computer-Based Methods** لمُساعدة مُحللي التأخيرات على جمع وتسجيل وتوثيق البيانات والمعلومات اللأزمة والقيام بتحليلٍ واضحٍ لهذه التأخيرات.

ومن أشهر هذه الطرق:

- **Yates**:

فقد طور نظاماً لدعم القرار لتحليل التأخيرات لديه القدرة على تحديد الأسباب المُحتملة للتأخير في المشاريع، ويستخدم هذا النظام تكنولوجيا وتقنيات المعلومات **IT** في معالجة البيانات لتحليل التأخيرات.

- **Aoude**:

طور برنامج حاسوبي للمُساعدة في تحديد وقياس التأخيرات الحاصلة في مشاريع البناء.

ويَستخدم هذا النظام معلومات تقييّم المشروع العامّة في تحليل التأخيرات في المشروع وفي مستويات نشاطاته.

- **Abudayyeh**:

طور نظاماً مُتعدد الوسائط لإدارة التأخيرات في المشاريع من أجل إظهار دور البيانات والمعلومات التصويرية في إدارة التأخيرات والمُطالبات المُحتمل ظهورها .

7-2-7-3-3- <u>طرق تعتمد على العمليات</u>

وتقسم الطرق التّي تعتمد على العمليات **Process-Based Methods** الى أربعة مجموعات رئيسية :

1- طرق مفهوم التأخير

وتقوم الطُرق التّي تعتمد على مفهوم التأخير **Concept Method** ببساطة بحساب قيمة التأخير عن طريق دراسة أدلة الجدول النهائي.

2- طرق المسار الأمامي

إن المنهج المُتبع في هذه طرق المسار الأمامي **Forward Path Method** هو حساب قيمة التأخير من مُقارنة البرنامح الزمني لما هو مُخطط له والبرنامج الزمني المُنفذ.

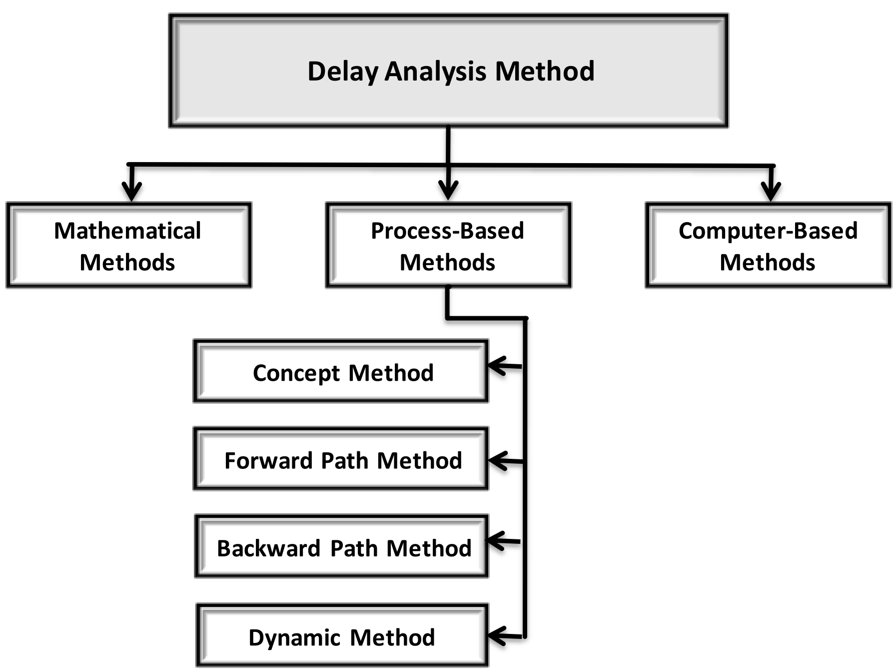
3- طرق المسار الخلفي

إن المنهج المُتبع في هذه طرق المسار الخلفي **Backward Path Method** هو حساب قيمة التأخير من مُقارنة البرنامح الزمني لما تمّ تنفيذه والبرنامج الزمني المُعدّ للتنفيذ .

4- الطرق الديناميكية

إن المنهج المُتبع في الطرق الديناميكية **Dynamic Methoud** هو بحساب قيمة التأخير في أطرٍ زمنيةٍ مُحددة إلى الأمام أو الخلف من البرنامح الزمني لما هو مُخطط له والبرنامج الزمني المُنفذ.

تُعطي هذه الطُرق المقدرة على التحليل الشامل، والتفريق بالمسؤوليات بدقةٍ بين أطراف العقد.



الشكل (7-7) الطرق العامّة في تحليل التأخيرات

تتلخص جميع الأبحاث والمقالات والمجلات الدورية التّي تبحث في هذا الموضوع بـ **18** طريقة تحليل زمني مُختلفةٌ ومتنوعةٌ تتوزع بين الأنواع الأربعة السابقة. [2][4][23][24]

No	Method	Introduction	Similar Method	Category
1	Reams' Systematic Approach	This method systematically isolates the impact in time of each alleged delay, impact or acceleration directive occurred, then determines the type of the alleged delay by comparing the impacts of previous delays.	None	Concept Method
2	Global Impact Technique	This method represents all the delays and disruptions on a bar chart, and then calculates the total delay by summarizing all delaying events.	None	
3	Net Impact Technique	This method is similar to the global impact technique, but only the net effect of all the delays. The method determines total delay by calculating the difference between the as-planned and the as-built completion dates.	Adjusted as-built CPM technique	
4	Dollar-to-Time Relationship	This method supports the direct relationship between the project cost and time. However, delay value is hard to calculate from the extra cost.	None	
5	Bar Chart Analysis	This method compares the as-planned bar chart with an as-built bar chart prepared by recording delays on extended or added bars. This method systematically ignores the lack of underlying logic between the activities.	As-built bar char	
6	CPM Update Review	This method examines each schedule update submitted on the project, and explains the cause of the delay on each update, without performing any further analysis.	None	
7	As-Planned Versus Asbuilt Analysis	Similar to the bar chart analysis method, this method simply compares the baseline or as-planned schedule with the final or as-built schedule. The time owed is calculated by subtracting the time planned from the actual time expended to determine.	None	
8	Linear Schedule Analysis	This method is only used for linear type projects. The method compares the as-planned schedule with actual linear progress.	None	

الجدول (7- 4) طرق التحليل التّي تعتمد مبدأ مفهوم التأخير Concept Method

No	Method	Introduction	Similar Method	Category
9	After-the-Fact and Modified CPM Schedule	Similar to the impacted as-planned method, this method uses a created new baseline or modified as-planned schedule, instead of the original asplanned schedule.	None	
10	B&B's Delay Analysis Method	This method uses critical path techniques to simulate the impact of events,that have been identified as likely to cause delays to the project. This method is a clear, straightforward step-by-step approach with a dynamic	None	
11	Impacted as-Planned Method	This method starts with the as-planned schedule and adds delay one by one (generally caused by other party) to an activity to demonstrate why the project was completed later than planned.	As-planned plus delay analysis, impacted baseline schedule, affected baseline schedule, as-planned method	Forward Path Method
12	Total Float Management	This method starts with the as-planned schedule to run a day-by-day analysis of changes in order of operation, namely delayed or accelerated events on total float consumption.	None	
13	But	This method concentrates on a specific delay or delaying event, not a time,period containing delays or delaying events. This method starts with the as-planned schedule, and imposes delayed activity one by one caused solely by the other party to calculate its liability.	Time impact technique ,modified as-built , baseline adding impacts method, forensic scheduling	
		This method starts with the as-built schedule, and removes one party's delays from the schedule to collapse it, leaving those delays caused solely by the other party.	Traditional method, but-forschedules, as-built subtracting impacts method,as-built method , as-built less delay analysis, collapsed asbuilt, impacted asbuilt CPM, collapsing technique	backward path method

الجدول (7- 5) طرق التحليل التّي تعتمد مبدأ المسار الأمامي والمسار الخلفي

No	Method	Introduction	Similar Method	Category
14	Snapshot Technique	This method divides the as-built schedule into a number of consecutive snapshot (time period) and updates the as-planned schedule by imposing all delays that occur in each snapshot and in succession. The method records the delay caused by each update, and then summarizes all the recorded delays.	None	Dynamic Method
15	Isolated Delay Type	This method is similar to the snapshot technique, except that it classifies delay types as excusable compensable delays, excusable non-compensable delays and non-excusable delays, instead of considering all the delays together. The method imposes the delay to update the as-planned schedule and summarizes all apportioned delay values that have been recorded.	None	
16	Modified But	This method designed to produce repeatable and accurate results by reconciling all parties' points of view. This method uses the Venn diagram representation for three-party critical delays and the selected set of compensation rules	None	
17	Apportionment Delay Method	This method is a compromise between the net impact and but-for techniques. It apportions the actual delay amount according to the ratios of the compensable-delay, non-excusable-delay and excusable -delay to the total delays.	None	
18	Windows Analysis	This method breaks the project into discrete time increments (windows) and examines the effects of the delays attributable to each project participant as the delays occur. This method adopts the as-planned schedule as its baseline; determines the delay values in each window, and then summarizes all recorded values.	Contemporaneous period analysis , modified windows analysis, daily windows delay analysis, delay section,	

الجدول (7- 6) طرق التحليل التّي تعتمد على المبدأ الديناميكي

7-2-7-4- الطرق المُوصى بإستخدامها في تحليل التأخيرات

أغلب المعاهد والجامعات والباحثين في هذا الموضوع يذكرون **4** الى **5** من الطرق السابقة وهي الطرق الأكثر شيوعاً ويعتبرونها الطرق الأفضل والأنسب والأبسط والتّي تُعطي نتائج واضحة، ويُوصون بإستخدامها في التحليل.

قامت الجمعية البريطانية لقانون الإنشاء **The British Society Of Construction Law** عام **2002** بإعتماد **5** طرق رئيسية. [39]، وهو مايتّفق مع أغلب الأبحاث والجمعيات وهذه الطرق هي :

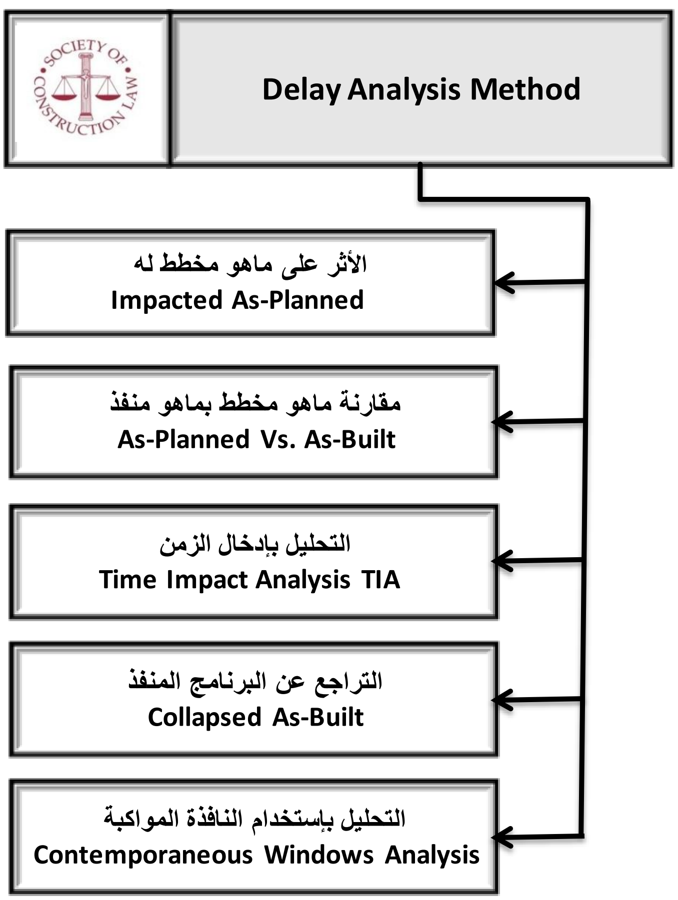
7-2-7-4-1- الأثر على ماهو مُخطط له Impacted As-Planned

7-2-7-4-2- التحليل بإدخال الزمن Time Impact Analysis TIA

7-2-7-4-3- مُقارنة ماهو مُخطط بماهو مُنفذ As-Planned VS. As-Built

7-2-7-4-4- التراجع عن البرنامج المُنفذ Collapsed As-Built

7-2-7-4-5- التحليل بإستخدام النافذة المُواكبة Contemporaneous Windows Analysis



الشكل (7-8) الطرق المُوصى بإستخدامها في تحليل التأخيرات

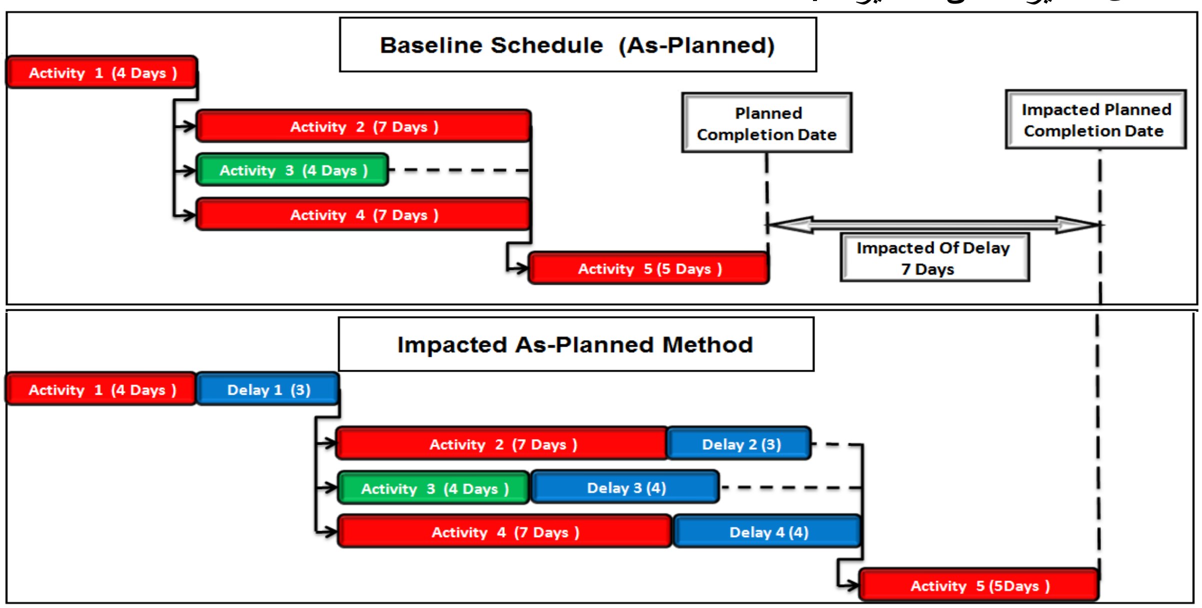
7-2-7-4-1- الأثر على ماهو مُخطط له Impacted As-Planned

وتقوم على مبدأ ضبط الجدول الزمني المُعدّ للتنفيذ **Baseline Schedule** ليعكس التأخيرات الحاصلة أثناء تنفيذ المشروع، والأصل في هذه الطريقة أن يجري العمل على المسار الحرج **Critical Path** للمشروع فقط، ومن هنا مَكمّن سهولتها ومصدر عدم دقتها. [32]

المبدأ العام في هذه الطريقة هو وضع التأثير الإفتراضي الناتج عن حادثة التأخير على الجدول الزمني الأساسي المُعد للتنفيذ. [37][39]

لتوضيح الطريقة وفق الشكل التالي والذي يُمثل المُخطط الأول منه المسار الحرج المُعدّ للتنفيذ ويُمثل المُخطط الثاني المسار الحرج بعد أدخال أثر التأخير الحاصل على العمليات الحرجة فيه.

وتكون قيمة التأخير الحاصل في المشروع هي الفرق بين النهاية كما هو مُخطط والنهاية بعد أدخال التأثيرات من التأخيرات. [39]



الشكل (7-9) طريقة تحليل التأخيرات الأثر على ماهو مُخطط له

قد يعمل المُقاول الى إدخال التأخيرات التّي لم يكن هو المسؤول عنها وكان المسؤول عنها فقط المالك أو الإستشاري أو أطرافٍ أخرى، ويقوم المُقاول بإدخال هذا التأخير على **Baseline Schedule** على أنها نشاطٌ زمني أو مُدّةٌ زمنية ويقوم بعدها بتحديد النشاطات المُتأثرة، ويعتبر الجدول الزمني الناتج من العملية السابقة هو الجدول المُخطط، وبالتالي تكون قيمة التأخير التّي تسبب به المُقاول هو الفرق بين زمن إنتهاء المشروع فعلياً وزمن إنتهاءه وفق الجدول المُخطط المُعدل بعد حساب التأثير من إدخال التأخيرات التّي لايتحمل المُقاول مسؤوليتها. [10]

ومع تطور برامج التخطيط والتي تعتمد على برمجيات حاسوبية أصبح بالإمكان تطوير هذه الطريقة وذلك بعكس تأثير تأخير العمليات الحاصل على المشروع سواءً على المسار الحرج أو غيره

هناك ثلاثة مهماتٍ رئيسية تتوجب على من يستخدم هذه الطريقة مراعاتها. [39]

أولاً:يتوجب عليه أن يُثبت أن الجدول الزمني الأساسي المُعدّ للتنفيذ **Baseline Schedule** كان من المُمكن تحقيقه، والا فإن التأثير المُفترض للتأخيرات المحسوبة وفق هذه الطريقة قدّ لاتكون صحيحة.

ثانياً: يجب على المُحلل أن يتأكد من أن البرنامج الزمني مُلائم لتمثيله ديناميكياً، فمُعظم البرامج ليست كذلك.

غالباً يضطر المُحلل الى إجراء تعديلاتٍ على ماهية البرنامج الزمني ولاسيّما في استبدال القيود المُطبقة على العمليات، لذلك تتأثر النشاطات عادةً أثناء عملية إعادة الحساب.

ثالثاً: يتوجب على المُحلل تحديد طبيعة الأحداث المُتأخرة ومداها والعلاقات في مابينها.

تتّصف هذه الطريقة ببساطتها، وبأنها غير مُكلفةٍ أثناء الإعداد لها والقيام بها، لكن لها سلبيات كثيرة، وخصوصاً عندما يتّم استخدامها أثناء حدوث نزاعاتٍ تعاقدية.

تُعتبرهذه الطريقة من أسرع طرق التحليل، كونها لاتستلزم البرنامج الفعلي للتنفيذ **Actual Schedule** ومايتطلبه من وثائق وتقارير لإعداده. [10]

لاتُراعي هذه الطريقة التتّابع الفعلي للتنفيذ أو التقدم الفعلي في عملية التنفيذ، ولاتُراعي التوقيت الزمني لحادثة التأخير فمن المُحتمل أنه عند وقوع التأخير أن لايكون له أثرٍ على مُدّة الإنجاز الفعليّة للمشروع بسبب التقدم في العمل في أماكن أخرى. [39]

7-2-7-4-1-أ- مُميّزات طريقة الأثر على ماهو مُخطط له:

تتميّز هذه الطريقة بالمزايا التالية. [4][32][37][39]

1- سهولة وبساطة استخدامها
2- لاتحتاج الى البرنامج الفعلي للتنفيذ، بل تعتمد على البرنامج الزمني الأساسي المُخطط للتنفيذ وهو مايُسمى (**Baseline Schedule**)
3- لاتحتاج الى برنامج تقدم العمل (**Update Schedule**)
4- تُعطي نتائج واضحة وفورية
5- غير مُكلفة أثناء إعدادها

7-2-7-4-1-ب- عيوب ومساوئ طريقة الأثر على ماهو مُخطط له:

تُعاني هذه الطريقة في التحليل من بعض العيوب والنواقص والتّي تحدّ من استخدامها، وتتجلى هذه العيوب بـ. [4][32][37][39]

1- غير دقيقة وتُعطي نتائج إفتراضية
2- لاتُراعي التسلسل الحقيقي للتنفيذ
3- تعتمد على المسار الحرج (**Critical Bath**) النظري وليس الفعلي
4- تفترض وجود مسار حرج وحيد، فهي لاتُراعي امكانية حصول مسارات حرجة أخرى عند التنفيذ
5- طريقةٌ نظريةٌ بحتّةٌ لاترتكز على الواقع وعلى سير المشروع فعلياً

2-4-7-2-7- التحليل بإدخال الزمن Time Impact Analysis TIA

تُشبه هذه الطريقة طريقة الأثر على ماهو مُخطط (**Impacted As-Planned**)، لكنّ الفارق الرئيسي بينهما هو أن هذه الطريقة لاتستخدم البرنامج الرئيسي المُعدّ للتنفيذ اللذي يُقدمه المُقاول ويعتمده المالك قبل بدء التنفيذ وهو مايسمى **(Baseline Schedule)**، بل تستخدم البرنامج المُحدّث **(Update Schedule)** خلال مرحلة التنفيذ والذي يُقدمه المُقاول ويعتمده المالك.

أذاً يتمّ في هذه الطريقة حساب التأخير الناتج عن كل عمليةٍ أو نشاطٍ وعكس هذا التأخير على البرنامج الزمني المُحدّث لحساب التأخير المرحلي الكلي الناتج. [10]

وتُعتبر هذه الطريقة هي الطريقة المُوصى بها وبالتحليل وفقها في أغلب معاهد الإدارة المُتخصصة في هذا الموضوع، وفي أغلب الشركات الإحترافية نظراً لدقتها وواقعيتها ومرونتها للتطبيق خلال أي مرحلةٍ من مراحل سير المشروع.

تُوصي جمعية قانون الإنشاء البريطانية **The Society of Construction Law** في بروتوكولها المُعتمد **Society of Construction Law Delay and Disruption Protocol (SCL)** تُوصي بإعتماد هذه الطريقة.

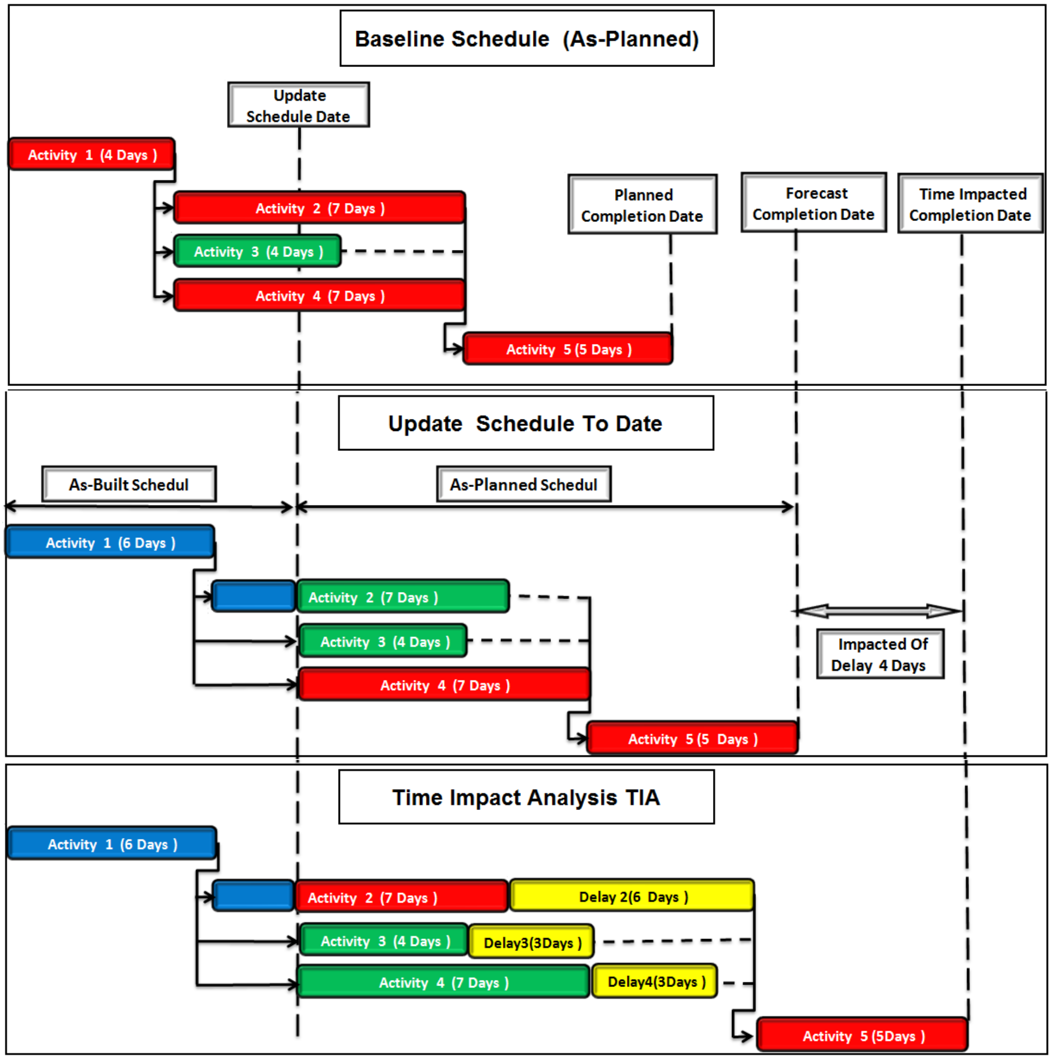
وهذه الطريقة تتجاوز مساوئ طريقة الأثر على ماهو مُخطط **Impacted As-Planned** لأنها تأخذ بالإعتبار أثر التقدم في العمل وسير المشروع فعلياً، وتوقيت حدوث التأخيرات أثناء العمل، لكنها تتطلب تحديثاً دائماً ودورياً للبيانات والبرامج الزمنية، وفي حال عدم توافر هذه البيانات والجداول والبرامج الزمنية تصبح هذه الطريقة غير قابلة للتطبيق. [39]

لكي تكون هذه الطريقة قابلةً للتطبيق وتكون نتائجها مُقنعةً وصحيحةً لابُدّ من مراعاة عدة أمور أثناء سير المشروع وعند البدء بتطبيق هذه الطريقة. [39]

- يجب أثبات أن البرنامج الزمني الأساسي **Baseline Schedule** قابل للتحقيق
- يجب أن تكون منهجية البرنامج الزمنية قادرة على تمثيل التأثير الناتج عن التأخير الحاصل
- يجب أن تكون البيانات المُستخدمة عن سيّر وتقدم المشروع دقيقةً ومُفصلةً
- يتوجب أن يكون تسلسل الخطة المُتبقي وفق البرنامج الزمني يتوجب عليه أن يعكس نيّة المُقاول وخطته في التنفيذ مستقبلاً
- يجب أن تعتمد الحادثة المُسببة للتأخير على معلوماتٍ مُحددةٍ في تاريخها وتسلسها الزمني عند حصول تأخير معين

يتمّ في هذه الطريقة حساب التأخير الواقع على كل مُهمة، وإدراج هذا التأخير الزمني على البرنامج الزمني المُعتمد أثناءها، ويتمّ بعدها حساب التأخير الناتج في نهاية المشروع، وذلك بتكرار هذه العملية على كل المهمات المتأخرة في المشروع. [32]

لتوضيح الطريقة وفق الشكل التالي:



الشكل (7-10) طريقة تحليل التأخيرات " التحليل بإدخال الزمن "

7-2-7-4-2-أ- مُميزات طريقة التحليل بإدخال الزمن:

تتميّز هذه الطريقة بالمزايا التالية. [4][32][37][39]

1- سهولة ووضوح وبساطة استخدامها
2- دقيقةٌ لانها تستخدم البرامج الفعلية لسير عملية تنفيذ المشروع **(Update Schedule)**
3- تُعطي نتائج واضحة
4- امكانية حساب التأخير خلال أي فترةٍ من سير المشروع

7-2-7-4-2-ب- عيوب طريقة التحليل بإدخال الزمن:

تُعاني هذه الطريقة في التحليل من بعض العيوب والتّي تحدّ من استخدامها، وهذه العيوب. [4][32][37]

1- تتطلب وجود البرامج الزمنية الفعلية المحدثة للتنفيذ والتّي يتطلب إعدادها وإعتمادها وقتاً طويلاً
2- تتطلب فصلاً للمسؤوليات عن التأخير بين أطراف العقد
3- تتطلب تحديثاً دائماً ودورياً للبيانات والبرامج الزمنية
4- صعوبة تطبيق هذه الطريقة في حال تعدد أنواع وأصناف ومُسببات التأخير
5- في حال عدم توافر هذه البيانات والبرامج الزمنية تصبح هذه الطريقة غير قابلة للتطبيق

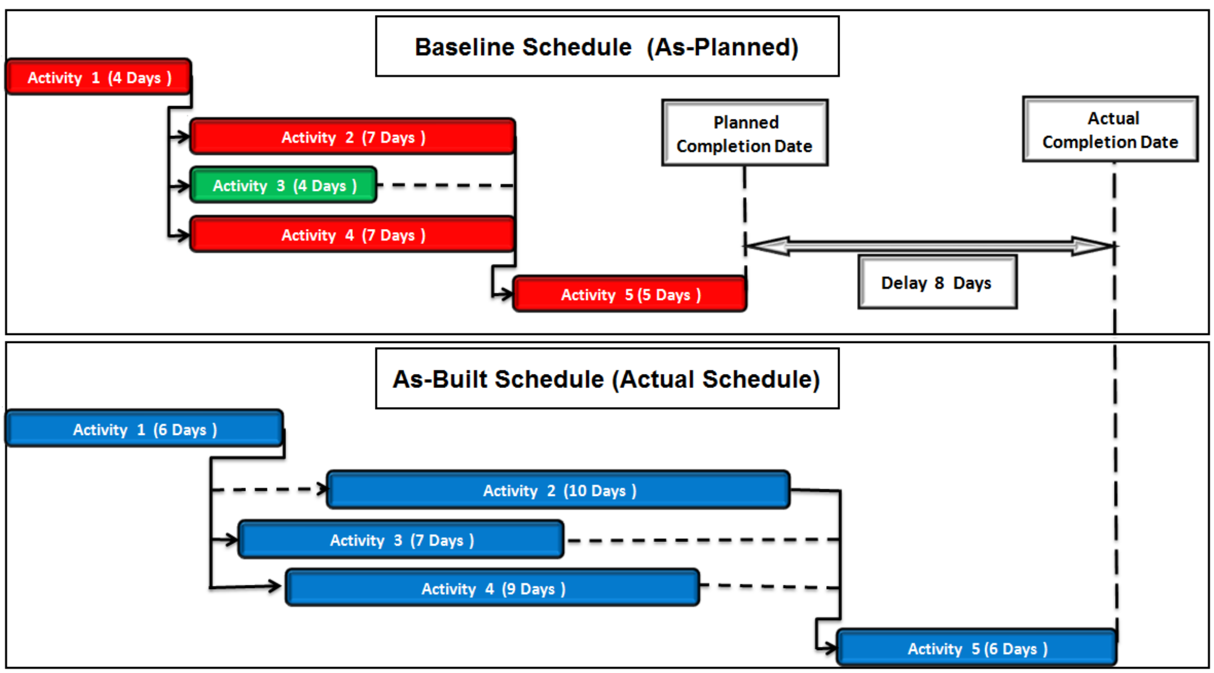
7-2-7-4-3- مُقارنة ماهو مُخطط بماهو مُنفذ As-Planned Vs. As-Built

وهي طريقة بسيطة وسهلة الفهم مما يجعل منها من أكثر طرق التحليل الزمني شيوعاً واستخداماً.

في هذه الطريقة يتّم مُقارنة البرنامج الأساسي للعمل (Baseline Schedule) مع البرنامج الفعلي الذي يتم تنفيذه وهو مايُسمى (As-Built Schedule) النهائي أو المرحلي والذي تمّ تنفيذه وفق مرحلةٍ مُعينةٍ من سير العمل، ويتم تحديد النشاطات والأعمال التّي تمّت وفق ماهو مُخطط له وماتم تنفيذه ومُراقبة التأخيرات الحاصلة كما يتم تحديد المُتسبب عن التأخير في كل مرحلة. [4]

يُستخدم هذا الأسلوب عادةً عندما يتوفر معلوماتٍ دقيقةٍ وشاملةٍ وكاملةٍ ومُفصلة، ويُمكن أن تتّنوع المنهجية في هذه الطريقة وتتغير من مُقارنةٍ ببيانات رسومية بسيطة لتصبح أكثر تطوراً بمُراعاة تواريخ البدايات والإنتهاء لمختلف نشاطات المشروع. [37]

التبسيط التالي يوضح العملية على فرض أن البرنامج الزمني الأساسي المُعدّ للتنفيذ يُمثل المُخطط الأول، ويُمثل المُخطط الثاني ماتمّ تنفيذه فعلياً على أرض الواقع حتى اكتمال المشروع أو لحظة التحليل المرحلية المطلوبة.



الشكل (7-11) طريقة تحليل التأخيرات " مُقارنة ماهو مُخطط بماهو مُنفذ "

وهذه الطريقة هي الطريقة المُفضلة والمُوصى بإستخدامها في المشاريع الصغيرة، والتّي لايحوي البرنامج الزمني لها أي تعقيد، وتكون العمليات واضحةً وقليلة وغير مُفصلةٍ وغير مُجزءة. [10]

7-2-7-4-3-أ- مُميزات هذه طريقة مُقارنة ماهو مُخطط بماهو مُنفذ

تتميّز هذه الطريقة بالمزايا التالية .[4][32][37][39]

1- سهولة وبساطة استخدامها
2- النتائج مُوثقةٌ دائماً بحسب **(As-Built)**
3- يمكن الإستغناء عن تعديل البرنامج الزمني وتحديثه مرحلياً والإكتفاء بأخر تحديثٍ له
4- تُوضح التزامن في التأخيرات
5- فعالةٌ جداً في المشاريع الصغيرة والبسيطة

7-2-7-4-3-ب- عيوب طريقة مُقارنة ماهو مُخطط بماهو مُنفذ

تُعاني هذه الطريقة في التحليل من بعض العيوب والنواقص والتّي تحدّ من استخدامها، وتتجلى هذه العيوب بـ .[4][32][37][39]

1- يجب أن يتوفر برنامج التنفيذ الفعلي **(As-Built)**
2- إن تشكيل البرنامج وفق ماهو مُنفذٌ يحتاج وقت كبير ومُتابعةً وتوثيقٌ مستمر
3- يجب أن يكون تسلسل برنامج التنفيذ مُشابهاً لتسلسل البرنامج الزمني المُخطط ومن هنا تكمُن الصعوبة
4- يُصبح العمل في هذه الطريقة مُعقداً اذا كان المشروع كبير وبرنامجه الزمني مُعقدٌ ومُفصلٌ بشكل كبير
5- يجب أن يكون البرنامج الأولي المُخطط دقيقاً ومُفصلاً

7-2-7-4-4- التراجع عن البرنامج المنفذ Collapsed As-Built

تُستخدم هذه الطريقة غالباً عندما لايوجد برنامج رئيسي مُعدّ للتنفيذ **Baseline Schedule** (أو عندما لايكون البرنامج الرئيسي واقعيٌ ومُتبع أثناء التنفيذ)

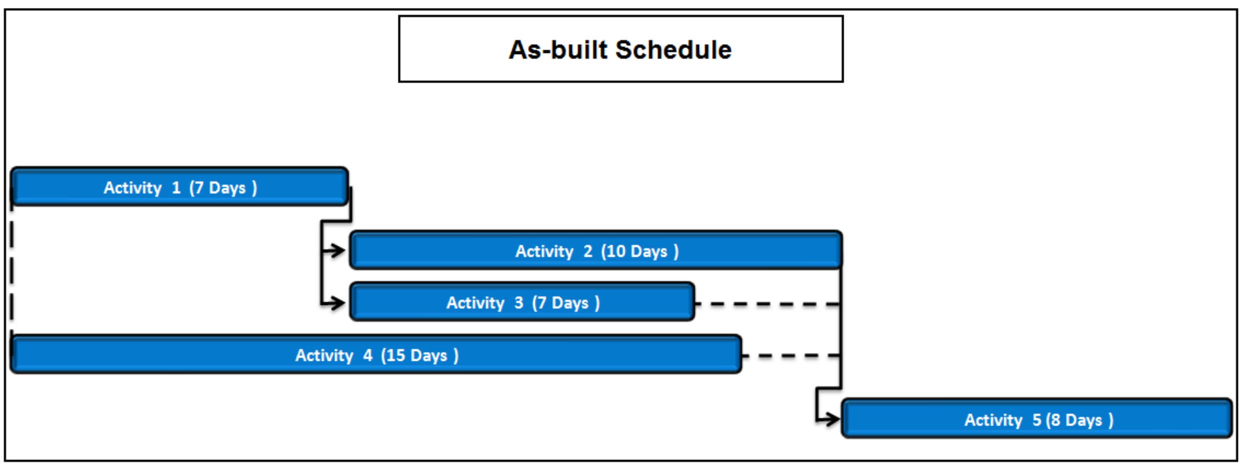
يُشترط لاستخدام هذه الطريقة وجود برنامج التنفيذ الفعلي بشكلٍ دقيقٍ و مُفصل، وشرط استخدامها أن يكون هناك معلوماتٌ دقيقةٌ ومُفصلةٌ عن سير عملية تنفيذ المشروع فعلياً، مع عدم توفر البرنامج الزمني المُحدّث للمشروع **Update Schedule** .[37]

يتم في هذه الطريقة استخدام برنامج التنفيذ الفعلي **As-built** حيث يتمّ الغاء التأخير الحاصل على كل مُهمةٍ أو نشاطٍ للوصول الى المُوعد الفعلي الذي كان يجب أن ينتهي فيه المشروع فعلياً لولا التأخيرات التّي حدثت .[32]

مَكمّن الصعوبة الرئيسي أثناء تطبيق هذه الطريقة في التحليل هو في كيفية التطوير بأثرٍ رجعي لعلاقات الإرتباط المنطقية بين نشاطات المشروع فنادراً مايكون ذلك بسيطاً .[39]

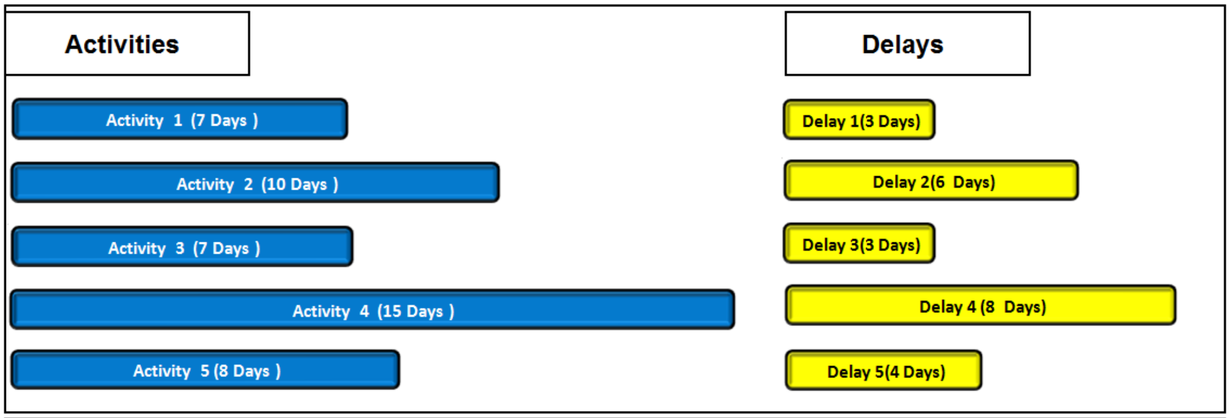
تُعتبر هذه الطريقة هي الطريقة المُفضلى والمُثلى والمُوصى بها في المشاريع ذات الطبيعة الخطية كالطرق والأنفاق .[39]

والتوضيح من خلال التبسيط التالي بفرض أن البرنامج المنفذ **As-built** لأحد المشاريع هو



الشكل (7-12) البرنامج الزمني المُنفذ قبل تطبيق طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

وبعد أن تمّ التحليل الفردي للأنشطة تبيّن أن التأخير الحاصل على كل نشاط هو الموضح في الجدول التالي:



الشكل (7-13) التأخيرات الحاصلة على أنشطة المشروع قبل تطبيق طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

والتأخيرات الحاصلة هي مُختلفةٌ من حيث المسؤولية عنها، فمنها ماهو من مسؤولية المُقاول وحدثت بسببه وبالتالي يتحمل مسؤوليتها، ومنها ماهو بسبب المالك أو مُمثله.

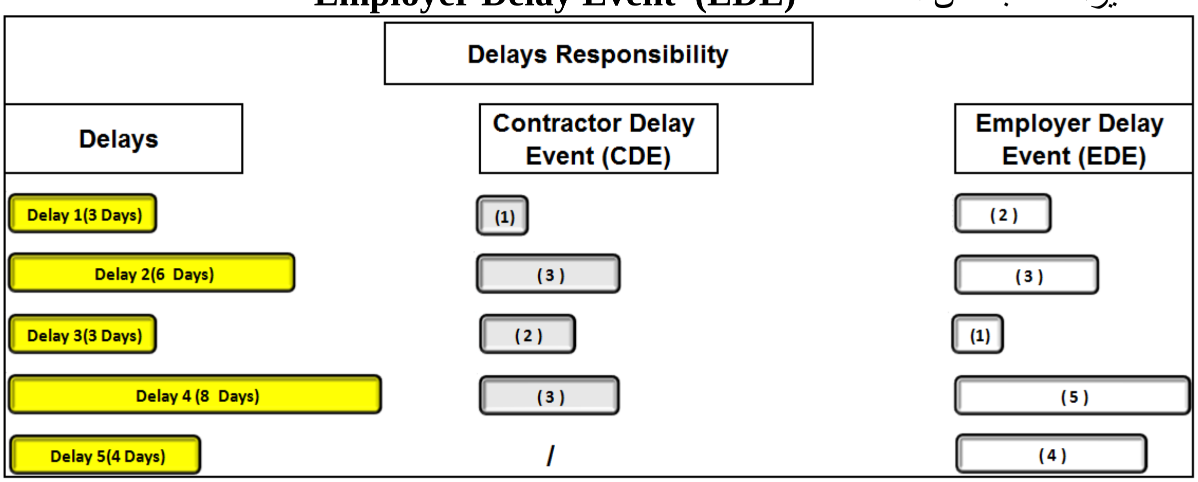
يتمّ تحليل التأخيرات الحاصلة على الأنشطة من حيث المسؤولية **Delays Responsibility**

وبالتالي هناك نوعان من التأخيرات من حيث المسؤولية، مع مُراعاة كون هذه التأخيرات مُبررةً أو غير مُبررة، مُستحقةً للتعويض أم لا.

والجدول التالي يوضح تفصيل التأخيرات الحاصلة

تأخيرات ناتجة عن المُقاول **Contractor Delay Event (CDE)**

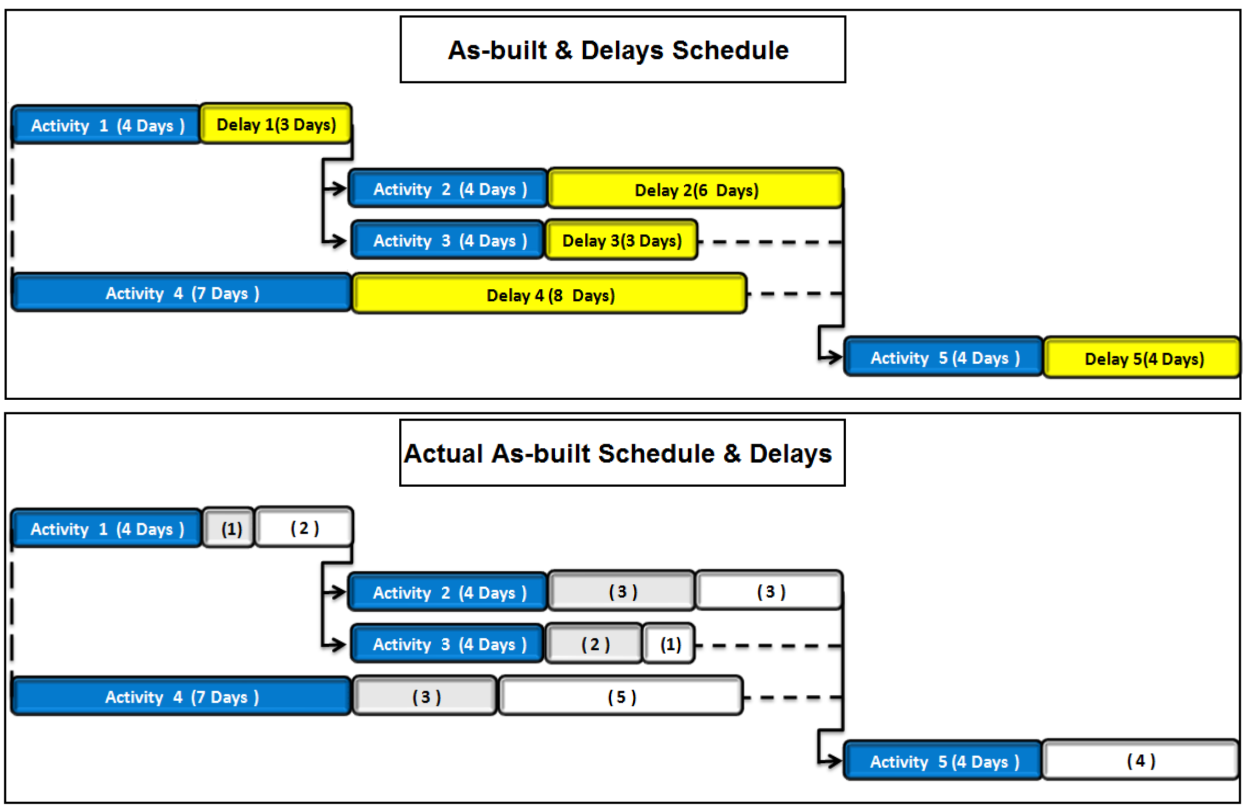
تأخيرات ناتجة عن المالك **Employer Delay Event (EDE)**



الشكل (7-14) مسؤولية التأخيرات الحاصلة على أنشطة المشروع قبل تطبيق **طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ**

في المثال السابق .

- ❖ التأخير الحاصل على النشاط الأول هو 3 أيام، وبعد تحديد المسؤوليات تبيّن أن المُقاول كان مسؤولاً عن تأخير يومٍ واحد، وتسبب المالك بتأخير مقداره يومان.
- ❖ التأخير الحاصل على النشاط الثاني هو 6 أيام، وبعد تحديد المسؤوليات تبيّن أن المُقاول كان مسؤولاً عن تأخير مُدته 3 أيام، وتسبب المالك بتأخير مقداره 3 ايام أيضاً.
- ❖ التأخير الحاصل على النشاط الثالث هو 3 أيام، وبعد تحديد المسؤوليات تبيّن أن المُقاول كان مسؤولاً عن تأخير مُدته يومان، وتسبب المالك بتأخير مقداره يوم واحد فقط.
- ❖ التأخير الحاصل على النشاط الرابع هو 8 أيام، وبعد تحديد المسؤوليات تبيّن أن المُقاول كان مسؤولاً عن تأخير مُدته 3 أيام ، وتسبب المالك بتأخير مُدته 5 ايام.
- ❖ التأخير الحاصل على النشاط الخامس هو 4 أيام. وبعد تحديد المسؤوليات تبيّن أن المُقاول لم يكن مسؤولاً عن أي تأخير، وتسبب المالك بالتأخير كاملاً وهو 4 أيام.

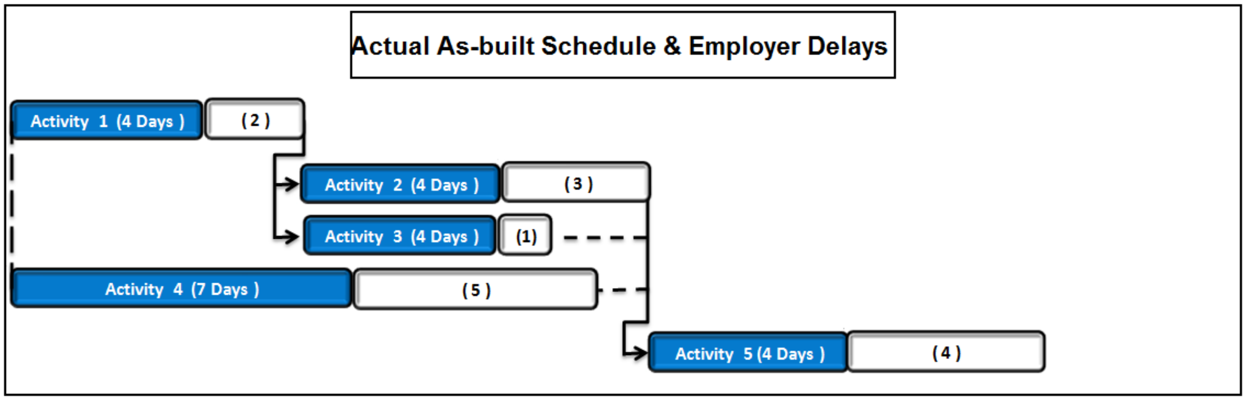


الشكل (7- 15) التفصيل في مسؤولية التأخيرات الحاصلة قبل تطبيق طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

والأن يقوم الطرف الذي يقوم بالتحليل بعزل التأخيرات التّي كان هو مُتسبباً بها وذلك للحصول على برنامجٍ زمني صافي، أي خالي من مسؤوليته في التأخير.

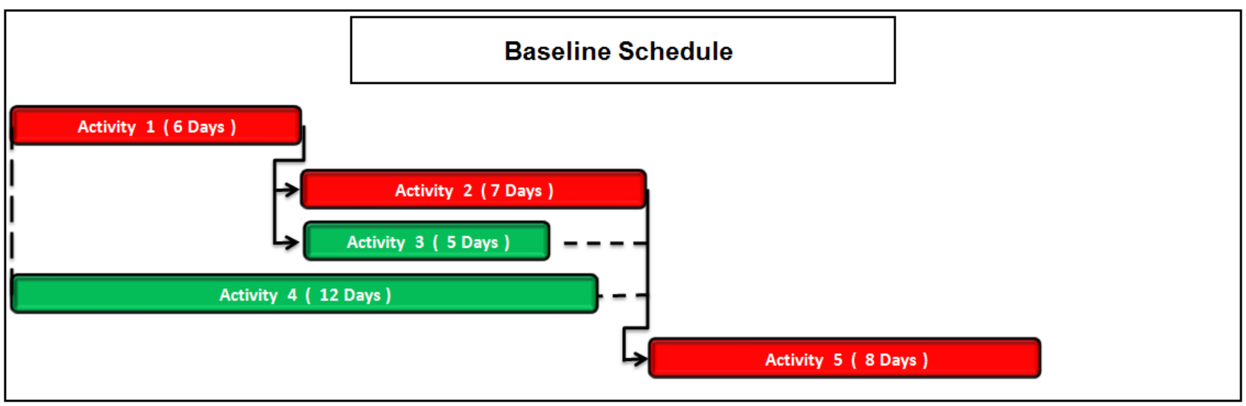
اذا كان المُقاول هو مَن يقوم بالتحليل فإنه يُلغي التأخيرات الغير مُبررةٍ التّي تسبب هو بها في أنشطة المشروع، ويُبقي على التأخيرات التّي لم يكن مُتسبباً بها بُغيّة الحصول على برنامجٍ زمني يُعطي مُدة الإنجاز التّي كان مُلزماً بإتمام العمل وفقها لولا حصول التأخيرات التّي تسبب بها.

فمُدّة التأخير الحاصلة على أحد الأنشطة والتّي لم يكن المقاول مُتسبباً بها تُضاف كمُدّة الى النشاط



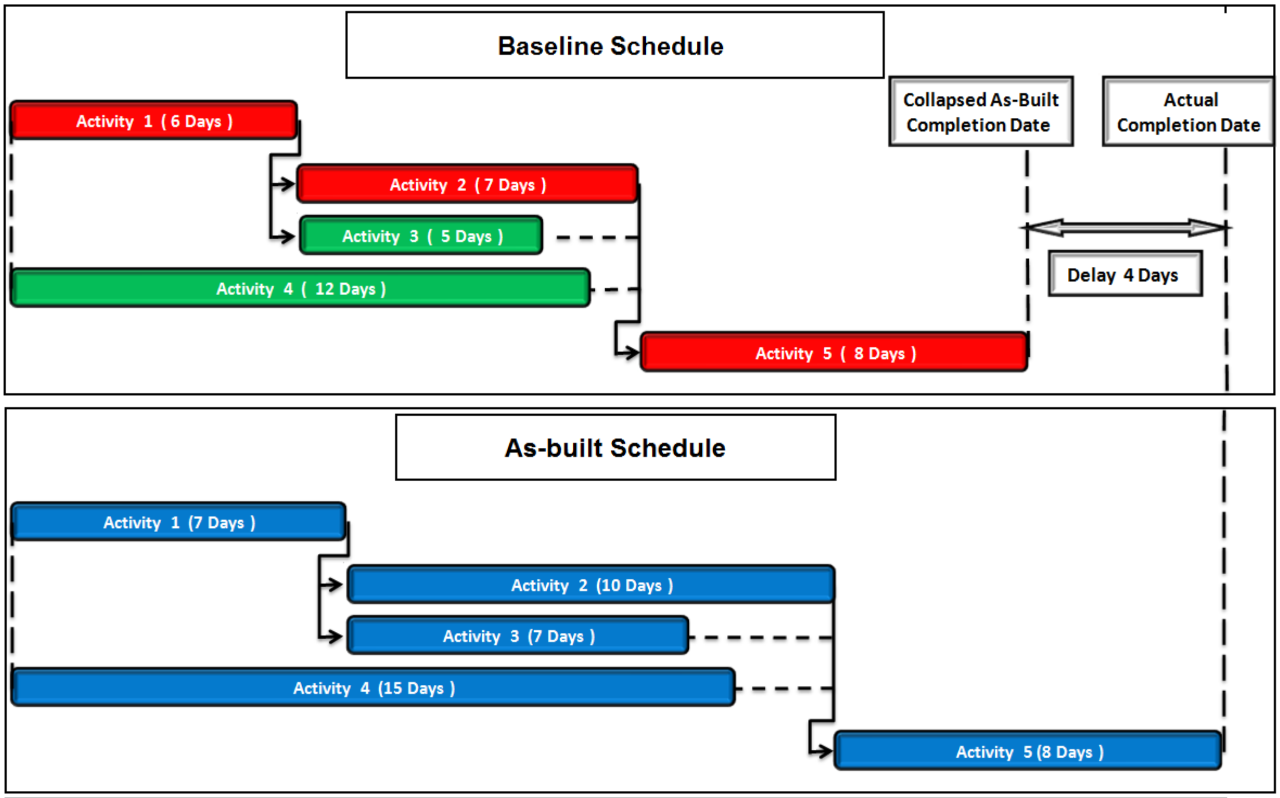
الشكل (7- 16) عزل التأخيرات المُتسبب بها المُقاول في طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

يتمّ تحويل هذا البرنامج الناتج من العملية السابقة بعد عزل التأخيرات التّي تسبب بها المُقاول الى برنامجٍ أساسي مُعدٌ للتنفيذ، أو **Baseline Schedule**



الشكل (7-17) البرنامج الزمني الأساسي الناتج في طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

وفي النهاية تتّم مُقارنة البرنامج السابق **Baseline Schedule** مع البرنامج الفعلي للتنفيذ **As-built Schedule** للحصول على قيمة التأخير الحاصل.



الشكل (7- 18) طريقة تحليل التأخيرات " التراجع عن البرنامج المُنفذ "

7-2-7-4-4-أ- مُميزات طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

تتميّز هذه الطريقة بالمزايا التالية .[4][32][37][39]

1- بسيطة وسهلة الفهم
2- تعتمد على البرنامج المنفذ **(As-Built)** وبالتالي دقيقة
3- لاتلزم البرنامج الرئيسي
4- أمكانية عزل التأخيرات المُتسبب بها المُقاول عن تللك المتسبب بها المالك

7-2-7-4-4-ب- عيوب طريقة التراجع عن البرنامج المُنفذ

تُعاني هذه الطريقة في التحليل من بعض العيوب والنواقص والتّي تحدّ من استخدامها، وتتجلى هذه العيوب بـ .[4][32][37][39]

1- يجب أن يتوفر برنامج التنفيذ الفعلي **(As-Built)**
2- إن تشكيل البرنامج وفق ماهو مُنفذّ يحتاج وقت كبير ومُتابعةً وتوثيق مُستمر
3- صعوبة العمليات خارج المسار الحرج

7-2-7-4-5- التحليل بإستخدام النافذة المواكبة

Contemporaneous windows analysis

تستخدم هذه الطريقة البرنامج الرئيسي وتعديلاته بالإضافة الى الوضع الحالي لتقييّم المشروع.

إن الميّزة الرئيسية لهذه الطريقة هي استخدامها البرنامج الرئيسي المُعدل والمُحدّث أثناء سيّر المشروع، وبالتالي تُطبق هذه الطريقة أثناء سيّر المشروع مع ادخال أثر التأخيرات الحادثة مُسبقاً.

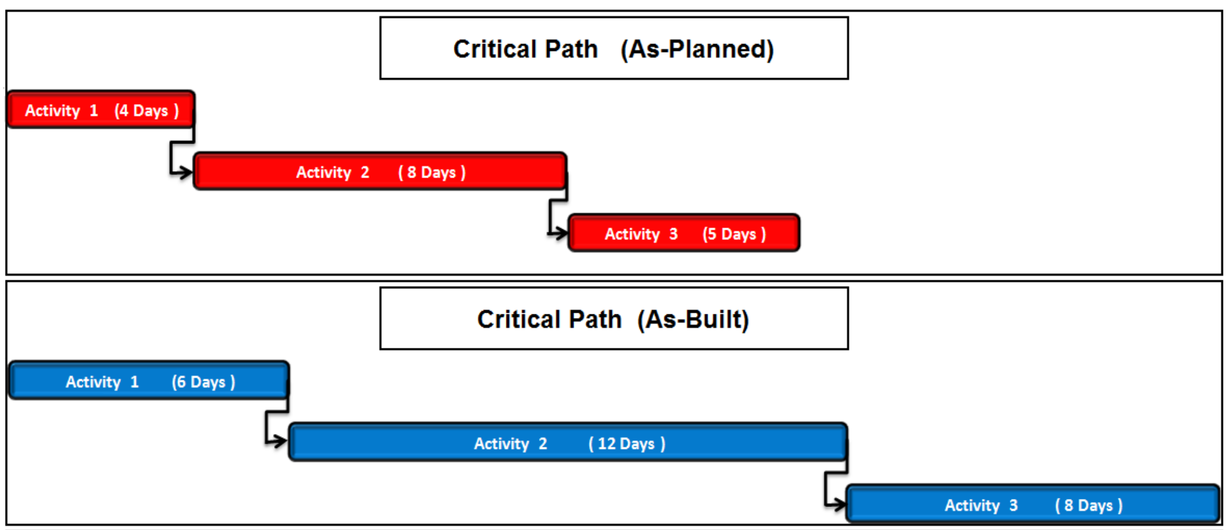
ويتمّ التركيز على المسار الحرج الأصلي، مع مُراعاة تغيّر هذا المسار ونشوء مساراتٍ جديدةٍ أثناء عملية التحديث نتيجة للتأخيرات. [32]

وبالتالي يتمّ إجراء التحديث على البرنامج الزمني ليعكس الوضع الحالي للمشروع، وخطة المقاول لإتمام المشروع.

يبدأ استخدام هذه الطريقة عادةً من البرنامج الزمني الأساسي للمشروع **Baseline Schedule** ويتمّ الإنتقال زمنياً من تحديثٍ لآخر على امتداد المسار الحرج فيه بمُقارنة تواريخ البدء وتواريخ الإنتهاء بين التحديثات المتتابعة. [37]

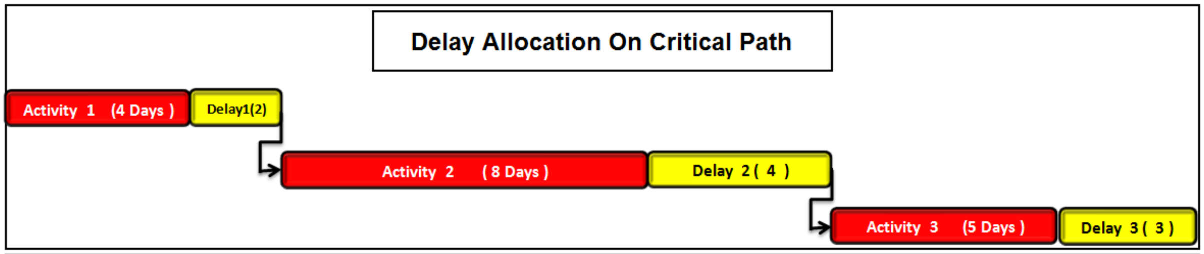
التبسيط التالي يُوضح العملية التّي تجري على المسار الحرج للبرنامج الأساسي **Baseline Schedule**

بفرض أن المُخطط الأول يُمثل المسار الحرج المُخطط للمشروع **Critical Path (As-Planned)** والمُخطط الثاني يُمثل المسار الحرج كما تمّ تنفيذه **Critical Path (As-Built)** بعد عملية التحديث.



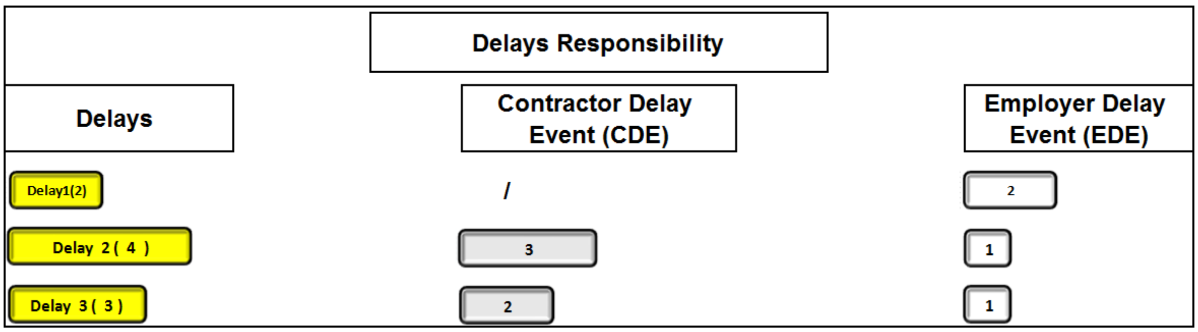
الشكل (7-19) المسار الحرج المُخطط والمُنفذ في طريقة " التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة "

الأن تتمّ عملية المُقارنة بين ماهو مُخطط وماتم تنفيذه، وتوضع تأثير التأخير الحاصل



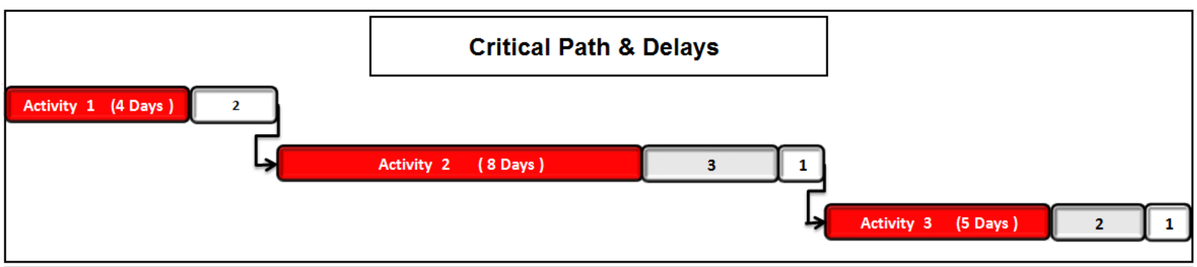
الشكل (7-20) مُقارنة المسار الحرج المُخطط والمُنفذ في طريقة "التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة"

وتتم عملية تحديد المسؤوليات عن التأخيرات.

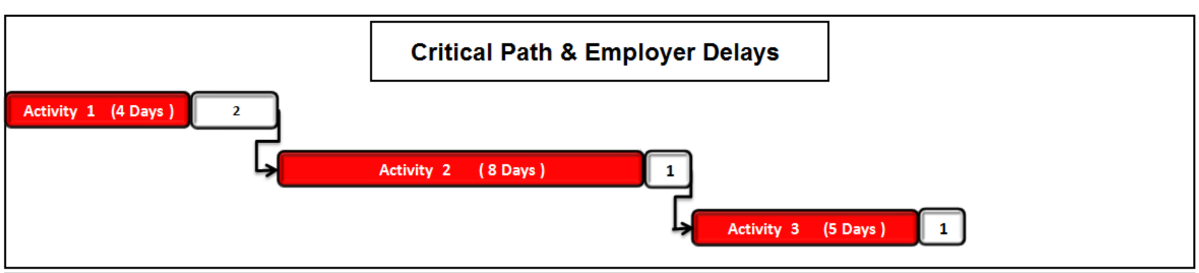


الشكل (7- 21) مسؤولية التأخيرات الحاصلة على أنشطة المشروع طريقة"التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة"

يقوم المُقاول بعزل التأخيرات الغير مُبررة والتّي كان هو المُتسبب بها والمسؤول عن نشأتها، وبالأبقاء على التأخيرات التّي تسبب بها المالك.

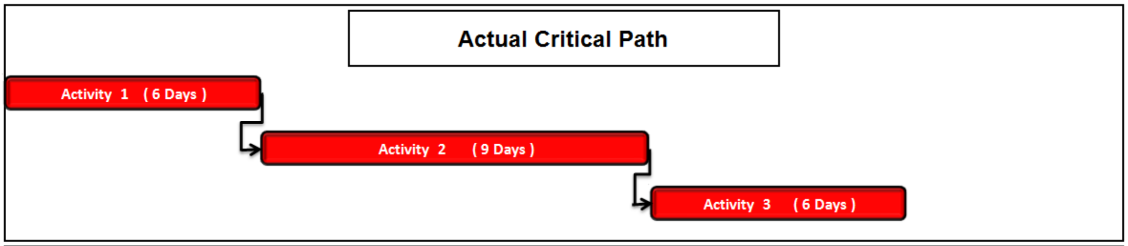


الشكل (7- 22) التفصيل في مسؤولية التأخيرات الحاصلة قبل طريقة في طريقة"التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة"



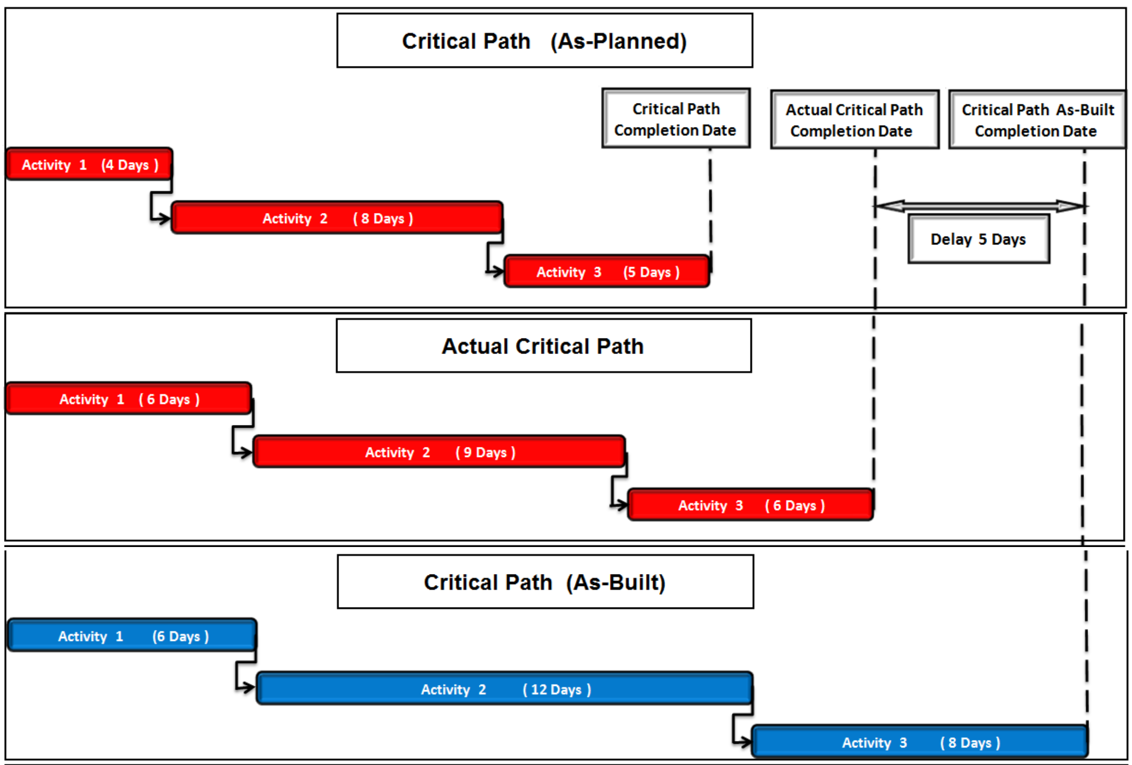
الشكل (7- 23) عزل التأخيرات المُتسبب بها المقاول في طريقة"التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة"

وبالتالي يكون المسار الحرج الحقيقي **Actual Critical Path** هو



الشكل (7-24) المسار الحرج الفعلي الناتج لإستخدامه طريقة"التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة"

والأن يتم التحليل لمعرفة الأثر الزمني للتأخير الحاصل



الشكل (7-25) طريقة التحليل "التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة"

7-2-7-4-5-أ- مُميزات طريقة التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة

تتميّز هذه الطريقة بالمزايا التالية .[4][32][37][39]

1- سهولة تطبيقها لأنها تعتمد على البرنامج الرئيسي المُحدث
2- بسيطة وواضحة لأنها تعتمد على المسار الحرج الناشئ بعد التعديل
3- تكون النتائج مُتطابقةً مع برنامج التنفيذ الفعلي
4- إمكانية حساب التأخيرات المرحلية خلال كل فترة

1.5.4.7.2.7 عيوب ومساوئ طريقة التحليل بإسنخدام النافذة المُواكبة

تُعاني هذه الطريقة في التحليل من بعض العيوب التّي تحدّ من استخدامها، و هذه العيوب بـ .[4][32][37]

1- تتطلب برامج التنفيذ المعدلة والمحدثة (**AS-Built**)
2- تحتاج الى خبرة في تطبيقها

7-2-8- إختيار طريقة التحليل المناسبة

قدّ يُشكل كل مشروعٍ حالةً فريدةً من نوعها، وقدّ تُشكل كل مُطالبةٍ في المشروع حالةً فريدةً أيضاً،

أحياناً يكون من الصعب تطبيق طريقة التحليل التّي نرغب بها، أو التّي نُتقنها بطريقة أفضل، لأن الواقع يفرض علينا تطبيق طريقة أخرى لأسباب تقنية أو عقدية أو زمنية ...الخ.

هنالك الكثير من الإعتبارات المُهمّة التّي يجب مُراعاتها عند إختيار طريقة التحليل الزمني، غالباً يُفضل كل طرفٍ في العقد طريقة تحليلٍ مُعينةٍ لأنها تعطيه نتائج أفضل، وبالتالي تزيد من فرصته أثناء التفاوض أو التحكيم في الحصول على التعويض الواجب عن التأخير أو الإعفاء من غرامات التأخير المُستحقة عليه.

إن اختيار طريقة التحليل المُناسبة **Appropriate Analysis Methodology** تُشكل جزءاً مُهماً ورئيسياً وأساسياً من إدراة المُطالبات.

وتُشكل الحقائق الموثّقة في المشروع وطبيعة الأحداث التّي يجري تحليلها ومدى توفر المعلومات والبيانات والوثائق عن سير المشروع ومدى تنفيذه والبرامج الزمنية المُعتمدة والمُتبعة والمُحدثة تُشكل كلها عاملاً مُهماً ورئيسيا في إختيار طريقة التحليل. [37]، والخبرة والدرايّة والتمّرس الى جانب العوامل االسابقة تلعب دوراً مهماً في هذا الإختيار. [10]

وهنالك معاييّرٌ رئيسيةٌ يجب على المُقاول مُراعاتها عند إختيار طريقة التحليل وهي. [2][4][39]

1- مُتطلبات العقد

قد ينصّ العقد في شروطه أو فقراته أو مُلحقاته على وجوب اعتماد طريقة تحليلٍ مُعيّنة، أو يُوصي بإستخدامها، وفي هذه الحالة يُصبح واجباً على المُقاول الإلتزام بإستخدام هذه الطريقة في التحليل عند تقديم مُطالباته.

2- توافر الوثائق والمعلومات والبرامج الزمنية

تلعب الوثائق والمعلومات والبيانات والبرامج الزمنية والوثائق التّي تُسجل سير عملية التنفيذ الفعلية ومدى مُطابقة تنفيذ الأعمال للبرنامج الزمني المُتفق عليه تلعب دوراً أساسياً في اختيار طريقة التحليل المُلائمة.

يُشكل هذا الموضوع غالباً (في حال عدم وجود نصّ تعاقدي يفرض طريقة تحليل مُعينة) يُشكل العنصر الرئيسي في اختيار طريقة التحليل واعتمادها، وفي استبعاد بعض الطرق نهائياً في ظلّ عدم توفر المقومات والأسس لها.

فمثلاً من غير المُمكن عملياً استخدام طريقة التحليل **As-Planned Vs. As-Built** في حال عدم توافر برنامج التنفيذ الفعلي **As-Built Schedul** ، أو في حال تعديل البرنامج الزمني لما هو مُخطط **As-Planned Schedule** واعتماد برنامج زمني مُعدل.

لذا من الأفضل دوماً توثيق كافة أحداث المشروع والإحتفاظ بهذه الوثائق والتقارير وأرشفتها وتصنيفها.

وفي مايتعلق بالبرامج الزمنية يجب الإهتمام بها بشكلٍ كبير، والحرص على تفصيّلها وشمّولها لكافة تفاصيل العقد، والقيام بتحديثها وتعديلها وتقديمها واعتمادها دورياً (أسبوعياً أو شهرياً)، والحرص على أن تكون هذه البرامج تعكس الخُطة الفعلية للتنفيذ قبل التنفيذ، وأن تعكس الحقيقة الفعليّة لتنفيذ الأعمال أثناء التنفيذ.

إن توافر البرامج الزمنية كاملةً (المُخطط، المُعدل، المُنفذ) ووثائق المشروع يتيح للمُحلل مرونةً في اختيار طريقة التحليل ويُكسبه قدرةً عمليةً على اختيار الطريقة الأمثل للتحليل.

3- معرفة المُحلل وخبرته

لايُمكن من الناحية العملية اغفال دور الكادر البشري المسؤول عن التحليل ودرجة تأهيله ودرايته ومعرفته بكافة طرق التحليل، فعملياً من غير المُمكن للمُحلل أن يستخدم طريقة تحليل لايعرفها.

وتلعب الخبرة والمُمارسة التّي يتمتع بها المُحلل (أو فريق التحليل) دوراً كبيراً في اختيار طريقة التحليل الأنسب.

4- طبيعة المشروع وطبيعة التأخير

يلعب نوع المشروع المُنفذ أحياناً دوراً في اختيار طريقة التحليل، فمثلاً تَعتبر الطُرق التّي تعتمد على المسار الحرج طُرقاً مُفضلةً عند تحليل التأخيرات في المشاريع ذات الطبيعة الخطية في التنفيذ (كمشاريع الطرق والأنابيب) لما تعطيه من نتائج واضحةٍ وسريعةٍ وبأقل كلفةٍ وزمن مُمكنان .

كذلك تلعب طبيعة التأخيرات ونوعها دوراً في الإختيار، فطُرق تحليل التأخيرات المُستقلة و غير الحرجة تختلف عن طرق تحليل التأخيرات المُتزامنة والحرجة.

5- قيود الوقت والتكلفة

قدّ تشكل قيود التكلفة عاملاً مُهماً في إختيار طريقة التحليل، فبعض الطُرق في التحليل تكلفتها أقل من بعضها الأخر والسبب في ذلك كادر العمل وكلفة استعمال خبراء من خارج الشركة وكلفة إعداد الوثائق وتجميعها واستكمالها.

وقدّ تلعب قيود الوقت دوراً مماثلاً، فالزمن اللأزم للتحليل لبعض الطرق أقصر من غيرها.

وترتبط عوامل التكلفة بالزمن أيضاً مُشكلةً قيداً هاماً في اختيار طريقة التحليل.

قد يتم التحليل بأكثر من طريقةٍ اذا أمكن ذلك، وإعتماد الطريقة التّي تُعطي نتائج أفضل وإعتماد هذه النتائج والطريقة عند التقدم بالمُطالبة.

يُمكن أن يتمّ الإتفاق بشكلٍ وديّ بين الأطراف على إعتماد طريقة تحليلٍ مُعينةٍ ومُوحدةٍ ومُشتركةٍ لتسهيل عملية التفاوض وإختصار الزمن الذي تتطلبه هذه العملية.

7-2-9- مُقارنة بين طُرق التحليل المُوصى بإستخدامها

من خلال الدراسات النظرية السابقة يُمكن استخلاص مُقارنةٌ مُبسطة بين الطرائق المُوصى بإستخدامها في التحليل الزمني للمُطالبات وستتم المُقارنة من ناحيتين:

الأولى هي المُقارنة بين الطرق المُوصى بإستخدامها في التحليل الزمني من حيث البرامج الزمنية الواجب توافرها قبل البدء بالتحليل.

والثانية ستتم المُقارنة بين هذه الطرق بناءاً على ميزات كلٍ منها وعيوبه، وفي أي نوعٍ من المشاريع يُفضل إستخدام هذه الطرق.

7-2-9-1- المُقارنة من حيث البرامج الزمنية والوثائق المطلوبة

يُبين الجدول التالي مُقارنةً بين الطرق المُوصى بإستخدامها في التحليل الزمني بحسب البرامج الزمنية الواجب توفرها قبل البدء بعملية التحليل، ومن المُفترض أن تكون هذه البرامج قد تم قبولها من الطرف الأخر وتم أخذ موافقته عليها، وأن تكون هذه البرامج أيضاً شاملةً لكل نشاطات المشروع.

وفي هذا الجدول أيضاً تظهر المُقارنة بين تلك الطرق من حيث الوثائق الإضافية اللأزم توافرها بشكلٍ مُفصلٍ وشاملٍ ومستوفي لكل الإثباتات التّي تُحدد المسؤوليات عن التأخيرات.

طريقة التحليل	البرامج الزمنية المطلوبة			الوثائق الإضافية المطلوب توافرها بدقة
	البرنامج الزمني المُخطط As-Planned Schedule	البرنامج الزمني المُعدل Adjusted Schedule	البرنامج الزمني المُنفذ As-Built Schedule	
الأثر على ماهو مُخطط له Impacted As-Planned	✓			تفاصيل الحوادث التّي سببت التأخير والنشاطات المُتأثرة بشكلٍ مُباشر بوقوعها
التحليل بإدخال الزمن Time Impact Analysis TIA		✓		البرامج الزمنية المُحدثة Update Schedule إضافةً الى تفاصيل الحوادث وتأثيرها المُباشر
مُقارنة ماهو مُخطط بما هو مُنفذ As-Planned VS. As-Built	✓		✓	معلومات دقيقة وشاملة ومُفصلة عن الحوادث التّي سببت التأخير
التراجع عن البرنامج المُنفذ Collapsed As-Built			✓	معلومات دقيقة وشاملة ومُفصلة عن السير الفعلي لعملية التنفيذ
التحليل بإستخدام النافذة المُواكبة Contemporaneous Windows Analysis	✓	✓		البرامج الزمنية المُحدثة Update Schedule إضافةً الى تفاصيل الحوادث وتأثيرها المُباشر

الجدول (7-7) المُقارنة بين طرق التحليل من حيث البرامج الزمنية والوثائق المطلوبة

7-2-9-2- المُقارنة من حيث الميزات والعيوب ومتى يُفضل استخدامها

يُبين الجدول التالي مُقارنةً بين الطرق المُوصى بإستخدامها في التحليل الزمني من حيث ميزات التّي تتميز بها طريقةٌ من هذه الطرق، والعيوب والمساوئ التّي تُعاني منها، ومتى يُفضل استخدام كل طريقة من هذه الطرق بحسب نوع المشروع وطبيعته ودرجة تعقيده.

طريقة التحليل	المُميزات										المساوئ											متى يُوصى بإستخدامها
	السهولة والبساطة في تطبيقها	عدم التعقيد في النتائج ووضوحها	لاتحتاج الى البرنامج الزمني المُخطط	لاتحتاج الى البرنامج الزمني المُعدل والمُحدث	لاتحتاج الى البرنامج الزمني المُنفذ	الدقة في النتائج	تُراعي التسلسل الحقيقي لعملية التنفيذ	امكانية حساب التأخير خلال أي فترة من سير المشروع	لاتتطلب وقت زمني طويل في التحليل	لاتحتاج كلفة عالية أثناء الإعداد التحليل	تحتاج خبرة في التطبيق	النتائج معقدة وتتطلب تفسير وشرح	تحتاج الى البرنامج الزمني المُخطط	تحتاج الى البرنامج الزمني المُعدل والمُحدث	تحتاج الى البرنامج الزمني المُنفذ	طريقة نظرية لاترتكز على الواقع	غير دقيقة وتعطي نتائج افتراضية	لاتراعي التسلسل الفعلي لعملية التنفيذ	لاامكانية لحساب التأخير خلال أي فترة من سير المشروع	تتطلب وقت زمني طويل في التحليل	تحتاج كلفة عالية أثناء الإعداد التحليل	
الأثر على ماهو مُخطط له Impacted As-Planned	✓	✓		✓	✓				✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓			عندما لاتتوفر البرامج الزمنية المُعدلة والمُحدثة والمُنفذة، وعندما نريد الحصول على نتائج سريعة
التحليل بإدخال الزمن Time Impact Analysis TIA	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓								هي الطريقة التّي تُوصي أغلب المعاهد المتخصصة بإستخدامها في كل أنواع المشاريع
مُقارنة ماهو مُخطط بما هو مُنفذ As-Planned VS. As-Built	✓	✓		✓		✓	✓			✓			✓		✓				✓	✓		هي الطريقة المُفضلة والمُوصى بإستخدامها في المشاريع الصغيرة والبسيطة
التراجع عن البرنامج المُنفذ Collapsed As-Built	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓					✓				✓	✓		هي الطريقة المُفضلة والمُوصى بإستخدامها في المشاريع ذات الطبيعة الخطية كالطرق والأنفاق
التحليل بإستخدام النافذة المُواكبة Contemporaneous Windows Analysis	✓	✓			✓	✓	✓	✓					✓	✓						✓	✓	هي من الطرق التّي تُوصي أغلب المعاهد المتخصصة بإستخدامها في كل أنواع المشاريع

الجدول (7-8) المُقارنة بين طرق التحليل من حيث الميزات والعيوب ومتى يُفضل استخدامها

7-3- تحليل التكلفة

كما أشرنا فإن موضوع أي مُطالبةٍ هو تأخيرٌ زمني أو تكلفةٌ حاصلةٌ أو كليهما، وغالباً يكونان مُرتبطان ببعضهما.

يتمّ تحديد التكلفة المُباشرة للمُطالبة بطريقةٍ مُبسطةٍ وغالباً يكون مُتّفق على أسسها تعاقدياً قبل وقوعها، أي أن المُشكلة لاتكمُن في تحديد التكلفة المباشرة للمُطالبة بعد قبولها غالباً.

الطريقة المُتبعة في تحليل الكلفة المُباشرة للحصول على الكلفة المُباشرة الكلية هي تجميع الكُلف الناتجة من مجموعة الكُلف الجزئية المُكونة لها. [20]

لكن التكلفة الغير مُباشرة والتّي تكون مُرتبطة بالتأخير لايتّم تحديدها وتعيّين قيمتها الا بعد أن يتّم الإتفاق على قيمة التأخيرات. [20]

7-3-1- التكلفة المُباشرة

التكلفة المُباشرة **Direct Cost** تتعلق بتكلفة الأعمال الإضافية أو التغييرات أو قيمة التعويضات المُستحقة والمُتفق عليها نتيجة الأخطار الخارجية أو إرتفاع الأسعار والأجور. [13]

7-3-1-1- السعر

يُحدد المُقاول السعر **The Price** المطلوب نتيجة الحادثة الحاصلة، وقدّ يحدّد المُقاول فوراً تكلفة العملية بالمُجمل أو يُقدمها تفصيلاً وفق التالي:

1) السعر الأصلي
2) تكلفة العمالة المباشرة وغير المباشرة
3) تكلفة ثمن الأليات أو كلفة استئجارها وتشغيلها
4) المواد اللأزمة لإتمام العمل
5) الربح المطلوب
6) الخسارة الناتجة
7) الضرر الحاصل
8) الربح المفقود نتيجة إستمرار العمل

7-3-1-2- التعويض

تُعطي أغلب العقود المُقاول الحق في التعويض **Compensation** جزئياً نتيجة حدوث حوادث طارئةٍ وقاهرةٍ لم يكن من المُمكن التنبؤ بها مُسبقاً، ومن الأمثلة على ذلك التعويضات خلال الحروب والكوارث وإرتفاعات الأسعار والتغييرات الكبيرة في أسعار صرف للعملات، والزيادة الكبيرة في أجور العمال.

7-3-2- التكلفة غير المباشرة

التكلفة الغير مُباشرة **In - Direct Cost** هي التكلفة المُرتبطة بالتأخير الحاصل، أي التكلفة المُرتبطة بإستمرار العمل نتيجة تأخيراتٍ لم يكن المُقاول مسؤولاً عنها، بل كان المالك أو أحد ممثليه أو مستخدميه.

وبالتالي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتأخيرات المُبررة المُستحة للتعويض

وتنشأ هذه التكاليف بسبب العوامل التالية:

1) تكلفة استمرار العمالة المباشرة وغير المباشرة
2) تكلفة ثمن الأليات أو كلفة أستئجارها وتشغيلها
3) التكلفة الغير مباشرة في الموقع وتخديمه
4) الضرر الحاصل نتيجة التأخير في العمل
5) الربح المفقود نتيجة إستمرار العمل
6) الربح الضائع والناتج عن عدم الإستثمار

7-4- نتائج التحليل

إن نتائج التحليل التفصيلي السابق لأي مُطالبةٍ هي التكلفة التّي يظنّ المُقاول أنه يستحقها نتيجة حصول التغيير والزمن المُستحق تمديده له نتيجة المطالبة.

طبعاً هذا مايظنّ المقاول أنه يستحقه، ويُرسل بطلبه هذا الى المالك أو مُمثله.

ويصبح حقاً للمقاول بعد موافقة المالك (أو ممثله)عليه، أو قدّ يُسفر التفاوض عن حلولٍ أخرى.

الفصل الثامن

إدارة مُطالبات المُقاول

تسعير المُطالبات والتقدم بها والتفاوض عليها

وتسوية النزاعات في حال نشوؤها

Contractor Claims Management

Pricing ,Submitting and Negotiation Of Claim, and Dispute Resolution

الفصل الثامن

إدارة مُطالبات الـمقُاول

تسعير الـمُطالبات والتقدم بها والتفاوض عليها وتسويّة النزاعات في حال نشؤوها

Contractor Claims Management

Pricing ,Submitting and Negotiation Of Claim, and Dispute Resolution

8-1- مُقدمة

في هذا الفصل سيتّم تحديد كيفية التسعير للمُطالبة بعد تحليلها، وتوضيح كيفية وآلية التقدم بالمُطالبة والقيود الزمنية والتقنيّة لهذه العملية، كما سيتمّ تبيّن أسلوب التفاوض بين المُقاول والمالك أو ممثله، وأخيراً سيتم بيّان كيفية تسويّة النزاع الحاصل في حال عدم التوصل الى اتفاقٍ في المفاوضات وطُرق التسويّة في هذه الحالة.

8-2- التسعير

الغرض من عملية التسعير **Pricing** هو إعطاء الطرف الأخر في العقد وصفٌ موضوعي مُفصلٌ عن التكاليف الإضافية التّي تكبّدها (أو التّي سوف يتكبّدها) الطرف المُتضرر من وقوع التغيّر، وهذا الوصف المُفصل للتكاليف ضروري أثناء التفاوض لتبرير التكاليف الإضافية للعقد. [13][20]

إن تسعير المُطالبات يُقسم الى نوعين. [11][13]

8-2-1- التسعير مسبقاً

في التسعير المُسبق **Forward Pricing** يتّم التفاوض على السعر قبل القيام بالعمل موضوع التغيير، وهو النوع هو المُفضل عادةً لأنه يستوجب مُراجعة برنامج التقدم في العمل، وبالتالي المُحافظة على سجلٍ دقيقٍ لتسلسل الأعمال المُتبقية في المشروع، والسعر النهائي وتاريخ الإنجاز وإتمام العمل النهائي.

8-2-2- التسعير لاحقاً

في التسعير اللأحق **Post Pricing** أي الذي يتبع وقوع التغيير يكون المُقاول قدّ تكبّد المخاطر ووقع الضرر بنتيجتها وتكون التكاليف الإضافية معلومةً، وتكمّن الصعوبة في عزل كل التغييرات والتكاليف المُصاحبة لها، ومن المُفترض أن يكون المُتقدم بالمُطالبة لديه سجلاتٍ دقيقةٍ للتكاليف مع توصيف كافي وشامل للأعمال التّي قام بها، وبالتالي يتمّ تحديد السعر بعد معرفة الأعمال التي تأثرت بالتغيير، ومعرفة تكلفة كل من هذه العمليات.

8-3- التقديم والتفاوض على المطالبة

وهي العملية التّي يُقدم بها الطرف المُتقدم بالمُطالبة يُقدم مُطالبته الى الطرف الأخر.

ويتمّ التفاوض **Negotiation** بين الأطراف عليها بُغيّة الوصول الى إتفاقٍ عن التعويض المالي والزمني المُستحق عن الحادثة موضوع المُطالبة، واذا كان من غير المُمكن الوصول الى اتفاقٍ بين الأطراف فلابُدّ من اقتراح طريقةٍ بديلةٍ لتسوية النزاع الحاصل. [20]

8-3-1- تقديم المطالبات

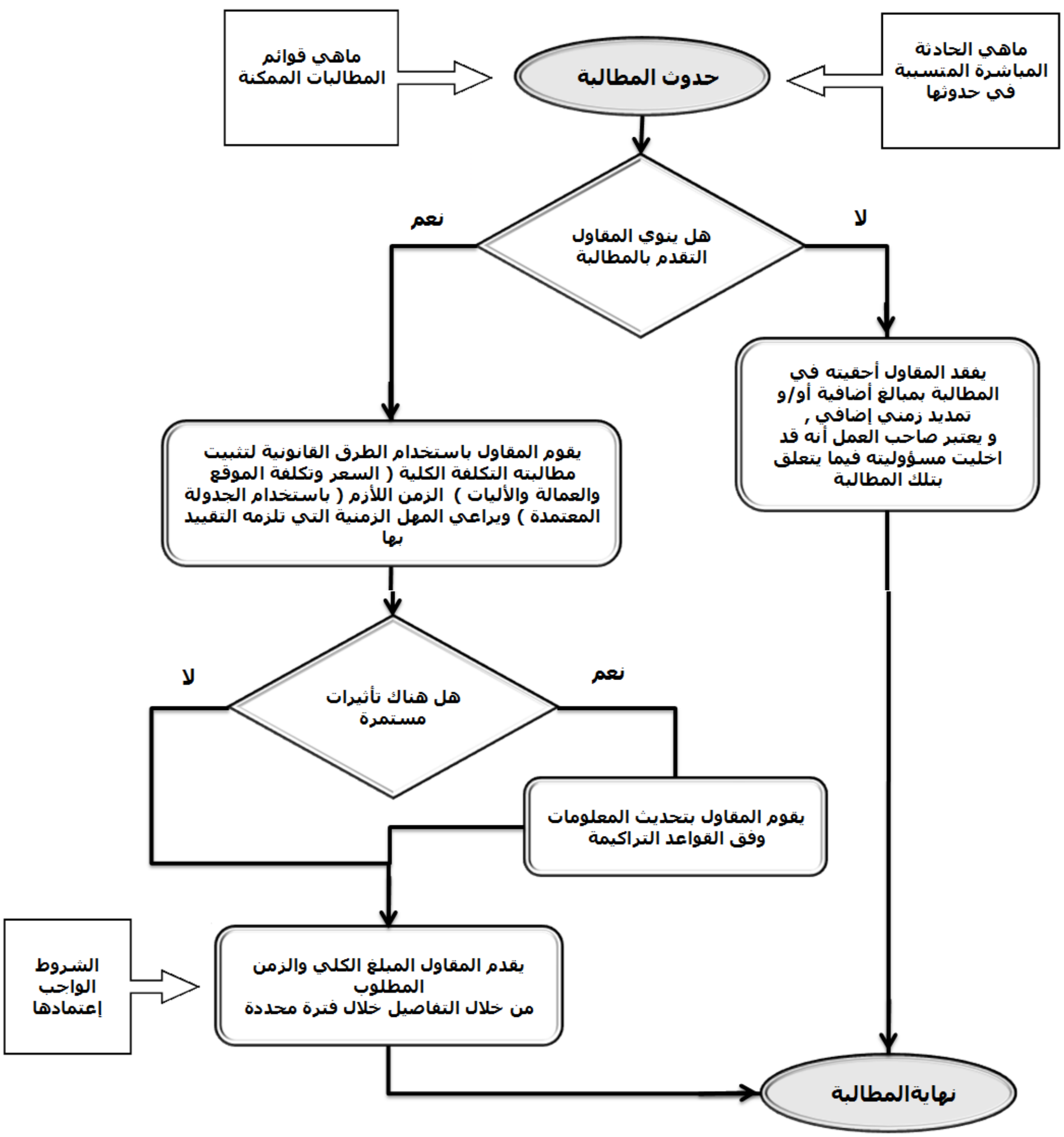
تُعطي أغلب العقود للمُقاول مُهلةً زمنيةً مُحددة لتقديم مُطالبته **Claims Submitting** وهذه المُهلة تلي إعلامه للمالك بحدوث المُطالبة وبنيّته التقدم بها، وخلال هذه المُدة يقوم المُقاول بتحليل مُطالبته وأستكمال توثيقها وتسجيلها وتجميع السجلات والمراسلات والتقارير التّي تدعم حقّه في تحصيل أثر المُطالبة المادي والزمني عليه وتعويضه العادل عن التغيير الحاصل.

ويختلف هذا الزمن الممنوح للمُقاول للتقدم بمُطالبته كاملةً مُفصلةً مُحللةً ومُستكملةً كافة الوثائق والسجلات والمُستندات والمُراسلات تختلف من عقدٍ لأخر، وهذه المُدّة الزمنية مُحددة لا يُمكن للمُقاول تجاوزها والا يفقد أحقيته في المُطالبة في حال تجاوز الزمن المُحدد دون إرسالها الى المالك أو ممثله.

8-3-1-1- عملية المتابعة لتقديم المطالبات

تقوم عملية تحليل وإدارة المُطالبات خطوةً بخطوة وذلك لإتخاذ القرار المُناسب بالتقدم للمُطالبة في الزمن المُناسب وفق وثائق العقد.

يبيّن الشكل التالي التسلسل العام الذي تمرّ به كل مُطالبة بدءاً من حدوثها مررواً بتوثيقها وبيّان أثرها الى التقدم بها وصولاً الى تحصيلها، ومع أن بعض المُطالبات لها خصوصيةً مُختلفة لكن الشكل يوضح الطريقة العامة لذلك.



الشكل (8 -1) عملية المُتابعة لتقديم المُطالبات

8-3-1-2- المُدّة الزمنية المُحددة التّي يلتزم المُقاول بتقديم المُطالبة بها وفق الفيديك (الكتاب الأحمر 1999):

ينصّ الفيديك في البند (1/20) علي تحديد المُدة الزمنية التّي يلتزم المُقاول بها بتقديم مُطالبته مُفصلةً الى المالك أو مُمثله وهي خلال 42 يوماً من تاريخ درايته بها. [8]

ينبغي على المُقاول أن يُرسل الى المُهندس خلال (42) يوماً من تاريخ درايته بالواقعة او الظرف الذي ادى الى تكون المُطالبة (أو من التاريخ الذي كان مفروضاً فيه أن يكون قد درى بها) او خلال أية فترةٍ أخرى يقترحها المُقاول ويُوافق عليها المُهندس مُطالبةً مُفصلةً بصورة وافيةٍ وشامّلةٍ للتفاصيل المُؤيدة لأسس المُطالبة وتمديد المُدة و/أو الدفعة الاضافية المُطالب بها.

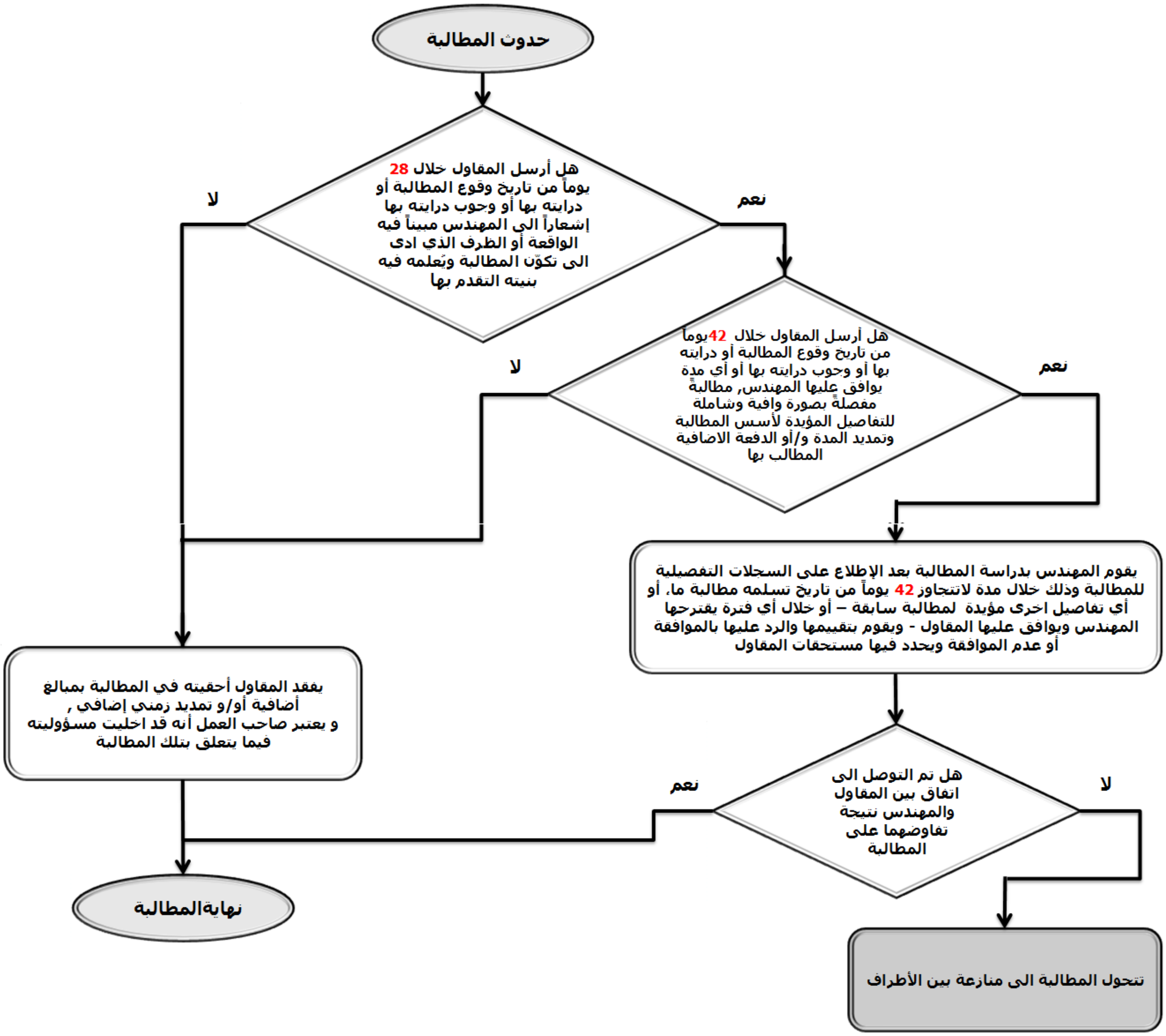
أما اذا كان للواقعة أو الظرف الذي ادى الى تكون المُطالبة مفعولٌ مُستمر فإنه. [8]:

- تُعتبر المُطالبة المُفصّلة التّي تم تقديمها مُطالبةً مرحلية.
- يتعين على المُقاول أن يُواصل إرسال المُطالبات المرحلية الأخرى شهرياً مُبيناً في كل منها مُدة التأخير المُتراكم و/أو المبلغ المُطالب به، وغيرها من التفاصل المُؤيدة حسبما يطلبه المُهندس بصورةٍ معقولة.
- على المُقاول أن يُرسل مُطالباته النهائية خلال 28 يوماً من بعد تاريخ إنتهاء الأثار الناجمة عن الواقعة أو الظرف، أو خلال فترة أخرى يقترحها المُقاول ويوافق عليها المُهندس.

8-3-1-3- المدة المحددة التي يلتزم المقاول بتقديم المطالبة بها وفق القانون السوري 51 والمرسوم التشريعي 450 :

تُحدد المادة (69) من القانون السوري الناظم للتعاقد مع الجهّات العامة المُدة الزمنية المُحددة اللأزم التقيّد بها للمُقاول لتقديم اعتراضاته وتحفظاته وطلباته الناشئة بسبب الأوامر أو التعليمات أو الأعمال غير المشمّولة بالتعهد خلال (15 يوماً) من تاريخ تبليغها اليه. [19]

هذا وتُعتبر إن جميع طلبات المُتعهد الناجمة عن حوادث مُفاجئةٍ أو أحوالٍ طارئةٍ أو قوّةٍ قاهرةٍ أثناء تنفيذ التعهد عن أعمال تُعتبر أنها ليست مشمّولةً به، يجب أن يتقدم بها إلى الجهّة العامّة خلال (15 يوماً) من تاريخ نشوء هذه الحالات التّي تُبرر تلك المُطالبات تحت طائلة عدم القبول بها. [19]



الشكل (8 -2) المُدة الزمنية المُحددة التّي يلتزم المُقاول بتقديم المُطالبة بها وفق الفيديك - الكتاب الأحمر 1999-

8-3-2- التفاوض

التفاوض **Negotiation** هو عملية المُناقشة أو الحوار المُباشر بين الأطراف والتّي تهدف الى التوصل الى تسويّة مع الطرف الأخر بدون تدخل طرفٍ ثالث. [11]

وهي عملية مُنظمّة تُشارك فيها الأطراف لتحديد الإختلافات بينهم والدخول في عملية المُساومة للوصول الى تسويّة. [35]

يُعتبر التفاوض أكثر نوعٍ من أنواع الطرق المُباشرة في تسويّة المُطالبات الهندسية شيوعاً. [36]

في دراسة إحصائية أجريت في الإمارات العربية المُتحدة كانت النسبة الأكبر للطرق التّي تمّ بها تسويّة المُطالبات والنزاعات بين الأطراف هي للتفاوض حيث بيّنت التحليلات أن **77.1%** من المُطالبات قد تمّ التوصل الى اتفاقٍ فيها بالتفاوض. [25]

بعدما يتقدم المُقاول بمُطالبته مُتبعاً أصول التوثيق اللأزم و مُلتزماً بالمواقيت الزمنية المُحددة وبدون تجاوزها، وبعد أن يكون قد حدّد موضوع مُطالبته ومايظنّ نفسه أنه يستحق نتيجة وقوع الحادثة يُقدمها الى المالك أو المُهندس ليدرسها ويتأكد منها ويتشاور مع المالك بطبيعة الرّد عليها.

يتنظر المُقاول ردّ المالك أو المُهندس على مُطالبته وهذا الرّد مُقيّدٌ بزمنٍ مُحددٍ أيضاً. [18]

فمثلاً ينصّ الفيديك في بنده **(20-1)** أنه يتعيّن على المُهندس خلال **(42)** يوماً من تاريخ تسلمه مُطالبة ما، أو أي تفاصيلٍ اخرى مُؤيدةٍ لمُطالبةٍ سابقةٍ – أو خلال أي فترة يقترحها المُهندس ويُوافق عليها المُقاول – أن يقيّم المُطالبة ويردّ عليها اما بالموافقة أو عدم الموافقة، مع بيّان تعليقاته مُفصلةٍ عليها، وله أيضاً ان يطلب أيّة تفاصيل اخرى ضرورية، ورغم ذلك فانه يُعتبر مُلزماً بتقديم ردّه على أسس المُطالبة خلال تلك الفترة. [8][15]

يجري تفاوضٌ مُباشرٌ بين المُقاول والمُهندس (أو المالك) لتبيّن نتائج دراسة المُهندس لمُطالبة المُقاول، وقد يكون المُهندس موافقاً بشكلٍ كاملٍ على مُطالبة المُقاول أو قد يطرح المُهندس تحليله الخاص للمُطالبة وبالكلفة والزمن المُستحق بحسب رأيه.

لابُدّ أن يتّم الإعداد للتفاوض بشكلٍ سليمٍ ومُنظمٍ ودقيق، ومُراعاة مبادئ التفاوض العامة كالتحضير الجيد واحترام الطرف الأخر والحرص على أن تجري المُفاوضات بشكلٍ ودي وأن يتم اختيار المُفاوض الذي يملك خبرةً كافيةً في هذا المجال. [35]

4-8- تسويّة النزاعات الحاصلة

في حال فشل التفاوض بين الأطراف على المُطالبات المُقدمة تتحول المُطالبات الى مُنازعات **Dispute** ، وهنا يتوجب ادخال طرفٍ أخر للتوسط أو التوجه الى القضاء. [18]

هنالك العديد من الخيارات للمالك والمُقاول لتسويّة النزاعات الحاصلة في المشاريع، وتتّنوع هذه الطرق وتتعدد بحسب العقد أو طبيعة المشروع أو الجهة المالكة.

حدّد **Murdoch and Hughes (1996) .** [14] طُرقاً مُتعددة ومتنوعة لتسويّة النزاعات وهي:

- ❖ الدعاوى القضائية **Litigation**
- ❖ التحكيم **Arbitration**
- ❖ المصالحة **Conciliation**
- ❖ شبه الصلح **Quasi-Conciliation**
- ❖ الوساطة **Mediation**
- ❖ التحقيق الخاص **Private Inquiry**
- ❖ الإتجاه للقضاء **Adjudication**
- ❖ المحاكمة المصغرة **Mini-Trial**

وهنالك طرقٌ أخرى مثل تدخل مجلس النزّاع **Dispute Adjudication Board (DAB)** والتسويّة الوديّة **Amicable Settlement.** [8]

لكل أسلوب من تلك الأساليب مزايّا وعيوب، وفي بعض الأحيان يُستخدم أكثر من أسلوبٌ واحدٍ لتسويّة المُنازعات. [14]

أغلب المعاهد والجامعات والباحثين في هذا الموضوع يذكرون **4** من الطرق السابقة وهي الطرق الأكثر شيوعاً والتّي غالباً تًذكر في العقود لتسويّة المُنازعات

الجمعية البريطانية لقانون الإنشاء **(The British Society Of Construction Law)** والمعهد البريطاني لإدارة المشاريع **(Project Management Institute (PMI)** و **Murdoch and Hughes (1996)** والفيديك. [8][14][25][36]

وهذه الطرق هي:

1. الوساطة **Mediation**
2. مجلس فضّ النزّاع **Dispute Adjudication Board (DAB)**
3. التحكيم **Arbitration**
4. الدعاوى القضائية **Litigation**

8-4-1- الوساطة

الوساطة هي عمليةٌ مُنظمةٌ تتّم من خلال إجتماعٍ خاصٍ وسرّي بين أطراف النزّاع ومُمثليهم القانونيين، تحت قيادة شخصٍ مُحايدٍ ومُؤهل. [35]

يُساعد الوسيط الأطراف المتنازعة على الوصول الى تسويّة بينهم، ولايملك الوسيط سُلطة فرض قراره، ولكنه يقوم بالتأثير على كلا الطرفين للتوصل الى تسويّة بينهما. [14]

تلجأ الأطراف المُتنازعة الى توسيط طرفٍ ثالثٍ بينهم بسبب انعدام الثقّة بينهما، أو بسبب قلّة مهاراتهم في التفاوض، وقدّ يكون الوسيط شخصاً واحداً أو فريقاً كاملاً. [35]

يُعدّ الوسيط عُنصراً هاماً في نجاح أو فشل المفاوضات التّي يقوم بها الطرفين المتنازعين، ومن أجل الوصول الى الهدف من وساطته يقوم بعقد اجتماعاتٍ مُنفردةٍ ومُشتركةٍ مع الأطراف، ويقوم بالإستماع اليهم ويُسجل الحلول المُقدمة اليه ويقوم بالإبلاغ عن التنازلات المٌقدمة الى حيّن الوصول الى اتفاق مُرضي بين الأطراف أو الفشل في المُهمّة المُوكل بها أو انسحاب أحد الأطراف.

يتقاضى الوسيط بدل اتعابه بالإتفاق المُسبق بين الأطراف، من أحد الأطراف أو من كليهما، وقدّ تكون هذه الأتعاب مبلغاً ثابتاً أو نسبة مئوية من التعويض المُتحصل عليه من الطرف المُدعي . [35]

8-4-2- مجلس فضّ النزاع

تنصّ بعض العقود الهندسية على وجوب تعييّن مجلسٍ بالإتفاق بين أطراف العقد، ومُهمّة هذا المجلس هي البتّ في الخلافات والنزاعات التّي تظهر خلال المشروع.

مثلاً في الفيديك ينصّ البندّ **20-4** على أنه اذا نشأ خلافٌ من أيّ نوع كان بين الفريقين في ما يتصل أو ينشأ عن العقد أو تنفيذ الاشغال، فانه يُمكن لأي فريق احالة الخلاف خطياً الى "المجلس" لدراسته واتخاذ قرار بشأنه . [8]

و يتعيّن على "المجلس" خلال مُدّة لا تتجاوز **(84)** يوماً من تاريخ تسلمه اشعار احالة الخلاف إليه، أو خلال أية فترة أخرى يقترحها المجلس ويوافق عليها الفريقان، ان يتخذ قراره بشأنه، ويُعتبر هذا القرار مُلزماً للفريقين ويتعيّن عليهما تنفيذه الا اذا تمت (أو الى حين أن تتم) مُراجعته بطريقة التسويّة الوديّة أو من خلال اجراءات التحكيم .

يُعتبر مجلس فضّ النزاع (**Dispute Adjudication Board (DAB**) يُعتبر طريقة هامّة من طرق تسويّة النزاعات قبل اللجوء الى التحكيم أو القضاء.

وقد وضح الفيديك في بنده **20-2** على الأليات المُتبعة في تعييّن هذا المجلس، وعدد اعضائه ومن يسمّي اعضائه، وكيفية دفع اتعاب هذا المجلس . [8]

وقد وضح الفيديك في بنده **20-3** على الأليات المُتبعة في حالة الإخفاق في تعييّن هذا المجلس. [8]

8-4-3- التحكيم

نشأ التحكيم **Arbitration** قديماً وقبل القضاء، فهو قديمٌ قدم المجتماعات والقوانين، وقد كان عُرفاً قديماً عند الرومان والفينيقين والفراعنة وكذلك في ظل حُكم المسلمين وفق الشريعة الإسلامية.

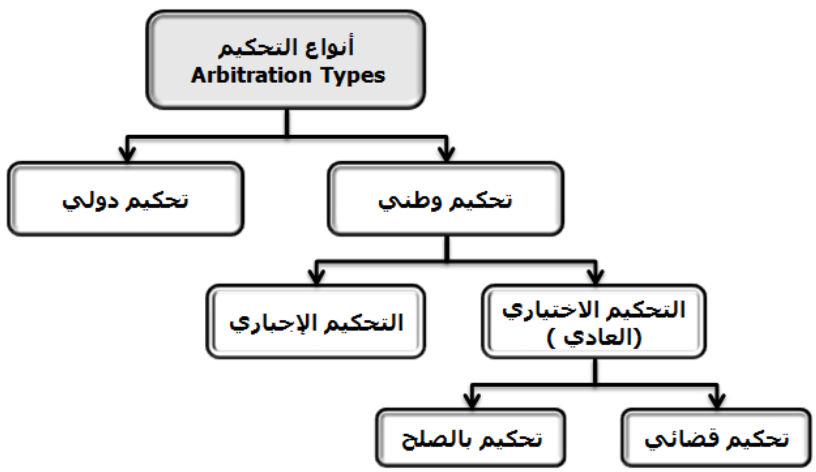
التحكيم هو إحالة النزاع الى واحدٍ أو أكثر من الأشخاص الحياديّين غير المتحيزين لكي يعطوا قرار نهائي ومُلزم للطرفين المتنازعين. [13]

ويُعرف الفقهاء التحكيم على أنه " اتفاق على طرح النزّاع على أشخاص معينين يُسمون مُحكميّن ليفصلوا فيه دون المحكمة المُختصة به، ويكون الإتفاق في صورة شرطٍ أو مُشارطة ". [25]

تُجيز المادة (**66**- ب) في القانون السوري الناظم للعقود اللجوء الى التحكيم اذا نُصّ على ذلك في دفتر الشروط الخاصة والعقد، وفقاً للشروط المُتبعة أمام القضاء الإدراي، وتشكيل لجنة التحكيم برئاسة مستشار من مجلس الدولة يُسميه رئيس مجلس الدولة وعضوين تختار أحدهما الجهّة العامّة ويختار المُتعهد العضو الأخر. [19]

وتجيز المادة (**66**- جـ) بأنه يُمكن أن ينصّ في العقود الخارجية وبموافقة الوزير المختص بالذات على جهةٍ تحكيمية خاصة. [19]

تتعدد تقسيمات التحكيم وتّتنوع، وذلك بإختلاف الوجهة التي يُنظر اليها التحكيم من خلالها، وهي. [35]



الشكل (8 -3) أنواع التحكيم

تُصدر هئية التحكيم قرارها وحكمها المُلزم للأطراف بعد الإطلاع على القضية والإستماع الى دفاع الأطراف ومراجعة الوثائق والإتفاقيات والمراسلات بين الأطراف، ويُمكن استئناف القرار أو الطعن به بشروط محددة. [35]

يُصدر رئيس هيئة التحكيم التّي أصدرت الحكم أمراً بتقدير الأتعاب النهائية للمُحكمين اذا لم يكن منصوص عليها في العقد أو في القانون. [35]

8-4-4- التقاضي

الوسيلة الأخيرة التّي يُمكن اللجوء اليها لتسويّة النزاعات هي التقاضي **Litigation**، أي التوجه الى المحكمة وتقديم دعوى قضائية.

هذه الطريقة غير مُفضلةٍ عند أغلب العاملين في صناعة التشييّد نظراً لأنها تسلتزم وقتاً طويلاً وتكلفةً عالية قبل الوصول الى قرار. [14]

تُعتبر التشريعات الموضوعية كالقانون المدني هي موطن العدل بمضمونه وفحواه.

تحدد المادة **66- أ** من القانون السوري الناظم للعقود بأن القضاء الإداري في الجمهورية العربية السورية يُعتبر المرجع المُختص للبتّ بأي نزاع ينشأ عن العقد.

النظام القضائي يكون على ثلاث مستويات وهي: المحكمة الجزئية أو الإبتدائية، ثم محكمة الإستئناف، ثم محكمة التمييّز أو النقضّ. [35]

يصدر الحكم القضائي بأمرٍ من القاضي المُختّص ويكون الزّامي التنفيذ مع حقّ الإستئناف فيه ومن ثمّ الطعن عليه خلال مُدةٍ زمنيةٍ مُحددةٍ من تاريخ صدور الحكم القضائي. [35]

ويتضمن الحكم القضائي تحديد الطرف المُتوجب عليه دفع تكاليف القضية.

8-5- تقييّم المُطالبات وفق الفيديك (الكتاب الأحمر 1999)

البند **20** في الكتاب الأحمر **1999** يوضح أليّة تقييّم المُطالبات بشكلٍ مُفصل. [8][15]

يُقدم المُقاول مُطالبته الى المُهندس الإستشاري المُشرف لكي يقوم بدراستها والردّ عليها، وفي حالة عدم المُوافقة عليها تجري عملية تفاوضٍ بينهما في محاولة للتوصل الى حل وسط بينهما.

وفي حال فشل التفاوض يتمّ اللجوء الى مجلس فضّ النزاع **DAB** في محاولة لتسويّة النزّاع الحاصل بينهما، وفي حالة حصول الإتفاق تتّم التسويّة الوديّة **Amicable Settlement** بينهما، والا يتّم الإتجاه للبدء بإجراءات التحكيم أو التقاضي بينهما.

8-6- تقييم المُطالبات وفق القانون 51 و المرسوم التشريعي 450 في سوريا

لم يُوضح القانون أسس تقييّم المُطالبات بشكلٍ وافي وكافي ومُفصل، ولم يُقدم طريقة أو وسيلة لتسويّة المُنازعات قبل الوصول الى التحكيم، ويُعطي هذا القانون الجهّة العامّة السلطات العليا والتأثير الأكبر في تسويّة النزاعات. [19]

المادة (**53-هـ**) من القانون **51** تُعطي الجهّة العامّة مُمثلةً في جهاز الإشراف أو اللجنة الفنيّة المُشكلة من قبل الوزير المختّص تُعطيهم الحقّ في البتّ في مُطالبات المُقاول في ما يتعلق بالتأخير الحاصل بسبب الجهّة العامّة، أو اذا كان ضحيةً للقوّة القاهرة أو أصبح أمام استحالةٍ مُطلقةٍ للتنفيذ.

يتّم تشكيل اللجنة الفنية المُختصة بأمر من الوزير المُختصّ، وعلى الشكل التالي. [19]:

- ❖ مُستشار من مجلس الدولة يُسميه رئيس مجلس الدولة رئيساً
- ❖ مُمثل عن وزارة المالية عضواً
- ❖ مُمثل عن الجهة العامة بمرتبة مدير عضواً
- ❖ المُتعهد أو من ينوب عنه عضواً
- ❖ مُمثل عن الجهاز المركزي للرقابة المالية عضواً

وتُتخذ قرارات هذه اللجنة بالأكثرية ويكون قرارها مُلزماً قطعياً غير قابل لأي طريقٍ من طرق المُراجعة ويلتزم المُقاول بدفع التعويضات بدلاً لأتعاب هذه اللجنة. [19]

المادة **33** من دفتر الشروط العامة الصادر بالمرسوم **2004/450** تنصّ على أن حساب التعويضات يتّم من قبل هذه اللجنة بعد ان يُقدم لها المُتعهد والجهّة العامّة جميع المعلومات اللأزمة.

وتُعطي المادة (**53**-د) القضاء الإداري فقط الحقّ في البتّ بالتعويض الذي يستحقه المُقاول نتيجة وقوع ظروفٍ أو حوادث استثنائية.

وتحدد المادة (**66**-أ) أن القضاء الإداراي في الجمهورية العربية السورية يُعتبر المرجع المُختصّ للبتّ بأي نزاع ينشأ عن العقد.

وتجيز المادة (**66**- ب) اللجوء الى التحكيم اذا نصّ على ذلك في دفتر الشروط الخاصّة للعقد. وفقاً للشروط المُتبعة أمام القضاء الإدراي، وتشكيل لجنة التحكيم برئاسة مُستشار من مجلس الدولة يُسميه رئيس مجلس الدولة، وعضوين تختار أحدهما الجهّة العامّة ويختار المُتعهد العضو الأخر.

تجيز المادة (**66**-جـ) بأنه يُمكن أن ينصّ في العقود الخارجية وبموافقة الوزير المُختصّ بالذات على جهة تحكيمية خاصّة.

الفصل التاسع

الدراسة الإحصائية

Statistical Study

الفصل التاسع

الدراسة الإحصائية

Statistical Study

9-1- مُقدمة

في هذا الفصل ستتّم الدراسة الإحصائية لعيّنةٍ عشوائيةٍ من المُهندسيين العاملين في صناعة التشييّد في سوريا لمعرفة مدى درايتهم بمفهوم المُطالبات وإدارتها، ومدى إدراكهم لأهميته الكبرى وتأثيره الكبير على ربحيّة المشروع، ومدى معرفتهم بطرق التوثيق والتحليل والتقدم والتفاوض عليها وتسويّتها.

والغرض من هذه الدراسة هو إعطاء مُؤشراتٍ إحصائية تُبيّن واقع إدارة المُطالبات في بلدنا، ومعرفة أهم الصعوبات والمعوقات التّي تعوق التطبيق الأمثل لهذا الفرع الهام من فروع إدارة المشاريع، بُغيّة تلافي هذه المعوقات والحدّ منها قدر الإمكان.

9-2- التعريف بالدراسة الإحصائية

9-2-1- التعاريف المستخدمة

- **المجتمع Population** : ويُمثل جميع المُفردات التّي يجمعها إطارٌ عامٌ واحد، وهو المُجتمع محل الدراسة.
- **العيّنة Sample** : تُمثل العيّنة جزءاً من المُجتمع، ودراسة هذه العيّنة واستنتاج خصائصها يُمكننا من الإستدلال على خواص المُجتمع ككل، مع مُراعاة عوامل الخطأ والمُوثوقية.
- **العيّنة العشوائية Random Sampling** : وهي العيّنة التّي يكون فيها احتمال اختيار جميع المُفردات مُتساوي ومعروف ويُمكن حسابه، أي أنه في هذه العيّنة يكون لكل المُفردات في المُجتمع تكون لها الفرصة مُتاحةً للإختيار في العيّنة.
- **البيانات Data** : هي مجموعة المُلاحظات والمُشاهدات التّي تُؤخذ أثناء دراسةٍ مُعينة، وقد تكون بياناتٍ رقميةٍ أو وصفية.
- **المعلمة والإحصاءة**
  - **المعلمة Parameter** : وهي شئ يُميز المجتمع ككل، وبالتالي هي قياسٌ يُستنتج من بيانات المُجتمع.
  - **الإحصاءة Statistic** : وهي شئ يُميز العينة، وبالتالي هي قياسٌ مُستخرج من بيانات العينة.
- **الإستبيّان Questionnaire** : وهو الوسيلة المُستخدمة لجمع البيانات اللأزمة للإجابة على أسئلة البحث، أو للتحقق من فرضيات المُشكلة قيّد البحث.
- **الجداول التكرارية Frequency Distribution Table** : وهي الجداول التي يتّم فيها توزيع البيانات الى فئات.

❖ **اختبار الفرضيات** **Tests of Hypotheses** :ويعني اختبار مدى صحة فرضيّة معيّنة عن بعض مقاييس المجتمع (المجهولة) أو عن توزيع المُجتمع ذاته، وذلك بالإعتماد على بيانات العينة.

❖ **الفرض الإحصائي** **Hypothesis** : ويعني اختبار مدى صحة فرضية مُعيّنة عن بعض مقاييس المُجتمع (المجهولة) أو عن توزيع المُجتمع ذاته وذلك بالإعتماد على بيانات العيّنة، اي هو إدعاء حول معلمةٍ من معالم المُجتمع والمطلوب أثبات صحة هذا الإدعاء.
وهناك نوعان من الفرضيات:

- **فرضية العدم** **H0 :Null Hypothesis**: ويعني افتراض عدم وجود فرقٍ حقيقي (معنوي) مابين الحقيقة والإدعاء.
- **الفرضية البديلة** **H1: Alternative Hypothesis**: ويعني افتراض وجود فرقٍ حقيقي (معنوي) مابين الحقيقة والإدعاء .

❖ **مستوى المعنوية** (α) **Significance Levels** **ودرجة الثقة** **Confidence Intervals (1-α)**:
عند إختبار الفرضيات فإن مقدار ثقتنا في القرار المُتخذ بالرفض أو القبول يُسمى بدرجة الثّقة، ويُسمى مقدار الخطأ مُستوى المعنوية، ومقدار الخطأ ينتج من كون المعلومات التّي نتخذ قرارنا بناءاً عليها هي بياناتٌ مأخوذةً من العيّنة المدروسة وليس من المُجتمع الأصلي المدروس.
يتم تحديد مستوى الأهمية أة درجة الثقة قبل البدء بالبحث من قبل الباحث، ومن الشائع استخدامه في أغلب المراجع هو اعتماد مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ أي درجة ثقة **%95=1-α**

9-2-2- أداة البحث

تمّ تصميم استبيان خصيصاً لتحقيق أهداف البحث وذلك بهدف الحصول على المعلومات والبيانات عن واقع إدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد في بلدنا ومدى المعرفة المُسبقة بها وعن الصعوبات والمعوقات التّي تحوّل دون إعطاء هذا الموضوع أهميته التّي يستحقها ويحول دون أيلائه مكانته الطبيعية المُستحقة في عملية إدارة المشاريع.(**يتضمن المُلحق الأول نص الإستبيّان**)

بدأ الإستبيان بُمقدمةٍ تبيّن للمُستبينيّن الهدف من الإستبيّان وتُعرفهم بالبحث الذي يُعتبر هذا الإستبيان رُكناً مُهماً فيه.

وقُسمت أسئلة الإستبيان الى ستة أجزاءٍ رئيسية:

❖ **الجزء الأول**: يتضمّن معلوماتٍ عامةٍ وشخصيّةٍ عن المُستبينيّن وعن مدى معرفتهم بمفهوم المُطالبات بشكلٍ عام، ويتألف من تسعة أسئلة .

❖ **الجزء الثاني**: يتضمن أسئلة عن مدى دراية المُستبينيّن بمفهوم مُطالبات المُقاول بشكلٍ تفصيلي، ومدى معرفتهم بالأسس التعاقدية التّي ترتكز أحقية المُطالبة للتقدم بها، ومدى معرفتهم بمصادر نشؤوئها، ويتألف من سبعة عشر سؤال.

❖ **الجزء الثالث**: يتضمن أسئلة عن مدى دراية المُستبينيّن بإدراة مُطالبات المُقاول في مايتعلق بالتوثيق والتحليل والتقدم بها والتفاوض عليها لتحصيل المنفعة منها أو ردّ الضرر الناجم عنها، ويتألف من عشرة أسئلة.

❖ **الجزء الرابع**: الهدف من هذا الجزء معرفة المنهجية المُتبعة في إدارة المُطالبات في المشاريع الهندسية التّي عمل المُستبينين فيها، ويتألف من ثمانية عشر سؤال.

❖ **الجزء الخامس**: يتضمن أسئلة عن المُعوقات والعقبات التّي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد في سوريا، وكيفية تحقيق هذه الاستفادة العظمى منه برأي المُستبينين، ويتألف من تسعة أسئلة

❖ **الجزء السادس**: وهو جزءٌ خاص للعاملين في القطاع العام أو المتعاملين معه، بُغيّة الوصول الى أهم المعوقات والعقبات الأخرى التي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المطالبات في مشاريع التشييّد لدى القطاع العام في سوريا، ويتألف من **12** سؤال

9-2-3- المجتمع الأصلي للبحث

تستهدف هذه الدراسة العاملين في قطاع التشييّد، حيث تمّ توزيع هذا الإستبيان على العديد من المُهندسين العاملين في هذه الصناعة من مُقاولين ومالكين ومُشرفين ومُصممين ودارسين من العاملين في القطاعين العام والخاصّ ومن مُختلف الإختصاصات الهندسية.

9-2-4- عيّنة البحث

تمّ توزيع هذا الإستبيان على عيّنةٍ عشوائيةٍ من المُجتمع الأصلي للبحث في مدينتي دمشق وريفها، وتم توزيع هذا الإستبيان بطريقةٍ مُباشرةٍ وغير مُباشرة.

9-2-5- الأسباب الموجبة لإختيار العيّنة

لأن المُطالبات هي من حقّ أي طرفٍ من أطراف المشروع، سوءاً المالكين أو المُصممين أو المُشرفين والمُنفذين، ولأن طبيعة المُطالبات أنها عمليةٌ مُشتركةٌ بين الأطراف وليست عملاً شخصياً مُتفرداً أو مُختصاً بطرفٍ واحد من الأطراف، ولأنه لايكاد يخلو عقدٍ هندسي من الإشارة الى هذا الموضوع، و لوجوب دراية أغلب العاملين في صناعة التشييّد بموضوع المُطالبات لأهميته وتأثيرة الكبير على زمن المشروع وكلفته.

9-2-6- حدود البحث زمنياً ومكانياً

تمّ القيام بهذا الإستبيّان عام **2013** في شركات المُقاولات والمكاتب الإستشارية وفي مواقع العمل للمشاريع في مدينتي دمشق وريفها.

9-3- التحليل والنتائج

9-3-1- الخُطوات المُتبّعة في الدراسة الإحصائية :

9-3-1-1- جمع البيانات :

تمّ توزيع الإستبيّان على عيّنةٍ عشوائيةٍ من مُجتمع البحث عددها **(150)** فرد، وتم التوزيع بعدة طرق :

1) بشكلٍ مًباشر
2) عن طريق البريد الإلكتروني
3) عن طريق إستمارة الإستبيّان الإلكترونية **Online Questionnaire (Live Form)**

وقدّ تمّ استرداد **(128)** استمارة، بنسبة استجابة كبيرة نسبياً وهي **85.33%**

حجم العيّنة المُستهدفة	الردود التّي تمّ الحصول عليها	نسبة الإستجابة
150	128	85.33%

الجدول (9-1) حجم العيّنة المُستهدفة ونسبة الإستجابة

وتمّ استبعاد **(4)** استمارات من الإستمارات السابقة بسبب عدم اكتمال الإجابات أو تعددها، بنسبة استبعاد صغيرة وهي **3.13%**

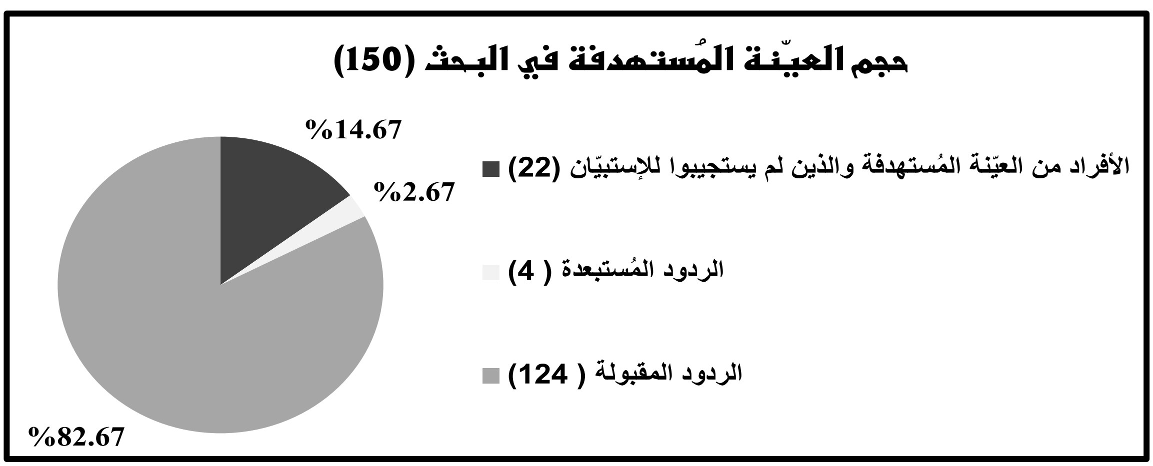
الردود التّي تمّ الحصول عليها	الردود المُستبعدة	نسبة الإستبعاد	نسبة الإستبعاد الكليّة
128	4	3.13%	2.67%

الجدول (9-2) الردود التّي تم الحصول عليها ونسبة الإستبعاد

وبالتالي فإن النسبة المئوية للإستمارات المُستردة والمقبولة والمُكتملة الإجابات كانت **82.67%** وهي نسبة جيّدة جداً.

حجم العيّنة المُستهدفة	الردود المقبولة	النسبة المئوية
150	124	82.67%

الجدول (9-3) حجم العيّنة المُستهدفة ونسبة الردود المقبولة



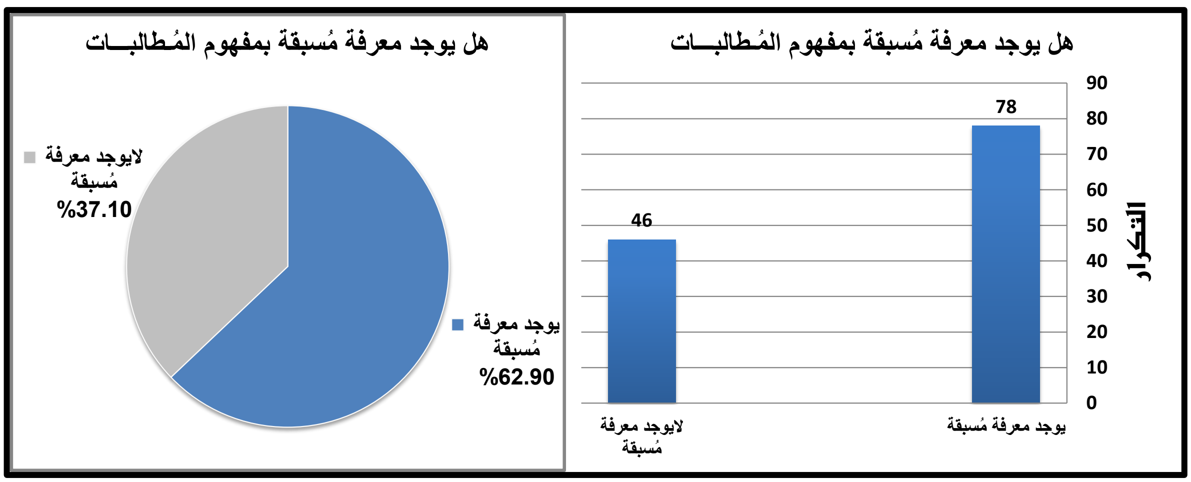
الشكل (9-1) التوزع النسبي لأفردا العيّنة من حيث عدد الردود والإستبعاد والقبول

9-3-1-2- تدقيق الإستمارات :

من ضمّن العيّنة السابقة والبالغ عددها **(124)** تمّ استبعاد **(46)** استمارة، وهي الاستمارات التّي جاوب فيها المُستبيّن على السؤال السادس (ماهو مدى معرفتك بمفهوم المُطالبات **Claims** بشكلٍ عام ؟) بأحدى العبارتين (لا أعرفه أبداً) أو (سمعت عنه لكنني غير مُتأكد من مأهيته)، ولئن كانت هاتين الإجابتين تُعطيان مؤشراً مُهماً عن مدى المعرفة بهذا الموضوع، فإن استبعاد هذه الإستمارات أتى لأنه في حالة عدم معرفة المُستبيّن بالمُطالبات فإن اجاباتهم اللأحقة لباقي الأسئلة لاتُحقق الهدف المرجو من هذا الإستبيّان.

هل يوجد معرفة مُسبقة بمفهوم المُطالبات			التكرار	النسبة المئوية
يوجد معرفة مُسبقة	أعرفه بشكل جيد جداً	16	78	62.90%
	أعرفه بشكل جيد	33		
	أعرفه بشكل متوسط	29		
لايوجد معرفة مُسبقة	سمعت عنه لكنني غير مُتأكد من مأهيته	19	46	37.10%
	لاأعرفه أبداً	27		
المجموع			**124**	**100%**

الجدول (9-4) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات



الشكل (9-2) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات

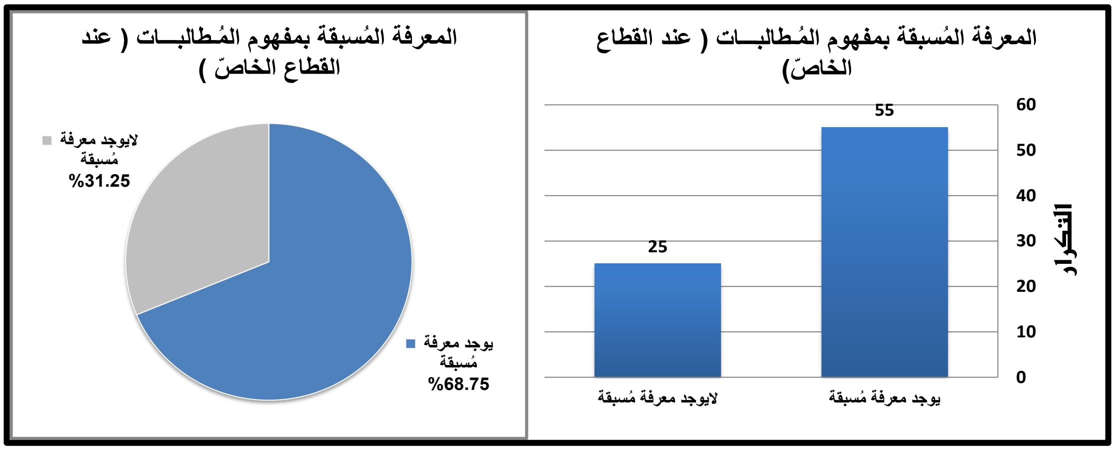
- بلغت نسبة المُهندسين من المُستبينة أرائهم والذين ليس لديهم معرفةٌ مُسبقةٌ أبداً بالمُطالبات الهندسية نسبةً كبيرةً جداً وهي **37.10%**، أي أنه أكثر من ً ثلث المُهندسين لايعلمون أبداً أي شئ عن ماهية المُطالبات، وهذا يُعطي مؤشر هام وخطير يستوجب تداركه بُغيّة تحقيق إدارة مُثلى للمُطالبات وتوثيقها وتحصيلها.

ولئن كانت المعرفة المُعمقة بهذا الموضوع ليست مطلوبةً من جميع المُهندسين العاملين في هذه الصناعة بإستثناء المسؤولين مُباشرةً عن إدارتها، فأنه لابُدّ من معرفةٍ ولو بحدٍ أدنى لكل المُهندسين العاملين في المشاريع بهذا الموضوع لكي يتجنبوا حصولها أو يراعوها ويسجلوها ويخبروا عنها ويوثقوها في حال وقوعها.

❖ لوحظ أثناء تدقيق الإستمارات إختلافٌ كبير في المعرفة المُسبقة بالمُطالبات بين المُهندسين العاملين في القطاع الخاص وأولئك العاملين في القطاع العام، وهذا يُعزى الى المؤهلات المطلوبة عند العمل في القطاع الخاص والى نوعية العاملين والإهتمام الموجود في القطاع الخاص بموضوع المُطالبات بالمُقارنة مع القطاع العام، ومايستلزمه هذا الإهتمام من وجوب داريّة المُهندسين بهذا الموضوع.

المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات (عند القطاع الخاصّ)	التكرار	النسبة المئوية
يوجد معرفة مُسبقة	55	68.75%
لايوجد معرفة مُسبقة	25	31.25%
المجموع	**80**	**100%**

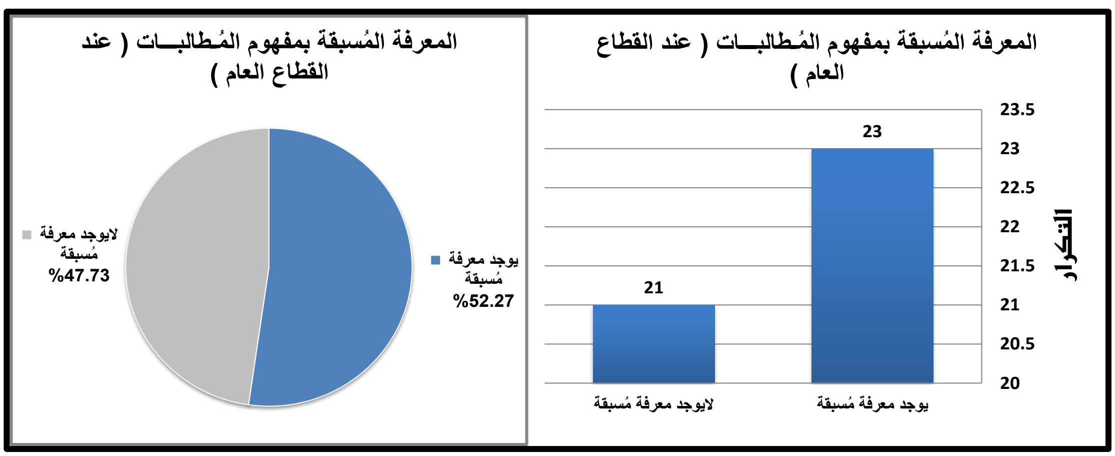
الجدول (9-5) الجدول التكراري والنسبي لعيّنة القطاع الخاص بحسب المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات



الشكل (9-3) التوزع التكراري والنسبي لعيّنة القطاع الخاص بحسب المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات

المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات (عند القطاع العام)	التكرار	النسبة المئوية
يوجد معرفة مُسبقة	23	52.27%
لايوجد معرفة مُسبقة	21	47.73%
المجموع	**44**	**100%**

الجدول (9-6) الجدول التكراري والنسبي لعيّنة القطاع العام بحسب المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات



الشكل (9-4) التوزع التكراري والنسبي لعيّنة القطاع العام بحسب المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات

وبالتـالي تّـم اجـراء دراسـة مُعالجـة إحصـائية للبيانـات المـأخوذة مـن **(78)** اسـتمارة فقـط، وهـي الإستمارات التّي كان للمُستبينين فيها معرفةٌ مُسبقةٌ بموضوع المُطالبات، أي أن حجم العيّنة هو **(78)**.

3-1-3-9- التأكد من كفاية العينة:

من أجل أن تكون العيّنة مُمثلة للمجتمع المدروس وللحصول على نتـائج ذات وثوقيـة ويُعتمـد عليهـا وبالتالي يُمكن تعميم نتائجها يتوجب اختبار حجم العينة المُناسب لإجراء أي تحليل احصائي.

يُحسب الحجم المطلوب للعيّنة من المعادلة التالية:

$$n = \frac{Z^2 * б^2}{E^2}$$

Z هي القيمة المُقابلة لمُستوى الثقة المفروض (عند مستوى الثقة **90%** تساوي **1.64**)

б الإنحراف المعياري للمجتمع أو للعينة الأولية (وفي حالتنا **б=0.438**)

E هي القيمة المُقابلة لمُستوى الثقة المفروض (عند مستوى الثقة **90%** تساوي **0.1**)

$$n = \frac{1.64^2 * 0.438^2}{0.1^2} = 50.42$$

وبما أن حجم العينة المدروسة أكبر من حجم العينة الكافي فإن العينة مقبولة في الدراسة الإحصائية ونتائجها تُمثل المجتمع الإحصائي

وبما أن حجم العينة **> 30** فإن هذا يُمكننّا من تطبيق اختبارات التوزيع الإحتمالي الطبيعي.

4-1-3-9- اختبار ثبات الإستبيان:

لابُدّ من اختبار مـدى تـوافر الثبـات **Reliability** والإتّسـاق الـداخلي **Internal Validity** بـين الإجابات على أسئلة الإستبيان، وهذا الإختبار ضروري لمعرفة مدى المصداقية في نتائج الإستبيان.

وثبات الإختبار يعني وجوبّ الحصول على نفس النتائج تقريباً عند إعادة تطبيق الإختبار.

5-1-3-9- أسلوب تحليل البيانات ومعالجتها:

لتحليل البيانات ومعالجتها تمّ اعتماد عدد من التقنيات والبرامج وهي:

- **الجداول التكرارية والنسبية والمئوية**
- **البرامج الحاسوبية**
- **مقياس ليكارت**

❖ **الجداول التكرّارية والنسبيّة والمئوية**:

تُعتبر من أبسط طرق تحليل البيانات وأكثرها وضوحاً وأقربها للفهم من حيث النتائج . [34]

والجداول التكرّاريـة **(Frequency Distribution Table)** هـي عبـارةٌ عن جداول تُلخص البيانات الموجودة وتجمعها وتوزعها على فئـات ويتّم تحديد عدد البيانـات التّـي تنتمـي الـى كل فئـة، ويُسمى هذا العدد بتكرار الفئة.

والجداول التكرّارية النسبيّة **(Relative Frequency Tables)** وهـي عبـارةٌ عن التكرار لكل فئة مقسوماً على عدد الفئات، ويكون مجموع التكرار النسبي لجميع الفئات مُساوياً الواحد.

والجداول التكرّارية المئوية **(Percentage Frequency Tables)** يتّم الحصول على هذا الجدول بضرب التكرار النسبي لكل فئة بالعدد **100** ، وبالتالي يكون مجموع التكرار المئوي لجميع الفئات مُساوياً المائة.

❖ **البرامج الحاسوبية**:

تم استخدام برنامج **Statistical Package for Social Science** (الحُزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية)، والمعروف بـ **SPSS** .

حسب مفهوم **SPSS** فإن الأشخاص (المُشاهدات) الذيّن يقومون بالإجابة على أسئلة الاستبيّان يُطلق عليهم اسم حالات **(Cases)** ، وكل سؤال (فقرة) في الاستبيّان هو عبارة عن مُتغير **(Variable)** ، وتُسمى إجابات الأشخاص على الأسئلة (الفقرات) بقيّم المُتغيرات **(Values of Variables)** . [26]

❖ **مقياس ليكارت**

مقياس ليكارت **Likert Scale** هو مقياسٌ شائع، يُستخدم لترتيب مجموعة من الأسباب أو الحوداث وفقاً لأهميتها وتبعاً لتأثيرها.

وتم استخدام مقياس ليكارت الرباعي.

يُعطى لكلٍ استجابة وزنٌ مُعين، ففي المقياس الرباعي ابتداءاً من **4** وتنازلياً وصولاً الى الواحد، ثُم يتّم حساب المُتوسط المُرجح (الموزون) **Weighted Mean**، وتتّم عملية المُقارنة والترتيب وفقاً لمؤشر الأهمية . [34]

9-3-2- القوانين الإحصائية المُستخدمة

❖ **الوسط الحسابي (المتوسط)** **Mean** :

وهو مقياسٌ شائع الإستخدام، وأحد مقاييّس النزّعة المركزية **Central Tendency** المعروفة، وهو بالتعريف مجموع القيم على عددها، ويُحسب من العلاقة التالية:

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}$$

حيث X_i هو قيمة المُشاهدة ، **(n)** هو عدد المُشاهدات

❖ **المتوسط المُوزون** **Weighted Average** :

وهو مقياسٌ شائع الإستخدام أيضاً، وأحد مقاييّس النزّعة المركزية **Central Tendency** المعروفة ويُسمى أيضاً المتوسط المُرجح أو المتوسط المُتحرك المُثقل، ويُستخدم عندما يكون للإجابات أوزانٌ مُختلفة، وكان الهدف من حسابه اعطاء مؤشر للأهمية.

ويُحسب من العلاقة التالية:

$$\textbf{Weighted Average} = \frac{\sum (W_i * X_i)}{N}$$

حيث W_i هو وزن الإستجابة **i** ، **(N)** هو عدد المُشاهدات , X_i هو قيمة المُشاهدة **i**

❖ **مؤشر الأهمية Importance Index** :

وهو مؤشر هام، ويُعطي تصوراً لأهمية مُتغير ما من ضمن مجموعة من المتغييرات.

ويُحسب من العلاقة التالية:

$$\textbf{Importance Index} = \frac{\mathbf{100 * Weighted\ Average}}{\sum \mathbf{Weighted\ Average}_{\ J}}$$

حيث $\sum \text{Weighted Average}_{\ J}$ هو مجموعة المتوسطات المُوزونة للمتحولات.

❖ **الإنحراف المعياري Standard Deviation:**

وهو مقياسٌ شائع الإستخدام أيضاً للتعبير عن تشتّت القيّم عن وسطها الحسابي، وهو أحد مقايّيس التشتّت **Dispersion** المعروفة، ويُحسب من العلاقة التالية:

$$\mathbf{S} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{X})^2}{n}}$$

حيث $\bar{X}$ هو الوسط الحسابي ، **(n)** هو عدد المُشاهدات , $\mathbf{X_i}$ هو قيمة المُشاهدة

وفي حالة التوزيع التكراري البسيط (جدول) فإن الإنحراف المعيّاري يُحسب من العلاقة التالية:

$$\mathbf{S} = \sqrt{\frac{\sum \ (R_i * (x_i - \bar{X})^2)}{\sum \mathbf{R}}}$$

حيث $\bar{X}$ هو الوسط الحسابي ، (R_i) هو تكرار المُشاهدات

$\mathbf{X_i}$ هو قيمة المُشاهدة ، و $\sum \mathbf{R} = \mathbf{n}$

❖ **معامل الثبات (ألفا - كرُنباخ) Alpha-Cronbach** :

لإختبار مدى توافر الثبات **Reliability** والإتّساق الداخلي **Internal Validity** بين الإجابات على الأسئلة تمّ احتساب مُعامل المصداقية **Alpha-Cronbach**، وهو مقيّاسٌ يُعطي مؤشر هام عن قوّة ثبات الإستبانة واعطائها لنفس النتائج في حال إعادة التطبيق، وهو أحد مؤشرات الإتساق الداخلي شائعة الإستخدام.

ويُحسب من العلاقة التالية:

$$\alpha = \frac{N * \bar{C}}{\bar{v} + (N-1) * \bar{C}}$$

حيث $\bar{v}$ هو متوسط التباينات (التباين هو مربع الإنحراف المعيّاري)

$\bar{C}$ هو التغاييّر الوسطي **Covariance** للعينات المُتداخلة، **N** هو عدد المُشاهدات (حجم العيّنة)

إن قيّمة مُعامل الثبات تختلف بإختلاف البنود التّي طُبّق عليها، وفي حالة كان عدد البنود أكبر من **10** فأن أغلب المراجع تنصّ على وجوب أن تكون قيّمة مَعامل الثبات ألفا – كرُنباخ أكبر من **0.7** ويكون عندها مقدار الثبات والإتساقّ جيداً.

وفي حالة انخفض عدد البنود عن **10** فأنه يُمكن تخفيض القيّمة السابقة الى **0.5**.

❖ **اختبار t للعيّنة الواحدة: One-Sample t-test**

وهو أحد الإختبارات المعلمية التّي تُستخدم من أجل مُقارنة متوسطٍ كميّ مع متوسطٍ معروفٍ سلفاً، لبيّان فيما اذا كان هناك اختلافٌ معنوي أم لا، اي اختبار اذا ماكان هناك فرقٌ معنوي بين مُتوسط العيّنة وبين المُتوسط المعروف . [34]

ويُستخدم في اختبار الفرضيات أيضاً، حيث يتّم حساب قيمة **t** ومقارنتها مع قيمة **t** الجدولية للتأكد من صحة فرضيّة معيّنة من عدمها.

t الجدولية تُعطى بجداول ثابتةٍ بحسب حجم العيّنة وبحسب درجة الأهميّة المُعتمدة.

أما **t** الحسابية فيتّم حسابها من العلاقة التالية:

$$t = \frac{(\bar{X} - \mu)}{S_{\bar{X}}}$$

حيث $\bar{X}$ هو الوسط الحسابي للعيّنة.

μ هو الوسط الحسابي المُفترض للمُجتمع (المُراد اختبار الفرضية عليه).

$S_{\bar{X}}$ هو الخطأ القياسي للعيّنة، ويُحسب من العلاقة التالية:

$$S_{\bar{X}} = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

حيث S هو الإنحراف المعياري للعيّنة، n هو عدد أفراد العيّنة.

❖ **اختبار t لعيّنتين مُستقلتين: Independent-Sample t-test**

وهو اختبار يُستخدم لمُقارنة مُتغير في مجموعتين مُستقلتين لدراسة هل يوجد اختلاف بين المتوسطات أم لا.

ويُستخدم في اختبار الفرضيات أيضاً، حيث يتّم حساب قيمة **t** ومقارنتها مع قيمة **t** الجدولية للتأكد من صحة فرضيّة معيّنة من عدمها . [34]

t الحسابية فيتّم حسابها من العلاقة التالية:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_{X_1,X_2}}$$

حيث $\bar{X}_1$ هو الوسط الحسابي للعيّنة الأولى، $\bar{X}_2$ هو الوسط الحسابي للعيّنة الثانية.

S_{X_1,X_2} هو الخطأ المعيّاري للعينتين، ويُحسب من العلاقة التالية:

$$S_{X_1,X_2} = \sqrt{\left(\frac{{S_1}^2}{n_1} + \frac{{S_2}^2}{n_2}\right)}$$

حيث S_1 , S_2 هو الإنحراف المعيّاري للعيّنة الأولى والثانية، n_1, n_2 هو عدد أفراد العيّنة الأولى والثانية.

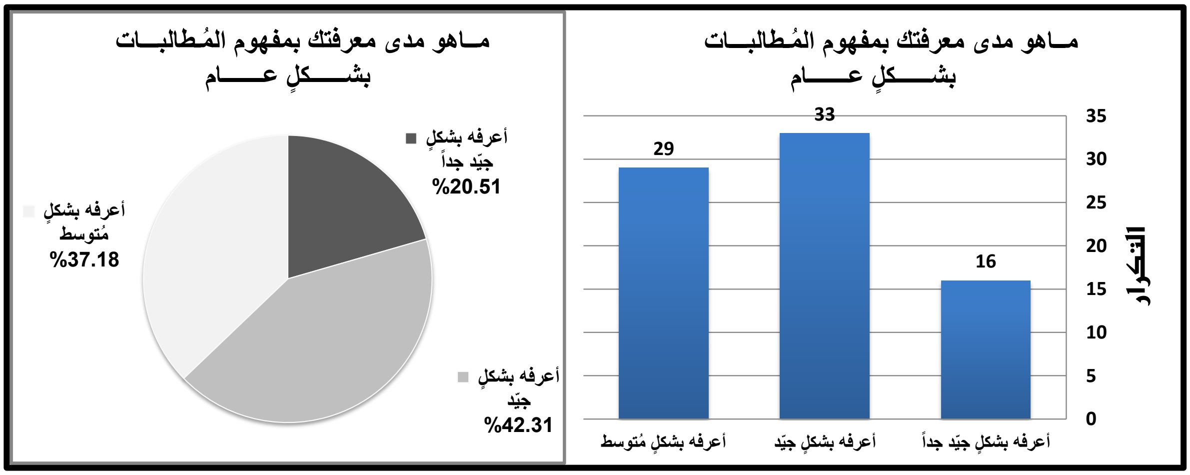
9-3-3- التحليل الإحصائي Statistical Analysis

9-3-3-1- وصف العيّنة Sample Descriptive

1- وصف العيّنة بحسب المعرفة المُسبقة بمفهوم المُطالبات:

ماهو مدى معرفتك بمفهوم المُطالبات Claims بشكلٍ عام	التكرّار	النسبة المئوية
أعرفه بشكلٍ جيّد جداً	16	20.51%
أعرفه بشكلٍ جيّد	33	42.31%
أعرفه بشكلٍ مُتوسط	29	37.18%
المجموع	78	100%

الجدول (9-7) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المعرفة بالمُطالبات



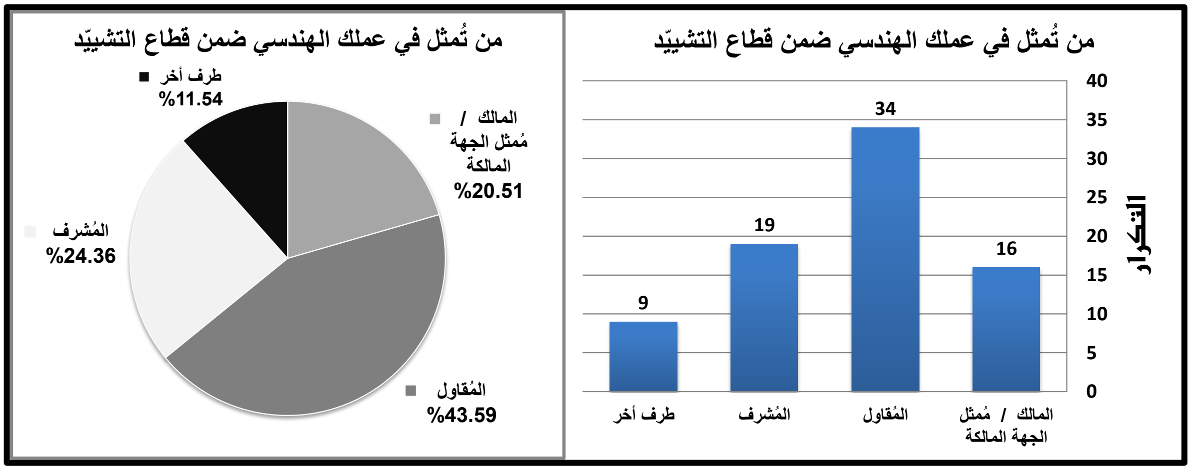
الشكل (9-5) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المعرفة بالمُطالبات

❖ يتبيّن أن أغلب أفراد العيّنة صنّفوا معرفتهم المُسبقة بهذا الموضوع بين المعرفة الجيّدة والمتوسطة، وقلّةً منهم أعتبر نفسه أن يعرف هذا الموضوع معرفة جيدةً جداً.

2- وصف العيّنة بحسب تمثيل الأطراف المُشاركة في صناعة التشييد:

من تُمثل في عملك الهندسي ضمن قطاع التشييّد	التكرّار	النسبة المئوية
المالك / مُمثل الجهة المالكة	16	20.51%
المُقاول	34	43.59%
المُشرف	19	24.36%
طرف أخر	9	11.54%
المجموع	78	100%

الجدول (9-8) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب تمثيل الأطراف المُشاركة في صناعة التشييّد



الشكل (9-6) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب تمثيل الأطراف المُشاركة في صناعة التشييّد

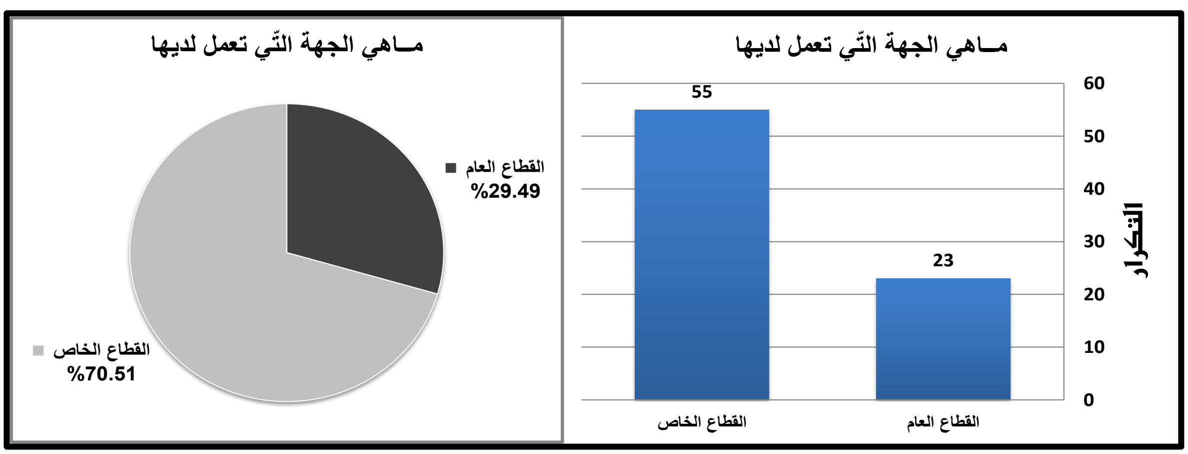
❖ يتبيّن أن أغلب أفراد العيّنة يعملون لدى المُقاولين، وبنسبة أقل لدى المالك أو المُشرف، والباقي يتوزعون على الأطراف الأخرى كالمُصممين والدارسين.

أي أن أفراد العيّنة يتوزعون بين الأطراف الأساسية المُشاركة في المشروع، وهذا التنوع لايقلل أبداً من مصداقية إجاباتهم اللاّحقة كون عملية التقدم بمُطالبات المُقاول هي عملية تشاركية تستلزم اشتراك الأطراف الأساسية فيها.

3- وصف العيّنة بحسب الجهة التّي يعمل بها المُستبينين:

ماهي الجهة التّي تعمل لديها	التكرّار	النسبة المئوية
القطاع العام	23	29.49%
القطاع الخاص	55	70.51%
المجموع	78	100%

الجدول (9-9) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب الجهة التّي يعمل بها المُستبينين



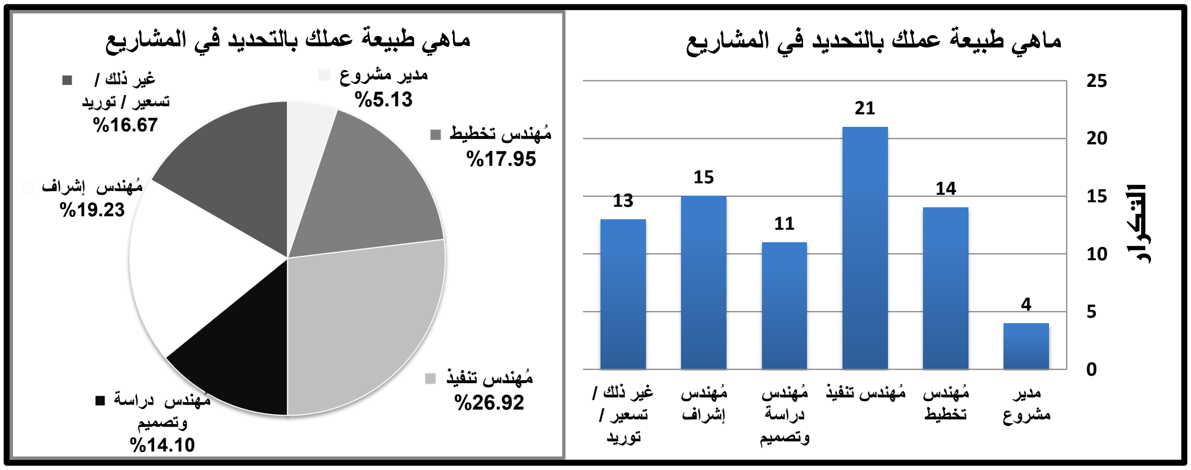
الشكل (9-7) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب الجهة التّي يعمل بها المُستبينين

❖ يتبيّن أن أغلب أفراد العيّنة يعملون لدى االقطاع الخاص، وهذا يعكس تقريباً توزع العمالة في هذه الصناعة في بلدنا.

4- وصف العيّنة بحسب طبيعة العمل الهندسي بالتحديد:

النسبة المئوية	التكرّار	ماهي طبيعة عملك بالتحديد في المشاريع
5.13%	4	مدير مشروع
17.95%	14	مُهندس تخطيط
26.92%	21	مُهندس تنفيذ
14.10%	11	مُهندس دراسة وتصميم
19.23%	15	مُهندس إشراف
16.67%	13	غير ذلك / تسعير / توريد
100%	78	**المجموع**

الجدول (9-10) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب طبيعة العمل الهندسي



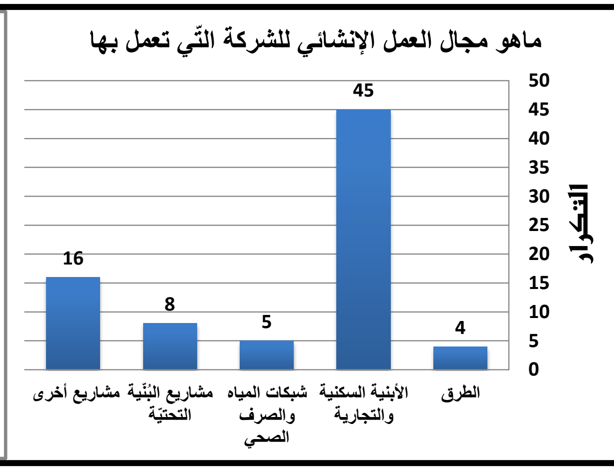
الشكل (9-8) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب طبيعة العمل الهندسي

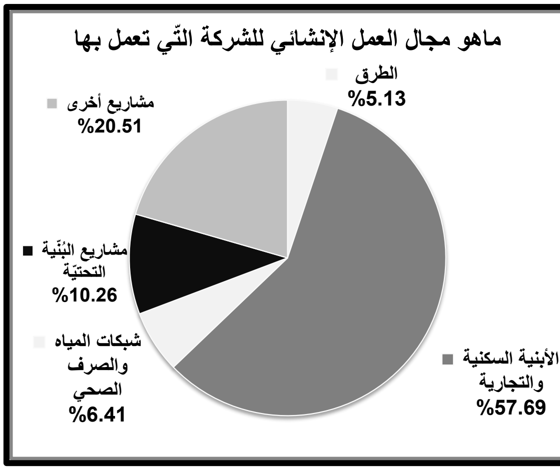
❖ يتبيّن أن أفراد العيّنة يتوزعون على كافة تخصصات العمل في المشاريع.

5- وصف العيّنة بحسب مجال العمل الإنشائي:

النسبة المئوية	التكرّار	ماهو مجال العمل الإنشائي للشركة التّي تعمل بها
5.13%	4	الطرق
57.69%	45	الأبنية السكنية والتجارية
6.41%	5	شبكات المياه والصرف الصحي
10.26%	8	مشاريع البُنّية التحتيّة (مطارات، جسور، محطات كهرباء)
20.51%	16	مشاريع أخرى
100%	78	**المجموع**

الجدول (9-11) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب مجال العمل الإنشائي





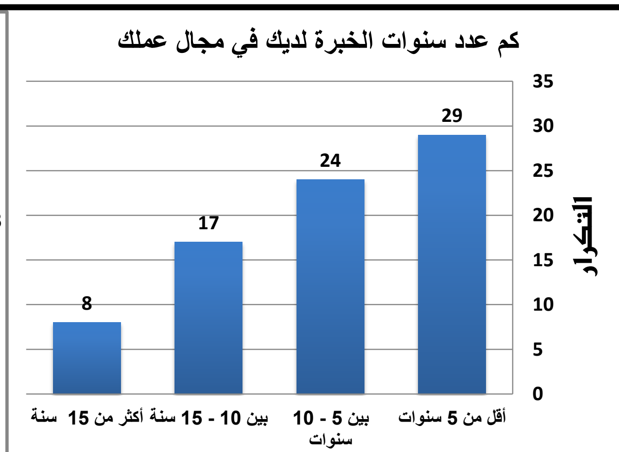
الشكل (9-9) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب مجال العمل الإنشائي

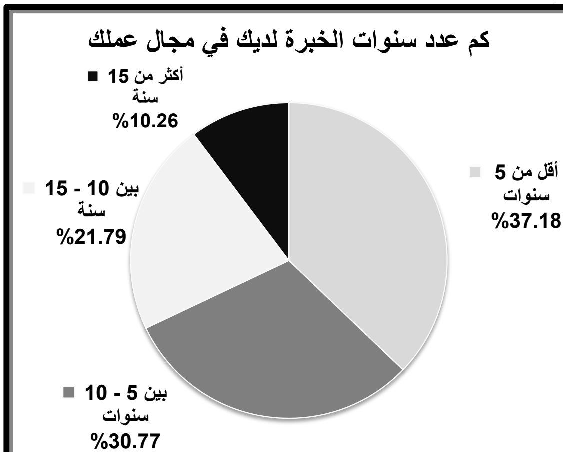
❖ يتبيّن أن أغلب أفراد العيّنة يعملون في مشاريع تشييّد الأبنية السكنية والتجارية، وهذا يعكس واقع هذه الصناعة في بلدنا وكون أغلب المشاريع هي مشاريع من هذا الصنّف، والباقي يتوزع مجال عملهم بين الأنواع الأخرى من المشاريع.

6- وصف العيّنة بحسب عدد سنوات الخبرة:

كم عدد سنوات الخبرة لديك في مجال عملك	التكرّار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	29	37.18%
بين 5 - 10 سنوات	24	30.77%
بين 10 - 15 سنة	17	21.79%
أكثر من 15 سنة	8	10.26%
المجموع	78	100%

الجدول (9-12) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب عدد سنوات الخبرة





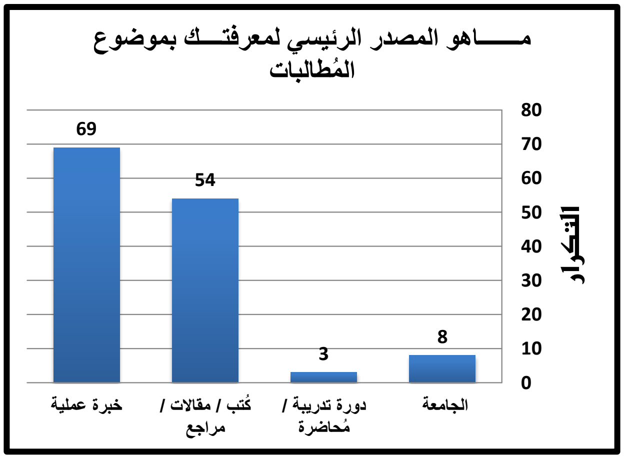
الشكل (9-10) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب عدد سنوات الخبرة

❖ يتبيّن أنه تقريباً حوالي ثُلثي المُهندسين المُستبيّنة أرائهم يملكون خبرةً عمليةً في المشاريع تزيد عن 5 سنوات، وهذا يُعطي مصداقيةً للأجوبة والنتائج.

7- وصف العيّنة بحسب المصدر الرئيسي للمعرفة بالمُطالبات:

مـــاهو المصدر الرئيسي لمعرفتـــك بموضوع المُطالبات (يُمكن أكثر من إجابة)	التكرّار	النسبـة المئوية
الجامعة	8	10.26%
دورة تدريبة / مُحاضرة	3	3.85%
كُتب / مقالات / مراجع	54	69.23%
خبرة عملية	69	88.46%

الجدول (9-13) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المصدر الرئيسي للمعرفة بالمُطالبات



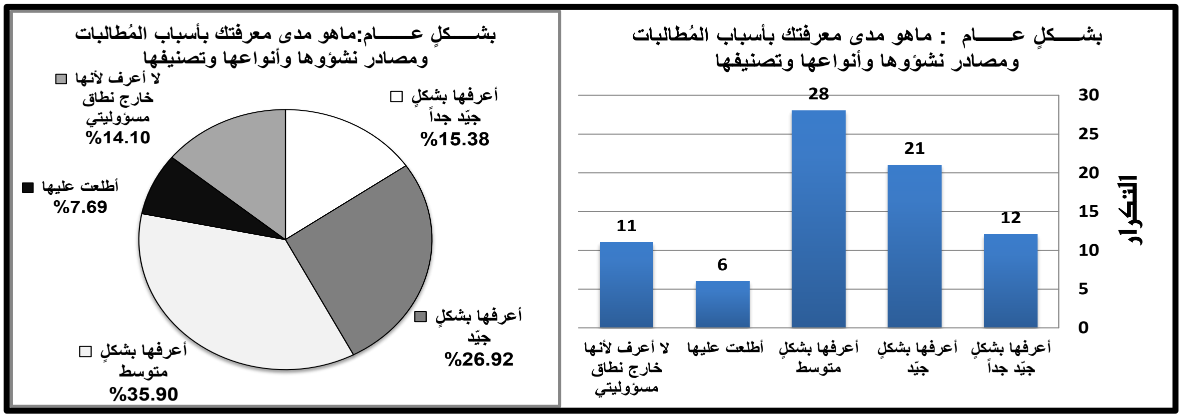
الشكل (9-11) التوزع التكراري للعيّنة بحسب المصدر الرئيسي للمعرفة بالمُطالبات

❖ يتبيّن أن المعرفة الموجودة عند أغلب أفراد العيّنة أتت نتيجة خبرة عملية أو بنتيجة بحث ذاتي في الكتب والمقالات والمراجع، ومن المُلاحظ الغياب النسبي لدور الجامعة في هذا الموضوع، وكذلك غياب دور الدورات التدريبية والتأهيلية والمحاضرات التوعوية بهذا المُوضوع.

8- وصف العيّنة بحسب المعرفة بأسباب المُطالبات ومصادر نشوؤها وأنواعها وتصنيفها:

بشـــكلٍ عـــام : ماهو مدى معرفتك بأسباب المُطالبات ومصادر نشوؤها وأنواعها وتصنيفها	التكرّار	النسبـة المئوية
أعرفها بشكلٍ جيّد جداً	12	15.38%
أعرفها بشكلٍ جيّد	21	26.92%
أعرفها بشكلٍ متوسط	28	35.90%
أطلعت عليها	6	7.69%
لا أعرف لأنها خارج نطاق مسؤوليتي	11	14.10%
المجموع	78	100%

الجدول (9-14) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المعرفة بأسباب المُطالبات ومصادر نشوؤها وأنواعها وتصنيفها



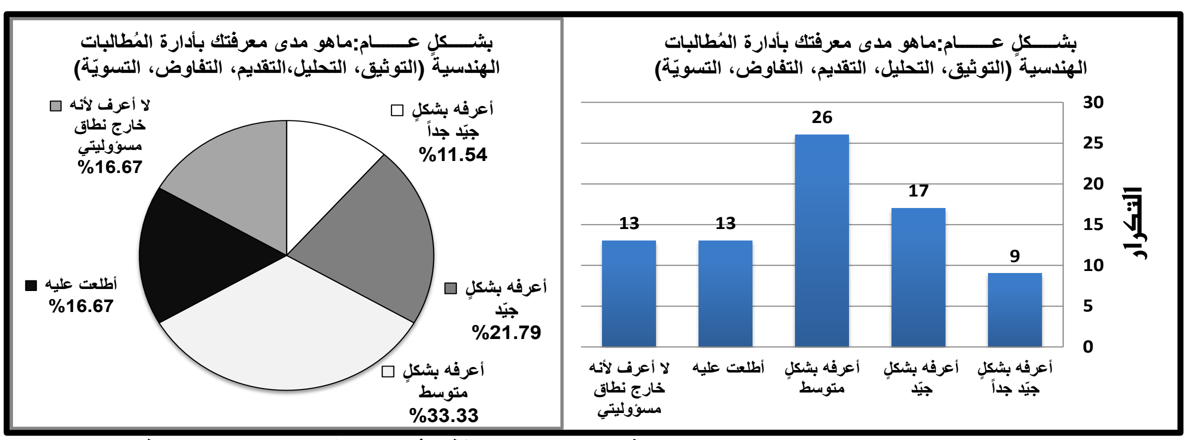
الشكل (9-12) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المعرفة بأسباب المُطالبات ومصادر نشوؤها وأنواعها وتصنيفها

❖ يتبيّن أن أفراد العيّنة صنّفوا معرفتهم بأسباب المُطالبات ومصادر نشوؤها وأنواعها وتصنيفها بين المعرفة الجيّدة والمتوسطة بهذا الموضوع.

9- وصف العيّنة بحسب المعرفة بأدارة المُطالبات الهندسية (التوثيق، التحليل، التقديم، التفاوض، التسويّة):

بشـــكلٍ عـــــام : ماهو مدى معرفتك بأدارة المُطالبات الهندسية (التوثيق، التحليل، التقديم، التفاوض، التسويّة)	التكرّار	النسبة المئوية
أعرفه بشكلٍ جيّد جداً	9	11.54%
أعرفه بشكلٍ جيّد	17	21.79%
أعرفه بشكلٍ متوسط	26	33.33%
أطلعت عليه	13	16.67%
لا أعرف لأنه خارج نطاق مسؤوليتي	13	16.67%
المجموع	78	100%

الجدول (9-15) الجدول التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المعرفة بأدارة المُطالبات الهندسية (التوثيق، التحليل، التقديم، التفاوض، التسويّة)



الشكل (9-13) التوزع التكراري والنسبي للعيّنة بحسب المعرفة بأدارة المُطالبات الهندسية (التوثيق، التحليل، التقديم، التفاوض، التسويّة)

❖ يتبيّن أن أفراد العيّنة صنّفوا معرفتهم بأدارة المُطالبات الهندسية (التوثيق، التحليل، التقديم، التفاوض، التسويّة) بين المعرفة الجيّدة والمتوسطة بهذا الموضوع.

9-3-3-2- دراسة الموثوقيّة Reliability Statistics :

لإختبار مدى توافر الثبات **Reliability** والإتّساق الداخلي **Internal Validity** بين الإجابات على الأسئلة تمّ حساب مُعامل المصداقية **Alpha-Cronbach**،وهو مقيّاسٌ يُعطي مؤشر هام عن قوّة ثبات الإستبانة واعطائها لنفس النتائج في حال إعادة التطبيق وقياس توافق الإجابات مع بعضها البعض بالنسبة للمتحولات المدروسة و موثوقية النتائج، وعند حساب معامل ألفا-كرونباخ من أجل مجموعةٍ من المُتحولات فيجب أن تكون قيمته أكبر من **0.7** حتى نستطيع القول بأنه يمكن الوثوق بالنتائج.

سنطبق اختبار الموثوقية ونوجد معامل ألفا- كرونباخ بالنسبة للمتغيرات الأساسية في الإستبيّان بإستخدام برنامج **SPSS 17** وهي:

1- المُتغيّر الأول – مفهوم المُطالبات

وهي أسئلة الجزء الثاني من الإستبيّان، وتتألف من **17** سؤال، من السؤال رقم **10** الى **26**، فكانت قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ هي:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.762	17

الجدول (9-16) مُعامل الثبات ألفا- كرونباخ للمُتغيّر الأول

نُلاحظ من الجدول أن قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ تساوي **0.762** وهي أكبر من **0.7** أي يمكن الوثوق بالإجابات عن أسئلة الجزء الثاني من الإستبيّان.

2- المُتغيّر الثاني – المعرفة بإدارة المُطالبات

وهي أسئلة الجزء الثالث من الإستبيّان، وتتألف من **10** أسئلة، من السؤال رقم **27** الى رقم **36**، فكانت قيتمة هي:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.738	10

الجدول (9-17) مُعامل الثبات ألفا- كرونباخ للمُتغيّر االثاني

نُلاحظ من الجدول أن قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ تساوي **0.738** وهي أكبر من **0.7** أي يمكن الوثوق بالإجابات عن أسئلة الجزء الثالث من الإستبيّان.

3- المُتغيّر الثالث – منهجية العمل

وهي أسئلة الجزء الرابع من الإستبيّان، وتتألف من **18** سؤال، من السؤال رقم **37** الى **54**، فكانت قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ هي:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.823	18

الجدول (9-18) مُعامل الثبات ألفا- كرونباخ للمُتغيّر الثالث

نُلاحظ من الجدول أن قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ تساوي **0.823** وهي أكبر من **0.7** أي يمكن الوثوق بالإجابات عن أسئلة الجزء الرابع من الإستبيّان.

4- المُتغيّر الرابع – معوقات وعقبات التطبيق (للمشاريع بشكل عام)

وهي أسئلة الجزء الخامس من الإستبيّان، وتتألف من **9** أسئلة، من السؤال رقم **55** الى **63**، فكانت قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ هي:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.806	9

الجدول (9-19) مُعامل الثبات ألفا- كرونباخ للمُتغيّر الرابع

نُلاحظ من الجدول أن قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ تساوي **0.806** وهي أكبر من **0.7** أي يمكن الوثوق بالإجابات عن أسئلة الجزء الخامس من الإستبيّان.

5- المُتغيّر الخامس – معوقات وعقبات التطبيق (في مشاريع القطاع العام)

وهي أسئلة الجزء السادس من الإستبيّان والمُلحق بالإستبيان والمُخصص للعاملين والمتعاملين مع القطاع العام، وتتألف من **12** سؤال، من السؤال رقم **64** الى السؤال رقم **75** ، فكانت قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ هي:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.861	12

الجدول (9-20) مُعامل الثبات ألفا- كرونباخ للمُتغيّر الخامس

نُلاحظ من الجدول أن قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ تساوي **0.861** وهي أكبر من **0.7** أي يمكن الوثوق بالإجابات عن أسئلة الجزء السادس من الإستبيّان.

6- المجموع الكلي لأسئلة الإستبيّان

وهي الأسئلة الرئيسية للإستبيّان بإستثناء الجزء الأول كونه يحوي معلومات شخصية عن المُستبيّنين، وبإستثناء الجزء السادس المُلحق بالإستبيّان والمُخصص للعاملين والمتعاملين مع القطاع العام، ويتألف من **54** سؤال، من السؤال رقم **10** الى السؤال رقم **63** ، فكانت قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ هي:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.883	54

الجدول (9-21) مُعامل الثبات ألفا- كرونباخ للمجموع الكلي لأسئلة الإستبيّان

نُلاحظ من الجدول أن قيمة مُعامل ألفا- كرونباخ تساوي **0.883** وهي أكبر من **0.7** أي يمكن الوثوق بالإجابات عن الأسئلة الأساسية في الإستبيّان.

9-3-3-3- التحليل الوصفي Descriptive Analysis :

9-3-3-3-1- التحليل الوصفي للجزء الثاني من الإستبيّان :

1- الجداول التكرارية والنسبيّة :

يُبيّن الجدول التالي تكرار الإجابات ونسبتها المئوية لأسئلة الجزء الثاني من الإستبيّان، والتّي تُمثل المُتغيّر الأول وهو المعرفة بمفهوم المُطالبات.

	الســـــؤال		مُوافق	حيّادي	غير مُوافق	المجموع
10	المُطالبات هي الأوامر الصادرة من المالك أو الإستشاري للمُقاول لإلزامه بتنفيذ الأعمال التعاقدية أو الإضافية	التكرار	7	2	69	78
		النسبة المئوية	8.97%	2.56%	88.46%	100%
11	مُطالبات المُقاول هي ادعاءاته بوجود حقٍ له عند المالك أو الإستشاري	التكرار	75	2	1	78
		النسبة المئوية	96.15%	2.56%	1.28%	100%
12	مُطالبات المُقاول هي استفساراته عن الغموض أو التناقض في فقرات العقد	التكرار	9	14	55	78
		النسبة المئوية	11.54%	17.95%	70.51%	100%
13	مُطالبات المُقاول هي فقط طلباته للمالك أو الإستشاري لصرف الدفعات المستحقة أو توريد المعدات المطلوبة	التكرار	5	8	65	78
		النسبة المئوية	6.41%	10.26%	83.33%	100%
14	المُطالبات من حقّ أحد أطراف العقد فقط وهو المُقاول	التكرار	29	7	42	78
		النسبة المئوية	37.18%	8.97%	53.85%	100%
15	المُطالبات أما أن تكون مُدداً إضافية أو تكلفةً إضافيةً وليس كليهما	التكرار	0	4	74	78
		النسبة المئوية	0.00%	5.13%	94.87%	100%
16	لا يمكن أن تستند مُطالبات المُقاول الا على الفقرات التعاقدية التي تذكر أحقية التقدم بالمطالبة عند وقوع الحادثة موضوع المُطالبة بشكلٍ صريحٍ وليس ضمنّي	التكرار	37	12	29	78
		النسبة المئوية	47.44%	15.38%	37.18%	100%
17	المصدر الوحيد لنشوء مُطالبات المُقـــاول هو تنفيذه لإلتزامته الخارجة عن مجال العمل المُحدد في العقد والتّي يُكلفه بها المالك أو الإستشاري وفق شروط العقد	التكرار	27	8	43	78
		النسبة المئوية	34.62%	10.26%	55.13%	100%
18	بشكلٍ عام لايُعتبر اختلاف الكميات المُنفذة فعلياً عن تلك المُقدرة في العقد لا يُعتبر مصدراً من مصادر المُطالبات	التكرار	21	14	43	78
		النسبة المئوية	26.92%	17.95%	55.13%	100%
19	لا تُعتبر التأخيرات في تسليَم الموقع أو الرسومات أو المُخططات أو المعدّات أو في الرّد على الإستفسارات المُقدمة أو استلام الأعمال أو اتخاذ القرارات لا تعتبر أسباباً للمقاول للتقدم بمُطالباتٍ للتعويض عنها	التكرار	1	1	76	78
		النسبة المئوية	1.28%	1.28%	97.44%	100%
20	لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضٍ في حال قام المالك أو مُمثله بتعديلات أو تغييرات قبل تنفيذها	التكرار	17	7	54	78
		النسبة المئوية	21.79%	8.97%	69.23%	100%
21	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ في حال زادت الأسعار بعد توقيع العقد	التكرار	25	14	39	78
		النسبة المئوية	32.05%	17.95%	50.00%	100%
22	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث ظروف قاهرةٍ أو أحداث طارئة لاعلاقة للمالك أو الإستشاري بها	التكرار	14	5	59	78
		النسبة المئوية	17.95%	6.41%	75.64%	100%
23	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث تغييّر في التشريعات والقوانين الحكومية النافذة	التكرار	13	8	57	78
		النسبة المئوية	16.67%	10.26%	73.08%	100%
24	تُعتبر المُطالبات أحدى الطرق الأساسية في المحافظة على ربحية المشروع وإعادة التوازن المالي للعقد	التكرار	77	1	0	78
		النسبة المئوية	98.72%	1.28%	0.00%	100%
25	من الأفضل دوماً تجميع المُطالبات وتأخير تقديمها الى نهاية المشروع أو الى نهاية أجزاء منه	التكرار	23	19	36	78
		النسبة المئوية	29.49%	24.36%	46.15%	100%
26	التفاوض بين الأطراف على المُطالبات هو الوسيلة الوحيدة لتحصيل الحقوق في المشاريع الهندسية	التكرار	28	15	35	78
		النسبة المئوية	35.90%	19.23%	44.87%	100%

الجدول (9-22) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على الجزء الثاني من الإستبيّان

2- جداول تكرار الإجابات الخاطئة ونسبها المئوية :

يُبيّن الجدول التالي تكرارات الإجابات الخاطئة على أسئلة الجزء الثاني من الإستبيّان ونسبها المئوية .

	الســـــؤال	الإجابة الخاطئة	تكرار الإجابة الخاطئة	النسبة المئوية
10	المُطالبات هي الأوامر الصادرة من المالك أو الإستشاري للمُقاول لإلزامه بتنفيذ الأعمال التعاقدية أو الإضافية	موافق	7	8.97%
11	مُطالبات المُقاول هي ادعاءاته بوجود حقٍ له عند المالك أو الإستشاري	غير موافق	1	1.28%
12	مُطالبات المُقاول هي استفساراته عن الغموض أو التناقض في فقرات العقد	موافق	9	11.54%
13	مُطالبات المُقاول هي فقط طلباته للمالك أو الإستشاري لصرف الدفعات المستحقة أو توريد المعدات المطلوبة	موافق	5	6.41%
14	المُطالبات من حقّ أحد أطراف العقد فقط وهو المُقاول	موافق	29	37.18%
15	المُطالبات أما أن تكون مُدداً إضافية أو تكلفةً إضافيةً وليس كليهما	موافق	0	0.00%
16	لا يمكن أن تستند مُطالبات المُقاول الا على الفقرات التعاقدية التي تذكر أحقية التقدم بالمطالبة عند وقوع الحادثة موضوع المُطالبة بشكلٍ صريحٍ وليس ضمنّي	موافق	37	47.44%
17	المصدر الوحيد لنشوء مُطالبات المُقــاول هو تنفيذه لإلتزامته الخارجة عن مجال العمل المُحدد في العقد والتّي يُكلفه بها المالك أو الإستشاري وفق شروط العقد	موافق	27	34.62%
18	بشكلٍ عام لايُعتبر اختلاف الكميات المُنفذة فعلياً عن تلك المُقدرة في العقد لا يُعتبر مصدراً من مصادر المُطالبات	موافق	21	26.92%
19	لا تُعتبر التأخيرات في تسليّم الموقع أو الرسومات أو المُخططات أو المعدّات أو في الرّد على الإستفسارات المُقدمة أو استلام الأعمال أو اتخاذ القرارات لا تعتبر أسباباً للمقاول للتقدم بمُطالباتٍ للتعويض عنها	موافق	1	1.28%
20	لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضٍ في حال قام المالك أو مُمثله بتعديلات أو تغييرات قبل تنفيذها	موافق	17	21.79%
21	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ في حال زادت الأسعار بعد توقيع العقد	موافق	25	32.05%
22	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث ظروف قاهرةٍ أو أحداث طارئة لاعلاقة للمالك أو الإستشاري بها	موافق	14	17.95%
23	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث تغيّير في التشريعات والقوانين الحكومية النافذة	موافق	13	16.67%
24	تُعتبر المُطالبات أحدى الطرق الأساسية في المحافظة على ربحية المشروع وإعادة التوازن المالي للعقد	غير موافق	0	0.00%
25	من الأفضل دوماً تجميع المُطالبات وتأخير تقديمها الى نهاية المشروع أو الى نهاية أجزاء منه	موافق	23	29.49%
26	التفاوض بين الأطراف على المُطالبات هو الوسيلة الوحيدة لتحصيل الحقوق في المشاريع الهندسية	موافق	28	35.90%

الجدول (9-23) الجدول التكراري والنسبيّ للإجابات الخاطئة لأفراد العيّنة على الجزء الثاني من الإستبيّان

3- التحليل:

يتبيّن من الجداول السابقة وجود بعض المفاهيم الخاطئة عن مفهوم المُطالبات والخلط بيّن هذا المفهوم والمفاهيم الإدارية الأخرى في صناعة التشييّد، ويتبيّن أيضاً وجود عدم درايّة بأسباب المُطالبات وأسسها التعاقدية عند بعض المُهندسين مِن مَن أدعو المعرفة المُسبقة بهذا الموضوع، فمنهم من أجاب بشكلٍ خاطئ أو التزم الحيّاد.

وقد تبيّن من الجدول السابق أن أبرز هذه المفاهيم الخاطئة الشائعة عن المُطالبات ومفهومها وأسسها وأسبابها هي :

- تقريباً نصف المُستبيّنة أرائهم مِن مَن لديهم معرفة مُسبقة بموضوع المُطالبات يعتقدون أن المطالبات يجب أن ترتكز على نصٍ تعاقدي يذكرها صراحةً، أي أنهم يظنون أنه لايُمكن التقدّم بمُطالبةٍ مالم يذكر العقد ضمن فقراته سببها بشكلٍ صريح، وهذا طبعاً اعتقادٌ خاطئ فمن المُمكن أن تستند المُطالبات على فقرةٍ تذكر الأحقية بالتقدم بها بشكلٍ ضمنّي أو صريح.
- نسبة كبيرة أيضاً ينظرون على أن المُطالبات هي من حق طرفٍ واحدٍ من الأطراف المُشاركة في العقد وهو المُقاول فقط، وهذا بالتأكيد مفهومٌ خاطئ فللمالك مُطالباته وللإستشاري وللمهندس وللمقاوليين الثانويين والموردين مُطالباتهم أيضاً.
- نسبة كبيرة أيضاً يظنون أن السبيل الوحيد في حلّ المُطالبات وتسويّتها هو التفاوض، وهذا خاطئ بالتأكيد فيوجد طُرق أخى للتسويّة كالتوسط والتحكيم واللجوء الى القضاء.
- نسبة كبيرة أيضاً يعتقدون أن المصدر الوحيد لنشوء مُطالبات المُقـــاول هو تنفيذه لإلتزامته الخارجة عن مجال العمل المُحدد في العقد والتّي يُكلفه بها المالك أو الإستشاري، وهذا خاطئ فالأسباب السابقة تُعتبر أسباباً رئيسيةً للمُطالبات لكنها ليست الأسباب الوحيدة.
- تقريباً ثُلث المُستبيّنة أرائهم مِن مَن لديهم معرفة مُسبقة بموضوع المُطالبات يعتقدون أنه في الحالة العامة لاتحفظ العقود الحق للمُقاول المُطالبة بتعويضاتٍ في حال زادت الأسعار والأجور بشكلٍ كبيرٍ أو بنسبة مُحددة، وهذا اعتقادٌ خاطئ فأغلب العقود تنص على أحقية المُقاول بالتقدم بمُطالبة في حال زادت الأسعار بشكلٍ كبير بعد توقيع العقد وأثناء تنفيذ المُقاول لإلتزاماته.
- نسبة كبيرة أيضاً يعتقدون أنه من الأفضل دوماً تجميع المُطالبات وتأخير تقديمها الى نهاية المشروع أو الى نهاية أجزاءٍ منه، وهذا مفهوم خاطئ بشكلٍ كبير، وقدّ يُضيّع المُقاول أحقيته بالتقدم بمُطالباته في حال تجاوز المُدة الزمنية المُحددة تعاقدياً التّي يلتزم بتقديم المُطالبة أثناءها.
- تقريباً رُبع المُستبيّنة أرائهم مِن مَن لديهم معرفةٌ مُسبقةٌ بموضوع المُطالبات يعتقدون أن اختلاف الكميات المُنفذة فعلياً عن تلك المُقدرة في العقد لا يُعتبر مصدراً من مصادر المُطالبات، وهذه إجابة خاطئة.
- نسبة كبيرة أيضاً يعتقدون أنه لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ في حال قام المالك أو مُمثله بتعديلاتٍ أو تغييراتٍ قبل تنفيذها، وهذا خاطئ.
- وهنالك أيضاً مفاهيم خاطئة تتعلق بأحقية التقدم بالمُطالبة عند حصول الظروف القاهرة والأحداث الطارئة الخارجة عن سيطرة المالك وممثليه أو عند تغير القوانين والتشريعات الحكومية النافذة.

9-3-3-3-2- التحليل الوصفي للجزء الثالث من الإستبيّان :

1- الجداول التكرارية والنسبيّة :

يُبيّن الجدول التالي تكرار الإجابات ونسبتها المئوية لأسئلة الجزء الثالث من الإستبيّان، والتّي تُمثل المُتغيّر الثاني وهو المعرفة بإدارة المُطالبات.

	السؤال		مُوافق	حيّادي	غير مُوافق	المجموع
27	العقد وبنوده وشروطه هو العمود الفقري الأساسي في التقدم بأي مُطالبة	التكرار	76	2	0	78
		النسبة المئوية	97.44%	2.56%	0.00%	100%
28	لايلتزم المقاول بإعلام المالك أو الإستشاري بحدوث تغيّير في شروط العقد ينتج عنه مايظنّ المقاول تعويضاً يستحقه و بنيّته التقدم بالمُطالبة	التكرار	2	4	72	78
		النسبة المئوية	2.56%	5.13%	92.31%	100%
29	لايوجد مدى زمني مُحدد يُلزم المقاول به باالتقدم بمطالبته والا قدّ يفقد المُقاول حقّه في التقدم بالمُطالبة في حال تجاوزه	التكرار	19	8	51	78
		النسبة المئوية	24.36%	10.26%	65.38%	100%
30	المفتاح الرئيسي في عملية التوثيق هو العقد وتقارير العمل والسجلات والمراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع	التكرار	71	7	0	78
		النسبة المئوية	91.03%	8.97%	0.00%	100%
31	يهدف تحليل المطالبات فقط الى تحديد التأخير الزمني المُستحق الذي يظنّ المقاول نفسه أنه يستحقه نتيجة المطالبة	التكرار	2	6	70	78
		النسبة المئوية	2.56%	7.69%	89.74%	100%
32	عندما يوافق المالك أو ممثله على نتيجة تحليل المقاول لمطالبة زمنية ما لأحد أنشطة المشروع فأنه يُعطي المقاول ضمنياً الحق في حصول المقاول على نفس قيمة التأخير في مدة إنهاء المشروع	التكرار	32	17	29	78
		النسبة المئوية	41.03%	21.79%	37.18%	100%
33	أي تأخير مُبرر (خارج عن سيطرة المقاول ومسؤليته) يكون المُقاول مستحقاً للتعويض المادي عنه	التكرار	37	8	33	78
		النسبة المئوية	47.44%	10.26%	42.31%	100%
34	لايستحق المُقاول تعويضاً زمنياً الا على التأخيرات الحاصلة على النشاطات الحرجة، والتأخير الحرج هو التأخير الحاصل على نشاطٍ حرج في المشروع	التكرار	25	14	39	78
		النسبة المئوية	32.05%	17.95%	50.00%	100%
35	التكلفة الناتجة عن تحليل المُطالبة والتي يرى المُقاول أنه يستحقها هو فقط نتيجة تجميع تكاليف الأعمال الإضافية والأرباح أو التعويضات عن الأضرار التّي تلحق به نتيجة أخطاء المالك أو المشرف	التكرار	65	6	7	78
		النسبة المئوية	83.33%	7.69%	8.97%	100%
36	التخطيط الجيد للمشروع والجداول الزمنية المُعتمدة هي الركائز الأساسية التي يرتكز تحليل المطالبات عليها	التكرار	62	12	4	78
		النسبة المئوية	79.49%	15.38%	5.13%	100%

الجدول (9-24) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على الجزء الثالث من الإستبيّان

2- جداول تكرار الإجابات الخاطئة ونسبها المئوية :

يُبيّن الجدول التالي تكرارات الإجابات الخاطئة على أسئلة الجزء الثالث من الإستبيّان ونسبها المئوية.

	السؤال	الإجابة الخاطئة	تكرار الإجابة الخاطئة	النسبة المئوية
27	العقد وبنوده وشروطه هو العمود الفقري الأساسي في التقدم بأي مُطالبة	غير موافق	0	0.00%
28	لايلتزم المقاول بإعلام المالك أو الإستشاري بحدوث تغيّير في شروط العقد ينتج عنه مايظنّ المقاول تعويضاً يستحقه و بنيّته التقدم بالمطالبة	موافق	2	2.56%
29	لايوجد مدى زمني مُحدد يُلزم المقاول به باالتقدم بمطالبته والا قدّ يفقد المُقاول حقّه في التقدم بالمُطالبة في حال تجاوزه	موافق	19	24.36%
30	المفتاح الرئيسي في عملية التوثيق هو العقد وتقارير العمل والسجلات والمراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع	غير موافق	0	0.00%

	السؤال	الإجابة الخاطئة	تكرار الإجابة الخاطئة	النسبة المئوية
31	يهدف تحليل المطالبات فقط الى تحديد التأخير الزمني المُستحق الذي يظنّ المقاول نفسه أنه يستحقه نتيجة المطالبة	موافق	2	2.56%
32	عندما يوافق المالك أو ممثله على نتيجة تحليل المقاول لمطالبة زمنية ما لأحد أنشطة المشروع فأنه يُعطي المقاول ضمنياً الحق في حصول المقاول على نفس قيمة التأخير في مدة إنهاء المشروع	موافق	32	41.03%
33	أي تأخير مُبرر (خارج عن سيطرة المقاول ومسؤليته) يكون المُقاول مستحقاً للتعويض المادي عنه	موافق	37	47.44%
34	لايستحق المُقاول تعويضاً زمنياً الا على التأخيرات الحاصلة على النشاطات الحرجة، والتأخير الحرج هو التأخير الحاصل على نشاطٍ حرج في المشروع	موافق	25	32.05%
35	التكلفة الناتجة عن تحليل المُطالبة والتي يرى المُقاول أنه يستحقها هو فقط نتيجة تجميع تكاليف الأعمال الإضافية والأرباح أو التعويضات عن الأضرار التّي تلحق به نتيجة أخطاء المالك أو المشرف	غير موافق	7	8.97%
36	التخطيط الجيد للمشروع والجداول الزمنية المُعتمدة هي الركائز الأساسية التي يرتكز تحليل المطالبات عليها	غير موافق	4	5.13%

الجدول (9-25) الجدول التكراري والنسبيّ للإجابات الخاطئة لأفراد العيّنة على الجزء الثالث من الإستبيّان

3- **التحليل**:

يتبيّن من الجداول السابقة وجود بعض المفاهيم الخاطئة بمفهوم إدارة المُطالبات، ويتبيّن أيضاً وجود عدم درايّةٍ في مايتعلق بالتوثيق والتحليل والتقدم بالمُطالبات والتفاوض عليها، فمنهم من أجاب بشكلٍ خاطئ أو التزم الحيّاد.

وقدّ تبيّن من الجدول السابق أن أبرز هذه المفاهيم الخاطئة الشائعة عن إدارة المُطالبات هي:

- ❖ تقريباً نصف المُستبيّنة أرائهم مِن مَن لديهم معرفة مُسبقة بموضوع المُطالبات يعتقدون أن أيّ تأخيرٍ مُبرر يُتيح للمُقاول الحصول على تعويضٍ مادي عنه، وهذا بالطبع مفهومٌ خاطئ فبعض التأخيرات المُبررة تستحق التعويض وبعضها الأخر لايستحقه.
- ❖ نسبةٌ كبيرةٌ أيضاً يظنّ أنه في حالة موافقة المالك أو مُمثله على نتيجة تحليل المُقاول لمُطالبةٍ زمنيةٍ ما لأحد أنشطة المشروع فأنه يُعطي المُقاول ضمنياً الحق في الحصول على نفس قيمة التأخير في مدة إنهاء المشروع وهذا طبعاً خاطئ.
- ❖ تقريباً ثُلث المُستبيّنة أرائهم مِن مَن لديهم معرفة مُسبقة بموضوع المُطالبات يعتقدون أن المُقاول لايستحق تعويضاً زمنياً الا على التأخيرات الحاصلة على النشاطات الحرجة، وهذا خطأ.
- ❖ ربع المُستبيّنة أرائهم تقريباً اجابوا بالموافقة على أنه لايوجد مُدة زمنية مُحددّة يُلتزم المُقاول بها باالتقدم بمُطالبته والا قدّ يفقد حقّه في التقدم بالمُطالبة في حال تجاوزها، وهي إجابة خاطئة.

9-3-3-3-3- التحليل الوصفي للجزء الرابع من الإستبيّان :

9-3-3-3-3-أ- القسم الأول (من السؤال37 الى السؤال 47) :

1- الجدول التكراري :

يُبيّن الجدول التالي تكرار الإجابات ونسبتها المئوية للقسم الأول من أسئلة الجزء الرابع من الإستبيّان، والتّي تُمثل المُتغيّر الثالث وهو منهجية العمل المُتبعة.

	السـؤال		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	المجموع
37	يتّم الإهتمام بالمُطالبات بشكل كبير وتُعتبر أولوية من أولويات المشروع	التكرار	15	28	19	13	3	78
		النسبة المئوية	19.23%	35.90%	24.36%	16.67%	3.85%	100%
38	هناك نظام مُتبع ومنهجية مُعتمدة في إدارة المُطالبات	التكرار	16	24	21	10	7	78
		النسبة المئوية	20.51%	30.77%	26.92%	12.82%	8.97%	100%
39	تتّم عملية إدارة المُطالبات من قبل فريق خبير ومتخصص ومؤهل بهذا الموضوع	التكرار	8	35	18	12	5	78
		النسبة المئوية	10.26%	44.87%	23.08%	15.38%	6.41%	100%
40	يتّم اعتماد الوسائل الحديثة والبرامج الحاسوبية في تحليل المُطالبات	التكرار	19	22	27	7	3	78
		النسبة المئوية	24.36%	28.21%	34.62%	8.97%	3.85%	100%
41	يتم تحليل المُطالبات بأكثر من طريقة، ويتّم اعتماد الطريقة التّي تُعطي قيمة مُطالبات أكبر	التكرار	3	16	9	24	26	78
		النسبة المئوية	3.85%	20.51%	11.54%	30.77%	33.33%	100%
42	يتم التغاضي أحياناً عن بعض المطالبات الثانوية ذات التأثير الزمني القليل أو الكلفة المنخفضة كجزءٍ من الإدارة الناجحة للمشروع ولإشاعة روح العمل التعاونية في المشروع	التكرار	19	23	29	6	1	78
		النسبة المئوية	24.36%	29.49%	37.18%	7.69%	1.28%	100%
	السـؤال		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً	المجموع
43	ينتهي التفاوض بين المُقاول والمالك أو ممثله على المطالبة بالوصول الى إتفاق بينهما	التكرار	49	21	8	0	0	78
		النسبة المئوية	62.82%	26.92%	10.26%	0.00%	0.00%	100%
44	يتم حلّ وتسويّة المُنازعات الحاصلة بين الأطراف بتوسط طرفٍ ثالث بينهم	التكرار	0	12	29	33	3	77
		النسبة المئوية	0.00%	15.58%	37.66%	42.86%	3.90%	100%
45	يتم حلّ وتسويّة المُنازعات الحاصلة بين الأطراف بالإمتثال لقرار مجلس فضّ النزاع DAB (عند التعاقد وفق الفيديك) أو لقرار اللجان الفنية المُشكلة من قبل الجهة العامة (عند التعاقد وفق القانون 51)	التكرار	11	15	21	17	14	78
		النسبة المئوية	14.10%	19.23%	26.92%	21.79%	17.95%	100%
46	يتم حسم النزاع بين الأطراف بالتحكيم المحلي أو الدولي	التكرار	0	2	17	27	32	78
		النسبة المئوية	0.00%	2.56%	21.79%	34.62%	41.03%	100%
47	يتم حسم النزاع بين الأطراف باللجوء الى القضاء المدني أو الإداري	التكرار	0	12	20	29	17	78
		النسبة المئوية	0.00%	15.38%	25.64%	37.18%	21.79%	100%

الجدول (9-26) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على أسئلة القسم الأول من الجزء الرابع من الإستبيّان

2- التحليل:

تُبيّن الجداول النتائج التالية:

- هنالك وعيٌ متزايد لموضوع إدارة المُطالبات واعتبارها رُكناً مُهماً وأساسياً ورئيسياً من الإدارة الناجحة للمشروع وبدأت تأخذ مكانها ولو نسبياً في أولويات المشاريع الهندسية وادراتها، لكن هذا الوعي لايزال في بداياته ولايزال هذا الجزء المُهم من إدارة المشاريع لم يصل الى المكانة التّي يتوجب أن يحتلها في المشاريع وأدارتها.
- بدأت الشركات العاملة في صناعة التشييّد في بلدنا بإدراك أهميّة هذا الموضوع على زمن المشروع وكلفته ولذلك بدأت في تخصيص أقسامٍ مُستقلةٍ في البُنية الهيكلية في إدارة المشروع وعمل هذه الأقسام التّي يُشرف عليها مُختصونٌ ومُؤهلون بموضوع المُطالبات عملها وضع منهجية للعمل في حال وقوع المُطالبات وكيفيّة إدارتها وتحليلها وتقديمها وتسويتها.

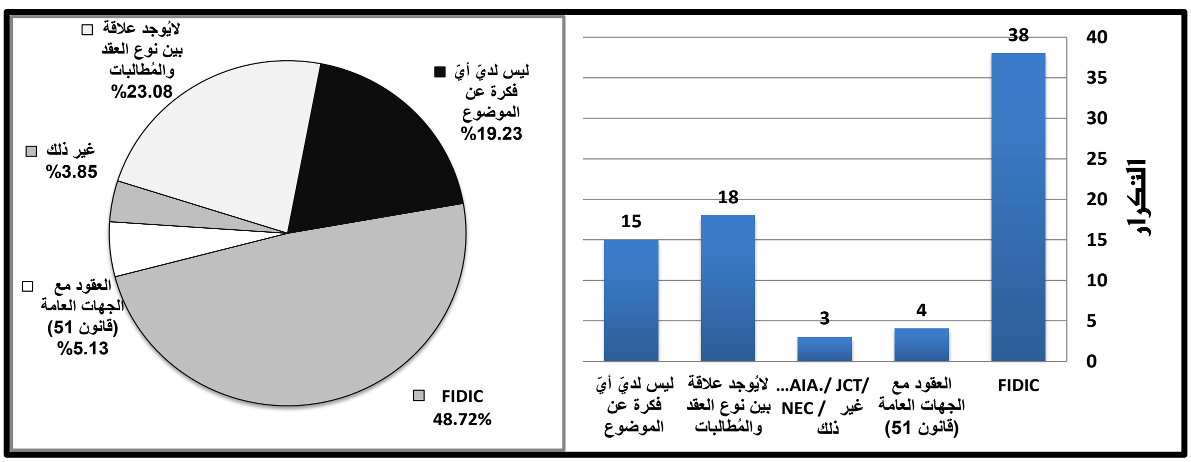
- بدأت البرمجيات الحديثة والمُطورة ووسائل التوثيق الحديثة والبرامج الحاسوبية بدأت تأخذ مكانتها التّي تستحقها في موضوع إدارة المُطالبات وتسجيلها وتوثيقها وتحليلها.
- يبقى التفاوض هو الوسيلة المُفضلة والأكثر شيوعاً في طُرق تسويّة المُطالبات نظراً لأنها تختصر الوقت والتكلفة وتُحافظ على العلاقة الوديّة بين الأطراف المُتنازعة.
- بعض المُطالبات تحولت نتيجة عدم حلها الى مُنازعات، وتم تسويّة أغلبها بتوسط طرفٍ ثالثٍ أو بالإستجابة الى قرار اللجان المُشكلة من قبل المالك أو لمجلس فضّ النزاع.
- هنالك دائما تحاشي أن تصل المُنازعات بين الأطراف الى المحاكم أو القضاء، وسبب هذا التحاشي هو عدم المعرفة بهذه القواعد القانونية، ونظراً لكلفتها الكبيرة والوقت الكبير الذي تستغرقه.

9-3-3-3-3-ب- القسم الثاني (من السؤال48 الى السؤال 54):

1- الجدول التكراري والنسبي ووصف الإجابات للسؤال 48:

ماهو نوع العقد الموقع بين أطراف المشروع الذي يحفظ برأيك حقوق جميع الأطراف المُشاركة في المشروع ويؤمن تحصيل المُطالبات بطريقةٍ واضحةٍ وصريحةٍ ومحددة ضمن بنوده	التكرّار	النسبة المئوية
FIDIC	38	48.72%
العقود مع الجهات العامة (قانون 51)	4	5.13%
غير ذلك / AIA./ JCT/ NEC...	3	3.85%
لايُوجد علاقة بين نوع العقد والمُطالبات	18	23.08%
ليس لديّ أيّ فكرة عن الموضوع	15	19.23%
المجموع	78	100%

الجدول (9-27) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 48 من الإستبيّان



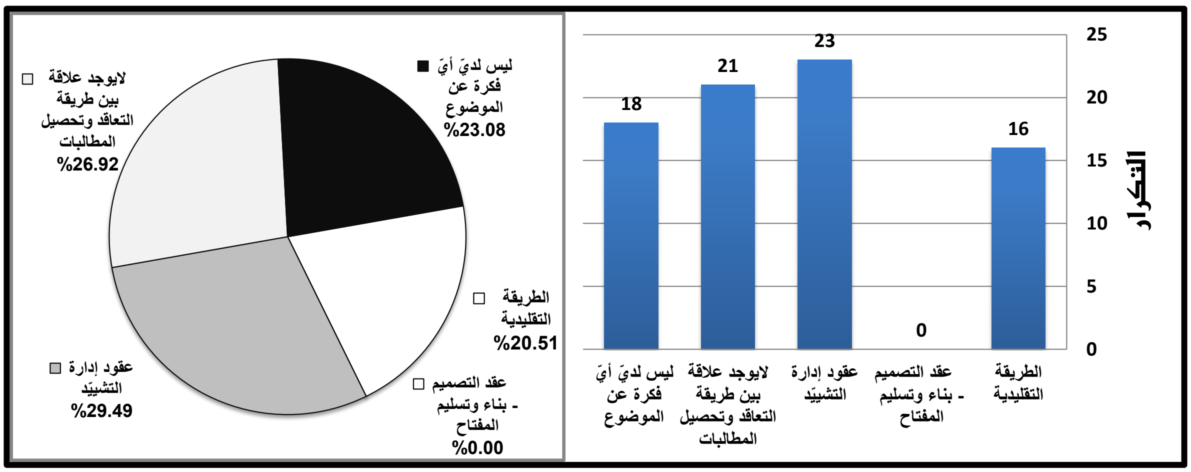
الشكل (9-14) التوزع التكراري والنسبي لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 48 من الإستبيّان

- يعتقد أغلب المُستبيّنة أرائهم أن الفيديك هو العقد الأكثر توازناً والأكثر وضوحاً وتحديداً وشمولاً لأسباب المُطالبات وأرشاداً في أسلوب إدراتها، وبالتالي يعتبرونه العقد الأفضل والأكثر ضماناً لتحصيل المُطالبات حال وقوعها،
- رغم أنه من الناحية التعاقدية لاعلاقة لنوع العقد بتحصيل المُطالبات، إلا أن شمّول الفيديك لمُختلف الحالات المُمكنة وطبيعة تقسيم المخاطر فيه جعلت البعض يعتبره العقد الأفضل من هذه الناحية.

2- الجدول التكراري والنسبي ووصف الإجابات للسؤال 49:

ماهي طريقة التعاقد التي تحفظ برأيك حقوق جميع الأطراف المُشاركة في المشروع ويُؤمن تحصيل المُطالبات بطريقةٍ واضحةٍ وصريحة	التكرّار	النسبة المئوية
الطريقة التقليدية (تصميم، تعاقد، تنفيذ) Traditional Approach	16	20.51%
عقد التصميم - بناء وتسليم المفتاح Design-Build and Turnkey	0	0.00%
عقود إدارة التشييّد Construction Management	23	29.49%
لايوجد علاقة بين طريقة التعاقد وتحصيل المُطالبات	21	26.92%
ليس لديّ أيّ فكرة عن الموضوع	18	23.08%
المجموع	**78**	**100%**

الجدول (9-28) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 49 من الإستبيّان



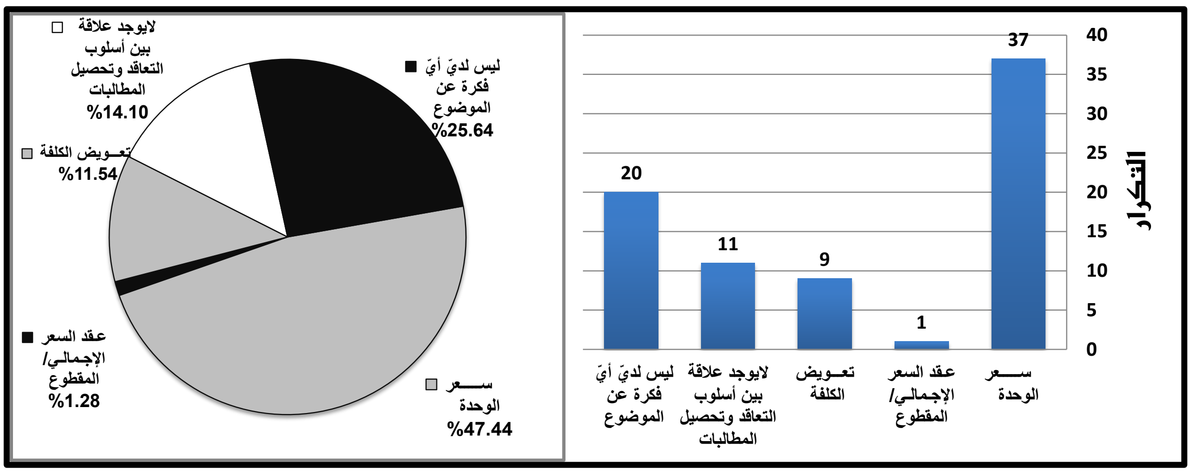
الشكل (9-15) التوزع التكراري والنسبي لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 49 من الإستبيّان

- ❖ يعتقد أغلب المُستبيّنة أرائهم أن عقود إدارة التشييّد تُؤمن الطريقة المُثلى في تحصيل المُطالبات، وتؤمن حقوق جميع الأطراف المُشاركة في المشروع، وهذا يُعزى الى طبيعة تقسيم المخاطر في هذه الطريقة من التعاقد والى وضوح أسباب المُطالبات كون تقييّمها يكون أصلاً بإشراف المالك.
- ❖ في الحالة العامّة لايوجد علاقةٌ وثيّقة بين طريقة التعاقد وتحصيل المُطالبات من النواحي التعاقدية، لكن الأمور التشاركية تجعل من بعض الطرق مُفضلةً على غيرها
- ❖ تُعتبر الطريقة التقليدية في التعاقد من الطريق المُفضلة أيضاً.

3- الجدول التكراري والنسبي ووصف الإجابات للسؤال 50:

ماهو أسلوب العقد في دفع الأجور التي تحفظ برأيك حقوق جميع الأطراف المشاركة في المشروع ويؤمن تحصيل المطالبات بطريقة واضحة وصريحة	التكرّار	النسبة المئوية
Unit–Price Contract سـعر الوحدة	37	47.44%
Lump-Sum Contract عقد السعر الإجمالي/ المقطوع	1	1.28%
تعـويض الكلفة	9	11.54%
لايوجد علاقة بين أسلوب التعاقد وتحصيل المطالبات	11	14.10%
ليس لديّ أيّ فكرة عن الموضوع	20	25.64%
المجموع	78	100%

الجدول (9-29) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 50 من الإستبيّان



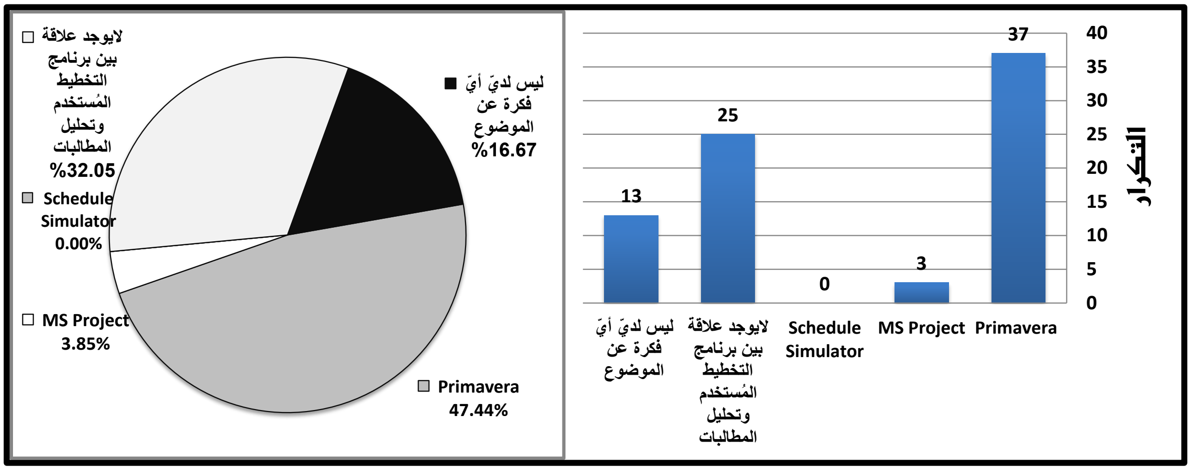
الشكل (9-16) التوزع التكراري والنسبي لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 50 من الإستبيّان

- يعتقد أغلب المُستبيّنة أرائهم أن أسلوب التعاقد وفق سعر الواحدة **Unit–Price Contract** هو الأسلوب الأمثل في دفع أجور الأعمال المُنجزة كونه يُراعي بشكلٍ مُسبق احتمالية المُطالبات ويُخفف من الخلافات التّي قد تنشأ من تسعيرها، وقد يكون هذا صحيحاً في حالة اختلاف الكميات المُنفذة فعلياً عن تلك المُقدرة تعاقدياً، لكن مفهوم المُطالبات هو مفهومٌ أوسع من هذا السبب المُنفرد
- البعض من المُستبينة أرائهم شددّ على أنه لايُوجد علاقة بين أسلوب دفع أجور الأعمال والمُطالبات، وهذا في الحالة العامّة صحيح، لكن تبقى بعض أساليب التعاقد أفضل من غيرها في تحصيل المُطالبات.

4- **الجدول التكراري والنسبي ووصف الإجابات للسؤال 51:**

ماهو برنامج التخطيط الذي يُساعد المهندس في تحليل مُطالباته وبيّان أثرها على المشروع بشكلٍ أفضل	التكرّار	النسبة المئوية
Primavera	**37**	**47.44%**
MS Project	**3**	**3.85%**
Schedule Simulator	**0**	**0.00%**
لايوجد علاقة بين برنامج التخطيط المُستخدم وتحليل المطالبات	**25**	**32.05%**
ليس لديّ أيّ فكرة عن الموضوع	**13**	**16.67%**
المجموع	**78**	**100%**

الجدول (9-30) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 51 من الإستبيّان



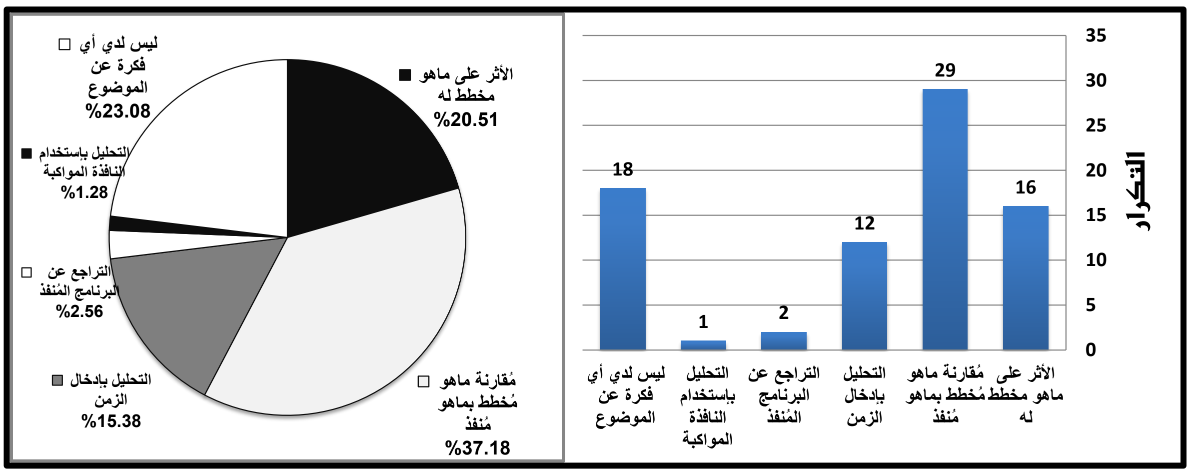
الشكل (9-17) التوزع التكراري والنسبي لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 51 من الإستبيّان

- يعتقد أغلب المُستبيّنة أرائهم أن للبرامج الحاسوبية الحديثة دورٌ كبيرٌ في التحليل الأفضل والأسرع والأقل كُلفةَ للمُطالبة، ومنها برمجيات التخطيط المُطورة حديثاً والتّي تُساعد المَخطط للمشروع على إظهار البرنامج الزمني للتنفيذ وتداخل العمليات وتراكبها وتتابعها، ولهذا اعتبروا الـ **Primavera** هو البرنامج الأفضل استخدامه عند التخطيط للمشروع لما يُعطيه من مرونةٍ واسعةٍ عند تحليل المُطالبات في حال حدوثها.
- ولئن كان من الناحية العملية والعلمية لاعلاقة لبرنامج التخطيط المُستخدم في التخطيط للمشروع في تحليل المُطالبات، الا أن المُرونة وامكانيات التعديل والإضافات التّي تُميز بعض البرامج عن بعضها الأخر تُساعد المُحلل على الوصول الى نتائج أدق وتُعطيه حُجّة أكبر في اقناع الطرف الأخر عند التفاوض.
- ويُعتبر الـ **Primavera** من أحدث برامج التخطيط وأكثرها انتشاراً وتطورا ومُلائمةً لإدخال القيود والتأثيرات للتنبؤ بتأثر النشاطات المُترابطة من حصول تأخير على أحد النشاطات وانعكاساته على الزمن الفعلي لإنتهاء المشروع، وهذا هو جوهر عملية التحليل الزمني للمُطالبات

5- **الجدول التكراري والنسبي ووصف الإجابات للسؤال 52:**

النسبة المئوية	التكرّار	ماهي طريقة تحليل التأخيرات الأكثر استعمالاً من قبل المهندسين في تحليل مطالباتهم
20.51%	16	الأثر على ماهو مخطط له Impacted As Planned
37.18%	29	مُقارنة ماهو مُخطط بماهو مُنفذ As-Planned Vs. As-Built
15.38%	12	التحليل بإدخال الزمن Time Impact Analysis TIA
2.56%	2	التراجع عن البرنامج المُنفذ Collapsed As-Built
1.28%	1	التحليل بإستخدام النافذة المواكبة Contemporaneous Windows Analysis
23.08%	18	ليس لدي أي فكرة عن الموضوع
100%	78	المجموع

الجدول (9-31) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 52 من الإستبيّان



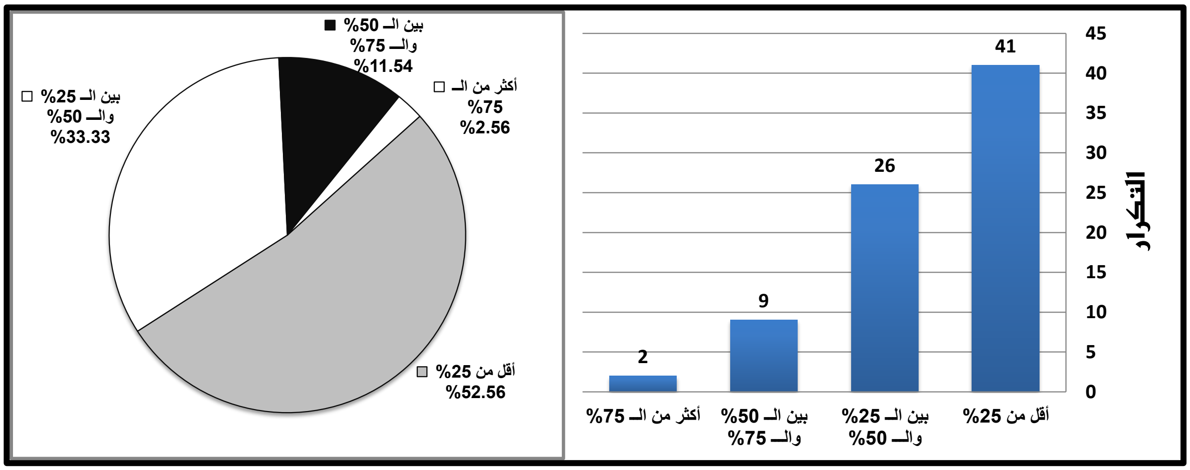
الشكل (9-18) التوزع التكراري والنسبي لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 52 من الإستبيّان

- بالنسبة لطريقة التحليل التّي يعتقد المُستبيّنة أرائهم أنها الطريقة الأكثر شيوعاً فأغلبهم اختار طريقة التحليل مُقارنة ماهو مُخطط بماهو مُنفذ **As-Planned VS As-Built**
- ربما أتى الإختيار السابق من بساطة هذه الطريقة ووضوحها وسهولة استخدامها.
- لكن بالتأكيد تبقى طريقة التحليل بإدخال الزمن **Time Impact Analysis TIA** تبقى هي الطريقة الأفضل والأكثر احترافيةً والتّي تُعطي نتائج مُطابقةً للواقع، لذلك تُعتبر هذه الطريقة هي الطريقة المُوصى بإستخدامها في أغلب المعاهد التّي تختص بهذا الموضوع.

6- **الجدول التكراري والنسبي ووصف الإجابات للسؤال 53:**

شكلت قيمة مجموع المُطالبات الزمنية في المشروع زيادةً في مُدته بنسبة تقريبية تُعادل	التكرّار	النسبـة المئوية
أقل من 25%	41	52.56%
بين الـ 25% والـ 50%	26	33.33%
بين الـ 50% والـ 75%	9	11.54%
أكثر من الـ 75%	2	2.56%
المجموع	78	100%

الجدول (9-32) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 53 من الإستبيّان



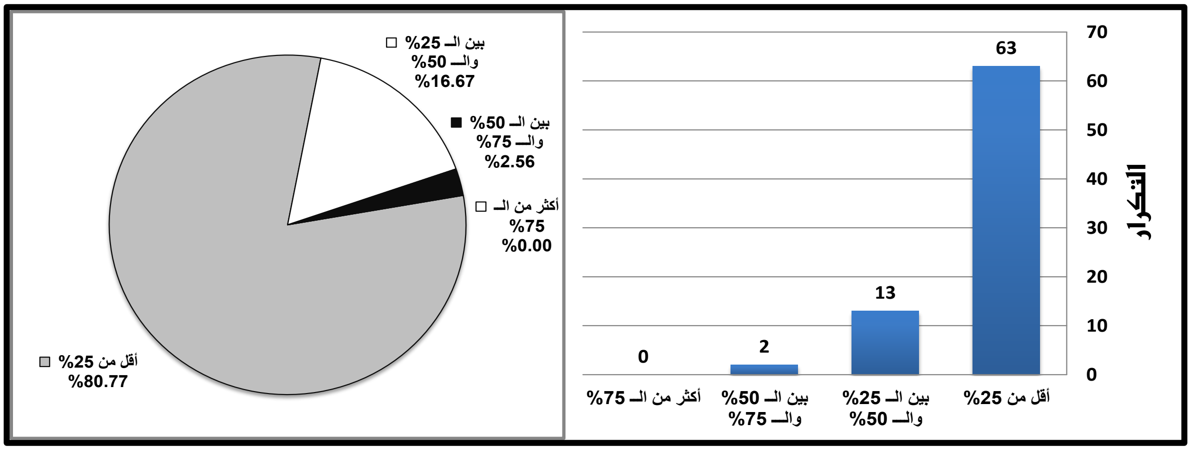
الشكل (9-19) التوزع التكراري والنسبي لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 53 من الإستبيّان

❖ أغلب المُهندسين المُستبيّنة أرائهم اجمعوا على أن قيمة مجموع المُطالبات الزمنية في المشاريع التّي عملوا فيها أدت الى زيادة كليّة في مُدة تنفيذ المشروع بنسبة تصل الى **50%** من المُدة الأصلية للمشروع .

7- **الجدول التكراري والنسبي ووصف الإجابات للسؤال 54:**

شكلت قيمة مجموع المُطالبات المالية في المشروع زيادةً في كلفته بنسبة تقريبية تُعادل	التكرّار	النسبـة المئوية
أقل من 25%	63	80.77%
بين الـ 25% والـ 50%	13	16.67%
بين الـ 50% والـ 75%	2	2.56%
أكثر من الـ 75%	0	0.00%
المجموع	78	100%

الجدول (9-33) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 54 من الإستبيّان



الشكل (9-20) التوزع التكراري والنسبي لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 54 من الإستبيّان

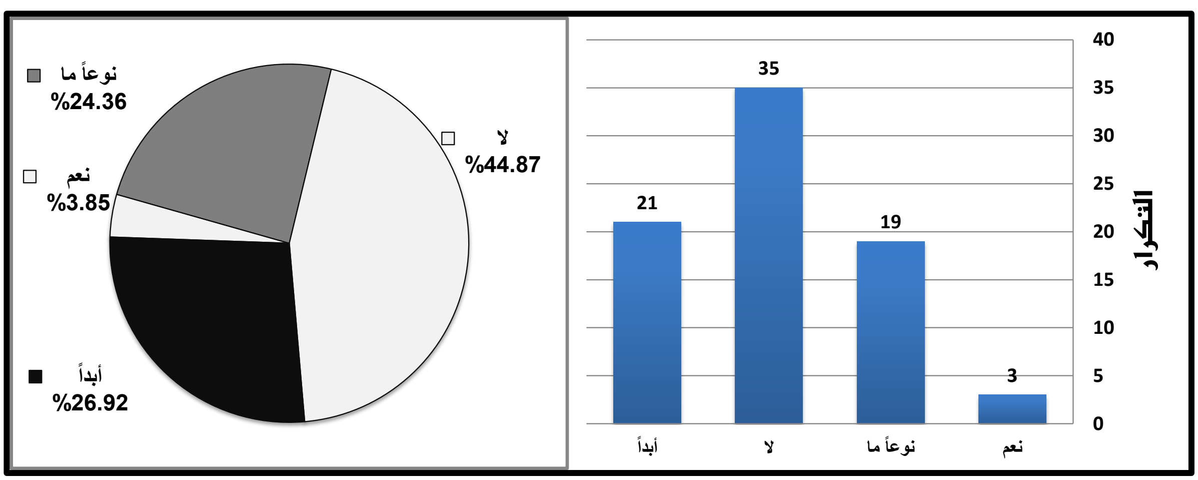
❖ أغلب المُهندسين المُستبيّنة أرائهم اجمعوا على أن قيمة مجموع المُطالبات المالية في المشاريع التّي عملوا فيها أدت الى زيادة كليّة في كُلفة تنفيذ المشروع بنسبة لاتزيد عن **25%** من الكُلفة الأولية للمشروع .

9-3-3-3-4- التحليل الوصفي للجزء الخامس من الإستبيّان :

الجدول التالي هو لتكرار اجابات السؤال **55** عن واقع إدارة المُطالبات في المشاريع

بشكلٍ عام هل تعتقد أنه في مشاريع التشييّد في بلدنا تتمّ عملية إدارة المُطالبات بصورةٍ مثالية وصحيحة ويتّم اعطاء هذا الموضوع أهميّته التّي يستحقها وأيلاؤه القدر الكافي من الإهتمام في المشاريع	التكرّار	النسبة المئوية
نعم	3	3.85%
نوعاً ما	19	24.36%
لا	35	44.87%
أبداً	21	26.92%
المجموع	**78**	**100%**

الجدول (9-34) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 55 من الإستبيّان



الشكل (9-21) التوزع التكراري والنسبي لإجابات أفراد العيّنة على السؤال 55 من الإستبيّان

❖ أغلب المُهندسين المُستبيّنة أرائهم اجمعوا على أن عملية إدارة المُطالبات لاتتّم بصورةٍ مثالية أوصحيحة، ولايتّم اعطاء هذا الموضوع أهميّته التّي يستحقها ولاأيلاؤه القدر الكافي من الإهتمام في المشاريع.

1- تدقيّق الإجابات

في البداية لابُدّ من تدقيق الإستمارات مرةً أخرى هُنا فبعض المُستبيّنة أرائهم لم يتّفق على وجود بعض الأسباب المذكورة والتّي تُعيّق تطبيق إداراة المُطالبات في بلدنا بشكلٍ منهجي وصحيح أوالإستفادة منها بالشكل الأمثل، لم يتفق على وجودها أصلاً.

وقدّ كانت هذه النسبة قليّلة جداً نظراً لأن إعداد الأسباب والمعوقات المذكورة في الإستبيّان تم بعد إجراء عملية رصدٍ وتسجيلٍ لواقع المشاريع في بلدنا، مع الأخذ برأي القائمين على هذا الموضوع،

تم استبعاد **6** استمارات من الإستمارات السابقة وهي الإستمارات التّي لم يوافق صاحبها على وجود واحدٍ أو أكثر من الأسباب المذكورة، وبالتالي أصبح حجم العيّنة المدروسة في هذا الجزء هو **72**، وهذا الإستبعاد لايؤثر على النتائج لأن الهدف هو ترتيب هذه المعوقات إن وجدت وفقاً لأهميتها.

2- الجداول التكرارية والنسبيّة

يُبيّن الجدول التالي تكرار الإجابات ونسبها المئوية للمعوقات والعقبات التّي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد في سوريا بشكلٍ عام

السبب		تأثير كبير	تأثير متوسط	تأثير بسيط	غير مؤثر	المجموع
عدم وجود الخلفية النظرية عن هذا الموضوع للمهندسين خلال فترة الدراسة الجامعية	التكرار	35	21	11	5	72
	النسبة المئوية	48.61%	29.17%	15.28%	6.94%	100%
عدم وجود خبراء ومختصين ومؤهلين بهذا المجال	التكرار	46	23	3	0	72
	النسبة المئوية	63.89%	31.94%	4.17%	0.00%	100%
قلّة خبرة العاملين بهذا الموضوع وعدم درايتهم بأصول التوثيق وطرائق التحليل وعدم المامهم بأسلوب المفاوضات الأمثل	التكرار	52	14	6	0	72
	النسبة المئوية	72.22%	19.44%	8.33%	0.00%	100%
عدم ادراك أهمية هذا الموضوع في المراحل الأولية للمشروع وخصوصاً مرحلة التعاقد وعدم إصرار الأطراف على وجود بنود تعاقدية تحفظ حقوقها بالتقدم بالمطالبة نتيجة تدخلات الأطراف الأخرى المشاركة في المشروع	التكرار	46	19	7	0	72
	النسبة المئوية	63.89%	26.39%	9.72%	0.00%	100%
ضعف التنسيق والتواصل بين الأطراف	التكرار	22	35	11	4	72
	النسبة المئوية	30.56%	48.61%	15.28%	5.56%	100%
عدم مُطابقة عمل المُقاول للمُخططات الزمنية المُعتمدة والمُعدّلة والمُحدثة والمُتفق عليها مع الإستشاري والمالك	التكرار	27	34	11	0	72
	النسبة المئوية	37.50%	47.22%	15.28%	0.00%	100%
عدم استخدام البرامج الحاسوبية والوسائل والطرق الحديثة في التخطيط المُسبق للمشروع وفي التوثيق وفي تحليل المُطالبات	التكرار	24	28	13	7	72
	النسبة المئوية	33.33%	38.89%	18.06%	9.72%	100%
الضعف الموجود في المشاريع من ناحية إعداد تقارير العمل وتوثيق المراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع	التكرار	55	13	4	0	72
	النسبة المئوية	76.39%	18.06%	5.56%	0.00%	100%

الجدول (9-35) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة عن المُعوقات والعقبات

3- تطبيق إختبار ليكارت الرباعي وإيجاد المُتوسط المُوزون وتحديد الإتجاه (السلوك)

تم اعتماد مقياس ليكارت الرباعي في التحليل، بحيّث يُعطى لكل استجابةٍ وزنٌ مُعيّن، ابتداءاً من **4** وتنازلياً وصولاً الى الواحد.

يُوضح الجدول التالي الأوزان المُستخدمة لتثقيل الإجابات وفق ليكارت . [34]

التأثيرالناتج عن السبب	الوزن weight
غير مُؤثر (تأثير معدوم)	1
تأثير بسيط	2
تأثير متوسط	3
تأثير كبير	4

الجدول (9-36) الأوزان المُستخدمة لتثقيل الإجابات وفق ليكارت

ثُم يتّم حساب المُتوسط المُرجح (الموزون) **Weighted Mean** وتحديد الإتجاه **Attitude** بحسب قيّمة المتوسط المُوزون الناتج من الجدول التالي . [34]

المتوسط المُوزون Weighted Mean	التأثير
من 1 الى 1.74	معدوم
من 1.75 الى 2.49	بسيط
من 2.50 الى 3.24	متوسط
من 3.25 الى 4	كبير

الجدول (9-37) مجال تحديد الإتجاه وفق ليكارت

السبب	المُتوسط المُوزون Weighted Mean	تحديد الإتجاه Attitude
عدم وجود الخلفية النظرية عن هذا الموضوع للمهندسين خلال فترة الدراسة الجامعية	3.194	تأثير متوسط
عدم وجود خبراء ومختصين ومؤهلين بهذا المجال	3.597	تأثير كبير
قلّة خبرة العاملين بهذا الموضوع وعدم درايتهم بأصول التوثيق وطرائق التحليل وعدم المامهم بأسلوب المفاوضات الأمثل	3.639	تأثير كبير
عدم ادراك أهمية هذا الموضوع في المراحل الأولية للمشروع وخصوصاً مرحلة التعاقد وعدم إصرار الأطراف على وجود بنود تعاقدية تحفظ حقوقها بالتقدم بالمطالبة نتيجة تدخلات الأطراف الأخرى المشاركة في المشروع	3.542	تأثير كبير
ضعف التنسيق والتواصل بين الأطراف	3.042	تأثير متوسط
عدم مُطابقة عمل المُقاول للمُخططات الزمنية المُعتمدة والمُعدّلة والمُحدثة والمُتفق عليها مع الإستشاري والمالك	3.222	تأثير متوسط
عدم استخدام البرامج الحاسوبية والوسائل والطرق الحديثة في التخطيط المُسبق للمشروع وفي التوثيق وفي تحليل المُطالبات	2.958	تأثير متوسط
الضعف الموجود في المشاريع من ناحية إعداد تقارير العمل وتوثيق المراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع	3.708	تأثير كبير

الجدول (9-38) المتوسط المُوزون وتحديد الإتجاه للمعوقات والعقبات وفق ليكارت

4- إيجاد مؤشر الأهمّية لكل سببٍ من المعوقات والعقابات وترتيبها بحسب أهميتها

تم حساب مؤشر الأهمّية لكل سببٍ من الأسباب السابقة وإعادة ترتيب هذه الأسباب وفقاً لأهميتها.

الســـــــبب	المُتوسط المُوزون Weighted Mean	مؤشر الأهمّية Importance Index	الترتيب وفق الأهمّية
الضعف الموجود في المشاريع من ناحية إعداد تقارير العمل وتوثيق المراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع	3.708	13.78%	1
قلّة خبرة العاملين بهذا الموضوع وعدم درايتهم بأصول التوثيق وطرائق التحليل وعدم المامهم بأسلوب المفاوضات الأمثل	3.639	13.53%	2
عدم وجود خبراء ومختصين ومؤهلين بهذا المجال	3.597	13.37%	3
عدم ادراك أهمية هذا الموضوع في المراحل الأولية للمشروع وخصوصاً مرحلة التعاقد وعدم إصرار الأطراف على وجود بنود تعاقدية تحفظ حقوقها بالتقدم بالمطالبة نتيجة تدخلات الأطراف الأخرى المشاركة في المشروع	3.542	13.16%	4
عدم مُطابقة عمل المُقاول للمُخططات الزمنية المُعتمدة والمُعدّلة والمُحدثة والمُتفق عليها مع الإستشاري والمالك	3.222	11.98%	5
عدم وجود الخلفية النظرية عن هذا الموضوع للمهندسين خلال فترة الدراسة الجامعية	3.194	11.87%	6
ضعف التنسيق والتواصل بين الأطراف	3.042	11.31%	7
عدم استخدام البرامج الحاسوبية والوسائل والطرق الحديثة في التخطيط المُسبق للمشروع وفي التوثيق وفي تحليل المُطالبات	2.958	11.00%	8
	26.90	100%	

الجدول (9-39) مؤشر الأهمّية لكل سببٍ من المعوقات والعقابات وترتيبها بحسب أهميتها

5- التحليل

- ❖ هنالك تقاربٌ في قيمة المُتوسطات المحسوبة لكل سببٍ من الأسباب، وأغلب المُستبّنة أرائهم اتفقوا على أن هذه الأسباب مؤثرة بشكلٍ كبير أو متوسط.
- ❖ وبالتالي كانت قيمة مؤشرات الأهمّية مُتقاربة الى حدٍ مــا، والجدول السابق يُوضح ترتيب هذه العوامل وفقاً لأهميتها.
- ❖ لابُدّ من معالجة أسباب الخلل السابقة وتجنّبها والإقلال منها قدر الإمكان، وذلك بهدف تحسين الأداء في المشاريع من ناحية إدارة المُطالبات، وبهدف المُحافظة على ربحية المشروع عن طريق تحصيّل المُطالبات حال وقوعها، وبهدف تقليل المُنازعات وتجنب حدوثها ماأمكن.
- ❖ يجب الإهتمام بشكلٍ أكبر بإعداد تقارير العمل وتوثيق المراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المُقاول والأطراف الأخرى في المشروع، وزيادة خبرة العاملين في هذ الموضوع ورفع مستوى تأهيلهم بطرق التخطيط والتوثيق والتحليل.

- يتوجب ادراك أهمّية هذا الموضوع في المراحل الأوليّة للمشروع وخصوصاً مرحلة التعاقد و الإصرار على وجود بنود تعاقدية تحفظ الحقوق عند وقوع التغييرات.

- يجب الإهتمام بالجداول الزمنية المُعتمدة وتعديلاتها وتحديثاتها وضرورة مُطابقتها للواقع الفعلي لسير عملية تنفيذ المشروع.

- ضروة ادراج إدارة المُطالبات ضمن الدراسة الجامعية أو الدراسات العليا كمادةٍ مُستقلةٍ أو كجزءٍ من المواد الإدراية.

- زيادة التنسيّق والتواصل بين الأطراف في المشاريع.

- ضرورة اعتماد الوسائل الحديثة والبرمجيات المُطورة في التخطيط للمشروع وفي التوثيق لمراحله واحداثه، وفي تحليل المُطالبات في حال وقوعها.

9-3-3-3-5- <u>التحليل الوصفي للجزء السادس من الإستبيّان :</u>

وهو الجزء الخاص بالعاملين في القطاع العام أو المتعاملين معه، والهدف منه الوصول الى أهم المعوقات والعقبات الأخرى التي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المطالبات في مشاريع التشييّد لدى القطاع العام في سوريا.

1- تجميع الإستمارات

عدد الإستمارات التّي كانت تحويّ على إجابات على هذا الجزء من الإستبيّان **(43)** [**(23)** من العاملين في القطاع العام و**(20)** من العاملين في القطاع الخاص والذين سبق لهم العمل أو التعامل مع القطاع العام في مشاريعه]

2- تدقيّق الإجابات

في البداية لابُدّ من تدقيق الإستمارات مرةً أخرى هُنا فبعض المُستبيّنة أرائهم لم يتّفق على وجود بعض الأسباب المذكورة والتّي تُعيّق تطبيق إداراة المطالبات في مشاريع القطاع العام في بلدنا بشكل منهجي وصحيح أوالإستفادة منها بالشكل الأمثل، لم يتفق على وجودها أصلاً.

تم استبعاد استماراتين فقط من الإستمارات السابقة وهي الإستمارات التّي لم يوافق صاحبها على وجود واحدٍ أو أكثر من الأسباب المذكورة، وبالتالي أصبح حجم العيّنة المدروسة في هذا الجزء هو **41**، وهذا الإستبعاد لايُؤثر على النتائج لأن الهدف هو ترتيب هذه المعوقات إن وجدت وفقاً لأهميتها.

3- الجداول التكرارية والنسبيّة

يُبيّن الجدول التالي تكرار الإجابات ونسبها المئوية للمعوقات والعقبات الّتي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد عند القطاع العام في سوريا

السبب		تأثير كبير	تأثير متوسط	تأثير بسيط	غير مؤثر	المجموع
القيود التعاقدية وعدم إمكانية تعديل العقد أو الطلب بوجود فقراتٍ خاصة لضمان أحقية التقدم بمُطالباتٍ في حالات خاصة غير مُدرجةٍ في العقد	التكرار	21	8	12	0	41
	النسبة المئوية	51.22%	19.51%	29.27%	0.00%	100%
الغموض وعدم الوضوح في بعض فقرات العقد وبنوده وأمكانية تأويل البنود الى أكثر من معنى	التكرار	9	22	10	0	41
	النسبة المئوية	21.95%	53.66%	24.39%	0.00%	100%
السلطات الكبيرة الّتي تتمتع بها الجهة العامة وتسمح لها بالتدخل بالعمل وباجراء التغييرات والإجراءات الّتي يحق لها اتخاذها ضد المَقاول لتحصيل حقوقها	التكرار	18	11	8	4	41
	النسبة المئوية	43.90%	26.83%	19.51%	9.76%	100%
طريقة تقديم المُقاول مُطالباته الى الجهة العامة المالكة مباشرةً دون تدخل طرفٍ ثالث يُعتبر وسيط حيادي (كالإشراف) مثل باقي العقود، تخلق هذه الطريقة عدائية بين الأطراف وتُعيق عملية التقدم بالمُطالبات وتسويّتها	التكرار	18	10	11	2	41
	النسبة المئوية	43.90%	24.39%	26.83%	4.88%	100%
تقييّم المُطالبات المُقدمة من قبل المُقاول يتم من قبل الجهة العامة المالكة دون تدخل طرفٍ ثالث يُعتبر وسيط حيادي (كالإشراف) مثل باقي العقود، وهذا يؤخر عملية التسويّة ويُعيق الإتفاق	التكرار	14	10	14	3	41
	النسبة المئوية	34.15%	24.39%	34.15%	7.32%	100%
لاينصّ العقد بشكلٍ صريح على البعض من الأسباب الشائعة للمُطالبات والّتي يعتقدُ المُقاول أنه يحق له التقدم بها	التكرار	11	18	12	0	41
	النسبة المئوية	26.83%	43.90%	29.27%	0.00%	100%
البرامج الزمنية المُقدمة من المُقاول هي برامج شكلية، ولا يتم التنفيذ وفقها، ولايتدخل المالك ويطلب تحديثاتها وتعديلاتها بحسب تعديلاته وتدخلاته وسير العمل فعلياً، وهذا يؤثر لاحقاً بإثبات المطالبات وتوثيقها وتحليلها وتسعيرها وبيان أثرها	التكرار	26	13	2	0	41
	النسبة المئوية	63.41%	31.71%	4.88%	0.00%	100%
تقارير العمل هي تقارير شكلية، ولا تعكس الظروف الحقيقية للتنفيذ وتقدم العمل على الأرض، وهذا يؤثر بإثبات وقوع المُطالبات وتحليلها	التكرار	18	20	3	0	41
	النسبة المئوية	43.90%	48.78%	7.32%	0.00%	100%
الروتين والبيروقراطية الذي تُعاني منه الجهات العامة في عملها في طلبات التوريد والدفعات وصرف الكشوفات وتسويّة النزاعات	التكرار	17	11	13	0	41
	النسبة المئوية	41.46%	26.83%	31.71%	0.00%	100%
الفساد والمحسوبية والعلاقات الشخصية الّتي تنتشر في بعض مفاصل العمل الهندسي في القطاع العام	التكرار	27	8	5	1	41
	النسبة المئوية	65.85%	19.51%	12.20%	2.44%	100%
المُدّة الزمنية الكبيرة الّتي تتطلبها تسويّة المُطالبات و النزاعات	التكرار	30	5	5	1	41
	النسبة المئوية	73.17%	12.20%	12.20%	2.44%	100%
الكلفة المادية الكبيرة الّتي يتكبدها المُقاول اذا لم يتم حلّ المُطالبات وديّاً مع الجهة العامة وتحولت الى مُنازعات وتم اللجوء الى القضاء لتسويّتها	التكرار	22	9	8	2	41
	النسبة المئوية	53.66%	21.95%	19.51%	4.88%	100%

الجدول (9-40) الجدول التكراري والنسبيّ لإجابات أفراد العيّنة عن المُعوقات والعقبات في القطاع العام

4- تطبيق إختبار ليكارت الرباعي وإيجاد المُتوسط المُوزون وتحديد الإتجاه (السلوك)

تم اعتماد مقياس ليكارت الرباعي في التحليل، بحيّث يُعطى لكلٍ استجابة وزنٌ مُعيّن، ابتداءاً من **4** وتنازلياً وصولاً الى الواحد،

ثُم يتّم حساب المُتوسط المُرجح (الموزون) **Weighted Mean** وتحديد الإتجاه **Attitude** بحسب قيّمة المتوسط المُوزون الناتج من الجدول التالي

السـبب	المُتوسط المُوزون Weighted Mean	تحديد الإتجاه Attitude
القيود التعاقدية وعدم إمكانية تعديل العقد أو الطلب بوجود فقراتٍ خاصة لضمان أحقية التقدم بمُطالباتٍ في حالات خاصة غير مُدرجةٍ في العقد	3.220	تأثير متوسط
الغموض وعدم الوضوح في بعض فقرات العقد وبنوده وأمكانية تأويل البنود الى أكثر من معنى	2.976	تأثير متوسط
السلطات الكبيرة التّي تتمتع بها الجهة العامة وتسمح لها بالتدخل بالعمل وبإجراء التغييرات والإجراءات التّي يحق لها اتخاذها ضد المَقاول لتحصيل حقوقها	3.049	تأثير متوسط
طريقة تقديم المُقاول مُطالباته الى الجهة العامة المالكة مباشرةً دون تدخل طرفٍ ثالث يُعتبر وسيط حيادي (كالإشراف) مثل باقي العقود، تخلق هذه الطريقة عدائية بين الأطراف وتُعيق عملية التقدم بالمُطالبات وتسويّتها	3.073	تأثير متوسط
تقييّم المُطالبات المُقدمة من قبل المُقاول يتم من قبل الجهة العامة المالكة دون تدخل طرفٍ ثالث يُعتبر وسيط حيآدي (كالإشراف) مثل باقي العقود، وهذا يؤخر عملية التسويّة ويُعيق الإتفاق	2.854	تأثير متوسط
لاينصّ العقد بشكلٍ صريح على البعض من الأسباب الشائعة للمُطالبات والتّي يعتقد المُقاول أنه يحق له التقدم بها	2.976	تأثير متوسط
البرامج الزمنية المُقدمة من المُقاول هي برامج شكلية، ولا يتم التنفيذ وفقها، ولايتدخل المالك ويطلب تحديثاتها وتعديلاتها بحسب تعديلاته وتدخلاته وسير العمل فعلياً، وهذا يؤثر لاحقاً بإثبات المطالبات وتوثيقها وتحليلها وتسعيرها وبيان أثرها	3.585	تأثير كبير
تقارير العمل هي تقارير شكلية، ولا تعكس الظروف الحقيقية للتنفيذ وتقدم العمل على الأرض، وهذا يؤثر بإثبات وقوع المُطالبات وتحليلها	3.366	تأثير كبير
الروتين والبيروقراطية الذي تُعاني منه الجهات العامة في عملها في طلبات التوريد والدفعات وصرف الكشوفات وتسويّة النزاعات	3.098	تأثير متوسط
الفساد والمحسوبية والعلاقات الشخصية التّي تنتشر في بعض مفاصل العمل الهندسي في القطاع العام	3.488	تأثير كبير
المُدّة الزمنية الكبيرة التّي تتطلبها تسويّة المُطالبات و النزاعات	3.561	تأثير كبير
الكلفة المادية الكبيرة الّتي يتكبدها المُقاول اذا لم يتم حلّ المُطالبات وديّاً مع الجهة العامة وتحولت الى مُنازعات وتم اللجوء الى القضاء لتسويّتها	3.244	تأثير متوسط

الجدول (9-41) المتوسط المُوزون وتحديد الإتجاه للمعوقات والعقبات وفق ليكارت في القطاع العام

5- إيجاد مؤشر الأهميّة لكلٍ سببٍ من المعوقات والعقابات وترتيبها بحسب أهميتها

تم حساب مؤشر الأهميّة لكلٍ سببٍ من الأسباب السابقة وإعادة ترتيّب هذه الأسباب وفقاً لأهميتها.

الســــــبب	المُتوسط المُوزون Weighted Mean	مؤشر الأهميّة Importance Index	الترتيب وفق الأهميّة
البرامج الزمنية المُقدمة من المُقاول هي برامج شكلية، ولا يتم التنفيذ وفقها، ولايتدخل المالك ويطلب تحديثاتها وتعديلاتها بحسب تعديلاته وتدخلاته وسير العمل فعلياً، وهذا يؤثر لاحقاً بإثبات المطالبات وتوثيقها وتحليلها وتسعيرها وبيان أثرها	3.585	9.32%	1
المُدّة الزمنية الكبيرة الّتي تتطلبها تسويّة المُطالبات و النزاعات	3.561	9.25%	2
الفساد والمحسوبية والعلاقات الشخصية الّتي تنتشر في بعض مفاصل العمل الهندسي في القطاع العام	3.488	9.06%	3
تقارير العمل هي تقارير شكلية، ولا تعكس الظروف الحقيقية للتنفيذ وتقدم العمل على الأرض، وهذا يؤثر بإثبات وقوع المُطالبات وتحليلها	3.366	8.75%	4
الكلفة المادية الكبيرة الّتي يتكبدها المُقاول اذا لم يتم حلّ المُطالبات وديّاً مع الجهة العامة وتحولت الى مُنازعات وتم اللجوء الى القضاء لتسويّتها	3.244	8.43%	5
القيود التعاقدية وعدم إمكانية تعديل العقد أو الطلب بوجود فقراتٍ خاصة لضمان أحقية التقدم بمُطالباتٍ في حالات خاصة غير مُدرجةٍ في العقد	3.220	8.37%	6
الروتين والبيروقراطية الذي تُعاني منه الجهات العامة في عملها في طلبات التوريد والدفعات وصرف الكشوفات وتسويّة النزاعات	3.098	8.05%	7
طريقة تقديم المُقاول مُطالباته الى الجهة العامة المالكة مباشرةً دون تدخل طرفٍ ثالث يُعتبر وسيط حيادي (كالإشراف) مثل باقي العقود، تخلق هذه الطريقة عدائية بين الأطراف وتُعيق عملية التقدم بالمُطالبات وتسويّتها	3.073	7.98%	8
السلطات الكبيرة الّتي تتمتع بها الجهة العامة وتسمح لها بالتدخل بالعمل وبإجراء التغييرات والإجراءات الّتي يحق لها اتخاذها ضد المَقاول	3.049	7.92%	9
الغموض وعدم الوضوح في بعض فقرات العقد وبنوده وأمكانية تأويل البنود الى أكثر من معنى	2.976	7.73%	10
لاينصّ العقد بشكلٍ صريحٍ على البعض من الأسباب الشائعة للمُطالبات والّتي يعتقدُ المُقاول أنه يحق له التقدم بها	2.976	7.73%	10
تقييّم المُطالبات المُقدمة من قبل المُقاول يتم من قبل الجهة العامة المالكة دون تدخل طرفٍ ثالث يُعتبر وسيط حيادّي (كالإشراف) مثل باقي العقود، وهذا يؤخر عملية التسويّة ويُعيق الإتفاق	2.854	7.41%	12
	38.49	100%	

الجدول (9-42) مؤشر الأهميّة لكلٍ سببٍ من المعوقات والعقابات في القطاع العام وترتيبها بحسب أهميتها

6- التحليل

- هنالك تقاربٌ في قيمة المُتوسطات المحسوبة لكل سببٍ من الأسباب، وأغلب المُستبّينة أرائهم اتفقوا على أن هذه الأسباب مؤثرةٌ بشكلٍ كبير أو متوسط، وبالتالي كانت قيمة مؤشرات الأهميّة مُتقاربةً الى حدٍ مــا، والجدول السابق يُوضح ترتيّب هذه العوامل وفقاً لأهميتها.
- يتبيّن من مؤشرات الأهميّة ضرورة الإهتمام بالبرامج الزمنية والإصرار على وجودها، وبأن تكون مُطابقةً لسير عملية التنفيذ الفعلية قدر الإمكان، والقيام بتحديثاتٍ دورية لها وادارج تعديلات الجهة العامة المالكة ضمن برامج مُعدلةٍ مرحليةٍ أو نهائية.
- كذلك يتبيّن ضرورة وضع ألية مُعيّنة لتسويّة المُطالبات ترتكز الى بندٍ تعاقدي يُحدد المُدد المُلزمة في الرد على مُطالبات المُقاول، والتسلسل الزمني المُتبع في حال عدم التسويّة ضمن مُهلٍ زمنية، ووضع فقراتٍ عن التعويض في حال زادت مُدة التسويّة عن المُتفق عليها.
- كلما كانت فقرات العقد مُفصلةً ومُحددةً وشاملة لكل الإحداث المُمكنة والمُحددة أيضاً لطريقة التعويض كلما كان ذلك مُساعداً في التقليل من الفساد والمحسوبية عند تسويّة مُطالبات المُقاول.
- تقارير العمل يجب أن تكون تقارير فعليّةٍ غير شكليّة، ويتوجب أن تعكس ظروف التنفيذ والعوامل الطارئة والمُستجدة أثناء سير عملية التنفيذ.
- دائماً يتخوف المُقاول المُتعامل مع الجهات العامة من عقبات عدم التسويّة الوديّة لمُطالباته لأنه يُدرك أنه في حال توجه الى المحاكم لتسويّة النزاع فإن التكاليف الماديّة ستقع على عاتقه وحده.
- تُعاني الجهات العامة من قيودٍ تشريعيّةٍ لاتسمح لها بتعديل العقد أو تضمينه فقراتٍ أو بنودٍ خاصة غير موجودة فيه، وهذا قدّ يؤدي الى ضيّاع حقوق المُقاول لعدم وجود مثل هذه الفقرات في العقد وعدم امكانية التقدم بمُطالباتٍ عن احداثٍ تطرأ على المشروع.
- من الأفضل أن يكون لجهاز الإشراف دورٌ عند تقديم المُقاول مُطالباته الى المالك وعند تقيّمها من المالك، كون المُشرف هو الأكثر التصاقاً بعمل المُقاول والأدرى به، وحتى لاتخلق عدائيةٌ بين الأطراف، فالمُشرف يقوم بدور الوسيط في تقريب وجهات النظر وزيادة إمكانية التسويّة الوديّة.
- لابُد من الحدّ والتقليل من السلطات الكبيرة التّي تتمتع بها الجهات العامة وأن لاتمارس دور الأمر والسيد في المشروع بل دور الشريك فيه في سبيل اتمامه وانجاحه.
- بنود العقد وفقراته يجب أن تكون واضحةً مُحددةً لاتحتمل التأويل أو التفسير وأن تكون شاملةً على كل الأسباب المُمكن حدوثها أثناء سير تنفيذ المشروع.

9-3-3-4- اختبار الفرضيّات Tests of Hypotheses :

9-3-3-4-1- <u>الفرضيّة الأولى :</u>

- ❖ **الفرضيّة الإبتدائية** H_0: **لايوجد معرفةٌ بمفهوم مُطالبات المُقاول بشكلٍ تفصيلي لدى أفراد العيّنة، ولا بالأسس التعاقدية للمُطالبات**
- ❖ **الفرضيّة البديلة** H_1: **يوجد معرفةٌ بمفهوم مُطالبات المُقاول بشكلٍ تفصيلي لدى أفراد العيّنة، وبالأسس التعاقدية للمُطالبات**

سنستخدم إختبار **One-Sample t-Test** وذلك بمُقارنة متوسط اجابات العيّنة مع المتوسط المعلوم وهو **(2)** (وهو المتوسط الحيّادي لتثقيل الإجابات (موافق**(3)**) و(غير موافق**(1)**))

يتم حساب**(t)** من مُعطيات العيّنة (المتوسط والإنحراف المعيّاري وحجم العيّنة) من القانون التالي:

$$t = \frac{(\bar{X} - \mu)}{S_{\bar{X}}}$$

حيث μ هو الوسط الحسابي المُفترض للمُجتمع (المُراد اختبار الفرضية عليه وهو **2** في هذه الحالة).

$\bar{X}$ هو الوسط الحسابي للعيّنة، $S_{\bar{X}}$ هو الخطأ القياسي للعيّنة، ويُحسب من العلاقة التالية:

$$S_{\bar{X}} = \frac{S}{\sqrt{n}}, \qquad S = \sqrt{\frac{\sum (R_i * (x_i - \bar{X})^2)}{\sum R}}$$

حيث S هو الإنحراف المعيّاري للعيّنة، n هو عدد أفراد العيّنة، R_i هو تكرار المُشاهدات

وتتم مُقارنة **(t)** المحسوبة مع **(t)** المأخوذة من الجداول (بإعتبار درجات الحريّة **df =n-1= *77*** و مستوى الأهميّة **(α=0.05%**) (وهي $t_{77,0.05} = \pm 1.995$)

- ❖ اذا كانت **(t)** المحسوبة تقع ضمن المجال **1.995+** الى **1.995-** فإن النظرية مقبولة حُكماً
- ❖ اذا كانت **(t)** المحسوبة تقع خارج المجال **1.995+** الى **1.995-** فإنه

- اذا كانت الإجابة الصحيحة للسؤال هي (موافق) وكان متوسط الإجابات **> 2** فإن النظرية مرفوضة
- اذا كانت الإجابة الصحيحة للسؤال هي (غيرموافق) وكان متوسط الإجابات **< 2** فإن النظرية مرفوضة
- اذا كانت الإجابة الصحيحة للسؤال (موافق) ومتوسط الإجابات **< 2** فإن الإجابات خاطئة والنظرية مقبولة
- اذا كانت الإجابة الصحيحة للسؤال هي (غيرموافق) وكان متوسط الإجابات **> 2** فإن الإجابات خاطئة و النظرية مقبولة

الجدول التالي يُبيّن النتائج

	السـؤال	مُوافق	حيّادي	غير مُوافق	المتوسط Mean	الإنحراف المعياري S D	t
		الوزن					
		3	2	1			
10	المُطالبات هي الأوامر الصادرة من المالك أو الإستشاري للمُقاول لإلزامه بتنفيذ الأعمال التعاقدية أو الإضافية	7	2	69	1.205	0.585	11.995
11	مُطالبات المُقاول هي ادعاءاته بوجود حقٍ له عند المالك أو الإستشاري	75	2	1	2.949	0.273	-30.740
12	مُطالبات المُقاول هي استفساراته عن الغموض أو التناقض في فقرات العقد	9	14	55	1.410	0.688	7.575
13	مُطالبات المُقاول هي فقط طلباته للمالك أو الإستشاري لصرف الدفعات المستحقة أو توريد المعدات المطلوبة	5	8	65	1.231	0.553	12.287
14	المُطالبات من حقّ أحد أطراف العقد فقط وهو المُقاول	29	7	42	1.833	0.939	1.567
15	المُطالبات أما أن تكون مُدداً إضافية أو تكلفةً إضافيةً وليس كليهم	0	4	74	1.051	0.221	37.987
16	لا يمكن أن تستند مُطالبات المُقاول الا على الفقرات التعاقدية التي تذكر أحقية التقدم بالمطالبة عند وقوع الحادثة موضوع المُطالبة بشكلٍ صريحٍ وليس ضمنّي	37	12	29	2.103	0.914	-0.991
17	المصدر الوحيد لنشوء مُطالبات المُقـاول هو تنفيذه لإلتزامته الخارجة عن مجال العمل المُحدد في العقد والتّي يُكلفه بها المالك أو الإستشاري وفق شروط العقد	27	8	43	1.795	0.925	1.959
18	بشكلٍ عام لايُعتبر اختلاف الكميات المُنفذّة فعلياً عن تلك المُقدرة في العقد لا يُعتبر مصدراً من مصادر المُطالبات	21	14	43	1.718	0.861	2.894
19	لا تُعتبر التأخيرات في تسليّم الموقع أو الرسومات أو المُخططات أو المعدّات أو في الرّد على الإستفسارات المُقدمة أو استلام الأعمال أو اتخاذ القرارات لا تعتبر أسباباً للمقاول للتقدم بمُطالباتٍ للتعويض عنها	1	1	76	1.038	0.250	33.935
20	لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضٍ في حال قام المالك أو مُمثله بتعديلات أو تغييرات قبل تنفيذها	17	7	54	1.526	0.828	5.061
21	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ في حال زادت الأسعار بعد توقيع العقد	25	14	39	1.821	0.888	1.785
22	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث ظروف قاهرةٍ أو أحداث طارئة لاعلاقة للمالك أو الإستشاري بها	14	5	59	1.423	0.777	6.561
23	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث تغيير في التشريعات والقوانين الحكومية النافذة	13	8	57	1.436	0.761	6.546
24	تُعتبر المُطالبات أحدى الطرق الأساسية في المحافظة على ربحية المشروع وإعادة التوازن المالي للعقد	77	1	0	2.987	0.112	-77.498
25	من الأفضل دوماً تجميع المُطالبات وتأخير تقديمها الى نهاية المشروع أو الى نهاية أجزاء منه	23	19	36	1.833	0.854	1.724
26	التفاوض بين الأطراف على المُطالبات هو الوسيلة الوحيدة لتحصيل الحقوق في المشاريع الهندسية	28	15	35	1.910	0.894	0.886

الجدول (9-43) اختبار t للمتوسطات لإختبار الفرضيّة الأولى

من النتائج الحسابية الظاهرة في الجدول نستخلص النتائج التالية:

- في **6** عبارات من أصل **17** عبارة تم اختبار الإجابات عنها كانت الفرضيّة الإبتدائية المُختبرة مقبولة.

- ❖ أي أنــه لايوجـد معرفــةٌ بمفهـوم مُطالبــات المُقــاول بشــكلٍ تفصــيلي لــدى أفــراد العيّنــة، ولا بالأسس التعاقدية للمُطالبات، وهذه العبارات هي **(14، 16، 17، 21، 25، 26)**
- ❖ وبالتالي يُمكن القول عملياً أن المعرفة بإدراة المُطالبات وبأسس المُطالبات التعاقدية هي معرفةٌ مُتوسطة، لأنه لايمكن لمن يدعي المعرفة بالمُطالبات أن يُخطئ في الإجابات على العبارات السابقة كونها تُعتبر من مبادئ وأساسيات المُطالبات وأسسها وإدراتها.

9-3-3-4-2- الفرضيّة الثانية :

- ❖ **الفرضيّة الإبتدائية** H_0: **لايوجد لدي أفراد العينة معرفة بتوثيق وتحليل مُطالبات المُقاول والتقدم بها والتفاوض عليها**
- ❖ **الفرضيّة البديلة** H_1: **يوجد لدى أفراد العينة معرفة بتوثيق وتحليل مُطالبات المُقاول والتقدم بها والتفاوض عليها**

بإستخدام إختبار **One-Sample t-Test** أيضاً، والجدول التالي يُبيّن النتائج

	السؤال	مُوافق	حيّادي	غير مُوافق	المتوسط Mean	الإنحراف المعياري S D	t
		الوزن					
		3	2	1			
27	العقد وبنوده وشروطه هو العمود الفقري الأساسي في التقدم بأي مُطالبة	76	2	0	2.974	0.158	-54.443
28	لايلتزم المقاول بإعلام المالك أو الإستشاري بحدوث تغيّر في شروط العقد ينتج عنه مايظنّ المقاول تعويضاً يستحقه و بنيّته التقدم بالمطالبة	2	4	72	1.103	0.379	20.936
29	لايوجد مدى زمني مُحدد يُلزم المقاول به بالتقدم بمطالبته والا قد يفقد المُقاول حقّه في التقدم بالمُطالبة في حال تجاوزه	19	8	51	1.590	0.854	4.243
30	المفتاح الرئيسي في عملية التوثيق هو العقد وتقارير العمل والسجلات والمراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع	71	7	0	2.910	0.286	-28.127
31	يهدف تحليل المطالبات فقط الى تحديد التأخير الزمني المُستحق الذي يظنّ المقاول نفسه أنه يستحقه نتيجة المطالبة	2	6	70	1.128	0.404	19.068
32	عندما يوافق المالك أو ممثله على نتيجة تحليل المقاول لمطالبة زمنية ما لأحد أنشطة المشروع فأنه يُعطي المقاول ضمنياً الحق في حصول المقاول على نفس قيمة التأخير في مدة إنهاء المشروع	32	17	29	2.038	0.883	-0.384
33	أي تأخير مُبرر (خارج عن سيطرة المقاول ومسؤليته) يكون المُقاول مستحقاً للتعويض المادي عنه	37	8	33	2.051	0.946	-0.479
34	لايستحق المُقاول تعويضاً زمنياً الا على التأخيرات الحاصلة على النشاطات الحرجة، والتأخير الحرج هو التأخير الحاصل على نشاطٍ حرج في المشروع	25	14	39	1.821	0.888	1.785
35	التكلفة الناتجة عن تحليل المُطالبة والتي يرى المُقاول أنه يستحقها هو فقط نتيجة تجميع تكاليف الأعمال الإضافية والأرباح أو التعويضات عن الأضرار التّي تلحق به نتيجة أخطاء المالك أو المشرف	65	6	7	2.744	0.608	-10.794
36	التخطيط الجيد للمشروع والجداول الزمنية المُعتمدة هي الركائز الأساسية التي يرتكز تحليل المطالبات عليها	62	12	4	2.744	0.542	-12.128

الجدول (9-44) اختبار t للمتوسطات لإختبار الفرضيّة الثانية

من النتائج الحسابية الظاهرة في الجدول نستخلص النتائج التالية:

- في **3** عبارات من أصل **10** عبارة تم اختبار الإجابات عنها كانت الفرضيّة الإبتدائية المُختبرة مقبولة، أي أنه لايوجد معرفة بمفهوم مُطالبات المُقاول بشكلٍ تفصيلي لدى أفراد العيّنة، ولا بالأسس التعاقدية للمُطالبات، وهذه العبارات هي **(32، 33، 34)**
- وبالتالي يُمكن القول عملياً أن المعرفة بتوثيق وتحليل مُطالبات المُقاول والتقدم بها والتفاوض عليها هي معرفة مُتوسطة، لأنه لايمكن لمن يدعي المعرفة بالمُطالبات أن يُخطئ في الإجابات على العبارات السابقة كونها تُعتبر من مبادئ وأساسيات التوثيق والتحليل والتفاوض.

9-3-3-4-3- **الفرضيّة الثالثة :**

- **الفرضيّة الإبتدائية** H_0: **لايوجد فروق ذات دلالةٍ إحصائية بين القطاع العام والخاص في المعرفة بمفهوم مُطالبات المُقاول وبالأسس التعاقدية للمُطالبات**
- **الفرضيّة البديلة** H_1: **يوجد فروق ذات دلالةٍ إحصائية بين القطاع العام والخاص في المعرفة بمفهوم مُطالبات المُقاول وبالأسس التعاقدية للمُطالبات**

سنستخدم إختبار **Independent-Sample t-Test** وذلك بمُقارنة متوسط اجابات عيّنة القطاع العام مع عيّنة القطاع الخاص.

يتم حساب **(t)** من القانون التالي:

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_{X_1,X_2}}$$

حيث $\bar{X}_1$ هو الوسط الحسابي للعيّنة الأولى، $\bar{X}_2$ هو الوسط الحسابي للعيّنة الثانية.

S_{X_1,X_2} هو الخطأ المعيّاري للعينتين، ويُحسب من العلاقة التالية:

$$S_{X_1,X_2} = \sqrt{\left(\frac{{S_1}^2}{n_1} + \frac{{S_2}^2}{n_2}\right)}$$

حيث S_1 هو الإنحراف المعيّاري للعيّنة الأولى، n_1 هو عدد أفراد العيّنة الأولى.
S_2 هو الإنحراف المعيّاري للعيّنة الثانية، n_2 هو عدد أفراد العيّنة الثانية.

وتتم مُقارنة **(t)** المحسوبة مع **(t)** المأخوذة من الجداول (بإعتبار درجات الحريّة **$df = n_1 + n_2 - 2 = 76$** و مستوى الأهميّة **$\alpha = 0.05\%$**) (وهي **$t_{76,0.05} = \pm 1.996$**)

- اذا كانت **(t)** المحسوبة تقع ضمن المجال **1.996+** الى **1.996-** تُقبل النظرية المفروضة
- اذا كانت **(t)** المحسوبة تقع خارج المجال **1.996+** الى **1.996-** تُرفض النظرية المفروضة وتقبل النظرية البديلة

	السؤال		مُوافق 3	حيّادي 2	غير مُوافق 1	حجم العيّنة n	المتوسط Mean	الإنحراف المعياري SD	t
10	المُطالبات هي الأوامر الصادرة من المالك أو الإستشاري للمُقاول لإلزامه بتنفيذ الأعمال التعاقدية أو الإضافية	الكل	7	2	69	78			
		القطاع الخاص	3	1	51	55	1.127	0.469	1.538
		القطاع العام	4	1	18	23	1.391	0.766	
11	مُطالبات المُقاول هي ادعاءاته بوجود حقٍ له عند المالك أو الإستشاري	الكل	75	2	1	78			
		القطاع الخاص	55	0	0	55	3.000	0.000	-1.737
		القطاع العام	20	2	1	23	2.826	0.480	
12	مُطالبات المُقاول هي استفساراته عن الغموض أو التناقض في فقرات العقد	الكل	9	14	55	78			
		القطاع الخاص	5	7	43	55	1.309	0.629	1.913
		القطاع العام	4	7	12	23	1.652	0.758	
13	مُطالبات المُقاول هي فقط طلباته للمالك أو الإستشاري لصرف الدفعات المستحقة أو توريد المعدات المطلوبة	الكل	5	8	65	78			
		القطاع الخاص	2	4	49	55	1.145	0.444	1.808
		القطاع العام	3	4	16	23	1.435	0.712	
14	المُطالبات من حقّ أحد أطراف العقد فقط وهو المُقاول	الكل	29	7	42	78			
		القطاع الخاص	19	2	34	55	1.727	0.943	1.611
		القطاع العام	10	5	8	23	2.087	0.880	
15	المُطالبات أما أن تكون مُدداً إضافية أو تكلفةً إضافيةً وليس كليهم	الكل	0	4	74	78			
		القطاع الخاص	0	1	54	55	1.018	0.134	1.548
		القطاع العام	0	3	20	23	1.130	0.337	
16	لا يمكن أن تستند مُطالبات المُقاول الا على الفقرات التعاقدية التي تذكر أحقية التقدم بالمطالبة عند وقوع الحادثة موضوع المُطالبة بشكلٍ صريح وليس ضمنّي	الكل	37	12	29	78			
		القطاع الخاص	22	9	24	55	1.964	0.914	2.227
		القطاع العام	15	3	5	23	2.435	0.825	
17	المصدر الوحيد لنشوء مُطالبات المُقــاول هو تنفيذه لإلتزامته الخارجة عن مجال العمل المُحدد في العقد والتّي يُكلفه بها المالك أو الإستشاري وفق شروط العقد	الكل	27	8	43	78			
		القطاع الخاص	16	5	34	55	1.673	0.896	1.815
		القطاع العام	11	3	9	23	2.087	0.928	
18	بشكلٍ عام لايُعتبر اختلاف الكميات المُنفذة فعلياً عن تلك المُقدرة في العقد لا يُعتبر مصدراً من مصادر المُطالبات	الكل	21	14	43	78			
		القطاع الخاص	13	7	35	55	1.600	0.844	1.924
		القطاع العام	8	7	8	23	2.000	0.834	
19	لا تُعتبر التأخيرات في تسليّم الموقع أو الرسومات أو المُخططات أو المعدّات أو في الرّد على الإستفسارات المُقدمة أو استلام الأعمال أو اتخاذ القرارات لا تعتبر أسباباً للمقاول للتقدم بمُطالباتٍ للتعويض عنها	الكل	1	1	76	78			
		القطاع الخاص	0	0	55	55	1.000	0.000	1.397
		القطاع العام	1	1	21	23	1.130	0.448	
20	لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضٍ في حال قام المالك أو مُمثله بتعديلات أو تغييرات قبل تنفيذها	الكل	17	7	54	78			
		القطاع الخاص	9	4	42	55	1.400	0.753	1.969
		القطاع العام	8	3	12	23	1.826	0.916	
21	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ في حال زادت الأسعار بعد توقيع العقد	الكل	25	14	39	78			
		القطاع الخاص	15	9	31	55	1.709	0.867	1.736
		القطاع العام	10	5	8	23	2.087	0.880	
22	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث ظروف قاهرةٍ أو أحداث طارئة لاعلاقة للمالك أو الإستشاري بها	الكل	14	5	59	78			
		القطاع الخاص	7	3	45	55	1.309	0.684	1.839
		القطاع العام	7	2	14	23	1.696	0.906	
23	بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث تغيّير في التشريعات والقوانين الحكومية النافذة	الكل	13	8	57	78			
		القطاع الخاص	11	5	39	55	1.491	0.806	-1.103
		القطاع العام	2	3	18	23	1.304	0.621	
24	تُعتبر المُطالبات أحدى الطرق الأساسية في المحافظة على ربحية المشروع وإعادة التوازن المالي للعقد	الكل	77	1	0	78			
		القطاع الخاص	55	0	0	55	3.000	0.000	-1.022
		القطاع العام	22	1	0	23	2.957	0.204	
25	من الأفضل دوماً تجميع المُطالبات وتأخير تقديمها الى نهاية المشروع أو الى نهاية أجزاء منه	الكل	23	19	36	78			
		القطاع الخاص	12	11	32	55	1.636	0.817	3.498
		القطاع العام	11	8	4	23	2.304	0.748	
26	التفاوض بين الأطراف على المُطالبات هو الوسيلة الوحيدة لتحصيل الحقوق في المشاريع الهندسية	الكل	28	15	35	78			
		القطاع الخاص	16	11	28	55	1.782	0.867	1.998
		القطاع العام	12	4	7	23	2.217	0.883	

الجدول (9-45) اختبار t للمتوسطات لإختبار الفرضيّة الثالثة

❖ من الجدول السابق يتبيّن أن النظرية الإبتدائية مقبولة في **14** إجابة ومرفوضة فقط في ثلاث إجابات ، وهي الإجابات على الأسئلة **(16، 25، 26)**

9-3-3-4-4- <u>الفرضيّة الرابعة :</u>

❖ **الفرضيّة الإبتدائية H_0: لايوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطاع العام والخاص في المعرفة بتوثيق المُطالبات وتحليلها والتفاوض عليها.**

❖ **الفرضيّة البديلة H_1: يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القطاع العام والخاص في المعرفة بتوثيق المُطالبات وتحليلها والتفاوض عليها**

بإستخدام إختبار **Independent-Sample t-Test** أيضاً، والجدول التالي يُبيّن النتائج

	السـؤال		مُوافق (الوزن 3)	حيادي (الوزن 2)	غير مُوافق (الوزن 1)	حجم العيّنة	المتوسط Mean	الإنحراف المعياري SD	t
27	العقد وبنوده وشروطه هو العمود الفقري الأساسي في التقدم بأي مُطالبة	الكل	76	2	0	78			
		القطاع الخاص	54	1	0	55	2.982	0.134	-0.548
		القطاع العام	22	1	0	23	2.957	0.204	
28	لايلتزم المقاول بإعلام المالك أو الإستشاري بحدوث تغيير في شروط العقد ينتج عنه مايظنّ المقاول تعويضاً يستحقه و بنيّته التقدم بالمطالبة	الكل	2	4	72	78			
		القطاع الخاص	0	2	53	55	1.036	0.187	1.743
		القطاع العام	2	2	19	23	1.261	0.606	
29	لايوجد مدى زمني مُحدد يُلزم المقاول به باالتقدم بمطالبته والا قدّ يفقد المُقاول حقّه في التقدم بالمُطالبة في حال تجاوزه	الكل	19	8	51	78			
		القطاع الخاص	12	3	40	55	1.491	0.828	1.577
		القطاع العام	7	5	11	23	1.826	0.867	
30	المفتاح الرئيسي في عملية التوثيق هو العقد وتقارير العمل والسجلات والمراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع	الكل	71	7	0	78			
		القطاع الخاص	53	2	0	55	2.964	0.187	-2.020
		القطاع العام	18	5	0	23	2.783	0.412	
31	يهدف تحليل المطالبات فقط الى تحديد التأخير الزمني المُستحق الذي يظنّ المقاول نفسه أنه يستحقه نتيجة المطالبة	الكل	2	6	70	78			
		القطاع الخاص	0	3	52	55	1.055	0.227	1.877
		القطاع العام	2	3	18	23	1.304	0.621	
32	عندما يوافق المالك أو ممثله على نتيجة تحليل المقاول لمطالبة زمنية ما لأحد أنشطة المشروع فأنه يُعطي المقاول ضمنياً الحق في حصول المقاول على نفس قيمة التأخير في مدة إنهاء المشروع	الكل	32	17	29	78			
		القطاع الخاص	22	10	23	55	1.982	0.904	0.918
		القطاع العام	10	7	6	23	2.174	0.816	
33	أي تأخير مُبرر (خارج عن سيطرة المقاول ومسؤليته) يكون المُقاول مستحقاً للتعويض المادي عنه	الكل	37	8	33	78			
		القطاع الخاص	21	6	28	55	1.873	0.935	2.834
		القطاع العام	16	2	5	23	2.478	0.827	
34	لايستحق المُقاول تعويضاً زمنياً الا على التأخيرات الحاصلة على النشاطات الحرجة، والتأخير الحرج هو التأخير الحاصل على نشاطٍ حرج في المشروع	الكل	25	14	39	78			
		القطاع الخاص	16	8	31	55	1.727	0.883	1.471
		القطاع العام	9	6	8	23	2.043	0.859	
35	التكلفة الناتجة عن تحليل المُطالبة والتي يرى المُقاول أنه يستحقها هو فقط نتيجة تجميع تكاليف الأعمال الإضافية والأرباح أو التعويضات عن الأضرار التّي تلحق به نتيجة أخطاء المالك أو المشرف	الكل	65	6	7	78			
		القطاع الخاص	48	4	3	55	2.818	0.508	-1.449
		القطاع العام	17	2	4	23	2.565	0.770	
36	التخطيط الجيد للمشروع والجداول الزمنية المُعتمدة هي الركائز الأساسية التي يرتكز تحليل المطالبات عليها	الكل	62	12	4	78			
		القطاع الخاص	47	7	1	55	2.836	0.416	-1.976
		القطاع العام	15	5	3	23	2.522	0.714	

الجدول (9-46) اختبار t للمتوسطات لإختبار الفرضيّة الرابعة

❖ من الجدول السابق يتبيّن أن النظرية الإبتدائية مقبولة في **8** إجابات ومرفوضة فقط في إجابتين، وهي الإجابات على الأسئلة **(30، 33)**

9-3-4- نتائج الإستبيان Questionnaire Results

- ❖ نسبة المُهندسين من المُستبينة أرائهم والذين ليس لديهم معرفةٌ مُسبقةٌ أبداً بالمُطالبات الهندسية نسبة كبيرة جداً وهي **37.10%**، أي أنه أكثر من ثُلث المُهندسين العاملين في المشاريع لايعلمون أبداً أي شيءٍ عن ماهية المُطالبات، وهذا يُعطي مؤشراً هاماً وخطيراً يستوجب تداركه بُغيّة تحقيق إدارة مُثلى للمُطالبات وتوثيقها وتحصيلها، وبالتالي زيادة الكفاءة لأدارة المشاريع بشكلٍ عام.
- ❖ الإختلاف الكبير في المعرفة المُســبقة بالمُطالبات بين المُهندسين العاملين في القطاع الخاص وأولئك العاملين في القطاع العام، فنسبة المُهندسين الغير عارفين أبداً بالمُطالبات من العاملين في القطاع العام تزيد بشكلٍ كبيرٍ عن العاملين في القطاع الخاص، وهذا يُعزى الى عدة أسبابٍ اهمها المُؤهلات المطلوبة للعمل في القطاع الخاص والإهتمام الإدراي الموجود فيه بهذا الموضوع، إضافةً الى عددٍ من الأسباب الأخرى.
- ❖ لم يكن للتعليم الجامعي دورٌ مؤثرٌ عند أغلب العارفين بهذا الموضوع، فالغالبية العظمى مِن مَن لديهم معرفة مُسبقة بإدارة المُطالبات لم تكن الجامعة هي مصدر تلك المعرفة لديهم، وهذا يُبين ضرورة إدراج هذا الجزء الهام من إدارة المشاريع في التعليم الجامعي في كليات الهندسة أو على الأقل في منهاج الدراسات العليا فيها.
- ❖ هنالك عددٌ من المفاهيم الخاطئة عن المُطالبات وأسسها وتوثيقها وتقديمها والتفاوض عليها وتسويّتها، وبعض هذه المفاهيم الخاطئة شائعٌ حتى بين العارفين بهذا الموضوع والعاملين فيه.
- ❖ من أبرز هذه المفاهيم هو الإعتقاد بضرورة وجود نصٍ حرفي في العقد يذكر بشكلٍ صريحٍ أحقيّة التقدم بمُطالبةٍ في حال حصول السبب الذي يظنّ المُقاول أنه يستحق تعويضاً زمني أو مالي عنه، فمن المُمكن والشائع والمتعارف عليه أن تندرج المُطالبات أحياناً تحت بنودٍ عقديّة تذكر الأحقية بالتقدم بها بشكلٍ ضمني أيضاً وليس صريحٍ فقط.
- ❖ من المفاهيم الخاطئة الشائعة أيضاً هي أن المُطالبات هي من حق المُقاول فقط دون باقي الأطراف المُشاركة في المشروع كالمالك والإستشاري المُشرف والمُقاوليين الثانويين والمُوردين.
- ❖ من المفاهيم الخاطئة الشائعة كذلك هي أن التفاوض هو الوسيلة الوحيدة لحل المُطالبات وتسويّتها، مُغفلين الطرق الأخرى في التسويّة كالتوسط والتحكيم والتقاضي وغيرها.
- ❖ يعتقد بعض المُستبيّنين العارفين بالمُطالبات أن مُطالبات المُقاول مصدرها الوحيد هو تنفيذ لإلتزاماته خارج مجال العقد والتّي يُكلفه المالك بها، ومن المؤكد أن هذه التكليفات تُشكل مصدراً مُهماً ورئيسياً من مصادر المُطالبات لكنها بالتأكيد ليست هي المصدر الوحيد.
- ❖ من الشائع أيضاً بشكلٍ خاطئ أن أغلب العقود الهندسية في الحالة العامة لاتحفظ الحق للمُقاول بتعويضٍ عادلٍ له في حال زادت الأسعار والتكاليف والأجور عن حدودٍ مُعينة، وهذا مفهومٌ خاطئ فأغلب العقود بمافيها الفيديك والقانون **51** تحفظ للمُقاول هذا الحق.

- ومن تلك المفاهيم الخاطئة الشائعة هو أنه من الأفضل تجميع المُطالبات وتأخير تقديمها الى نهاية المشروع أو نهاية أجزاءٍ منه، وهذا الإعتقاد الخاطئ قدّ يؤدي الى ضياع فرصة المُقاول بالتقدم بمُطالبته وفقدان أحقيته بالتعويض عنها.
- هنالك اعتقادٌ خاطئ شائعٌ بكثرة بين المُهندسين وهو أن أي تأخيرٍ مُبررٍ **Excusable Delay** لم يكن المُقاول مُتسبباً به فإنه تأخير يُخول المُقاول المُطالبة بتعويضٍ مالي وزمني عنه، وهذا اعتقادٌ خاطئٌ حُكماً فبعض التأخيرات المُبررة تستحق التعويض المالي **Compensable** وبعضها الأخر لايستوجب التعويض المالي عنه **Non-Compensable**.
- من المفاهيم الخاطئة الشائعة كذلك هي أنه بمجرد موافقة المالك أو مُمثله على المُطالبة الزمنية المُقدمة من المُقاول فأن هذا يعني مُوافقته حُكماً على تمديد تاريخ تسليم المشروع بمقدار المُطالبة السابقة المُوافق عليها، وهذا استنتاجٌ خاطئ لأنه لايُراعي نوعية التأخير وطبيعته ونوعية النشاط المُتأخر وهل هو نشاطٌ حرجٌ أم لا، وماهو العوم الكلي له اذا لم يكن حرجاً، وماهو التتابع الفعلي لعملية التنفيذ، وهل يبقى المسار الحرج السابق حرجاً أصلاً أم لا، فلابد من عكس التأخير على البرنامج الزمني المُحدث للمشروع وبيّان أثر التأخير المدروس الصافي والحقيقي على الزمن الكلي للمشروع.
- ومن المفاهيم الخاطئة الشائعة أيضاً هي أن التعويض الزمني للتأخير المُبرر للمُقاول لايكون الا اذا وقع هذا التأخير على نشاطٍ حرجٍ في المشروع، فهذا الإعتقاد لايُراعي إمكانية نشوء مساراتٍ حرجةٍ جديدة في المشروع نتيجة حصول تأخيرٍ على أحد الأنشطة غير الحرجة اذا كانت مُدة هذا التأخير تساوي أو تزيد عن مقدار العوم المسموح به لهذا النشاط.
- أثبتت الدراسة الإستبيّانية بأنه ليس كل من أدعى المعرفة المُسبقة بموضوع المُطالبات وأسسها وألية توثيقها وتحليلها وتسويّتها كان عنده المعرفة المُسبقة الصحيحة بهذا الموضوع، ففي **9** من أصل **27** عبارة مُختبرة لم تكن الإجابات تعكس معرفة مُسبقة صحيحة بهذا الموضوع عند درجة ثقة مُختارة **95%**، وبالتالي يُمكن القول عملياً أن الإدعاء بالمعرفة لم تكن ذات مصداقيّة.
- أثبتت الدراسة الإستبيّانية بأنه لاتوجد تقريباً فروق ذات دلالاتٍ إحصائيةٍ في المعرفة المُسبقة بموضوع المُطالبات وأسسها وألية توثيقها وتحليلها وتسويّتها بين المُهندسين العاملين في القطاع العام وأؤلئك العاملين في القطاع الخاص، فلم تكن هذه الفروق ظاهرةً الا في **5** من أصل **27** عبارة مُختبرة عند درجة ثقة مُختارة **95%**، وتبيّن أنه اذا خفضنا درجة الثقة الى **90%** فإن هذه الفروق تتلاشئ تقريباً.
- بيّنت الدراسة الإستبيّانية أنه في المشاريع الهندسية في بلدنا لايتم الإهتمام دائماً بالمُطالبات ولا تُعتبر أولويةً من أولويات المشروع، حيث توزعت غالبية إجابات المُستبيّنين عن تقييّمهم لإدارة المُطالبات ومدى اعتبارها أولوية من أولويات المشروع بين (غالباً وأحياناً).
- واتفقوا كذلك على أنه لايوجد بشكلٍ دائمٍ نظامٌ ومنهجيةٌ يتم اعتمادها في إدارة المُطالبات وتوثيقها وتحليلها والتقدم بها والتفاوض عليها.

- يعتقد أغلب المُستبيّنين أن إدارة المُطالبات لاتتم دائماً من قبل فريقٍ مُختصٍ ومؤهلٍ وخبيرٍ بهذا الموضوع، وبأنه لايتم اعتماد الوسائل الحديثة بالصورة المثالية بشكلٍ دائم.
- أجمع أغلب المُستبيّنين على أن التفاوض بين الأطراف ينتهي تقريباً بشكلٍ دائمٍ بالتوصل الى اتفاقٍ وتسويّة للمُطالبات، واذا لم يتم التسويّة بهذه الطريقة فأنه يتم عبر تدخل طرفٍ ثالثٍ كوسيطٍ بين الأطراف، وبأنه نادراً ماتتحول المُطالبات الى مُنازعاتٍ يتطلب تسويّتها اللجوء الى التحكيم أو القضاء.
- أجمع أغلب المُستبيّنين على أن مجموع المُطالبات الزمنية للمشاريع التّي عملوا بها لم تتجاوز الـــ **50%** من المُدة الأصلية للعقد، وبأن مجموع المُطالبات المالية لم يتجاوز الــ **25%** من القيمة الأولية للعقد.
- أجمع حوالي ثلاثة أرباع المُستبيّنين على أن إدارة المُطالبات في بلدنا لاتتم بصورةٍ مثاليةٍ وصحيحةٍ، وبأن هذا الموضوع لايتم إعطاؤه القدر الكافي الذي يستحقه ولاأيلاؤه الإهتمام الذي يتوجب له، واتفقوا على وجود مجموعةٍ من الصعوبات والمعوقات التقنيّة والبشرية والقانونية والتشريعية والتطبيقية التّي تُعيق تطبيق إدارة المُطالبات في بلدنا بالصورة المُثلى.
- اجمع المُستبيّنة أرائهم تقريباً على التأثير الكبير للصعوبات والمعوقات المذكورة في الإستبيّان، واعتبروا هذه الأسباب تُعيّق بشكلٍ كبيرٍ امكانية التطبيق الأمثل لإدارة المُطالبات في بلدنا وتحول دون التحصيل الأمثل لها في المشاريع، لذا لابد من تلافيها وتحاشيها والتقليل منها ومن أثرها قدر الإمكان في سبيل تحسين الكفاءة الإدراية للمُطالبات بشكلٍ خاص، وللمشاريع بشكلٍ عام.
- ولقد تصدر الضعف الموجود في إعداد الورقيات وتوثيقها والرد عليها في المشاريع تصدر هذه الأسباب وتشمل الورقيات (تقارير العمل اليومية والمراسلات والطلبات والأوامر والإيضحات ومحاضر الإجتماعات وغيرها)
- تلاها قلة خبرة العاملين في هذا الموضوع وعدم درايتهم بطرق التوثيق والتحليل الحديثة، وقلة عدد المؤهلين للقيام بهذا العمل، وعدم إدراك أهميّة هذا الموضوع عند توقيع العقد من خلال الإصرار على وجود بنودٍ تعاقدية تحفظ الحقوق عند حصول التغييرات في شروط العقد ومجاله، وعدم ادراكهم للتأثير المُستقبلي المُحتمل في حال عدم وجود هذه البنود على سير المشروع وعلى ربحيته.
- ومن هذه العوامل المُهمة والمؤثرة أيضاً هي عدم مُطابقة العمل فعلياً لما هو مُخطط وفق الجداول الزمنية المُعدلة والمُحدثة والمُتفق عليها مع المالك ومُمثليه لأن هذه المُخططات الزمنية هي الأساس الذي سوف يرتكز عليه تحليل المُطالبات وبيّان أثرها.
- وهنالك عواملٌ أخرى لاتقل أهميّة عن العوامل السابقة المذكورة، وأبرزها عدم وجود خلفيةٍ نظريةٍ لدى العاملين في صناعة التشييّد في بلدنا عن موضوع المُطالبات، فالمناهج الجامعية والمواد الإدراية الهندسية لاتُشير الى هذا الموضوع بالشكل الذي يستحقه.
- ويُشكل أيضاً ضعف التنسيق والتواصل بين الأطراف العاملين في المشروع يُشكل عائقاً لايُمكن اغفال أثره.

نتائج الدراسة الإستبيانيّة للجُزء المُلحق بالإستبيان والمُخصص للعاملين في القطاع العام والمتعاملين معه

يواجه التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في مشاريع القطاع العام في بلدنا معوقاتٍ كبيرة، فبالإضافة الى المعوقات في المشاريع بشكلٍ عام (التّي ذكرناها سابقاً) تتصف المشاريع التابعة للقطاع العام بصفاتٍ فريدة وتعاني من مشاكل خاصة تُضاف الى المشاكل الموجودة أصلاً مشاكل أخرى تحول دون التطبيق الأمثل والصحيح لإدارة المُطالبات فيه.

أثبتت الدراسة الإستبيانية أن مشاريع القطاع العام في بلدنا تُعاني من مشكلةٍ كبيرة في التوثيق، والتوثيق يشمل الوثائق المُتبادلة بين الأطراف عن المشروع وعن سير تنفيذ ويشمل أيضاً توثيق الأحداث التّي تؤثر على تنفيذه.

ومن هذه الوثائق هي البرامج الزمنية وتعديلاتها وتحديثاتها، فالبرامج الزمنية التّي يُقدمها المُقاول الى المالك غالباً هي برامجٌ شكلية ولايتم اعدادها بشكلٍ جيد ولايتم تفصيلها وتجزئتها ولاتكون غالباً تعكس الواقع الفعلي لسير عملية التنفيذ.

ومن هذه الوثائق أيضاً هي تقارير العمل اليومية أو الأسبوعية أو الشهرية أو المرحلية فهي أيضاً تكون غالباً تقارير شكلية لاتعكس الواقع الفعلي لسير عملية التنفيذ.

أثبتت الدراسة الإستبيّانية أيضاً أن مشاكل القطاع العام في موضوع المُطالبات وادارتها في النواحي التعاقدية والقانونية تتمثل بالقيود التعاقدية وعدم امكانية تعديل العقد، وبالتوازن التعاقدي المفقود بين الأطراف في العقد، إضافةً الى الغموض والإبهام الكبير الموجود في بعض بنوده فبعض الفقرات يُمكن تاويلها وتفسيرها بأكثر من معنى، وأثبتت الدراسة أيضاً قصور الألية المُتبعة في تقديم وتقييّم المُطالبات وفق هذا القانون بسبب عدم وجود وسطاء بين المالك والمُقاول.

وهنالك مشاكل القطاع العام في موضوع المُطالبات وادارتها أيضاً تتعلق بالجوانب البشرية والتقنيّة وخصوصاً مايتعلق بالكوادر العاملة وضعف كفاءتها وقلّة تأهيلها وعدم درايتها بالطرائق الحديثة في التخطيط والتوثيق والتحليل، وعدم مُطابقة العمل للبرامج الزمنية المُتفق عليها (إن وجدت أصلاً)، والمُدة الزمنية الكبيرة التّي يتطلبها تسويّة المُطالبات، إضافةً الى إنتشار الفساد والمحسوبية وسيطرة العلاقات الشخصية على هذه الصناعة، والروتين والبيروقراطية التّي يُعاني منها القطاع العام بشكلٍ عام

الفصل العاشر

دراسة حالة

Case Study

الفصل العاشر

دراسة الحالة

Case Study

10-1- مُقدمة

10-2- التعريف بالمشروع وبالأطراف المُشاركة فيه وبالعقد

10-3- إدارة مُطالبات المُقاول المُتبعة في هذا المشروع من قبل شركة Osos

10-4- المُطالبة الأولى التّي تُمثل الحالة المدروسة (المُطالبة المالية الزمنية)

10-5- المُطالبة الثانية التّي تُمثل الحالة المدروسة (المُطالبة الإجمالية الزمنية)

10-5-1- مُلخص المُطالبة

10-5-2- تفصيل المُطالبات الجزئية التّي تُشكل المُطالبة الإجمالية (المُطالبة الثانية)

10-5-2-1- المُطالبة الزمنية الأولى: توقف العمل (وفق البند **b.i.12.5**)

10-5-2-2- المُطالبة الزمنية الثانية: إرباك وتعطل العمل بسبب نقل مكان المكاتب والمستودعات

10-5-2-3- المُطالبة الزمنية الثالثة: توقف عمليات صب البيتون بسبب المخاطر المُستثناة (الخارجة عن سيطرة المُقاول)

10-5-2-4- المُطالبة الزمنية الرابعة: انخفاض في أعداد القوة العاملة بسبب المخاطر المُستثناة (الخارجة عن سيطرة المُقاول)

10-5-2-5- المُطالبة الزمنية الخامسة: توقف العمل بسبب الظروف الطبيعية الغير متوقعة (العاصفة الثلجية)

10-6- التفاوض على المُطالبتين

10-7- رصد وتقييّم واقع إدارة المُطالبات في المشروع من قبل شركة Osos والإقتراحات المُقدمة

10-7-1- إدارة المُطالبات بمفهومه العام من قبل شركة Osos

10-7-2- إدارة المُطالبات في هذا المشروع من قبل شركة Osos

10-1- مُقدمة

تمت دراسة حالة عملية لتقديم وتحليل مُطالبتين قدمهما المُقاول للمالك عن طريق الإستشاري المُشرف في أحدالمشاريع في أحدى الشركات الخاصة.

تم بالتعاون مع القسم المسؤول عن إدارة المُطالبات في الشركة دراسة ورصد الإجراءات المٌتبعة في معالجة مُطالبتين شاملتين، أحدهما مُطالبةٌ زمنيةٌ وماليةٌ لحادثةٍ وقعت أثناء سير المشروع وأدت الى زيادة كلفته وأخرت زمن انجازه، والمُطالبة الأخرى مُطالبةٌ زمنية فقط للأثر الناتج عن بعض الأحداث التّي أثرت على سير المشروع وأخرت زمن إنجازه، وتم رصد الإجراءات المُتبعة في معالجة هذه المُطالبات بدءاً من الإجراءات الأولية في التوثيق والإعلام مروراً بطريقة التقدم بها وتحليلها وإنتهاءاً بالتفاوض عليها.

في هذا الفصل سيتم عرض دراسة الحالة هذه، وسيتم أيضاً عرض الوثائق التّي تُثبت وقوع الحوادث التّي استوجبت التقدم بتلك المُطالبات والتّي تُثبت أحقية التقدم بها وفق العقد المُوقّع، وسيتم عرض نتائج التحليل الذي قدمه المُقاول مُبيناً فيه الأثر المالي والزمني للحوادث التّي طرأت على المشروع وعلى مُدته وكلفته، وفي النهاية سيتم عرض نتائج التفاوض بين الأطراف على المُطالبات المُقدمة.

كما سيتم تقيِّم طريقة المُعالجة هذه، وتقديم توصياتٍ واقتراحاتٍ للطريقة المُثلى الواجب اعتمادها لاحقاً في معالجة المُطالبات وبما يتفق مع المراجع والدراسات النظرية.

10-2- التعريف بالمشروع وبالأطراف المُشاركة فيه وبالعقد

10-2-1- التعريف بالمشروع:

المشروع هو الــ **Fashion House (دار الأزياء)**، وهوعبارة عن مشروع بناءٍ تجاري، يقع ضمن منطقة التطوير العقاري المعروفة بـ**" البوابة الثامنة Eighth Gate "** في منطقة يعفور على بعد **12** كيلو متر من العاصمة دمشق، بمساحةٍ إجمالية تُقدر بـ **43,860** متراً مربعاً تتوزع على ستة طوابق إضافةً الى الطابق الأرضي وطابقين تحت الأرض (أقبية).

10-2-2- الأطراف المُشاركة في المشروع:

- **المالك**

شركة إعمار **EMAAR-IGO**

- **الإستشاري المُصمم والمُشرف**

لأكاسا- الهدف **Lacasa Target**

- **المُقاول الرئيسي**

مجموعة أسس للهندسة والبناء Osos Group

10-2-3- التعريف بالعقد:

10-2-3-1- نوع العقد وطريقة التعاقد وأسلوب العقد:

العقد الموقع بين الأطراف هو عقدٌ من نوعٍ خاصٍ فهو ليس أحد أنواع العقود الشائعة، رغم أنه يُشابه في أغلب فقراته عقد االفيديك.

وطريقة التعاقد هي الطريقة التقليدية (تصميم، تعاقد، تنفيذ)

ونوع العقد هو السعر الإجمالي المقطوع **Lump Sum**

10-2-3-2- القيمة التعاقدية:

القيمة الأصلية للعقد هي **1,115,700,000 SP + 13,725,490 $ USA** (مليار ومائة وخمسة عشر مليون وسبعمائة الف ليرة سورية **+** ثلاثة عشر مليون وسبعمائة وخمسٌ وعشرون ألف وأربعمائة وتسعون دولار أمريكي)

10-2-3-3- الزمن التعاقدي:

المُدة الفعلية للعقد هي **637** يوم (**21** شهر)

تاريخ المُباشرة بالمشروع هو **1-June-2012**

التاريخ النهائي (وفق العقد) للمشروع هو **28-February-2014**

10-3- إدارة مُطالبات المُقاول المُتبعة في هذا المشروع من قبل شركة أسس

الكادر البشري المسؤول عن المُطالبات وإدراتها في المشروع هو فريق عملٍ مكونٌ من مدير العقد **Contract Administration** بالإشتراك مع قسم التخطيط **Planning Department** و بالتعاون مع مُدير المشروع وحاسبي الكميات والمسؤولين عن التسعير، وتوزعت المهام بينهم وفق التالي:

الفريق العقدي: المُكون من مُدير العقد ومُدير المشروع، ومُهمته تحديد الحوادث التّي يستحق المُقاول المُطالبة بتعويضاتٍ عنها في حال وقوعها وتولي مُهمة المُراسلات والإشعارات وإعلام الطرف الأخر بوقوع الحادثة موضوع المُطالبة واعلامه بالبنود التعاقدية التّي تندرج ضمنها أحقية المُقاول بالتقدم بمُطالبةٍ عنها، ومُهمته أيضاً المُشاركة في عملية تحليل المُطالبة.

وهذا الفريق هو صاحب القرار أيضاً بالتقدم بالمُطالبة من عدمه.

الفريق الفني: المُكون من قسم التخطيط بالتعاون مع حاسبي الكميات ومسؤولو التسعير والتوريد ومُهندسي المُوقع ومُمثلي المُقاوليين الثانويين.

مُهمة قسم التخطيط هي القيام بالتحليل الزمني للمُطالبة، ومُهمته أيضا مُشاركة القسم العقدي في التحليل المالي لأثرها، وفي سبيل قيامه بتلك المهام لابُدّ له من التنسيق مع كافة الأقسام بالمشروع وخصوصاً حاسبي الكميات والمسؤولين عن تسعير المواد وتوريدها ..الخ

قبل البدء بالمشروع قام مدير العقود في شركة **Osos** وقسم التخطيط فيها بدراسة العقد بشكلٍ دقيق، وبإعداد قائمةٍ بالمُطالبات التّي ينُص العقد في بنوده بشكلٍ صريحٍ أو ضمني على أحقية التقدم بها في حال وقوع الحوادث المذكورة.

خلال سير المشروع كان مُدير العقد يرصد وقوع أيّ أحداثٍ طارئةٍ أوتغييراتٍ أوتعديلاتٍ أو إضافاتٍ غير منصوصٍ عليها في العقد، إضافةً الى كل الأحداث التّي تقع في المشروع والتّي أثرت على سير المشروع وزيادة كلفته وتأخير زمن انجازه ولم يكن المُقاول هو المُتسبب بها، ويقوم بتسجيلها وبمُطابقة هذه الأحداث مع الجدول المُعدّ من قبله للحالات التّي يُمكن له أن يتقدم بمُطالبةٍ للمالك وفق العقد، وفي حال كان العقد ينص في بنوده على أحقية المُقاول بالتقدم بتلك المُطالبة، وفي حال قرر الفريق العقدي في الشركة أنه من الأفضل التقدم بهذه المُطالبة وعدم التغاضي عنها نظراً لتأثيرها وقيمتها على زمن المشروع وكلفته، كان المُقاول يُرسل إشعاراً بأسرع وقتٍ مُمكنٍ الى المُهندس الإستشاري مع نسخةٍ الى المالك أيضاً يُعلمهُما في هذا الأشعار بوقوع تلك الحادثة وبنيّته التقدم بمُطالبةٍ عنها، وهذا الإشعار يحوي تفاصيل تلك الحادثة والمعلومات والوثائق الأولية عنها، مع تبيّين النص التعاقدي الذي ترتكز عليه المُطالبة.

حدد البند (**1-23**) من العقد المُوقع ألية اشعار المُقاول للمالك والمُشرف بنيته التقدم بالمُطالبة، والوثائق الأولية اللأزمة، وحدد المُدة الزمنية الواجب التقدم بها بـ (**28** يوماً) من تاريخ وقوع الحادثة موضوع المُطالبة.

ينتظر المُقاول الرد الأولي للمُهندس المُشرف على الإشعار المُقدم من قبله، وفي حال قبول الإشعار المُقدم من قبله أو عدم الرد عليه يُتابع المُقاول اجرائاته في توثيق الحادثة وتحليل أثرها.

يقوم فريق العمل بتوثيق الحادثة، ويستكمل جمع المعلومات عنها وعن تأثيرها على سير المشروع، ثُم يقوم بالتحليل المالي للمُطالبة، ويقوم قسم التخطيط بالتحليل الزمني لها، ومن ثم يقوم فريق العمل بتسعير المُطالبة ويُقدمانها الى المالك والمُهندس خلال الفترة الزمنية المُحددة تعاقدياً أو تلك المُتفق عليها مع المُهندس المُشرف بصُحبة كل الوثائق والتقارير والمراسلات الّتي تُثبت وقوع الحادثة وتأثيرها على العمل، وفق البنود **(2-19)** و **(4-23)** و **(5-23)** و **(6-23)** و **(7-23)** من العقد المُوقع.

ينتظر المُقاول رد المهندس على مُطالبته، ويتخلل هذه الفترة عقد عدة ورشات عملٍ بين الأطراف بهدف توضيح وجهات النظر والتفاوض على المُطالبة، بإنتظار مُوافقة المهندس عليها أوالإتفاق على حلٍ وسط بين الأطراف بالتفاوض، والا تتحول تلك المُطالبة الى مُنازعة بإنتظار تسويتها بالتحكيم أو اللجوء الى القضاء كما ينُص العقد.

10-4 المُطالبة الأولى التّي تُمثل الحالة المدروسة (المُطالبة المالية الزمنية)

تم إعداد هذه المُطالبة المالية والزمنية عندما أعطى المالك أوامره الى المُقاول لإخلاء الموقع القديم للمكاتب والمستودعات بسبب الحاجة الطارئة للمالك للموقع القديم.

1) الحادثة

أعطى المالك أوامره الى المُقاول لإخلاء الموقع القديم للمكاتب والمُستودعات، بما يشمّل المخابر والمخازن والمستودعات والمكاتب في الموقع وجميع المكاتب التابعة للمُقاول والمُهندس المُشرف والمالك ووسائل الإقامة وإشغالاتهم وجميع الأعمال المؤقتة والخدمية في الموقع (الهاتف، أنابيب المياه والإنارة والطاقة والسور الخارجي وغيرها) بسبب الحاجة الطارئة للمالك للموقع القديم.

2) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة و المراسلات

Date		Event	Exhibit
14-6-12	◀	Osos received employers instruction via letter Ref. *LT/102/0428/0612*	A.2.1
16-6-12	✉	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH12/DA/012*	A.2.2
16-6-12	⚐	The Contractor started preparing the new location as per Engineer's instructions.	D.2.1
17-6-12	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0430/0612*	A.2.3
18-6-12	✉	Osos replied via letter Ref. *OS/LA/FH/12/DA/014*	A.2.4
27-6-12	⚐	Roof dismantling started	D.2.1
4-7-12	⚐	Moving portacabins to the new location started	D.2.1
8-7-12	⚐	Casting pedestals for roof steel columns started	D.2.1
10-7-12	⚐	Metal roof installation started	D.2.1
9-8-12	▶	Remobilization completion date	D.2.1

Timeline Legend	◀	▶	✉	✉	⚐
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

الجدول (10-1) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة والمراسلات للمُطالبة الأولى

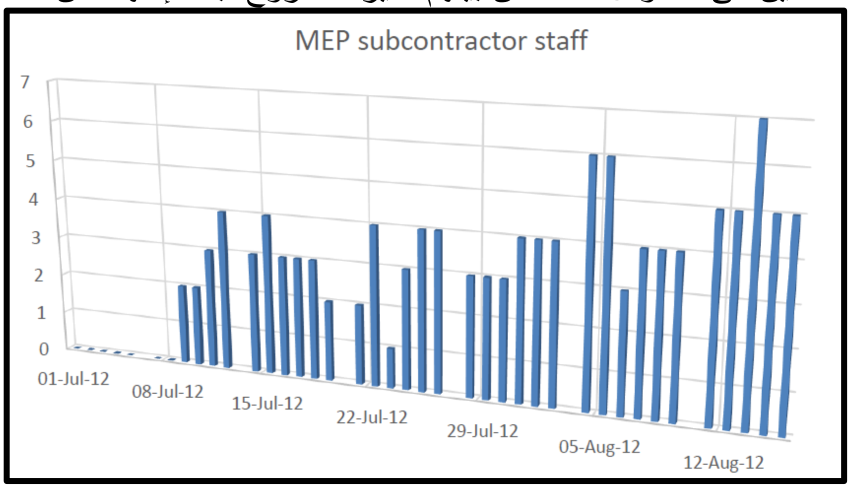
3) التأثير الزمني للحادثة

كان لعملية نقل مكان المكاتب والمُستودعات ومُلحقاتها تأثيرٌ مباشرٌ على كامل أعمال المشروع مُشكلةً مايُشبة المُطالبة العامة على كل المشروع، فبسبب عدم وجود مكاتب مُناسبةٍ وكافيةٍ في الموقع تعرقلت جميع المهام وتعطلت جميع النشاطات في المشروع بما في ذلك التنفيذ والتوريد والإدارة والتخطيط.

(3-1-) مُباشرة مُقاول الـ MEP لأعماله.

بسبب الحادثة لم يتمكن المُقاول الثانوي في الأعمال الميكانيكة والكهربائية والصحية **MEP** لم يتمكن من البدء بأعماله الى حين الإنتهاء من عملية نقل المكان وإعادة تجهيز الموقع الجديد، وهذا سبب تأخراً في الأعمال الهندسية للـ **MEP** وبالتالي أدى الى تأخر في صب البلاطتين **(GF-A2/GF-A3)** لعدة أيامٍ لكلٍ منهما بسبب عدم وجود المُخططات التنفيذية المُوافق عليها للعمل.

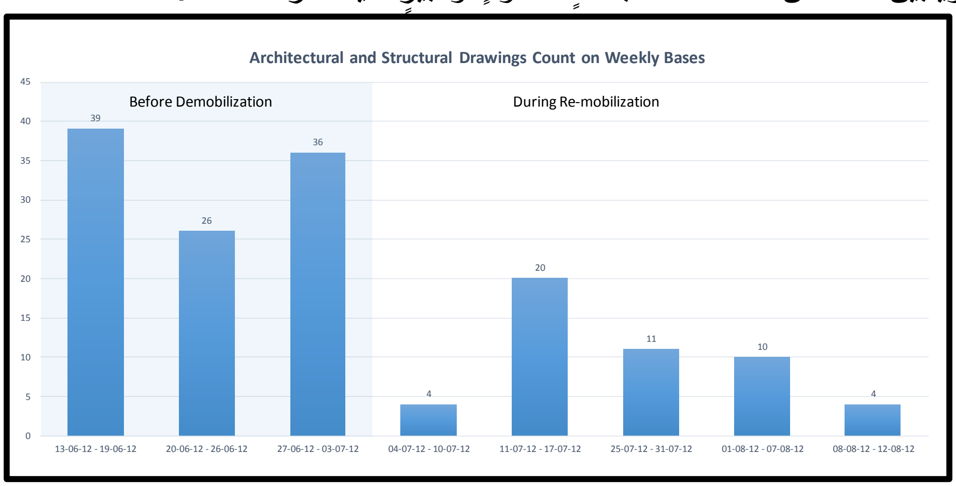
يُظهر الرسم البياني اللأحق عدد عُمال الـ**MEP** خلال فترة وقوع الحادثة ويظهر في المُخطط اقتصار تعداد العاملين الى **2** أو **3** عُمال من بينهم مدير المشروع قبل الإنتهاء من نقل المكان.



الشكل (10-1) عدد عُمال الـ MEP خلال الحادثة موضوع المُطالبة الأولى

(3-2-) إصدار المُخططات التنفيذية المدنية والمعمارية.

يُظهر الرسم البياني المُلحق أعداد المُخططات المدنية والمعمارية الصادرة عن المُقاول قبل وخلال الحادثة، ويتبيّن انخفاض هذه الأعداد بشكلٍ ملحوظٍ وكبيرٍ طيلة فترة الحادثة.



الشكل (10-2) عدد المُخططات التنفيذية المدنية والمعمارية المُقدمة قبل وخلال الحادثة موضوع المُطالبة الأولى

3-3-) إصدار المُخططات التنفيذية للأعمال الميكانيكية والكهربائية والصحية

يُبين الجدول التالي سجل المُخططات التنفيذية للمُقاول (فقط مُخططات الـ MEP التّي قدمها المُقاول خلال الفترة المُمتدة من 23-Jun-12 الى 8-Sep-12)، وكما هو واضحٌ من الجدول فأن المُقاول لم يُقدم أي مخططات MEP خلال الفترة من 12-Jul-12 الى 5-Sep-12 .

MEP Drawings Log							
Reference					Drawing Title	Drawing No.	Lacasa Receive
FH	SD	E	041	A	2nd Basement Lighting Dimensions	FH-SD-E-002-0	8-Jul-2012
FH	SD	E	041	A	2nd Basement Lighting Layout	FH-SD-E-001-0	8-Jul-2012
FH	SD	E	041	A	2nd Basement Power Layout	FH-SD-E-004-0	8-Jul-2012
FH	SD	E	041	A	Slab Elect Boxes Coordinates for Total Station	FH-SD-E-007-0	8-Jul-2012
FH	SD	E	042	A	2nd Basement (Area4) Sump pit Electrical Pipe	FH-SK-E-001-0	9-Jul-2012
FH	SD	M	043	A	2nd Basement Water Tank Sleeves	FH-SD-P-011-0	10-Jul-2012
FH	SD	M	026	B	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 1/3	FH-SD-M-000 A-1	12-Jul-2012
FH	SD	M	026	B	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 2/3	FH-SD-M-000 B-1	12-Jul-2012
FH	SD	M	026	B	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 3/3	FH-SD-M-000 C-1	12-Jul-2012
FH	SD	E	071	A	CCTV & SMATV Layout Second Basement 1/3	FH-SD-E-16-010 A	5-Sep-2012
FH	SD	E	071	A	CCTV & SMATV Layout Second Basement 2/3	FH-SD-E-16-010 B	5-Sep-2012
FH	SD	E	071	A	CCTV & SMATV Layout Second Basement 3/3	FH-SD-E-16-010 C	5-Sep-2012
FH	SD	E	023	B	Fire Alarm System Second Basement (Part 1 of 3) Axis (X15-X23),(Y8-Y20) & (Y38-Y52)	FH-SD-E-16-010-A-1	6-Sep-2012
FH	SD	E	023	B	Fire Alarm System Second Basement (Part 2 of 3) Axis (X1-X13),(Y1-Y8) & (Y30-Y38)	FH-SD-E-16-010-B-1	6-Sep-2012
FH	SD	E	023	B	Fire Alarm System Second Basement (Part 3 of 3) Axis (X3-X14) & (Y21-Y38)	FH-SD-E-16-010-C-1	6-Sep-2012
FH	SD	E	074	A	Emergency Lighting Layout Second Basement 1/3	FH-SD-E-16-8-15-0010-A-0	8-Sep-2012

الجدول (2-10) مُخططات الـ MEP المُقدمة وخلال الحادثة موضوع المُطالبة الأولى

4) التأثير المالي للحادثة

تم تقدير قيمة المُطالبة المالية بتضمين كل تفاصيل عملية نقل المكان من قبل المُقاول، وقد تم اعداد هذا التقدير بإتباع المنهجية التالية:

- **المواد**: تكلفة جميع المواد اللأزمة للنقل وتجهيز المكان الجديد وفق الفواتير المُرفقة.
- **العمال الفنين والمُساعدين**: اعتماداً على حساب أيام العمل ووفق سعر ساعة العمل المُتعارف عليه.
- **الأليات والمعدات**: كل الأليات والمعدات المُستخدمة في عملية النقل وإعادة التجميع استناداً الى التكلفة الساعية لهذا العمل.
- **هامش الربح والنفقات الإدارية**: تمت إضافة **10%** من القيمة الإجمالية للتكاليف السابقة كهامش ربح ونفقاتٍ إضافية، وذلك بموجب الإتفاق النهائي على ذلك بين المُقاول مع المالك.

	Ref	Work	Material					Labor					Machinery				Note
			Material	QTY	Unit	Rate	Amount	Labor Type	Labor Num	Day Work	Hour Cost	Amount	Machine Type	Hour Work	Hour Cost	Amount	
1		Removing the fence around the offices and re-installation						skilled labor	2	5	200	16,000.00					
								Labor	4	5	150	24,000.00					
2		Removing the metal beams + decoder sheet on the roof and re-installation						skilled labor	8	22	200	281,600.00	Mobile crane	8	1500	12,000.00	
													Loader	8	1250	10,000.00	
3	Ref 01	Removing the false ceiling and re-installation		255	M2	630	160,650.00										
4		Removing the gypsum board and installation of partitions with profiles						Labor	6	3	150	21,600.00					Removing Work
			gypsum board	119.4	M2	1562	186,549.66										
			gypsum board external	55.23	M2	875.5	48,349.49										
5	Ref 02	Paint work		294	M2	494	145,236.00										
6		Moving Furniture						Labor	5	3	150	18,000.00					
7		Leveling new area											Wheel loader	16	1875	30,000.00	
8		Making new manhole											Excavator	16	1000	16,000.00	
9		Casting ground beam, C40	Concrete	10	M3	6000	60,000.00	skilled labor	5	2	200	16,000.00					
								Labor	2	2	150	4,800.00					
10		Supply and apply masonry unit (TH 15 cm)	Masonry	160	M2	500	80,000.00										
11		Casting lintel above last course of block, C40	Concrete	3	M3	6000	18,000.00	skilled labor	2	1	200	3,200.00					
								Labor	2	1	150	2,400.00					
12		Casting base of Cabinet	Concrete	10	M3	6000	60,000.00	skilled labor	4	2	200	12,800.00					
								Labor	4	2	150	9,600.00					
13		Moving & reinstallation cabinet (12 Nos)						Labor	12	3	150	43,200.00	Mobile crane	24	1500	36,000.00	
													Loader	24	1250	30,000.00	
14		Backfilling pathway and spread gravel	gravel	76	M3	450	34,200.00	Labor	2	1	150	2,400.00	Wheel loader	8	1875	15,000.00	
													bobcat	24	750	18,000.00	
15		Spreading gravel around offices	gravel	30	M3	450	13,500.00	Labor	3	1	150	3,600.00	bobcat	16	750	12,000.00	
16		Excavation and casting base of the ceiling column	Concrete	10	M3	5000	50,000.00	Labor	4	3	150	14,400.00					
17		Supply and apply bathrooms tanks (2 Nos)						skilled labor	3	2	200	9,600.00	Mobile crane	4	1500	6,000.00	
								Labor	4	2	150	9,600.00	Loader	4	1250	5,000.00	
18		Moving bathrooms tanks with base (1 Nos)						skilled labor	1	1	200	1,600.00	Mobile crane	4	1500	6,000.00	
								Labor	3	1	150	3,600.00	Loader	4	1250	5,000.00	

	Ref	Work	Material					Labor					Machinery				Note
			Material	QTY	Unit	Rate	Amount	Labor Type	Labor Num	Day Work	Hour Cost	Amount	Machine Type	Hour Work	Hour Cost	Amount	
19	Ref 03	Removal and installation work for (telephone + electricity + network) within offices	Materials Bill				775,200.00	skilled labor	5	20	200	160,000.00					Detailed Bill
20	Ref 04	Installation accessories for bathrooms	Materials Bill				102,545.00	skilled labor	10	3	200	48,000.00					Detailed Bill
21		Transfer generator and diesel tank and installing electricity						skilled labor	6	2	200	19,200.00	Mobile crane	8	1500	12,000.00	
													Loader	8	1250	10,000.00	
22		Cover cables and making speed hump	Concrete	4	M3	5000	20,000.00	Labor	6	1	150	7,200.00					
			Polyethylene sheet	12	M2	100	1,200.00										
			Iron Pipe	12	M2	500	6,000.00										
23		Supply and apply Ceramics works						Labor	4	6	150	28,800.00					Removing Work
			Ceramic	255	M2	1015	258,825.00						Forklift	2	800	1,600.00	
			Concrete	20	Nos	415	8,300.00										
			Sand	10	M3	630	6,300.00										
24		Plaster Work		320	M2	152	48,640.00										
25		Demolitions and removal the guard room, warehouses						Labor	5	2	150	12,000.00	Wheel loader	22	1875	41,250.00	
													Excavator	22	1000	22,000.00	
													Truck	32	1250	40,000.00	
26	Ref 05	New guard room	Concrete	1.8	M3	5500	9,900.00	Labor	6	2	150	14,400.00	Mobile crane	16	1500	24,000.00	
			Depreciation Period				66,500.00	skilled labor	3	1	200	4,800.00	Loader	16	1250	20,000.00	Detailed Bill
								skilled labor	2	1	200	3,200.00					
27	Ref 06	Removing &re-installation aluminum doors& windows						Labor	8	3	150	28,800.00					Removing Work
								skilled labor	6	4	200	38,400.00					
28	Ref 07	Removing air conditioners work in addition to the installed	Materials Bill				24,260.00	skilled labor	6	5	200	48,000.00					Detailed Bill
			Materials Bill				7,000.00										Detailed Bill
29		Transfer the contents of the warehouse						Labor	10	3	150	36,000.00					
30		Removing the ceiling at the steel yard						skilled labor	4	2	200	12,800.00					
31		Transfer cabins warehouse number 3 with the entire contents						Labor	5	2	150	12,000.00	Mobile crane	8	1500	12,000.00	
													Loader	8	1250	10,000.00	

	Ref	Work	Material					Labor					Machinery				Note
			Material	QTY	Unit	Rate	Amount	Labor Type	Labor Num	Day Work	Hour Cost	Amount	Machine Type	Hour Work	Hour Cost	Amount	
32		Transfer steel cuter and bending machine						skilled labor	2	3	200	9,600.00	Mobile crane	21	1500	31,500.00	
													Loader	21	1250	26,250.00	
33		Hiring generator 150 kva for steel cuter and bending machine											Generator	480	375	180,000.00	
34		Transforming steel											Mobile crane	14	1500	21,000.00	
													Loader	14	1250	17,500.00	
35		Transfer all the requirements of the subcontractor contractor for concrete work to (M-5)											Mobile crane	40	1500	60,000.00	
													Loader	40	1250	50,000.00	
36		Parking	Materials Bill				50,000.00										Lump sum price
37		Entrance and stair and plant box	Materials Bill				25,000.00										Lump sum price
38	Ref 08	Transfer transformer 200 KVA and installing electricity	Materials Bill				180,950.00										
		4,208,405.15					**2,447,105.15**					**981,200.00**				**780,100.00**	
Subtotal:																	
		4,208,405.15	S.P														
Add for overheads and profits (10%):																	
		4,629,245.66	S.P	**Only Four million, six hundred and twenty-nine thousand two hundred and forty-five and (66/100) Syrian pound**													

الجدول (3-10) تحليل تكلفة المُطالبة الأولى

5) المسؤولية

بمُوجب البند الفرعي **19.2.d** المُتعلق بتمديد الوقت فأنه يحق للمُقاول تمديد الوقت لكافة الأعمال.

6) الإستحقاقات التعاقدية

- يستحق المُقاول مبلغٌ اجمالي وقدره **(4,629,245.66)** (اربعة ملايين وستمائة وتسعون وعشرون الف ومئتان وخمسون وأربعون و **100/66** ليرة سورية ليرة سورية فقط لاغير.
- يستحق المُقاول تمديد الوقت **7** أيام
- المُطالبة بتمديد الوقت هذه بإعتباره تأخيرٌ مبررٌ ومستحقٌ للتعويض عنه نتيجة التأخير، (وسيتم لاحقا حساب التعويض المٌستحق)

7) الإثباتات والدلائل

- الصور المُلحقة في الوثيقة **D.2.1** لعملية نقل المكاتب
- صور المواد
- الفواتير لهذه المواد
- عروض الأسعار

- **نص المُطالبة المُقدمة وتحليل وحساب الكُلفة لها في الملحق الثاني**
- **البنود التعاقدية التّي تستنتد عليها المُطالبة في المُلحق الرابع**
- **الوثائق والدلائل والبراهين المؤيدة والمُثبتة للمُطالبة ولأثارها على زمن المشروع في المُلحق الخامس**

10-5- المُطالبة الثانية التّي تُمثل الحالة المدروسة (المُطالبة الزمنية الإجمالية)

تم إعداد هذه المُطالبة الإجمالية لكل الأحداث السابقة بناءاً على طلب الإستشاري المُشرف في اجتماع ضبط التكلفة **Cost Meeting #7** المُنعقد في **27-Feb-13** لتشمل هذه المُطالبة الزمنية الإجمالية جميع المُطالبات الزمنية المُقدمة منذ بداية المشروع حتى تاريخ إعدادها بهدف تحديد الموعد الجديد المُتوقع لإنهاء المشروع.

مُعظم هذه المُطالبات الواردة أدناه حدثت كنتيجةٍ منطقيةٍ للظروف المُؤسفة التّي تمر بها سوريا حالياً والتّي تم خلالها توقيع العقد بين شركة إعمار **Emaar/IGO** ومجموعة أسس **Osos Group**.

10-5-1- ملخص المُطالبة

تتضمن هذه المُطالبة الزمنية الشاملة تجميعاً لخمس مُطالباتٍ فرديةٍ كان المُقاول قد أعلم المُشرف والمالك بوقوعها وبنيّته التقدم بمُطالبةٍ عنها بعد وقوعها فوراً، لكن الإستشاري المُشرف وبالإتفاق مع المالك طلب تأخير تقديمها الى أن يطلبا ذلك، وخلال الإجتماع المُنعقد بتاريخ **27-Feb-13** طلب الإستشاري من المُقاول تقديم هذه المُطالبات بشكلٍ نهائي مُحللةً ومُستكملةً كافة الوثائق والإثباتات اللأزمة وذلك خلال شهرٍ ونصف من تاريخه.

المجموع الزمني لهذه المُطالبات هو **38** يوم.

يُوضح الجدول التالي مُلخص المُطالبات بالمدة الزمنية المُطالب بها من قبل المُقاول ولكل حادثةٍ من الحوادث الواقعة، ويُوضح أيضاً المجموع الزمني لهذه المُطالبات.

Claim #	Claim Title	Event Span		Claim for
		From	To	
010	Stoppage of Works Under Sub-clause 12.5.b.i	18-07-12	26-07-12	9 days
020	Disruption of Works Due to Site Demobilization	17-06-12	09-08-12	7 days
030	Concrete Casting Stoppage due to Excepted Risks	23-10-12	7-11-12	15 days[1]
040	Drop In Manpower Due to the Excepted Risks	01-12-12	07-12-12	4 days
050	Unforeseen Force of Nature	09-01-13	12-01-13	3 days
100	Conclusive EOT claim		Total	38 days

الجدول (10-4) مُلخص المُطالبات الزمنية

بنتيجة هذه المُطالبة الإجمالية لكل الأحداث السابقة والتّي تُغطي كافة التبريرات الزمنية حتى تاريخه فقد طلب المُقاول أن يوافق المالك على تعديل التاريخ النهائي للعقد ليُصبح **07-April-14**

10-5-2- تفصيل المُطالبات الجزئية التّي تُشكل المُطالبة الإجمالية (المُطالبة الثانية)

كما أشرنا سابقاً كانت المُطالبة الزمنية الشاملة الأولى تتضمن خمس مُطالباتٍ زمنيةٍ، وفي مايلي تفصيلٌ لهذه المُطالبات

10-5-2-1- المُطالبة الزمنية الأولى: توقف العمل (وفق البند 12.5.b.i)

1) الحادثة

توقفت جميع أعمال التشييد والأعمال الهندسية في الموقع من تاريخ 18 الى 26 من شهر تموز عام 2012 وذلك نتيجة الظروف المؤسفة التّي مرت بها سوريا وخصوصاً دمشق خلال هذه الفترة والتّي سببت توقف الأعمال المذكورة خلال هذه الفترة.

2) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة و المراسلات

DATE		EVENT	EXHIBIT
18-7-12	◀	Clashes erupted in Damascus	E.1.1, E.1.2 E.1.3
25-7-12	✉	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH12/DA/056*	A.1.1
26-7-12	▶	End of event	
29-7-12	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0502/0712*	A.1.2
31-7-12	✉	Osos replied via letter Ref. *OS/LA/FH12/DA/067*	A.1.3
7-8-12	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0512/0812*	A.1.4

Timeline Legend	◀	▶	✉	✉	⚐
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

الجدول (10-5) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة والمراسلات للمُطالبة الزمنية الأولى

3) المسؤولية

بموجب البند الفرعي 19.2.c المُتعلق بتمديد الوقت والبند الفرعي 12.5.b.i المُتعلق بالمخاطر المُستثناة من مسؤولية المُقاول بسبب الظروف المؤسفة التّي تمر بها سوريا فأنه يحق للمُقاول تمديد الوقت.

4) الإستحقاقات التعاقدية

- ❖ يستحق المُقاول تمديد الوقت 9 أيام
- ❖ المُطالبة بتمديد الوقت هذه بإعتباره تأخيرٌ مبررٌ غير مٌستحقٍ للتعويض

5) تحليل التأثير الزمني للتأخير

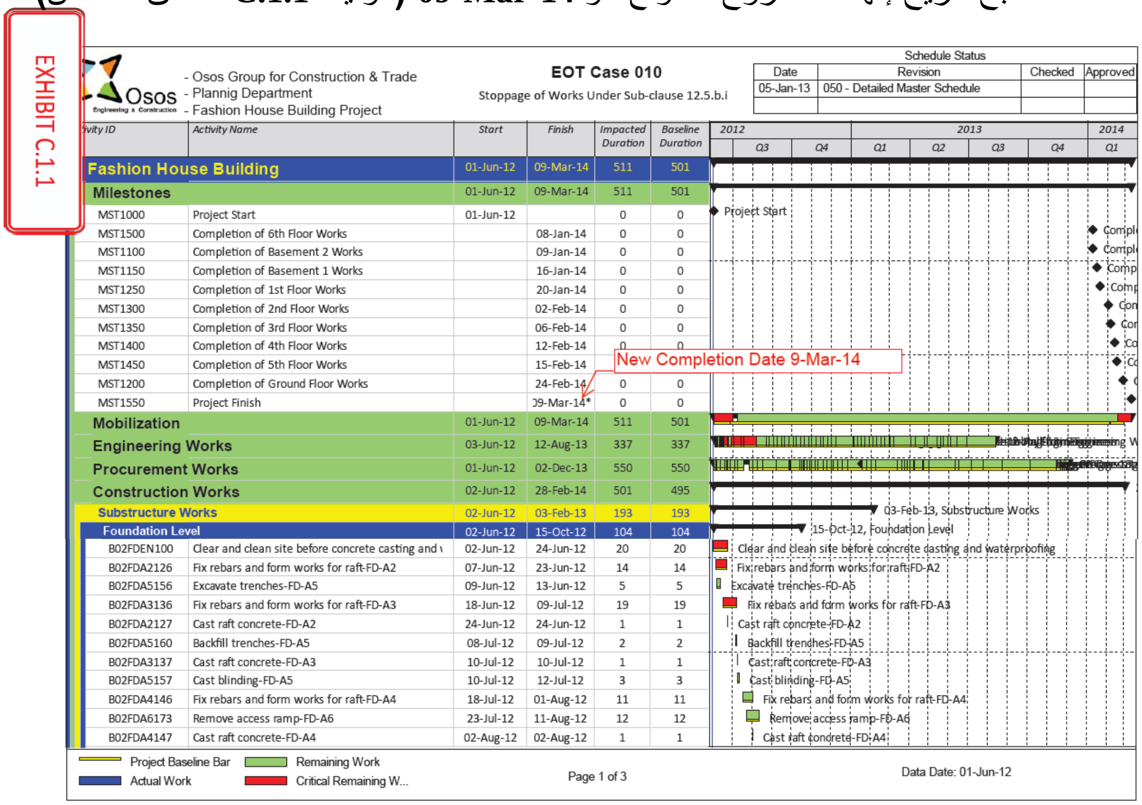
❖ **طريقة التحليل:** الأثر على ماهو مُخطط له **Impacted As Planned**

❖ **الخطوات المُنفذة:**

✓ تم إضافة **9** أيام للمُدّة الأصلية لجميع الأنشطة في المشروع والتّي كان ينبغي أن تكون قيد التنفيذ وفق للبرنامج الزمني المُعتمد من قبل الإستشاري، وهذه النشاطات هي: **B02B2A3128** و **B02B2A1107**

✓ تمت إعادة الجدولة

✓ أصبح تاريخ إنهاء المشروع المتوقع هو **09-Mar-14** (الوثيقة **C.1.1** المُلحق الخامس)



Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Impacted Duration	Baseline Duration
Fashion House Building		01-Jun-12	09-Mar-14	511	501
Milestones		01-Jun-12	09-Mar-14	511	501
MST1000	Project Start	01-Jun-12		0	0
MST1500	Completion of 6th Floor Works		08-Jan-14	0	0
MST1100	Completion of Basement 2 Works		09-Jan-14	0	0
MST1150	Completion of Basement 1 Works		16-Jan-14	0	0
MST1250	Completion of 1st Floor Works		20-Jan-14	0	0
MST1300	Completion of 2nd Floor Works		02-Feb-14	0	0
MST1350	Completion of 3rd Floor Works		06-Feb-14	0	0
MST1400	Completion of 4th Floor Works		12-Feb-14	0	0
MST1450	Completion of 5th Floor Works		15-Feb-14	0	0
MST1200	Completion of Ground Floor Works		24-Feb-14	0	0
MST1550	Project Finish		09-Mar-14*	0	0
Mobilization		01-Jun-12	09-Mar-14	511	501
Engineering Works		03-Jun-12	12-Aug-13	337	337
Procurement Works		01-Jun-12	02-Dec-13	550	550
Construction Works		02-Jun-12	28-Feb-14	501	495
Substructure Works		02-Jun-12	03-Feb-13	193	193
Foundation Level		02-Jun-12	15-Oct-12	104	104
B02FDEN100	Clear and clean site before concrete casting and w	02-Jun-12	24-Jun-12	20	20
B02FDA2126	Fix rebars and form works for raft-FD-A2	07-Jun-12	23-Jun-12	14	14
B02FDA5156	Excavate trenches-FD-A5	09-Jun-12	13-Jun-12	5	5
B02FDA3136	Fix rebars and form works for raft-FD-A3	18-Jun-12	09-Jul-12	19	19
B02FDA2127	Cast raft concrete-FD-A2	24-Jun-12	24-Jun-12	1	1
B02FDA5160	Backfill trenches-FD-A5	08-Jul-12	09-Jul-12	2	2
B02FDA3137	Cast raft concrete-FD-A3	10-Jul-12	10-Jul-12	1	1
B02FDA5157	Cast blinding-FD-A5	10-Jul-12	12-Jul-12	3	3
B02FDA4146	Fix rebars and form works for raft-FD-A4	18-Jul-12	01-Aug-12	11	11
B02FDA6173	Remove access ramp-FD-A6	23-Jul-12	11-Aug-12	12	12
B02FDA4147	Cast raft concrete-FD-A4	02-Aug-12	02-Aug-12	1	1

الشكل (3-10) التحليل الزمني للمُطالبة الزمنية الأولى

6) الإثباتات (الدلائل والبراهين على وقوع الحادثة)

التقارير الإعلامية من وكلات الأنباء المحلية والعالمية التّي وصفت الوضع في دمشق خلال مُدة الحادثة المذكورة، والتقارير هي عن:

❖ بي بي سي **BBC** (الوثيقة **E.1.1** في المُلحق الخامس)

❖ فرانس 24 **France24** (الوثيقة **E.1.2** في المُلحق الخامس)

❖ سيريانيوز **Syria-news** (الوثيقة **E.1.3** في المُلحق الخامس)

7) المراجع

❖ البند الفرعي **19.2.c** من العقد

❖ البند الفرعي **12.5.b.i** من العقد

❖ البرنامج الزمني الأساسي المُعتمد **R050**

10-5-2-2- المُطالبة الزمنية الثانية: إرباك وتعطل العمل بسبب نقل مكان المكاتب والمستودعات

1) الحادثة

أعطى المالك أوامره الى المُقاول لإخلاء الموقع القديم للمكاتب والمستودعات، بما يشمّل المخابر والمخازن والمستودعات والمكاتب في الموقع وجميع المكاتب التابعة للمُقاول والمُهندس المُشرف والمالك ووسائل الإقامة وإشغالاتهم، وجميع الأعمال المؤقتة والخدمية في الموقع (الهاتف، أنابيب المياه والإنارة والطاقة والسور الخارجي وغيرها)، بسبب الحاجة الطارئة للمالك بالموقع القديم.

2) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة و المراسلات

Date		Event	Exhibit
14-6-12	◀	Osos received employers instruction via letter Ref. *LT/102/0428/0612*	A.2.1
16-6-12	✉	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH12/DA/012*	A.2.2
16-6-12	⚐	The Contractor started preparing the new location as per Engineer's instructions.	D.2.1
17-6-12	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0430/0612*	A.2.3
18-6-12	✉	Osos replied via letter Ref. *OS/LA/FH/12/DA/014*	A.2.4
27-6-12	⚐	Roof dismantling started	D.2.1
4-7-12	⚐	Moving portacabins to the new location started	D.2.1
8-7-12	⚐	Casting pedestals for roof steel columns started	D.2.1
10-7-12	⚐	Metal roof installation started	D.2.1
9-8-12	▶	Remobilization completion date	D.2.1

Timeline Legend	◀ Event Start	▶ Event End	✉ Outgoing letter	✉ Incoming letter	⚐ Info

الجدول (10-6) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة والمراسلات للمُطالبة الزمنية الثانية

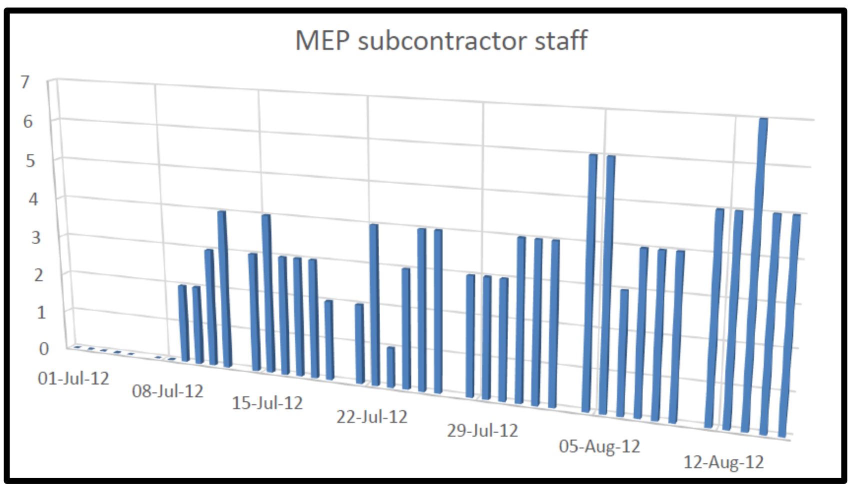
3) **تأثير الحادثة**

كان لعملية نقل مكان المكاتب والمستودعات ومُلحقاتها كان لها تأثيرٌ مباشرٌ على كل الأعمال في المشروع، مُشكلةً مايشبة المُطالبة العامة على كل المشروع، بسبب عدم وجود مكاتب مُناسبةٍ وكافيةٍ في الموقع، تعرقلت جميع المهام وتعطلت جميع النشاطات في المشروع، بما في ذلك التنفيذ، والتوريد، والإدارة والتخطيط

إضافةً الى ذلك لم يتمكن المُقاول الثانوي في الأعمال الميكانيكية والكهربائية والصحية **MEP** لم يتمكن من البدء بأعماله الى حين الإنتهاء من عملية نقل المكان وإعادة تجهيز الموقع الجديد.

التأخيرات المذكورة في الأعمال الهندسية الميكانيكية والكهربائية والصحية أدت بدورها الى تأخر صب البلاطتين **(GF-A2 , GF-A3)** لعدة أيام لكلٍ منهما بسبب عدم وجود المُخططات التنفيذية المُوافق عليها للعمل.

يُظهر الرسم البياني اللأحق عدد عُمال الـ**MEP** خلال فترة وقوع الحادثة، ويظهر في المُخطط اقتصار تعداد العاملين الى **2** أو **3** عُمال من بينهم مدير المشروع قبل الإنتهاء من نقل المكان.



الشكل (10-4) عدد عُمال الـ MEP خلال الحادثة موضوع المُطالبة الزمنية الثانية

4) **المسؤولية**

بموجب البند الفرعي **19.2.d** المُتعلق بتمديد الوقت فأنه يحق للمُقاول تمديد الوقت لكافة الأعمال.

5) **الإستحقاقات التعاقدية**

- يستحق المُقاول تمديد الوقت **7** أيام
- المُطالبة بتمديد الوقت هذه بإعتباره تأخيرٌ مبرر مٌستحقٌ للتعويض

6) **الإثباتات والدلائل**

- الصور المُلحقة في الوثيقة **D.2.1** لعملية نقل المكان (في المُلحق الخامس)

7) **المراجع**

- البند الفرعي **19.2.d** من العقد

10-5-2-3- المُطالبة الزمنية الثالثة: توقف عمليات صب البيتون بسبب المخاطر المُستثناة (الخارجة عن سيطرة المُقاول)

1) الحادثة

توقفت جميع أعمال صب البيتون في الموقع بدءاً من **23-Oct-12** الى **07-Nov-12** وذلك لكلٍ من الأساسات **A6** ولسقف خزان المياه، بكمية بيتون اجمالية **$745\ m^3$**، بسبب عدم امكانية توفير المواد من قبل كلا الموردين المعتمدين **(RMC & Arab Union plant)** وذلك بسبب الظروف المؤسفة التّي تمر بها سوريا.

2) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة و المراسلات

Date		Event	Exhibit
23-10-12	◀	Casting concrete stopped for Raft-A6 and B1-A1 water tank slab	D.3.1
7-11-12	▶	End of event	D.3.1
10-11-12	✉	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH12/EJ/0151*	A.3.1
21-11-12	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0618/1112*	A.3.2

Timeline Legend	◀	▶	✉	✉	⚐
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

الجدول (10-7) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة والمراسلات للمُطالبة الزمنية الثالثة

3) المسؤولية

بمُوجب البند الفرعي **19.2.c** المُتعلق بتمديد الوقت بسبب وقوع المخاطر المُستثناة (الخارجة عن سيطرة المُقاول) فأنه يحق للمُقاول تمديد الوقت لكافة الأعمال.

4) الإستحقاقات التعاقدية

- ❖ يستحق المُقاول تمديد الوقت **15** يوماً
- ❖ المُطالبة بتمديد الوقت هذه بإعتباره تأخيرٌ مبرر غير مٌستحقٍ للتعويض

5) تحليل التأثير الزمني للتأخير

- ❖ **طريقة التحليل:** الأثر على ماهو مُخطط له **Impacted As Planned**
- ❖ **الخطوات المتبعة:**
  - ✓ الأنشطة المُتأثرة هي الأساس **A6** (**ID B02FDA6172**) ، وأجزاء من البلاطة **A1-B1** (بلاطة سقف الخزان)
  - ✓ **16** يوم إضافي تم إضافتها الى النشاط **(ID B02FDA6172)** صب الأساس **A6**
  - ✓ تمت إعادة الجدولة
  - ✓ أصبح تاريخ إنهاء المشروع المتوقع هو **15-Mar-14** (الوثيقة **C.3.1**/ المُلحق الخامس)

6) الإثباتات والدلائل

❖ مُلخص أنشطة برنامج العمل المُعد على برنامج التخطيط **Primavera P6** يُظهر النشاطات على مستوى الأساسات، ويُوضح المُلخص نُقاط العلام المُهمة في المشروع والتّي تُسمى **Milestone**، ويُظهر المُلخص أيضاً المُقارنة بين المُدة الأصلية للنشاط **Original Duration** والمُدة المُعدلة بعد إدخال التأثير **Impacted Durations**، الوثيقة **C.3.1** / المُلحق الخامس.

❖ الصور تُظهر البلاطة **A6** المُتضررة من توقف عملية الصب المُشار اليها، الوثيقة **D.3.1** في المُلحق الخامس.

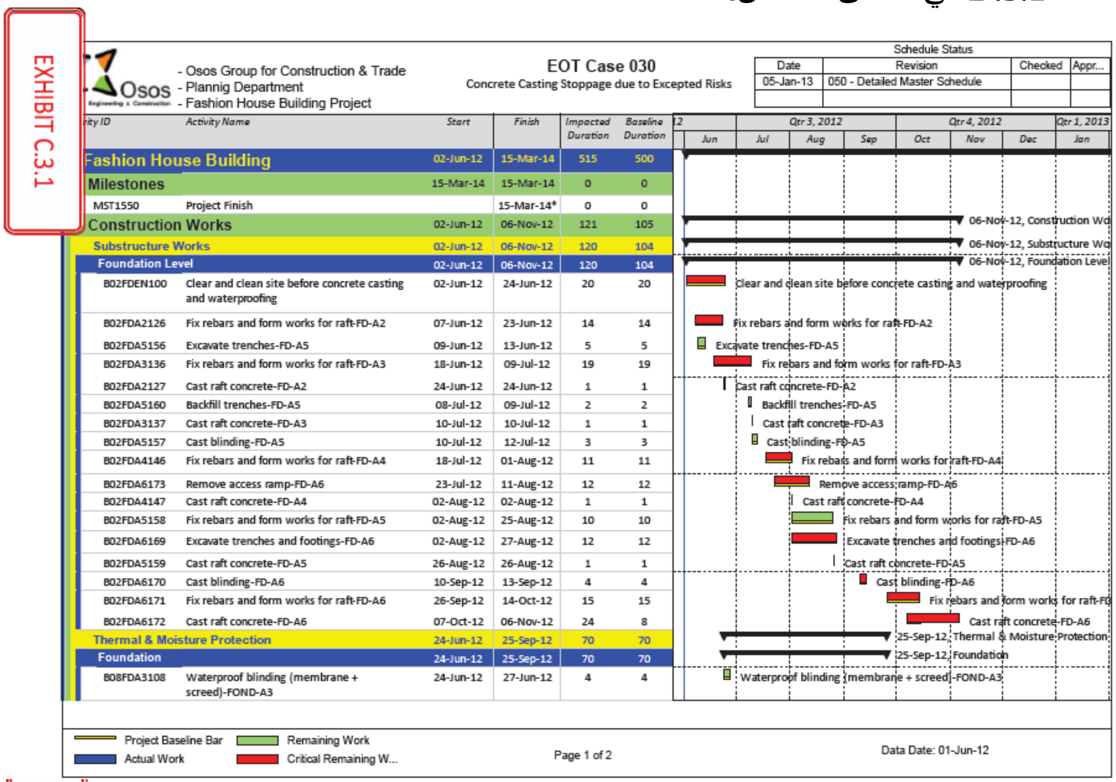


EXHIBIT C.3.1

- Osos Group for Construction & Trade
- Plannig Department
- Fashion House Building Project

EOT Case 030

Concrete Casting Stoppage due to Excepted Risks

Schedule Status			
Date	Revision	Checked	Appr...
05-Jan-13	050 - Detailed Master Schedule		

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Impacted Duration	Baseline Duration
Fashion House Building		02-Jun-12	15-Mar-14	515	500
Milestones		15-Mar-14	15-Mar-14	0	0
MST1550	Project Finish		15-Mar-14*	0	0
Construction Works		02-Jun-12	06-Nov-12	121	105
Substructure Works		02-Jun-12	06-Nov-12	120	104
Foundation Level		02-Jun-12	06-Nov-12	120	104
B02FDEN100	Clear and clean site before concrete casting and waterproofing	02-Jun-12	24-Jun-12	20	20
B02FDA2126	Fix rebars and form works for raft-FD-A2	07-Jun-12	23-Jun-12	14	14
B02FDA5156	Excavate trenches-FD-A5	09-Jun-12	13-Jun-12	5	5
B02FDA3136	Fix rebars and form works for raft-FD-A3	18-Jun-12	09-Jul-12	19	19
B02FDA2127	Cast raft concrete-FD-A2	24-Jun-12	24-Jun-12	1	1
B02FDA5160	Backfill trenches-FD-A5	08-Jul-12	09-Jul-12	2	2
B02FDA3137	Cast raft concrete-FD-A3	10-Jul-12	10-Jul-12	1	1
B02FDA5157	Cast blinding-FD-A5	10-Jul-12	12-Jul-12	3	3
B02FDA4146	Fix rebars and form works for raft-FD-A4	18-Jul-12	01-Aug-12	11	11
B02FDA6173	Remove access ramp-FD-A6	23-Jul-12	11-Aug-12	12	12
B02FDA4147	Cast raft concrete-FD-A4	02-Aug-12	02-Aug-12	1	1
B02FDA5158	Fix rebars and form works for raft-FD-A5	02-Aug-12	25-Aug-12	10	10
B02FDA6169	Excavate trenches and footings-FD-A6	02-Aug-12	27-Aug-12	12	12
B02FDA5159	Cast raft concrete-FD-A5	26-Aug-12	26-Aug-12	1	1
B02FDA6170	Cast blinding-FD-A6	10-Sep-12	13-Sep-12	4	4
B02FDA6171	Fix rebars and form works for raft-FD-A6	26-Sep-12	14-Oct-12	15	15
B02FDA6172	Cast raft concrete-FD-A6	07-Oct-12	06-Nov-12	24	8
Thermal & Moisture Protection		24-Jun-12	25-Sep-12	70	70
Foundation		24-Jun-12	25-Sep-12	70	70
B08FDA3108	Waterproof blinding (membrane + screed)-FOND-A3	24-Jun-12	27-Jun-12	4	4

Project Baseline Bar · Remaining Work · Actual Work · Critical Remaining W...

Page 1 of 2

Data Date: 01-Jun-12

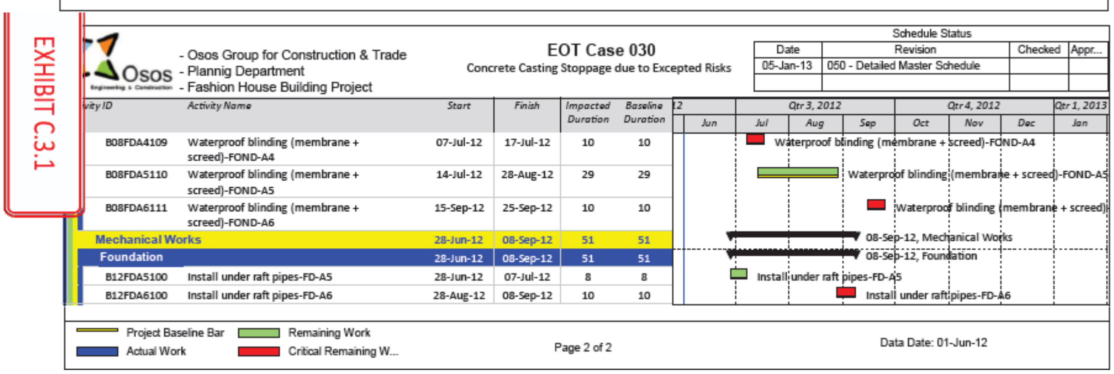


EXHIBIT C.3.1

- Osos Group for Construction & Trade
- Plannig Department
- Fashion House Building Project

EOT Case 030

Concrete Casting Stoppage due to Excepted Risks

Schedule Status			
Date	Revision	Checked	Appr...
05-Jan-13	050 - Detailed Master Schedule		

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Impacted Duration	Baseline Duration
B08FDA4109	Waterproof blinding (membrane + screed)-FOND-A4	07-Jul-12	17-Jul-12	10	10
B08FDA5110	Waterproof blinding (membrane + screed)-FOND-A5	14-Jul-12	28-Aug-12	29	29
B08FDA6111	Waterproof blinding (membrane + screed)-FOND-A6	15-Sep-12	25-Sep-12	10	10
Mechanical Works		28-Jun-12	08-Sep-12	51	51
Foundation		28-Jun-12	08-Sep-12	51	51
B12FDA5100	Install under raft pipes-FD-A5	28-Jun-12	07-Jul-12	8	8
B12FDA6100	Install under raft pipes-FD-A6	28-Aug-12	08-Sep-12	10	10

Project Baseline Bar · Remaining Work · Actual Work · Critical Remaining W...

Page 2 of 2

Data Date: 01-Jun-12

الشكل (10-5) التحليل الزمني للمُطالبة الزمنية الثالثة

7) المراجع

❖ البند الفرعي **19.2.c** من العقد

❖ البرنامج الزمني الأساسي المُعتمد **R050**

10-5-2-4- المُطالبة الزمنية الرابعة: انخفاض في أعداد القوة العاملة بسبب المخاطر المُستثناة (الخارجة عن سيطرة المُقاول)

1) الحادثة

الإنخفاض الكبير في عدد النجارين في الفترة الممتدة من **1-Dec-2013** الى **7-Dec-2013** بسبب الظروف المؤسفة الحالية في سوريا، حيث أنه قسم كبير من النجارين هم من منطقة (الهيجانة) التّي تقع بالقرب من مطار دمشق وهذه المنطقة كانت معزولةً خلال الفترة المذكورة، وكان لهذه الحادثة تأثيرٌ مباشرٌ على سير العمل في المشروع.

2) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة و المراسلات

Date		Event	Exhibit
1-12-12	◀	Start of event: Carpenters count went down from 60 to 31 man/day	Figure 3 B.4.1
	Info	Lost manpower come from Al-Hayjanah area which was isolated at the time	Figure 2 E.4.1
	Info	The drop impacted B1-A6 slab a`nd GF-A4 slab	D.4.1
7-12-12	▶	End of event	
10-12-12	Outgoing letter	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH/12/EJ/182*	A.4.1
31-12-12	Incoming letter	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0662/1212*	A.4.2

Timeline Legend	◀	▶	Outgoing letter	Incoming letter	Info
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

الجدول (10-8) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة والمراسلات للمُطالبة الزمنية الرابعة

3) المسؤولية

بمُوجب البند الفرعي **19.2.c** المُتعلق بتمديد الوقت والبند الفرعي **12.5.b.i** المُتعلق بالمخاطر المُستثناة من مسؤولية المُقاول وبسبب الظروف المُؤسفة التّي تمر بها سوريا يحق للمُقاول تمديد الوقت.

4) الإستحقاقات التعاقدية

- يستحق المُقاول تمديد الوقت **4** أيام
- المُطالبة بتمديد الوقت هذه بإعتباره تأخيرٌ مبرر غير مٌستحقٍ للتعويض

5) تحليل التأخير

- **الإفتراضات:**

✓ النشاطات الرئيسية المُتأثرة من الحادثة كانت البلاطات **B1-A6**، والعناصر الشاقولية (الأعمدة والجدران)، والبلاطة **GF-A4** التّي كان يجري العمل فيها.

✓ استناداً للبرنامج الزمني الأساسي المُعد للتنفيذ **R050** والمُتفق عليه مع المُهندس المُشرف كانت البلاطة **B1-A6** تملك يومين من العوم الكلي **(Total Float)** لكن هذا العوم كان قد استنفذ عند بدء الحادثة مماجعل من هذا النشاط نشاطٌ حرج.

✓ وفقاً للبرنامج الزمني الأساسي المُعد للتنفيذ R050 والمُتفق عليه مع المُهندس المُشرف فإن النشاط تنفيذ البلاطة GF-A4 هو نشاطٌ حرج.

❖ **حساب التأثير:**

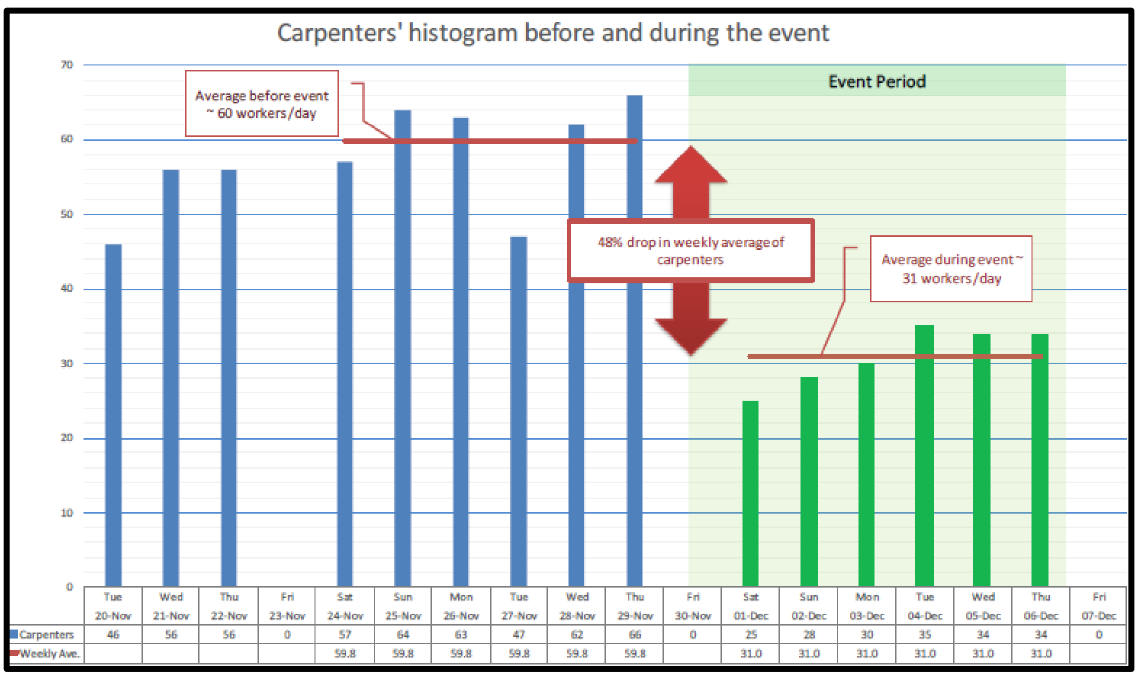
✓ كما هو موضح في الصورة المُلحقة فإن متوسط أعداد النجارين العاملين في الموقع قبل الحادثة بأسبوع هو بحدود **60** عامل في اليوم، لينخفض هذا المتوسط الى **31** عاملاً فقط طيلة فترة الحادثة

✓ هذا الإنخفاض المذكور يُعادل **48%** من ساعات العمل اليومية.

✓ زمن تأثير الحادثة هو **7** أيام

✓ بالتالي فإن أي نشاطٍ حرجٍ كان قيد التنفيذ خلال وقوع الحادثة تأثر كالتالي: أصبحت مُدته الجديدة تساوي مُدته الأصلية مُضافاً اليها **0.48*7** يوم، أي أن المُدة الجديدة أصبحت تساوي المُدة الأصلية + **3.36** يوم

✓ بالتالي تم إزاحة التاريخ التعاقدي لإنهاء المشروع **4** أيام لتُصبح نهاية المشروع في **Mar 4th 2014**



الشكل (10-6) متوسط أعداد النجارين في الموقع قبل وخلال الحادثة موضوع المُطالبة الزمنية الرابعة

8) الإثباتات والدلائل

❖ **الشهود:** المُهندس علي داوود (المُهندس المُشرف على طاقم العمل) والسيد عصام مالك

❖ تقارير العمل اليومية، **6** تقارير يومية شملت أيام الحادثة من تاريخ **Dec 1st, 2012** الى تاريخ **Dec 7th, 2012** (الوثيقة **B.4.1** ، المُلحق الخامس)

❖ الصور الفوتغرافية للمناطق المُتأثرة والمتضررة (الوثيقة **D.4.1**، المُلحق الخامس)

❖ التقارير الإخبارية لوكالات الأنباء (بي بي سي) **BBC** (الوثائق **E.4.2 , E.4.1**)

9) المراجع

❖ البنود الفرعية **19.2.c** و**12.5.b.i** من العقد

❖ البرنامج الزمني الأساسي المُعتمد **R050**

10-5-2-5- المُطالبة الزمنية الخامسة: توقف العمل بسبب الظروف الطبيعية الغير متوقعة (العاصفة الثلجية)

1) الحادثة

توقفت جميع الأعمال الإنشائية والهندسية في الموقع من تاريخ **9-Jan-2013** الى **12-Jan-2013** بسبب العاصفة الثلجية التي وقعت في هذه الفترة، وهذه العاصفة هي أحد الظروف الطبيعية القاهرة والغير منظورةٍ والتّي لم يكن من المُمكن توقع حدوثها.

2) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة و المراسلات

Date		Event	Exhibit
9-1-13	◀	Start of event	E.5.1, E.5.2 E.5.3
	⚐	During event all site construction and engineering works were stopped	
12-1-13	▶	End of event	
23-1-13	✉	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH13/EJ/211*	A.5.1
30-1-13	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0025/0113*	A.5.2

Timeline Legend	◀	▶	✉	✉	⚐
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

الجدول (10-9) التسلسل الزمني وتواريخ الحادثة والمراسلات للمُطالبة الزمنية الخامسة

3) المسؤولية

بمُوجب البند الفرعي **19.2.c** المُتعلق بتمديد الوقت والبند الفرعي **12.5.b.i** المُتعلق بالمخاطر المُستثناة من مسؤولية المُقاول بسبب الظروف الطبيعية القاهرة وتبعاتها فأنه يحق للمُقاول تمديد الوقت.

4) الإستحقاقات التعاقدية

❖ يستحق المُقاول تمديد الوقت **3** أيام
❖ المُطالبة بتمديد الوقت هذه بإعتباره تأخيرٌ مبررٌ غير مٌستحقٍ للتعويض

5) تحليل التأثير الزمني للتأخير

❖ **طريقة التحليل:** الأثر على ماهو مُخطط له **Impacted As Planned**
❖ **الخطوات المُتبعة:**

✓ تم إضافة تقويم عمل جديد للمشروع للتقويم الأصلي في البرنامج الزمني الرئيسي المُعد للتنفيذ.
✓ التقويم الجديد يعتبر الفترة المُمتدة من تاريخ **9-Jan-2013** الى **12-Jan-2013** يعتبرها أيام عطلة لاعمل فيها.

✓ تم اعتماد هذا التقويم لكل الأنشطة التي كان ينبغي أن تكون قيد التنفيذ في البرنامج الرئيسي المُعد للتنفيذ والمُتفق عليه مع المالك **R050** خلال الفترة المذكورة.

✓ تمت إعادة الجدولة الزمنية، وكانت تاريخ النهاية المُعدل للمشروع تغيير ليُصبح في ال **3-Marc-2014**(الوثيقة **C.5.1**، المُلحق الخامس)

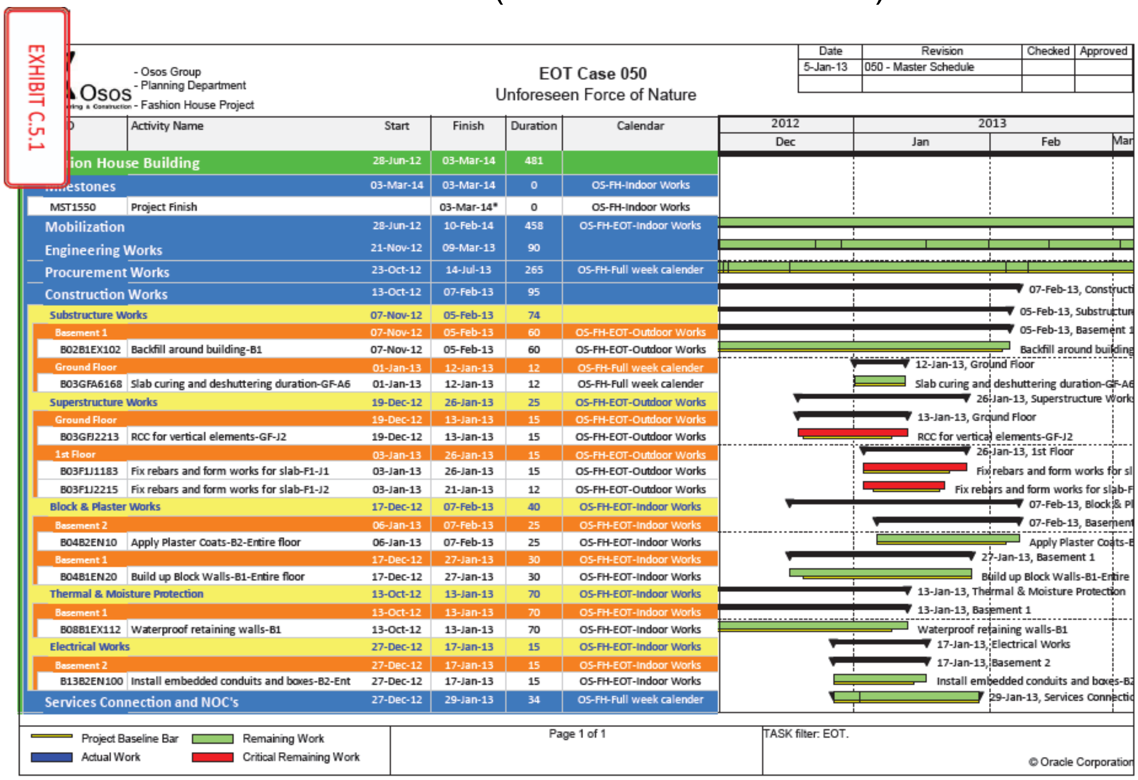


EXHIBIT C.5.1

- Osos Group
- Planning Department
- Fashion House Project

EOT Case 050
Unforeseen Force of Nature

Date	Revision	Checked	Approved
5-Jan-13	050 - Master Schedule		

ID	Activity Name	Start	Finish	Duration	Calendar
	...ion House Building	28-Jun-12	03-Mar-14	481	
	...estones	03-Mar-14	03-Mar-14	0	OS-FH-Indoor Works
MST1550	Project Finish		03-Mar-14*	0	OS-FH-Indoor Works
	Mobilization	28-Jun-12	10-Feb-14	458	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Engineering Works	21-Nov-12	09-Mar-13	90	
	Procurement Works	23-Oct-12	14-Jul-13	265	OS-FH-Full week calender
	Construction Works	13-Oct-12	07-Feb-13	95	
	Substructure Works	07-Nov-12	05-Feb-13	74	
	Basement 1	07-Nov-12	05-Feb-13	60	OS-FH-EOT-Outdoor Works
B02B1EX102	Backfill around building-B1	07-Nov-12	05-Feb-13	60	OS-FH-EOT-Outdoor Works
	Ground Floor	01-Jan-13	12-Jan-13	12	OS-FH-Full week calender
B03GFA6168	Slab curing and deshuttering duration-GF-A6	01-Jan-13	12-Jan-13	12	OS-FH-Full week calender
	Superstructure Works	19-Dec-12	26-Jan-13	25	OS-FH-EOT-Outdoor Works
	Ground Floor	19-Dec-12	13-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Outdoor Works
B03GFJ2213	RCC for vertical elements-GF-J2	19-Dec-12	13-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Outdoor Works
	1st Floor	03-Jan-13	26-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Outdoor Works
B03F1J1183	Fix rebars and form works for slab-F1-J1	03-Jan-13	26-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Outdoor Works
B03F1J2215	Fix rebars and form works for slab-F1-J2	03-Jan-13	21-Jan-13	12	OS-FH-EOT-Outdoor Works
	Block & Plaster Works	17-Dec-12	07-Feb-13	40	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Basement 2	06-Jan-13	07-Feb-13	25	OS-FH-EOT-Indoor Works
B04B2EN10	Apply Plaster Coats-B2-Entire floor	06-Jan-13	07-Feb-13	25	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Basement 1	17-Dec-12	27-Jan-13	30	OS-FH-EOT-Indoor Works
B04B1EN20	Build up Block Walls-B1-Entire floor	17-Dec-12	27-Jan-13	30	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Thermal & Moisture Protection	13-Oct-12	13-Jan-13	70	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Basement 1	13-Oct-12	13-Jan-13	70	OS-FH-EOT-Indoor Works
B08B1EX112	Waterproof retaining walls-B1	13-Oct-12	13-Jan-13	70	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Electrical Works	27-Dec-12	17-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Basement 2	27-Dec-12	17-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Indoor Works
B13B2EN100	Install embedded conduits and boxes-B2-Ent	27-Dec-12	17-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Services Connection and NOC's	27-Dec-12	29-Jan-13	34	OS-FH-Full week calender

Project Baseline Bar — Remaining Work — Actual Work — Critical Remaining Work

Page 1 of 1

TASK filter: EOT.

© Oracle Corporation

الشكل (10-7) التحليل الزمني للمُطالبة الزمنية الخامسة

6) الإثباتات والدلائل

❖ مُلخص البرنامج الزمني الأساسي المُعد للتنفيذ للنشاطات الحرجة المُتأخرة والنهاية الجديدة للمشروع، (الوثيقة**C.5.1** المُلحق الخامس)

❖ تقارير العمل اليومية المُقدمة خلال الفترة المذكورة تُبين التوقف الكامل للأعمال في كل المشروع، (الوثيقة **B.5.1** المُلحق الخامس)

❖ حالة الطقس المُقدمة من وكالة الأنباء السورية (سانا **SANA**) ووكالات الأنباء العالمية، (الوثائق **E.5.1 , E.5.2 , E.5.3** المُلحق الخامس)

7) المراجع

❖ البنود الفرعية **19.2.c** و**12.5.b.i** من العقد

❖ البرنامج الزمني الأساسي المُعتمد **R050**

نص المُطالبة الإجمالية المُقدمة للمُطالبات الزمنية الخمسة في الملحق الثالث

البنود التعاقدية التّي تستند عليها المُطالبات في المُلحق الرابع

الوثائق والدلائل والبراهين المؤيدة والمُثبتة للمُطالبات ولآثارها على زمن المشروع في المُلحق الخامس

10-6- التفاوض على المُطالبتين

تمت عملية تفاوض مباشر بين المُقاول والمُهندس المُشرف (المفوض من قبل المالك) على المُطالبتين المُقدمتين سابقاً بعد أن قام الفريق المسؤول عنها من قبل المُقاول بتوضيح وجهة نظره وشرح أسباب مُطالباته وأثار الأحداث موضوع المُطالبات على سير المشروع وعلى تأخر زمن انجازه وازياد كلفته، وذلك خلال ورشات العمل والإجتماعات التّي جرت بين المُقاول والمُهندس المُشرف والمالك.

وانتهت هذه المُفاوضات بالموافقة على المُطالبتين المُقدمتين بشكلٍ كامل، أي على تمديد زمن المشروع **38** يوماً ليُصبح تاريخ انجازه هو **07-April-14**، وعلى تعويضٍ مالي قدره **(4,629,245.66)** ليرة سورية.

10-7- رصد وتقيّيم واقع إدارة المُطالبات في المشروع من قبل شركة Osos والإقتراحات المُقدمة

تمت عملية تحليل ورصد وتقييم الإجراءات المُتبعة في الشركة وفي هذا المشروع بالتحديد في إدارة المُطالبات، ومن ثَم تم تقديم اقتراحات وتوصيات والتّي تُساعد في حال الأخذ بها على التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في المشاريع اللأحقة، بهدف تحصيل التعويضات الزمنية والمالية الناتجة جراء وقوع حوادث لم يكن المُقاول مُتسبباً بها ممابنعكس ايجاباً على ربحية المشروع بالنسبة له.

وتمت عملية الرصد والتقييم وتقديم الإقتراحات مستويين، المستوى الأول هو مايتضمن إدارة المُطالبات بالمفهوم العام له، والمستوى الثاني هو إدارة المُطالبات بمفهومها المُحدد والذي يشمل العمليات الفرعية المذكورة في الفصل الخامس من هذا البحث.

10-7-1- إدارة المُطالبات بمفهومه العام في المشروع من قبل شركة Osos

في هذه الفقرة ستتم عملية الرصد والتقييم للواقع العملي في إدارة المُطالبات بمفهومه العام في هذا المشروع بشكلٍ خاص.

والمقصود بإدارة المُطالبات بمفهومها العام هو مايشمل:

- ❖ إدارة المُطالبات قبل البدء بالمشروع من خلال الإصرار على البنود التعاقدية التّي تحفظ الحقوق لاحقاً في حال وقوع تغييرات على شروط العقد
- ❖ وإدارة المُطالبات عند التعاقد وخلال مرحلة التخطيط للمشروع
- ❖ ويشمل أيضاً تجنب حدوث المُطالبات والإقلال منها قدر الإمكان خلال مرحلة التنفيذ
- ❖ ويشمل أيضا تجاهل بعض الأحداث التّي تستحق المُطالبة عنها اذا لم يكن لها تأثير كبير على زمن المشروع وكلفته

تُبيّن الجداول التالية واقع إدارة المُطالبات بمفهومها العام المُتبع في هذا المشروع، وتُتبين أيضاً الحالة المثالية التّي يتوجب اتباعها مما يضمن تحقيق إدارة مُطالبات مُثلى في المشروع وذلك استناداً الى الأبحاث النظرية والمرجعية ولتوصيات المعاهد المُختصة المُشار اليها سابقاً في البحث.

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات بمفهومه العام المُتبع في هذا المشروع
خلال مرحلة التعاقد – من خلال الإصرار على أن يتضمن العقد البنود التعاقدية التي تحفظ الحقوق لاحقاً

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
أصر الفريق المسؤول عن إدارة المُطالبات أن يُضمّن العقد بعض الفقرات التّي تحفظ حقوق المُقاول أثناء سير المشروع بنتيجة حصول تغييرات في العقد وتغييرات في شروطه. لكن رفض المالك أي تعديل للعقد جعل المُقاول يقبل بالشروط الموضوعة في سبيل تحصيل المشروع	يتوجب الإصرار على وجود البنود التعاقدية التّي تحفظ الحقوق لاحقاً في حال وقوع تغييرات على شروط العقد، في حال عدم وجود هذه البنود المرجعية يتوجب إعادة تسعير العرض ليشمل الزيادة في المُخاطرة فيه، في سبيل الحفاظ على ربحية المشروع	العقد المُوقع غير متوازن في بعض فقراته، والمُقاول يتحمل آثار المخاطر وتعديلات المالك وتغييراته وأخطائه في بعض الأحيان	في المشاريع اللاّحقة من الأفضل أن يُقوم المُقاول بدراسة العقد بشكلٍ افضل قبل توقيعه، وأن يُصر أن يكون هذا العقد متوازناً بين الأطراف وأن يكون تقسيم المخاطر عادلاً بين الأطراف، وأن تكون الأسباب العامة للمُطالبات مُدرجةً في بنوده بشكلٍ صريح أو ضمني.

الجدول (10-10) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات بمفهومه العام في المشروع خلال مرحلة التعاقد

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات بمفهومه العام المُتبع في هذا المشروع
خلال مرحلة التخطيط – من خلال الإعداد الجيد للبرنامج الزمني

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
من الواضح أن البرنامج الزمني تم اعداده بطريقة جيدة وتم تفصيله وتجزئته وتفصيل نشاطاته الى مستوى الأعمال الجزئية والتفاصيل الصغيرة	يتوجب دوماً الإعداد الجيد للبرنامج الزمني قبل إعتماده ، وضرورة أن يشمل البرنامج الزمني لأعمال المقاوليين الثانويين	البرنامج الزمني مُعدّ بطريقة جيدة ومفصل وشامل، وعلاقات الإرتباط بين نشاطاته علاقات منطقية وفق تتابع منطقي وعملي	/

الجدول (10-11) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات بمفهومه العام في المشروع خلال مرحلة التخطيط

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات بمفهومه العام المُتبع في هذا المشروع
خلال مرحلة التنفيذ – من خلال تجنب حدوث المطالبات والإقلال منها قدر الإمكان

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
يتم التحديث الدوري للجدول الزمني وإعداد تقارير العمل اليومية والمرحلية والإحتفاظ بوثائق المشروع مُتابعة عمل مقاولي الباطن وإعتمادهم من قبل المالك والمهندس	من خلال التحديث الدوري للجدول الزمني، والإعداد الدوري لتقارير العمل والإحتفاظ بكل وثائق المشروع ضرورة اعتماد مقاولي الباطن بالتشاور مع المالك وممثليه،	اعد المقاول تحديثات البرنامج الزمني وتعديلاته بشكل دوري وقدمها الى الإستشاري المُشرف بشكلٍ دوري وكذلك تضمن البرنامج الزمني لأعمال المُقاوليين الثانويين لكنه لم يراعي التاريخ	تعديل البرنامج الزمني بعد الحصول على مواعيد العمل للمقاوليين الثانويين والموردين وليس بالإعتماد على التتابع المنطقي لعملية التنفيذ فقط

الجدول (10-12) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات بمفهومه العام في المشروع خلال مرحلة التنفيذ

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات بمفهومه العام المُتبع في هذا المشروع
تجاهل بعض الأحداث التي تستحق المطالبة عنها اذا لم يكن لها تأثير كبير على زمن المشروع وكلفته

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
يتم أحياناً تجاهل بعض الأحداث التّي تستحق المُطالبة عنها اذا لم يكن لها تأثير كبير على زمن المشروع وكلفته	من الأفضل أحياناً تجاهل بعض الأحداث التّي تستحق المُطالبة عنها اذا لم يكن لها تأثير كبير على زمن المشروع وكلفته وذلك للحفاظ على العلاقة الوديّة والتعاونية بين الأطراف في المشروع	من المفيد تجاهل هذه الأحداث، ويُعتبر هذا التجاهل أسلوب من الأساليب الناجحة في إدارة المشروع	/

الجدول (10-13) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات بمفهومه العام في المشروع من خلال تجاهل بعض الأحداث التّي تستحق المُطالبة عنها

على الرغم من محاولة المُقاول تضمين العقد بعض الفقرات والبنود التّي تحفظ حقوقه لاحقاً نتيجة حصول حوادثٍ غير متوقعةٍ أو بنتيجة تعديلات المالك وتغيراته واخطائه وغيرها من الأحداث الطارئة والخارجة عن سيطرته، فإن المُقاول لم ينجح في إدراجها ضمن العقد.

بعد رفض المالك لإدراج البنود السابقة كان من المفروض على المُقاول إعادة تسعير العقد وتعديل العرض المُقدم من قبله للمالك بسبب زيادة نسبة المُخاطرة في العقد، لكن المُقاول أخطى ولم يقم بذلك خوفاً من عدم رسو العطاء عليه.

في المشاريع اللاّحقة من الأفضل أن يُقوم المُقاول بدراسة العقد بشكلٍ افضل قبل توقيعه، وأن يُصر أن يكون هذا العقد متوازناً وأن يكون تقسيم المخاطر عادلاً، وأن تكون الأسباب العامة للمُطالبات مُدرجةٌ في بنوده بشكلٍ صريح أوضمني.

10-7-2- إدارة المُطالبات في هذا المشروع من قبل شركة Osos

في هذه الفقرة ستتم عملية الرصد والتقييم للواقع العملي في إدارة المُطالبات في هذا المشروع بشكلٍ خاص.

والمقصود بإدارة المُطالبات هو مايشمل العمليات الفرعية في إدارة المُطالبات عند وقوعها، والمذكورة في الفصل الخامس.

تُبيّن الجداول التالية واقع إدارة المُطالبات المُتبع في المشروع (توصلنا اليه بعد دراسة المُطالبات المُقدمة من قبل المُقاول بشكلٍ مُفصل، وبالإستفسار والسؤال من الأشخاص المعنين والمسؤولين عن هذا الموضوع في الشركة)، و تُبيّن الجداول أيضاً الحالة المثالية الذي يتوجب اتباعها مما يضمن تحقيق إدارة مُطالبات مُثلى في المشروع، وذلك استناداً الى الأبحاث النظرية والمرجعية ولتوصيات المعاهد المُختصة المشار اليها في البحث سابقا.

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات المُتبع في هذا المشروع
العملية الفرعية الأولى في إدارة المطالبات- تحديد وتعريف التغيير

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
خلال سير المشروع كان فريق العمل المسؤول عن المُطالبات وادارتها يرصد أيّ أحداثٍ طارئةٍ أوتغييرات وتعديلات أو إضافات غير منصوصٍ عليها في العقد، إضافةً الى كل العوامل التّي لم يكن هو المُتسبب بها والتّي أثرت على سير المشروع وسببت زيادة كلفته وتأخير زمن انجازه.	أثناء سير المشروع يتوجب أن يُراعي المُقاول ويراقب حدوث أي حوادثٍ طارئةٍ أو أوامر جديدةٍ أو تعديلاتٍ مُقترحةٍ من المالك أو المُهندس لاتندرج ضمن شروط العقد. وينبغي أن يقوم المُقاول بتحديد هذه الحوادث بشكلٍ مُفصل، وتعريفها، ويقوم بتسجيلها تمهيداً لمُتابعة الإجراءات التالية	تعامل المُقاول مع الأحداث الطارئة والتعديلات وأوامر المالك ورصدها كان مُطابقاً لما هو مُوصى به في المراجع النظرية، وكان يقوم بتسجيل هذه الحوادث وتحديد المسؤول عنها فور وقوعها	/

الجدول (10-14) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات في المشروع- تحديد وتعريف التغيير

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات المُتبع في هذا المشروع

العملية الفرعية الثانية في إدارة المطالبات- الإعلام عن التغيير

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
التزم المُقاول بالبند الفرعي **23-1** من العقد الذي يُحدد المُدة الزمنية التّي يتوجب عليه خلالها إعلام الطرف الأخر بوقوع الحادثة وبنيّته التقدم بمُطالبةٍ عنها ب **28** يوماً من تاريخ وقوع الحادثة	عند وقوع حوادث خارجة عن سيطرة المُقاول يتوجب إعلام الطرف الأخر عن وقوع الحادثة وحصول التغيير، وإعلامه أيضاً بنيّة التقدم بمُطالبةٍ عن هذه الحادثة، والتقييد بالمُدة الزمنية التّي يحددها العقد لهذا الإعلام	يُدرك العاملون في إدارة المُطالبات في هذا المشروع جيداً ضرورة الإلتزام بإعلام الطرف الأخر بوقوع الحادثة وبنيّة المُقاول التقدم بمُطالبةٍ عنها، ويدركون عقبات عدم الإعلام عنها وهو ضياع أحقية التقدم بها لاحقاً	/

الجدول (10-15) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات في المشروع- الإعلام عن التغيير

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات المُتبع في هذا المشروع

العملية الفرعية الثالثة في إدارة المطالبات- التوثيق المهجي والدقيق للتغيير

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
التزام المُقاول بالإحتفاظ بالسجلات والوثائق والتقارير والمراسلات والأوامر والإخطارات والجداول الزمنية والصور الفوتغرافية والتقارير الإخبارية وغيرها من الوثائق التّي تُثبت وقوع الحوادث وتُبيّن أثرها على المشروع	يُعتبر الإحتفاظ بالوثائق بشكلٍ كاملٍ ودقيق ومُنظم ومُتسلسل مُفتاحاً هاماً وأساسياً للتحضير والتحليل والتقدم بالمُطالبات كون هذه الوثائق تُسجل الحقائق التّي واجهها المشروع أثناء سيره.	يُدرك المُقاول جيداً أهمية الوثائق ودورها في حفظ الحقوق لأحقاً لذا عمل على الإحتفاظ بالسجلات والوثائق والتقارير والمراسلات والأوامر والجداول الزمنية الأساسية والمُعدلة	/

الجدول (10-16) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات في المشروع- التوثيق المنهجي والدقيق للتغيير

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات المُتبع في هذا المشروع
العملية الفرعية الرابعة في إدارة المطالبات – التحليل الزمني والمالي للأثر الناتج عن التغيير (التحليل الزمني)

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
لم يستخدم المُحلل طرق التحليل الزمني دائماً من الواضح بأن عدم استخدام هذه الطرق لايأتي من عدم المعرفة بها، وإنما في سبيل زيادة الأثر الناتج عن الحوادث لتقوية الموقف أثناء التفاوض	ينبغي دوماً استخدام طرق التحليل الزمني للتأخيرات الناجمة عن الحوادث في سبيل تحديد التأثير الصافي للحادثة على زمن المشروع	إن عدم استخدام طرق التحليل الزمني في بعض المُطالبات قد يؤدي الى تعقيد عملية التفاوض وزيادة مُدتها، وربما يطلب الطرف الأخر إعادة التحليل مُجدداً بإستخدام طريقة تحليلٍ مُعتمدة	من الأفضل أن تتجلى خبرة المُحلل في عمله بإختيار طريقة تحليلٍ مُناسبةٍ في التحليل، وليس بالإعتماد على طرق نظريةٍ في تحليل مُطالبته زمنياً
لم يستخدم المُحلل الطريقة الأفضل في التحليل اعتمد المُحلل دوماً على طريقة التحليل (الأثر على ماهو مُخطط) في تحليل مُطالباته.	لا يُوصى بإستخدام طريقة تحليل (الأثر على ماهو مُخطط) لأنها طريقة تحليلٍ نظريةٍ تُعطي نتائج افتراضية كونها لاتراعي البرنامج الزمني الحقيقي للتنفيذ	لئن كانت هذه الطريقة تتمتع بميزاتٍ كبيرة، الا أنها ليست الطريقة الأفضل والأمثل في التحليل، فالبرنامج الزمني الأساسي المُخطط لايعكس بالضرورة واقع التنفيذ، وبالتالي قد تكون نتائج التحليل غير واقعيةٍ أو مُقنعةٍ	إعتماد طرق التحليل الزمني المُوصى بها والتي تراعي عملية التنفيذ وتتابعها
لم يُراعي المُحلل التزامن في وقوع الحوادث قام المُحلل بحساب تأثير الحوادث على مُدة المشروع بشكلٍ منفصلٍ لكل حادثة، ثم قام بجمع المُدد الزمنية الناتجة بإعتبارها أحداثٌ مُستقلة	لايُمكن اعتبار الحوادث مُستقلةً مالم تكن كذلك حقاً، ولابد من تحليل الجدول الزمني بإدخال كل تأثيرات الحوادث مُجتمعةً لحساب التأثير الصافي والعام على زمن المشروع	أخطئ المُحلل بإعتبار التأخيرات المُتزامنة هي تأخيراتٌ مُستقلة، ويبدو أنه عمد الى هذا الأسلوب لزيادة التأثير الزمني للحوادث وبالتالي زيادة المُدة المُستحقة لها لتبريرها	لابد من القيام بعملية تحليل مُشتركةٍ للحوادث مجتمعة لحساب الأثر الحقيقي والصافي لها على سير المشروع وعلى تأخر مُدة انجازه.

الجدول (10-17) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات في المشروع- التحليل الزمني

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات المُتبع في هذا المشروع
العملية الفرعية الرابعة في إدارة المطالبات – التحليل الزمني والمالي للأثر الناتج عن التغيير (التحليل المالي)

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
فصل المُقاول تفصيلاً وافياً بالتكلفة المُباشرة وغير المُباشرة بنتيجة الحادثة	ينبغي دوماً استخدام طرق التحليل المالي للحادثة، وتفصيل التكاليف المُباشرة وغير المُباشرة المُستحقة بنتيجة الحادثة الواقعة	اتبع المحلل قواعد التحليل المالي بقيامه بتجميع التكاليف الجزئية للحوادث لحساب الأثر المالي لها	من الأفضل اعتماد أسلوب التسعير المسبق في المرات القادمة

الجدول (10-18) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات في المشروع- التحليل المالي

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات المُتبع في هذا المشروع
العملية الفرعية الخامسة في إدارة المطالبات – التسعير

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
قام المُقاول بإتباع الطرق الصحيحة في التسعير مُستخدماً أسلوب التسعير اللأحق (اي الذي يتم بعد وقوع الحادثة)	الطريقة الأفضل في التسعير هي التسعير المُسبق قبل القيام بالعمل ، واذا كان لأبُد من التسعير اللأحق فإنه يتوجب تقديم كافة الفواتير والسجلات والإثباتات اللأزمة	لم يُرفق المُقاول كافة الفواتير والسجلات الّتي تُثبت صحة إدعائه بقيمة هذه التكاليف	من الأفضل اعتماد أسلوب التسعير المسبق في المرات القادمة

الجدول (10-19) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات في المشروع- التسعير

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات المُتبع في هذا المشروع
العملية الفرعية السادسة في إدارة المطالبات – تقديم المطالبة والتفاوض عليها

الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
تقديم المُطالبة يلتزم المُقاول عادةً بتقديم مُطالباته بالمُدة الّتي يحددها العقد لتقديم المُطالبة مُحللةً وموثقةً ومُستكملةً كافة الوثائق اللأزمة الا اذا طلب منه الطرف الأخر تأجيل هذا التقديم وتجميع هذه المُطالبات الى حين طلب تقديمها	يتوجب التقيد بالمُهلةً الزمنيةً المُحددة التي ينص العقد عليها لتقديم المُطالبات. وخلال هذه المُدة يقوم المُقاول بتحليل مُطالبته، وأستكمال توثيقها وتسجيلها وتجميع السجلات والمراسلات والتقارير الّتي تدعم حقّه في تحصيل أثر المُطالبة المادي والزمني عليه، وتعويضه العادل عن التغيير الحاصل	التزم المُقاول بالمُهل الزمنية	/
التفاوض على المُطالبة تجري اجتماعاتٌ دوريةٌ بين المُقاول والمُهندس المُشرف في سبيل شرح وجهات النظر عن الحوادث موضوع المُطالبة ومُحاولة التوصل الى تسويّة المُطالبة	من الأفضل دوماً مُحاولة تسويّة المُطالبات بالتفاوض، والوصول الى اتفاق بين الأطراف على المُطالبّات عبر هذا الأسلوب اذا أمكن ذلك	لم يتقيد المُهندس المُشرف بالمُدة الزمنية المُحددة في العقد الّتي تلزمه بالرد على مُطالبات المُقاول وقدم اعذاراً غير مقبولة لتأخره في الرد، لكن المُقاول لم يقم بإستغلال هذا التأخير للمُطالبة بتعويضٍ عنه أيضاً	/

الجدول (10-20) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات في المشروع - تقديم المُطالبة والتفاوض عليها

رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات المُتبع في هذا المشروع العملية الفرعية السابعة في إدارة المُطالبات – تسوية النزاعات الحاصلة			
الإجراءات المُتبعة في الحالة المدروسة	الإجراءات المُوصى بإتباعها وفق المراجع	التقييم	الإقتراحات
لم تتحول المُطالبات في هذا المشروع الى مُنازعات بعد	في حال فشل التفاوض بين الأطراف على المطالبات المُقدمة وهنا يتوجب ادخال طرف أخر للتوسط أو التوجه الى التحكيم أو القضاء	/	/

الجدول (10-21) رصد وتقييم واقع إدارة المُطالبات في المشروع- تسوية النزاعات الحاصلة

التقييّم :

بعد الدراسة المُعمقة لهاتين المُطالبتين الإجمالتيين اللتان قدمهما المُقاول الى المُشرف يتبين أنه بإستثناء عملية التحليل الزمني للمُطالبات كان الأسلوب المُتبع في إدارة مُطالبات المشروع قريب جداً من الحالة المثالية المُوصى بإتباعها في أغلب المراجع والدراسات المُختصة في هذا الموضوع.

واضح أن المُشكلة الموجودة والتّي تحول دون تطبيق أمثل لإدارة المُطالبات في هذا المشروع تكمن في عملية التحليل الزمني فقط، وخلال دراسة التحليل الزمني المُتبع للمُطالبات المُقدمة يُمكن ملاحظة نقاط الضعف والأخطاء التالية:

أولاً: **استخدام طُرق التحليل الزمني**

لم يستخدم المسؤول عن التحليل الزمني طُرق التحليل الزمني في تحليل مُطالباته دائماً، بل لجأ في بعض الأحيان الى استخدام طرق تحليلٍ نظريةٍ أو تقريبية، ويبدو أنه لجأ الى ذلك بهدف زيادة الأثر الزمني للحادثة على المشروع بُغية تحصيل تمديدٍ زمني إضافي أكبر من الأثر الحقيقي لتلك الحوادث.

ثانياً: **اختيار طريقة التحليل المُستخدمة**

اعتمد المسؤول عن التحليل الزمني طريقة تحليلٍ واحدةٍ لكل مُطالباته وهي طريقة الأثر على ماهو مُخطط له **Impacted As Planned**، وهذه الطريقة في التحليل هي طريقةٌ نظرية فهي لاتُراعي التقدم الفعلي في عملية التنفيذ فمن المُحتمل أنه وعند وقوع الحادثة التّي سببت التأخير أن لايكون لها أثرٌ على مُدة الإنجاز الفعلية للمشروع بسبب التقدم في العمل في أماكن أخرى، اذاً هي طريقةٌ غير دقيقةٍ وغير واقعيةٍ أو مُقنعة، وتُعطي نتائج افتراضية.

ثالثاً: **اعتماد الجدول الزمني المُخطط له فقط في التحليل**

أعتمد المسؤول عن التحليل الزمني عند تحليل المُطالبات المُقدمة وحساب تأثيرها اعتمد على البرنامج الزمني المُخطط له **Baseline Schedule** فقط، ولم يستخدم البرامج الزمنية المُعدلة والمُحدثة والتّي تعكس الواقع الفعلي لعملية التنفيذ رغم وجودها في قسم التخطيط في المشروع ورغم أنه يقدمها للمُهندس بشكلٍ دوري، ومن المتعارف عليه والمُتفق عليه في جميع المراجع والأبحاث

المُتخصصة أن اعتماد البرامج الزمنية المُعدلة والمُحدثة في عملية التحليل الزمني هو الطريقة الأمثل والتّي تُعطي نتائج واقعية وصحيحة.

رابعاً: **اعتبار جميع التأخيرات الناتجة عن الحوادث هي تأخيراتٌ مُستقلة**

أخطأ المسؤول عن التحليل الزمني عند تحليل المُطالبتين الزمنيتين للحادثتين الأولى والثانية (توقف العمل بسبب الأحداث وتوقف العمل بسبب عملية نقل المكاتب)، فقد اعتبر التأثير الزمني الناتج من تحليل كل مُطالبةٍ هو تأثيرٌ مُستقل ولاعلاقة له بالأخر، مُغفلاً ان تلك الحادثتين هما حادثتين مُتزامنتين، وبالتالي كان لابد من القيام بعملية تحليل مُشتركةٍ لتلك الحادثتين لحساب الأثر الحقيقي والصافي للحادثتين على سير المشروع وعلى تأخر مُدة انجازه.

خامساً: **اعتبار جميع التأخيرات الناتجة عن الحوادث هي تأخيراتٌ حرجة**

أخطأ المسؤول عن التحليل الزمني عند تحليل المُطالبة الزمنية الرابعة (انخفاض في أعداد العمال بسبب المخاطر المُستثناة (الخارجة عن سيطرة المُقاول)) اعتبر عملية صب البلاطة **B1-A6** اعتبرها نشاطٌ حرج رغم أنه كان يملك عوماً كليا مقدارة يومان.

سادساً: **حساب التأثير الزمني بطريقة تقريبية في المُطالبة الزمنية الرابعة**

أعتمد المسؤول عن التحليل الزمني عند تحليل المُطالبة الزمنية الرابعة (انخفاض في أعداد العمال بسبب المخاطر المُستثناة (الخارجة عن سيطرة المُقاول)) اعتمد طريقةً تقريبيةً في حساب التأثير وذلك بحساب نسبة انخفاض عدد العمال وضربها بمُدة تأثير الحادثة لحساب التمديد الزمني المُستحق برأيه، وهذه الطريقة في التحليل هي طريقةٌ تقريبيةٌ بحتة ولاترتكز على قواعد صحيحة.

الإقتراحات :

يتوجب على المُقاول في المُطالبات اللأحقة التّي سوف يُقدمها في هذا المشروع أو غيره يتوجب إرفاق تحليلٍ زمني دقيق لكل حادثةٍ مُنفردةٍ، وللحوادث مُجتمعةً، على أن يستند هذا التحليل على البرامج الزمنية المُحدثة والمُعدلة.

من الأفضل لاحقاً استخدام طريقة التحليل بإدخال الزمن **Time Impact Analysis TIA** أو أي طريقةٍ أخرى تراعي التقدم الفعلي بالعمل وتعكس الواقع الفعلي لسير المشروع.

يتوجب أن يتم استخدام طريقة التحليل الزمني بإدخال أثر الحوادث مُجتمعةً لمعرفة التأثير الفعلي والكلي والصافي لهذه الحوادث على مُدة المشروع.

يتوجب أن يحتفظ المُقاول بالفواتير وعروض الأسعار وأن يُرفقها في ملف مُطالبته المالية لتدعم طلباته ولتُثبت التكلفة التّي تكبدها بنتيجة الحادثة.

الفصل الحادي عشر

النتائج والتوصيات

Results and Recommendation

الفصل الحادي عشر

النتائج والتوصيات

Results and Recommendation

11-1- مُقدمة

11-2- النتائج

11-3- التوصيات

11-4- التوصيات المُقدمة الى المُشرعين والمسؤولين والقائمين على مشاريع القطاع العام

11-5- التوصيات للدراسات المُستقبلية

11-1- مُقدمة

من خلال الدراسة النظرية والمرجعية لمُوضوع المُطالبات وأسبابها وأنواعها وإدارتها وخصوصاً مايتعلق بتقديمها وتحليلها، إضافةٍ الى الدراسة الإحصائية ودراسة الحالة اللتّان تمتّا في البحث تّم التوصل الى نتائجِ وتوصياتِ مُهمّةٍ ينبغي مُراعاتها والأخذ بها لتحسين العمل في إداراة المُطالبات.

11-2-النتائج

من من خلال الدراسة الإستبيانية لواقع إدارة المُطالبات في مشاريع التشييد في سوريا، إضافةً الى دراسة الحالة والدراسات النظرية والمرجعية والزيارات الميدانية للعديد من المشاريع واللقاء بالعديد من العاملين في هذا الموضوع في المشاريع إضافةً الى الخبرة العملية يتبين أن إدارة المُطالبات بشكلٍ عام وتحليلها بشكلٍ خاص في بلدنا لاتتم بالصورة الصحيحة، ولاوفق المنهجية المُوصى بها في الأبحاث المُتخصصة، وتتلخص الأسباب بالنقاط التالية:

1. **العقد:** أغلب العقود الموقعة هي عقودٌ غير مُتوازنة، وغالباً لاتتضمن هذه العقود بنوداً وفقراتٍ تذكر بشكلٍ صريحٍ أوضمني جميع الأسباب العامة للمُطالبات.

وخصوصاً تلك العقود الموقعة مع القطاع العام، فهذه العقود لاتشمل جميع الأسباب العامة للمُطالبات والتي من الشائع حدوثها في مشاريع التشييد، وهذه العقود لاتتمع بالمرونة ولايمتلك أمر الصرف فيها صلاحية تعديل القانون أو إدراج بنودٍ وفقراتٍ فيه .

2. **وثائق المشروع:** غالباً لايتم إدراك أهمية هذا الموضوع خلال المشروع، ولايتم الإحتفاظ بوثائق المشروع بشكلٍ مُنظم، ولايتم اعدادها بشكلٍ دوري وبما يعكس الواقع الفعلي لسير عملية التنفيذ والحوادث التي تتخللها.

وخصوصاً في مشاريع القطاع العام، فمن أهم المشاكل التّي تُعاني منها مشاريع القطاع العام هو ضعف التوثيق وغياب الوثائق التّي تعكس سير المشروع ومايتم انجازه والحوادث التّي يتعرض لها المشروع أثناء تنفيذه.

3. **البرامج الزمنية:** غالباً لايتم اعدادها بعنايةٍ وبتفصيل، ولايتم تحديثها وتعديلها بشكلٍ دوري لتعكس الواقع الفعلي لسير عملية التنفيذ وللأعمال المُستجدة في المشروع والخطة المُستقبلية في التنفيذ،

وغالباً هي تقارير شكلية لايتم التنفيذ وفقها وخصوصاً في مشاريع القطاع العام، حيث تغيب هذه البرامج ولايتم التنفيذ وفقها ولاتتم عملية تعديلها وتحديثها إن وجدت، ولايتم تقييم المُطالبات بالإعتماد عليها.

4. **الجوانب البشرية والتقنية :** وتتلخص بـــ
   - قلة المعرفة بالمُطالبات وأسسها وادراتها وتحليلها لدى قسمٌ كبير من المُهندسين العاملين في بلدنا.
   - انتشار عدد كبير من المفاهيم الخاطئة عن المُطالبات وأسبابها وأسسها لدى العاملين في صناعة التشييد في بلدنا

- قلة خبرة وتأهيل المسؤولين عن المُطالبات وادارتها في المشاريع، وعدم درايتهم بطرق التحليل وبمُتطلبات كل طريقة وبميزاتها وعيوبها ومتى يُفضل استخدامها.
- عدم استخدام الوسائل الحديثة والبرمجيات المطورة في التخطيط والتوثيق للمشروع، وفي تحليل المُطالبات وبيان أثرها.

11-3-التوصيات

في سبيل تحقيق إدارة مُطالبات صحيحة يتوجب مراعاة الأمور التالية:

1. **الهيكل التنظيمي للشركات:** يتوجب أن يكون في كل شركة مُقاولات قسمٌ مُستقلٌ ومُتخصص لإدارة المُطالبات يتولى مُهمة تسجيلها وتوثيقها وتحليلها والتفاوض عليها، يقوم عليه مختصون خبراء ومؤهلين.
2. **الإدارة المُتكاملة للمُطالبات خلال دورة حياة المشروع:** خلال كافة مراحل المشروع.

- **خلال مرحلة التعاقد:**

من خلال الإصرار على أن يكون العقد مُتوازنا بين الأطراف، وذلك بتضمينه لبنودٍ وفقراتٍ تضمن أحقية التقدم بمُطالباتٍ في حال وقوع حوادث يظن المُقاول أنها تستحق التعويض عنها وتُشكل مرجعية قانونية للتقدم بمُطالباتٍ في حال حصول تغييرات في شروط العقد أو كمياته أو تغيير في العوامل المؤثرة عليه، وضرورة الربط بين تسعير العرض المُقدم ووجود البنود السابقة.

وضرورة دراسة المشروع بشكل مُفصل، وتدقيق كمياته ومُخططاته وتفاصيله والتأكد من صحتها وشموليتها وعدم تناقضها

- **خلال مرحلة التخطيط:**

ضرورة العناية بإعداد خطة التنفيذ، وأن تكون قابلةً للتنفيذ ومُفصلةً وشاملةً لكل نواحي العمل ومُطابقةً لنيّة المُقاول في تسلسل عملية التنفيذ.

وضرورة أن تتضمن هذه الخطة الأعمال الهندسية والمكتبية ولتقديمات المُهندس والمالك ولأعمال المُقاوليين الأخرين والمُوردين في الموقع.

- **خلال مرحلة التنفيذ:**

من الأفضل دوماً تجنب حدوث المُطالبات والإقلال منها قدر الإمكان.

عند حدوث تغييرات في شروط العقد يتوجب تسجيلها، وتوثيقها وإعلام المالك أوممثله فوراً عنها، وإعلامه كذلك بنيّة التقدم بمُطالبة للتعويض عنها، والتقيّد بالمُدد الزمنية التعاقدية المُلزمة.

يتوجب الإحتفاظ بوثائق المشروع بشكلٍ دوري ومُنظمٍ ودقيق، واعدادها بشكلٍ دوري وبما يعكس الواقع الفعلي لعملية التنفيذ والظروف الحقيقية الّتي تعترضه، وبمايعكس أيضاً أثار هذه الحوادث على المشروع وعلى زمنه وكلفته.

ضرورة الإهتمام أكثر بالبرامج الزمنية، وتقديم التحديثات والتعديلات على البرنامج الزمني خلال سير المشروع وبمايعكس حقيقة التنفيذ وتتابع الأعمال على أرض الواقع، لأن هذا سينعكس لاحقاً بشكلٍ كبير على المُطالبات وأثباتها وتحليلها وتقديمها والتفاوض عليها وتسويتها.

11-4-التوصيات المُقدمة الى المُشرعين والمسؤولين والقائمين على مشاريع القطاع العام

1- ضرورة تعدّد وتنّوع دفاتر الشروط وعدم اعتماد دفتر شروط واحد عام لكل المشاريع، واعطاء مُرونـةٍ وحريّـةٍ وصلاحيات لكل وزارة أو وزيرٍ مُختّص أو أمرٍ صرفٍ بإعتماد دفتر شروط وتعديله وأدراج فقراتٍ وبنودٍ مّتعدّدة فيه بحسب نوع المشروع وطبيعته.
2- ضرورة تعديل القانون ليُصبح أكثر توازنـاً عقدياً بين الأطراف وخصوصاً من ناحية تقسيّم المخاطر، وضرورة وجود فقرات وبنود تكفل حق المُقاول في التقدم بمُطالباتٍ عن التعديلات والتغييرات والظروف القاهرة التي تُعيّق عمله وتأخره وتزيد كلفته.
3- ضرورة تعديل القانون ليُصبح أكثر توازناً عقدياً بين الأطراف من الناحية القانونية، والنديّة وعدم وجود طرفٍ يتصرف كسيدٍ والطرف الأخر كتابع.
4- يجب أن تكون بنود العقد أكثر وضوحاً وتحديداً وتبتعد عن الغموض والإبهام.
5- من الأفضل للعقود العامّة أن تتعدل وتنصّ على وجود طرفٍ ثالثٍ وسيط بين المالك والمُقاول (كالإستشاري) للتوسط بين المُقاول والجهّة العامّة في تقديم المُطالبات وتقيّيمها، وهذا يُساعد على تقليل نشوب النزاعات وعلى سرعة تسويّة المُطالبات والتقليل من تكلفة هذه التسوية.
6- ضرورة الإهتمام أكثر بالبرامج الزمنية، والزام المُقاول بتقديم خطته للتنفيذ قبل البدء بالمشروع، وتقديم التحديثات والتعديلات على البرنامج الزمني خلال سير المشروع وبمايعكس حقيقة التنفيذ وتتابع الأعمال على أرض الواقع، لأن هذا سينعكس لاحقاً بشكلٍ كبير على المُطالبات وأثباتها وتحليلها وتقديمها والتفاوض عليها وتسويتها.
7- ضرورة الإهتمام بشكلٍ أكبر بموضوع تقارير العمل اليومية، وتوثيق دورة حياة المشروع وأحداثه ومايتعرض له، لما لهذا الموضوع من أهمية كبيرة في إعداد المُطالبات وأثباتها وتحليلها وتقديمها والتفاوض عليها وتسويتها.
8- يتوجب زيادة معرفة العاملين في القطاع العام بمفهوم المُطالبات، وبأسبابها وبطرق توثيقها وتحليلها وتقديمها والتفاوض عليها وتسويتها.
9- ضرورة تأهيل العاملين في هذا القطاع على استخدام البرمجيات المُطورة والتقنيات الحديثة في التخطيط والتحليل والتوثيق عبر دوراتٍ تدريبة بإشراف مُختصين ومُؤهلين وخبراء بهذا الموضوع.

11-5-التوصيات للدراسات المُستقبلية

يُوصى بإجراء أبحاثٍ مُستقبلية عن:

1- تأثير طريقة التعاقد في نشوء المُطالبات.
2- يُوصى بدراساتٍ مُشابهة لهذا الموضوع تختص بالقطاع العام فقط، وتنقل المنهجية الفعلية المُتبعة في إدارة المُطالبات في مشاريع القطاع العام في بلدنا، وأماكن الضعف ومواطن الخلل فيها، في سبيل الوصول الى نتائج تُساعد المُشرعيين على إعادة النظر في القوانين المُلزمة عند التعاقد مع الجهات العامة بُغيّة تطويرها وتحديثها لتصبح أكثر توازناً وملائمة.
3- يُوصى بدراساتٍ مُعمقةٍ في أسلوب تسويّة وإدارة المُنازعات في حال حصولها، وطرق التسويّة وميزاتها ومسائها وكيفية التعامل معها في حال أجبرت الأطراف للتسويّة وفقها

المراجع المُستخدمة

References

References

1. Adrian, J. J ***"Construction Claims: A Quantitative Approach"*** USA, Prentice-Hall 1988.

2. Alkass, S. ; Mazerolle, M. ; Tribaldos, T. and Harris, F. **"*Computer Aided Construction Delay Analysis and Claims Preparation* "** Construction Management and Economics Journal (13) 1995.

3. American National Standard, Project Management Institute , **"*Project Management Body Of Knowledge, (PMPOK)*"** The American National Standards Institute (ANSI), Project Management Institute (PMI), Third Edition 2004 **.**

4. Arditi, D and Pattanakitchamroon, T **. "** ***Selecting a Delay Analysis Method in Resolving Construction Claims*"** International Journal of Project Management (24) 2006.

5. Bukly and Leaders ***"Claims Prevention and Resolution for Public Work"*** USA, Washington Department Of Adminstration,INC (2005)

6. Chappell, D. ; Smith, V.P. and Smis, J. **"*Building Contract Claims*"** , UK , Blackwell Publishing, Fourth Edition 2005.

7. Falqi, I. I **"*Delays in Project Completion : A Comparative Study of Construction Delay Factors in Saudi Arabia and the United Kingdom*"** (Master Thesis), Heriot-Watt University,UK 2004 .

8. Fédération Internationale Des Ingénieurs Conseils, (the International Federation of Consulting Engineers), **" *FIDIC* "**, Red Book 1999.

9. Griffin, M.V ***"How To Avoid Construction Claims, And What To Do About Them If They Occur"*** USA, Hill International Inc 1993.

10. Hegazy, S ***" Delay analysis Methodology in UAE construction Projects: Delay Claims, Literature Review "***, PM World Journal 2012.

11. Hutchings, F. G. **"*Construction Claims Manual For Residential Contractors*"** USA, McGraw-Hill Professional Publishing 1998.

12. Kululanga, G. K ***"Construction Contractors' Claim Process Framework "*** ASCE , Journal of Construction Engineering and Management, No(4) 2001 .

13. Levin, P., **“ *Construction Contract Claims, Changes & Dispute Resolution* ”** USA, Second Edition, ASCE Press. 1998.

14. Murdoch, J and Hughes, W. ***“ Construction Contract: Law and management”***, UK , Second Edition, SPON Press 1996.

15. Nassar, Jamal Al-Dine **“*Claims, Disputes and Arbitration Under The Red Book And The New Red (Part 1)* ”** Construction Law Journal (25) 2009.

16. Oisen, R.P ***“Can project management be defined?”***, Project Management Quarterly(2) 1971.

17. Ren, Z. ; Anumba , G.J. and Ugwu.O. **“*Construction Claims Management : Towards an Agent-Based Approach*”** USA , Engineering Construction and Architectural Management , Blackwell Science LTD 2011.

18. Rubin, R ; Guy, S.D ; Fairweather, V ***“ Construction Claims: Prevention and Resolution”*** Canada, Second Edition, Van Nostrand Reinhold 1983.

19. The Syrian Law No. (51) and General Conditions issued by Legislative Decree No. /450/ , 2004.

20. Tochaiwat, K and Chovichien, V ***“A Survey Of Thai Contractors’ Construction Claim Management”*** Poland, EIT Research and Development Journal 2006

21. Tochaiwat, K and Chovichien, V ***“Contractors’ Construction Claims and Claims Management Process”*** Thailand, The Journal Of Chulalongkorn University 2005.

22. Wideman, R.M ***“Construction Claims Identification, Communication & Record Keeping”*** Canada , AEW Services 2001.

23. Yang, J.B and Kao, C.K ***“ Review of Delay Analysis Methods: A Process-Based Comparisonom”*** Taiwan, The Open Construction and Building Technology Journal 2009.

24. Yang, J.B; Yin, P.C and Kao, C.K ***“Comparison of various delay analysis methodologies for construction projects”***, Melbourne, Australia, 4th International Structural Engineering and Construction Conference (ISEC 04) 2007

25. Zaneldin, E.K ***“Construction claims, in United Arab Emirates: Types, Causes, and Frequency”*** International Journal of Project Managemen NO (24) 2006.

المراجع العربية

26. بركـات, نافـذ " ***التحليـل الإحصـائي باسـتخدام برنـامج SPSS*** " قسـم الإقتصـاد والإحصـاء التطبيقي، الجامعة الإسلامية، غزة **2007**.

27. جلالـي، محمد " ***استراتيجيات التعاقد لمشروعات التشييد فـي سوريا*** " مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، العدد الثاني **2009**.

28. جمـاز، طارق عـلي " ***تقييم العوامل الإدارية المسببة في تأخير إنجاز المشاريع الإنشائية من واقع البيئة الداخلية لشركات المقاولات بدولة قطر*** "رسالة دكتوراة، كلية الإدارة والإقتصاد، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدانمارك **2010**.

29. خلوصي، محمد ماجد و عباس، نبيل محمد علي " ***المطالبات ومحكمة التحكيم*** " المركز العربي للتحكيم، دار الكتب القانونية، القاهرة **1993**.

30. داديخـي، فراس قدري " ***دليل حساب التأخيرات فـي المشاريع لإعداد المطالبات*** " دار شعاع، الطبعة الأولى، حلب **2012**.

31. السباعـي، عبيـد " ***المطالبـات الهندسـية فـي مشـاريع الأبنيـة السـكنية فـي المملكـة العربيـة السعودية*** " جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الرياض **2010**.

32. شـحادة، رامـي و عـدس، نبيل " ***تقييم المطالبات فـي المشاريع الهندسية، مقارنـة بين نظام عقود الفيديك والقانون 51*** " نقابة المهندسين السوريين، حلب، **2010**.

33. عبـاس، نبيل " ***المطالبات في صناعة التشييد في السعودية المصادر والآثار*** " الاتحاد العربي للتحكيم الهندسي، السعودية **2012**.

34. عبد الفتـاح، عز " ***مقدمـة فـي الإحصـاء الوصفي والإحصـاء الاستدلالي باستخدام SPSS*** " خـوارزم العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، جدة، السعودية **2008** .

35. فـريج، سـامي محمـد " ***تسـوية النزاعـات، الحـل بالتفـاوض والوسـاطة، الحسـم بـالتحكيم والتقاضي*** " دار النشر للجامعات، الطبعة الأولى ، القاهرة **2007**.

36. يحيـى، أحمد و البـوشي، مالك " ***مطالبات التـأخير فـي المشـاريع الهندسية*** " جامعة النجاح الوطنية، فلسطين **2008**.

مواقع الكترونية مُهمّة

37. Interface Consulting International, Inc ***http://www.interface-consulting.com/***

38. Project Management Institute (PMI) ***http://www.pmi.org/***

39. Society of Construction Law. UK ***http://www.scl.org.uk/*** **,The Society of Construction Law Delay and Disruption Protocol** ***http://www.eotprotocol.com./***

الملاحق

الملحق الأول

استمارة الإستبيّان

Questionnaire Form

التعريف بالبحث وبالإستبيّان:

هذا الاستبيّان أعد كجزءٍ من البحث المُقدم بعنوان:

تقديم وتحليل مُطالبات المُقاول في مشاريع التشييّد الهندسية

Submission and Analysis of Contractor Claims in Construction Project

وهو بحثٌ أُعد لنيل درجة الماجستير في قسم الإدارة الهندسية والتشييّد في كلية الهندسة المدنية في جامعة دمشق عام 2013

يستهدف الاستبيان العاملين في صناعة التشييّد، والمسؤولين عن اتخاذ القرار في تقديم المُطالبات والقائمين على تحليلها وتسعيرها، والمفوضين بمناقشتها والتفاوض عليها.

ويهدف الاستبيان الى تحديد مدى معرفة المستبينيّن بمفهوم المُطالبات، وبأسبابها ومصادر نشوئها وأنواعها ومسؤولية كل طرفٍ من الأطراف عنها.

ويهدف الاستبيان أيضاً الى تحديد مدى معرفة المستبينيّن بمفهوم إدارة مُطالبات المُقاول، من حيث الوثائق اللأزمة لإثبات المُطالبة والمُدد الزمنية الواجب التقييّد بها عند التقديم الأولي أو النهائي للمُطالبة، ودرايتهم بطرق التحليل الزمني والمالي للمُطالبات وكيفية تسويّة هذه المُطالبات أو النزاعات مع المالك أو المُهندس.

ويهدف الاستبيان أيضاً الى معرفة أهم المعوقات والعقبات التي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد في سوريا للمشاريع بشكل عامٍ، ولمشاريع القطاع العام بشكلٍ خاص.

من فضلك إقرأ الاستبيان بتمعن، اجب على الإسئلة جميعها بوضع اشارةِ أمام الإجابة الصحيحة، أو بتظليل مُربع رقم الإجابة

رقم الإستمارة الإحصائي	/ 150	No 150
الإسم		
إسم الشركة التي تعمل فيها حالياً		

الجزء الأول: يتضمّن معلومات عامة وشخصية عن المستبينيّن وعن مدى معرفتهم بمفهوم المُطالبات بشكلٍ عام

1	من تُمثل في عملك الهندسي ضمن قطاع التشييّد	المالك / مُمثل الجهة المالكة	1	
		المُقاول	2	
		المُشرف	3	
		طرف أخر	4	
2	الجهة التّي تعمل لديها	قطاع عام	1	
		قطاع خاص	2	
3	ماهي طبيعة عملك بالتحديد في المشاريع	مدير مشروع	1	
		مهندس تخطيط	2	
		مهندس تنفيذ	3	
		مهندس دراسة وتصميم	4	
		مهندس إشراف	5	
		غير ذلك / تسعير / توريد	6	
4	ماهو مجال العمل الإنشائي للشركة التّي تعمل بها	الطرق	1	
		الأبنية السكنية والتجارية	2	
		شبكات المياه والصرف الصحي	3	
		مشاريع البُنّية التحتيّة (مطارات، جسور، محطات كهرباء)	4	
		مشاريع أخرى	5	
5	كم عدد سنوات الخبرة لديك في مجال عملك	أقل من 5 سنوات	1	
		بين 5 - 10 سنوات	2	
		بين 10 - 15 سنة	3	
		أكثر من 15 سنة	4	
6	مـاهو مدى معرفتك بمفهوم المطالبـات Claims بشـكل عـام	أعرفه بشكل جيد جداً	1	
		أعرفه بشكل جيد	2	
		أعرفه بشكل متوسط	3	
		سمعت عنه لكنني غير مُتأكد من مأهيته	4	
		لاأعرفه أبداً	5	
7	مـاهو المصدر الرئيسي لمعرفتـك بموضوع المُطالبات (يُمكن اختيار أكثر من إجابة)	الجامعة	1	
		دورة تدريبة / محاضرة	2	
		كتب / مقالات / مراجع	3	
		خبرة عملية	4	
8	بشـكلٍ عـام : ماهو مدى معرفتك بأسباب المُطالبات ومصادر نشوؤها وأنواعها وتصنيفها	أعرفها بشكلٍ جيّد جداً	1	
		أعرفها بشكلٍ جيّد	2	
		أعرفها بشكل متوسط	3	
		أطلعت عليها	4	
		لا أعرف لأنها خارج نطاق مسؤوليتي	5	
9	بشـكلٍ عـام : ماهو مدى معرفتك بأدارة المُطالبات الهندسية (التوثيق، التحليل، التقديم، التفاوض، التسويّة)	أعرفه بشكلٍ جيّد جداً	1	
		أعرفه بشكلٍ جيّد	2	
		أعرفه بشكل متوسط	3	
		أطلعت عليه	4	
		لا أعرفه لأنه خارج نطاق مسؤوليتي	5	

الجزء الثاني: يتضمن أسئلة عن مدى دراية المستبينيّن بمفهوم مُطالبات المُقاول بشكلٍ تفصيلي، ومدى معرفتهم بالأسس التعاقدية التّي ترتكز أحقية المُطالبة للتقدم بها، ومدى معرفتهم بمصادر نشوئها.

غير موافق	حيادي	موافق	السؤال	رقم السؤال
			المُطالبات هي الأوامر الصادرة من المالك أو الإستشاري للمُقاول لإلزامه بتنفيذ الأعمال التعاقدية أو الإضافية	10
			مُطالبات المُقاول هي ادعاءاته بوجود حقٍ له عند المالك أو الإستشاري	11
			مُطالبات المُقاول هي استفساراته عن الغموض أو التناقض في فقرات العقد	12
			مُطالبات المُقاول هي فقط طلباته للمالك أو الإستشاري لصرف الدفعات المستحقة أو توريد المعدات المطلوبة	13
			المُطالبات من حقّ أحد أطراف العقد فقط وهو المُقاول	14
			المُطالبات أما أن تكون مُدداً إضافية أو تكلفةً إضافيةً وليس كليهما	15
			لا يمكن أن تستند مُطالبات المُقاول الا على الفقرات التعاقدية التي تذكر أحقية التقدم بالمطالبة عند وقوع الحادثة موضوع المُطالبة بشكلٍ صريحٍ وليس ضمنّي	16
			المصدر الوحيد لنشوء مُطالبات المُقــاول هو تنفيذه لإلتزامته الخارجة عن مجال العمل المحدد في العقد والتّي يُكلفه بها المالك أو الإستشاري وفق شروط العقد	17
			بشكلٍ عام لايُعتبر اختلاف الكميات المُنفذة فعلياً عن تلك المُقدرة في العقد لا يُعتبر مصدراً من مصادر المُطالبات	18
			لا تُعتبر التأخيرات في تسليم الموقع أو الرسومات أو المخططات أو المعدات أو في الرد على الإستفسارات المقدمة أو استلام الأعمال أو اتخاذ القرارات لا تعتبر أسباباً للمقاول للتقدم بمُطالباتٍ للتعويض عنها	19
			لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضٍ في حال قام المالك أو مُمثله بتعديلات أو تغييرات قبل تنفيذها	20
			بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضٍ في حال زادت الأسعار بعد توقيع العقد	21
			بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث ظروف قاهرةٍ أو أحداث طارئة لاعلاقة للمالك أو الإستشاري بها	22
			بشكلٍ عام لايحقّ للمُقاول المُطالبة بتعويضات عن التأخير الحاصل أو الضرر اللأحق به نتيجة حدوث تغييّر في التشريعات والقوانين الحكومية النافذة	23
			تُعتبر المُطالبات أحدى الطرق الأساسية في المحافظة على ربحية المشروع وإعادة التوازن المالي للعقد	24
			من الأفضل دوماً تجميع المُطالبات وتأخير تقديمها الى نهاية المشروع أو الى نهاية أجزاء منه	25
			التفاوض بين الأطراف على المُطالبات هو الوسيلة الوحيدة لتحصيل الحقوق في المشاريع الهندسية	26

الجزء الثالث: يتضمن أسئلة عن مدى دراية المستبينيّن بإدراة مُطالبات المُقاول في مايتعلق بالتوثيق والتحليل والتقدم بها والتفاوض عليها لتحصيل المنفعة منها أو ردّ الضرر الناجم عنها.

رقم السؤال	السؤال	موافق	حيادي	غير موافق
27	العقد وبنوده وشروطه هو العمود الفقري الأساسي في التقدم بأي مُطالبة			
28	لايلتزم المقاول بإعلام المالك أو الإستشاري بحدوث تغييّر في شروط العقد ينتج عنه مايظنّ المقاول تعويضاً يستحقه و بنيّته التقدم بالمطالبة			
29	لايوجد مدى زمني مُحدد يُلزم المقاول به باالتقدم بمطالبته والا قدّ يفقد المُقاول حقّه في التقدم بالمُطالبة في حال تجاوزه			
30	المفتاح الرئيسي في عملية التوثيق هو العقد وتقارير العمل والسجلات والمراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع			
31	يهدف تحليل المطالبات فقط الى تحديد التأخير الزمني المُستحق الذي يظنّ المقاول نفسه أنه يستحقه نتيجة المطالبة			
32	عندما يوافق المالك أو ممثله على نتيجة تحليل المقاول لمطالبة زمنية ما لأحد أنشطة المشروع فأنه يُعطي المقاول ضمنياً الحق في حصول المقاول على نفس قيمة التأخير في مدة إنهاء المشروع			
33	أي تأخير مُبرر (خارج عن سيطرة المقاول ومسؤليته) يكون المُقاول مستحقاً للتعويض المادي عنه			
34	لايستحق المُقاول تعويضاً زمنياً الا على التأخيرات الحاصلة على النشاطات الحرجة، والتأخير الحرج هو التأخير الحاصل على نشاطٍ حرج في المشروع			
35	التكلفة الناتجة عن تحليل المُطالبة والتي يرى المُقاول أنه يستحقها هو فقط نتيجة تجميع تكاليف الأعمال الإضافية والأرباح أو التعويضات عن الأضرار التّي تلحق به نتيجة أخطاء المالك أو المشرف			
36	التخطيط الجيد للمشروع والجداول الزمنية المُعتمدة هي الركائز الأساسية التي يرتكز تحليل المطالبات عليها			

الجزء الرابع: الهدف من هذا الجزء معرفة المنهجية المُتبعة في إدارة المطالبات في المشاريع الهندسية التّي عمل المستبينين فيها.

في المشاريع التي عملت فيها

رقم السؤال	السؤال	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
37	يتّم الإهتمام بالمُطالبات بشكل كبير وتُعتبر أولوية من أولويات المشروع					
38	هناك نظام مُتبع ومنهجية مُعتمدة في إدارة المُطالبات					
39	تتّم عملية إدارة المُطالبات من قبل فريق خبير ومتخصص ومؤهل بهذا الموضوع					
40	يتّم اعتماد الوسائل الحديثة والبرامج الحاسوبية في تحليل المُطالبات					
41	يتم تحليل المُطالبات بأكثر من طريقة، ويتّم اعتماد الطريقة التّي تُعطي قيمة مُطالبات أكبر					
42	يتم التغاضي أحياناً عن بعض المطالبات الثانوية ذات التأثير الزمني القليل أو الكلفة المنخفضة كجزءٍ من الإدارة الناجحة للمشروع ولإشاعة روح العمل التعاونية في المشروع					
43	ينتهي التفاوض بين المُقاول والمالك أو ممثله على المطالبة بالوصول الى إتفاق بينهما					
44	يتم حلّ وتسويّة المُنازعات الحاصلة بين الأطراف بتوسط طرفٍ ثالث بينهما					
45	يتم حلّ وتسويّة المُنازعات الحاصلة بين الأطراف بالإمتثال لقرار مجلس فضّ النزاع DAB (عند التعاقد وفق الفيديك) أو لقرار اللجان الفنية المُشكلة من قبل الجهة العامة (عند التعاقد وفق القانون 51)					
46	يتم حسم النزاع بين الأطراف بالتحكيم المحلي أو الدولي					
47	يتم حسم النزاع بين الأطراف باللجوء الى القضاء المدني أو الإداري					

48	ماهو نوع العقد الموقع بين أطراف المشروع الذي يحفظ برأيك حقوق جميع الأطراف المُشاركة في المشروع ويُؤمن تحصيل المُطالبات بطريقةٍ واضحةٍ وصريحةٍ ومحددة ضمن بنوده	FIDIC	1	
		العقود مع الجهات العامة (قانون 51)	2	
		غير ذلك/ AIA./ JCT/ NEC...	3	
		لايُوجد علاقة بين نوع العقد والمُطالبات	4	
		ليس لديّ أيّ فكرة عن الموضوع	5	

49	ماهي طريقة التعاقد التي تحفظ برأيك حقوق جميع الأطراف المُشاركة في المشروع ويُؤمن تحصيل المُطالبات بطريقةٍ واضحةٍ وصريحة	الطريقة التقليدية (تصميم،تعاقد،تنفيذ) Traditional Approach	1	
		عقد التصميم-بناء وتسليم المفتاح Design-Build and Turnkey	2	
		عقود إدارة التشييّد Construction Management	3	
		لايوجد علاقة بين طريقة التعاقد وتحصيل المطالبات	4	
		ليس لدي أي فكرة عن الموضوع	5	

	1	ســـعر الوحدة Unit–Price Contract	ماهو أسلوب العقد في دفع الأجور التي تحفظ برأيك حقوق جميع الأطراف المشاركة في المشروع ويؤمن تحصيل المطالبات بطريقة واضحة وصريحة	50
	2	عقد السعر الإجمالي/المقطوع Lump-Sum Contract		
	3	تعــويض الكلفة		
	4	لايوجد علاقة بين أسلوب التعاقد وتحصيل المطالبات		
	5	ليس لدي أي فكرة عن الموضوع		

	1	Primavera	ماهو برنامج التخطيط الذي يُساعد المهندس في تحليل مُطالباته وبيّان أثرها على المشروع بشكلٍ أفضل	51
	2	MS project		
	3	Schedule Simulator		
	4	لايوجد علاقة بين برنامج التخطيط المُستخدم وتحليل المطالبات		
	5	ليس لدي أي فكرة عن الموضوع		

	1	الأثر على ماهو مخطط له Impacted As Planned	ماهي طريقة تحليل التأخيرات الأكثر استعمالاً من قبل المهندسين في تحليل مطالباتهم	52
	2	مقارنة ماهو مخطط بماهو منفذ As-Planned vs. As-Built		
	3	التحليل بإدخال الزمن Time Impact Analysis TIA		
	4	التراجع عن البرنامج المنفذ Collapsed As-Built		
	5	التحليل بإستخدام النافذة المواكبة Contemporaneous Windows Analysis		
	6	ليس لدي أي فكرة عن الموضوع		

	1	أقل من 25%	شكلت قيمة مجموع المُطالبات الزمنية في المشروع زيادةً في مُدته بنسبة تقريبية تُعادل	53
	2	بين الـ 25% والـ 50%		
	3	بين الـ 50% والـ 75%		
	4	أكثر من ال 75%		

	1	أقل من 25%	شكلت قيمة مجموع المُطالبات المالية في المشروع زيادةً في كلفته بنسبة تقريبية تُعادل	54
	2	بين الـ 25% والـ 50%		
	3	بين الـ 50% والـ 75%		
	4	أكثر من ال 75%		

الجـزء الخـامس: يتضمن أسئلة عن المُعوقات والعقبات التي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المُطالبات في مشاريع التشييّد في سوريا وكيفية تحقيق هذه الاستفادة العظمى منه برأي المستبينين.

55	بشكلٍ عام هل تعتقد أنه في مشاريع التشييّد في بلدنا تتمّ عملية إدارة المُطالبات بصورةٍ مثالية وصحيحة ويتّم اعطاء هذا الموضوع أهميّته التّي يستحقها وأيلاؤه القدر الكافي من الإهتمام في المشاريع	نعم	1	
		نوعاً ما	2	
		لا	3	
		أبداً	4	

برأيك ماهي أكثر الأسباب التالية (إن كانت موجودة) تأثيراً والتّي تؤدي الى الضعف الموجود بموضوع المُطالبات وأسبابها وتحليلها وتحصيلها، وتؤدي الى عدم تطبيق إداراة المطالبات في بلدنا بشكل منهجي وصحيح أوالإستفادة منها بالشكل الأمثل:

رقم السؤال	السؤال	السبب موجود				السبب غير موجود
		تأثير كبير	تأثير متوسط	تأثير بسيط	غير مؤثر	
56	عدم وجود الخلفية النظرية عن هذا الموضوع للمهندسين خلال فترة الدراسة الجامعية	السبب موجود				الخلفية النظرية خلال الدراسة الجامعية موجودة وكافية
57	عدم وجود خبراء ومختصين ومؤهلين بهذا المجال	السبب موجود				يوجد خبراء ومختصين مؤهلين بهذا المجال
58	قلّة خبرة العاملين بهذا الموضوع وعدم درايتهم بأصول التوثيق وطرائق التحليل وعدم المامهم بأسلوب المفاوضات الأمثل	السبب موجود				الخبرة والدراية متوفرة
59	عدم ادراك أهمية هذا الموضوع في المراحل الأولية للمشروع وخصوصاً مرحلة التعاقد وعدم إصرار الأطراف على وجود بنود تعاقدية تحفظ حقوقها بالتقدم بالمطالبة نتيجة تدخلات الأطراف الأخرى المشاركة في المشروع	السبب موجود				يتم إدراك هذه الأهمية خلال مرحلة التعاقد ويُراعى وجود بنود تعاقدية لتحصيل المطالبات
60	ضعف التنسيق والتواصل بين الأطراف	السبب موجود				التنسيق والتواصل موجود دائماً بالشكل الأمثل
61	عدم مُطابقة عمل المُقاول للمُخططات الزمنية المُعتمدة والمُعدّلة والمُحدثة والمُتفق عليها مع الإستشاري والمالك	السبب موجود				العمل يجري وفق الجداول الزمنية المعتمدة
62	عدم استخدام البرامج الحاسوبية والوسائل والطرق الحديثة في التخطيط المُسبق للمشروع وفي التوثيق وفي تحليل المُطالبات	السبب موجود				يتم استخدام هذه الوسائل بكفاءة
63	الضعف الموجود في المشاريع من ناحية إعداد تقارير العمل وتوثيق المراسلات والطلبات والتوضيحات والأوامر والإشعارات ومحاضر الإجتماعات بين المقاول والأطراف الأخرى في المشروع	السبب موجود				لايوجد ضعف في إعداد التقارير وفي التوثيق والمراسلات

الجزء السادس: وهو جزء خاص للعاملين في القطاع العام أو المتعاملين معه، بُغيّة الوصول الى أهم المعوقات والعقبات الأخرى التي تواجه التطبيق الصحيح لإدارة المطالبات في مشاريع التشييّد لدى القطاع العام في سوريا.

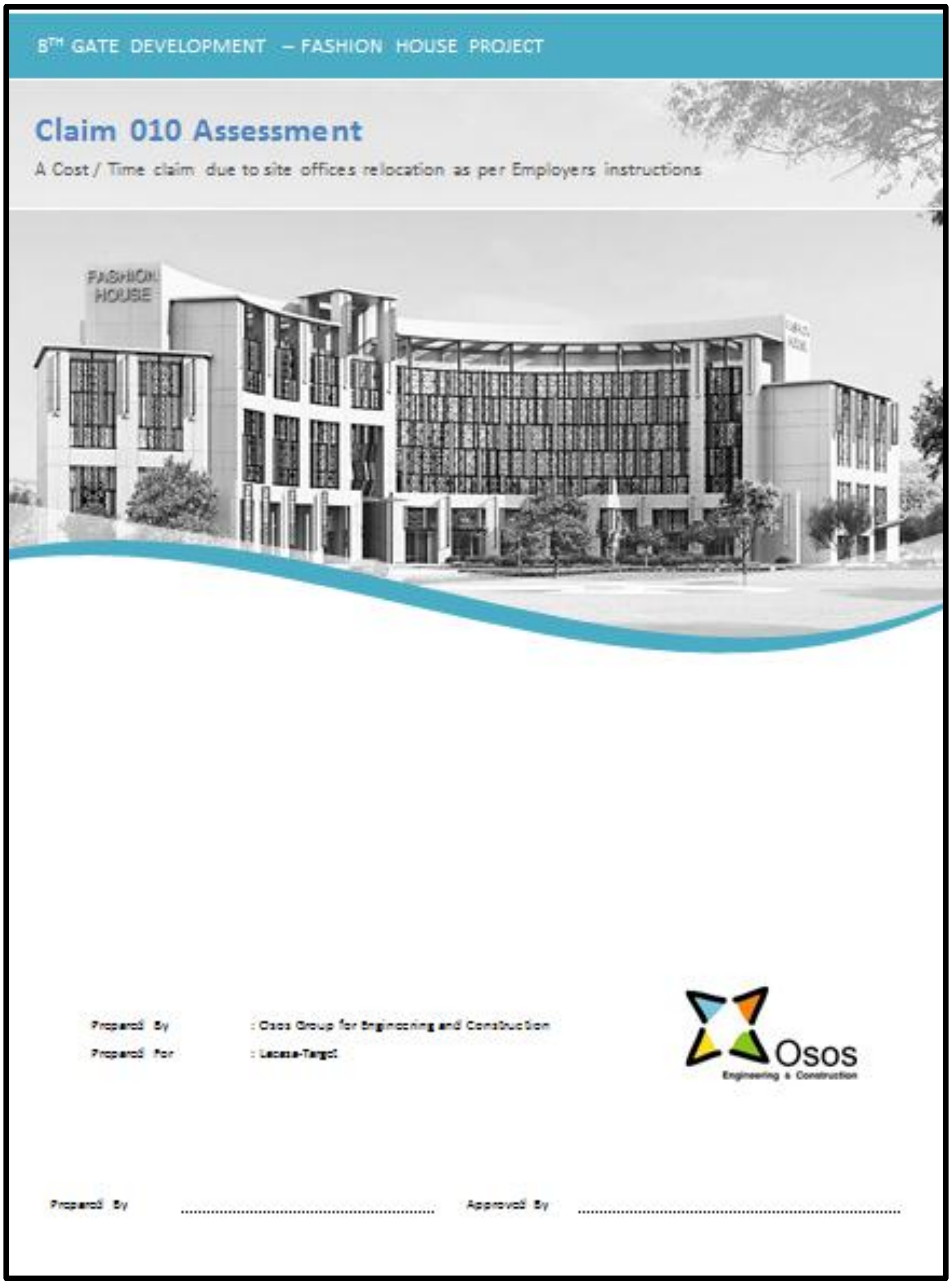
بالإضافة الى الأسباب في الجزء السابق، برأيك ماهي أكثر الأسباب التالية (إن كانت موجودة) تأثيراً والتي تؤدي الى الضعف الموجود لدى القطاع العام في سوريا بموضوع المطالبات وأسبابها وتحليلها وتحصيلها وتؤدي الى عدم تطبيق إداراة المطالبات في بلدنا بشكل منهجي وصحيح أو الإستفادة منها بالشكل الأمثل

رقم السؤال	السؤال	السبب موجود				السبب غير موجود
		تأثير كبير	تأثير متوسط	تأثير بسيط	غير مؤثر	
64	القيود التعاقدية وعدم إمكانية تعديل العقد أو الطلب بوجود فقراتٍ خاصة لضمان أحقية التقدم بمُطالباتٍ في حالات خاصة غير مُدرجةٍ في العقد	السبب موجود				القيود غير موجودة والعقد مرن وقابل للتعديل
65	الغموض وعدم الوضوح في بعض فقرات العقد وبنوده وأمكانية تأويل البنود الى أكثر من معنى	السبب موجود				العقد واضح وبنوده مُحددة ومُعرفة ولاتحتمل التأويل
66	السلطات الكبيرة التّي تتمتع بها الجهة العامة وتسمح لها بالتدخل بالعمل وبإجراء التغييرات والإجراءات التّي يحق لها اتخاذها ضد المُقاول لتحصيل حقوقها	السبب موجود				يوجد توازن في العقد بين الأطراف , وسلطات الجهة العامة معقولة
67	طريقة تقديم المُقاول مُطالباته الى الجهة العامة المالكة مباشرةً دون تدخل طرفٍ ثالث يُعتبر وسيط حيادي (كالإشراف) مثل باقي العقود، تخلق هذه الطريقة عدائية بين الأطراف وتُعيق عملية التقدم بالمُطالبات وتسويّتها	السبب موجود				طريقة التقديم منطقية وغير مؤثرة في عملية التقدم والتفاوض
68	تقييّم المُطالبات المُقدمة من قبل المُقاول يتم من قبل الجهة العامة المالكة دون تدخل طرفٍ ثالث يُعتبر وسيط حيَادي (كالإشراف) مثل باقي العقود، وهذا يؤخر عملية التسويّة ويُعيق الإتفاق	السبب موجود				طريقة التقييم منطقية ومن حق الجهة العامة تقييم المطالبات دون وسطاء
69	لاينصّ العقد بشكلٍ صريح على البعض من الأسباب الشائعة للمُطالبات والتّي يعتقد المُقاول أنه يحق له التقدم بها	السبب موجود				العقد شامل لكل أسباب المطالبات
70	البرامج الزمنية المُقدمة من المُقاول هي برامج شكلية، ولا يتم التنفيذ وفقها، ولايتدخل المالك ويطلب تحديثاتها وتعديلاتها بحسب تعديلاته وتدخلاته وسير العمل فعلياً، وهذا يؤثر لاحقاً بإثبات المطالبات وتوثيقها وتحليلها وتسعيرها وبيان أثرها	السبب موجود				البرامج الزمنية واقعية ويتم تعديلها وتحديثا والتنفيذ وفقها
71	تقارير العمل هي تقارير شكلية، ولا تعكس الظروف الحقيقية للتنفيذ وتقدم العمل على الأرض، وهذا يؤثر بإثبات وقوع المُطالبات وتحليلها	السبب موجود				التقارير صحيحة وشاملة وذات مصداقية
72	الروتين والبيروقراطية الذي تُعاني منه الجهات العامة في عملها في طلبات التوريد والدفعات وصرف الكشوفات وتسويّة النزاعات	السبب موجود				لايوجد روتين وبيروقراطية والإجراءات تتّم بيسر
73	الفساد والمحسوبية والعلاقات الشخصية التّي تنتشر في بعض مفاصل العمل الهندسي في القطاع العام	السبب موجود				لايعاني القطاع العام من هذه المشاكل أبداً
74	المُدّة الزمنية الكبيرة التّي تتطلبها تسويّة المُطالبات و النزاعات	السبب موجود				المدة الزمنية معقولة وليست كبيرة
75	الكلفة المادية الكبيرة الّتي يتكبدها المُقاول اذا لم يتم حلّ المُطالبات وديّاً مع الجهة العامة وتحولت الى مُنازعات وتم اللجوء الى القضاء لتسويّتها	السبب موجود				الكلفة المادية بينتيجة اللجوء الى القضاء ليست عالية

المُلحق الثاني

المُطالبة المالية والزمنية (المُطالبة الأولى)

في مايلي عرضٌ مُفصلٌ للمُطالبة الأولى (المالية والزمنية) المُقدمة من المُقاول الى الإستشاري المُشرف



8TH GATE DEVELOPMENT – FASHION HOUSE PROJECT

Claim 010 Assessment

A Cost / Time claim due to site offices relocation as per Employers instructions

Prepared By : Osos Group for Engineering and Construction
Prepared For : Lacasa-Target

Osos Engineering & Construction

Prepared By .... Approved By ....

1- THE EVENT

The Employer instructed the Contractor to evacuate the old site area including: plants, stores, compounds, site offices and all other contractor's, Engineer's, and Employer's office accommodation, all other temporary works (telephone drainage water lighting and power fencing ...etc.) due to Employer's urgent requirements.

2- CASE \ CORRESPONDENCE TIMELINE

Following a brief timeline of all the activities and milestones related to the Event:

Date		Event	Exhibit
14-6-12	◀	Osos received employers instruction via letter Ref. *LT/102/0428/0612*	A.2.1
16-6-12		Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH12/DA/012*	A.2.2
16-6-12		The Contractor started preparing the new location as per Engineer's instructions.	D.2.1
17-6-12		Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0430/0612*	A.2.3
18-6-12		Osos replied via letter Ref. *OS/LA/FH/12/DA/014*	A.2.4
27-6-12		Roof dismantling started	D.2.1
4-7-12		Moving portacabins to the new location started	D.2.1
8-7-12		Casting pedestals for roof steel columns started	D.2.1
10-7-12		Metal roof installation started	D.2.1
9-8-12	▶	Remobilization completion date	D.2.1

Timeline Legend	◀	▶			
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

3- TIME IMPACT

Demobilization process had a direct impact on the whole project rendering a global claim case. The absence of proper and sufficient site offices obstructed all tasks and disrupted all project activities, Including execution, procurement, administration and planning.

3-1- MEP SUBCONTRACTOR COMMENCEMENT

Due to site demobilization, Triangle -MEP subcontractor- could not commence their works until re-mobilization had been completed. This caused major delays in MEP engineering works which in return resulted in delaying casting a couple of slabs (GF-A2, GF-A3) for several days each, due to the absence of approved builder's works drawings.

See the Figure 1 for MEP staff histogram during the event.

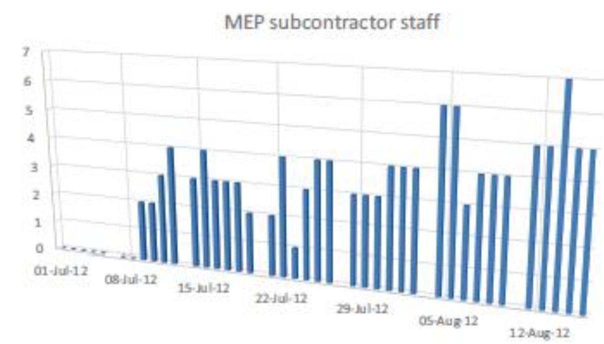
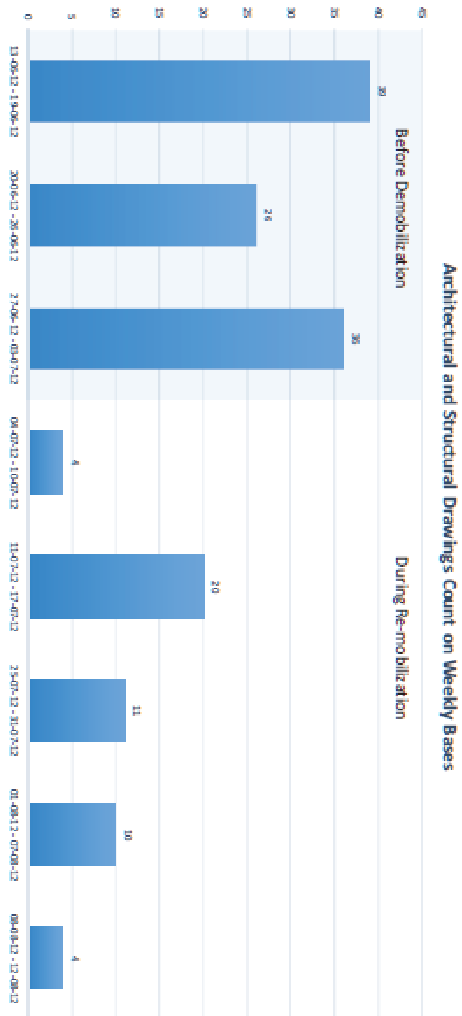


Figure 1

As demonstrated in Figure 1, MEP subcontractor Staff count was limited to 2 ~ 3 employees per day including project manager before the end of mobilization.



3-2- CIVIL AND ARCHITECTURAL DRAWINGS

3-3- MEP DRAWINGS

The following table is an extraction from Contractor's Shop drawings log. This extraction filters only MEP drawings that the Contractor has submitted during the period from 23-Jun-12 until 8-Sep-12.

As demonstrated in table hereunder, the Contractor has not submitted any MEP drawings for the period from 12-Jul-2012 to 5-Sep-12.

MEP Drawings Log								
Reference					Drawing Title	Drawing No.	Lacasa Receive
FH	SD	E	020	A	B1 Earthing System 1/2	FH-SD-E-16-020-A	23-Jun-2012
FH	SD	E	020	A	B1 Earthing System 2/2	FH-SD-E-16-020-B	23-Jun-2012
FH	SD	E	020	A	B2 Earthing System 1/2 Pit Details	FH-SD-E-16-000-A	23-Jun-2012
FH	SD	E	020	A	B2 Earthing System 2/2 Pit Details	FH-SD-E-16-000-B	23-Jun-2012
FH	SD	E	020	A	GF Earthing System 1/2	FH-SD-E-16-030-A-1	23-Jun-2012
FH	SD	E	020	A	GF Earthing System 2/2	FH-SD-E-16-030-B-1	23-Jun-2012
FH	SD	E	020	A	GF Earthing System Details	FH-SD-E-16-021-C	23-Jun-2012
FH	SD	E	023	A	Fire Alarm System Second Basement (Part 1 of 3) Axis (X15-X23),(Y8-Y20) & (Y38-Y52)	FH-SD-E-16-010-A	24-Jun-2012
FH	SD	E	023	A	Fire Alarm System Second Basement (Part 2 of 3) Axis (X1-X13),(Y1-Y8) & (Y30-Y38)	FH-SD-E-16-010-B	24-Jun-2012
FH	SD	E	023	A	Fire Alarm System Second Basement (Part 3 of 3) Axis (X3-X14) & (Y21-Y38)	FH-SD-E-16-010-C	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	B2 Drainage Layout Partial Plan 1/3	FH-SD-MD-001a	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	B2 Drainage Layout Partial Plan 2/3	FH-SD-MD-001b	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	B2 Drainage Layout Partial Plan 3/3	FH-SD-MD-001c	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	B2 Water Supply Layout Partial Plan 1/3	FH-SD-MW-000a	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	B2 Water Supply Layout Partial Plan 2/3	FH-SD-MW-000b	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	B2 Water Supply Layout Partial Plan 3/3	FH-SD-MW-000c	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 1/3	FH-SD-MD-000a	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 2/3	FH-SD-MD-000b	24-Jun-2012
FH	SD	M	026	A	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 3/3	FH-SD-MD-000c	24-Jun-2012
FH	SD	E	041	A	2nd Basement CCTV Layout	FH-SD-E-006-0	8-Jul-2012
FH	SD	E	041	A	2nd Basement Emergency Lighting	FH-SD-E-003-0	8-Jul-2012
FH	SD	E	041	A	2nd Basement Fire Alarm Layout	FH-SD-E-005-0	8-Jul-2012

MEP Drawings Log

Reference	Drawing Title	Drawing No.	Lacasa Receive
FH SD E 041 A	2nd Basement Lighting Dimensions	FH-SD-E-002-0	8-Jul-2012
FH SD E 041 A	2nd Basement Lighting Layout	FH-SD-E-001-0	8-Jul-2012
FH SD E 041 A	2nd Basement Power Layout	FH-SD-E-004-0	8-Jul-2012
FH SD E 041 A	Slab Elect Boxes Coordinates for Total Station	FH-SD-E-007-0	8-Jul-2012
FH SD E 042 A	2nd Basement (Area4) Sump pit Electrical Pipe	FH-SK-E-001-0	9-Jul-2012
FH SD M 043 A	2nd Basement Water Tank Sleeves	FH-SD-P-011-0	10-Jul-2012
FH SD M 026 B	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 1/3	FH-SD-M-000 A-1	12-Jul-2012
FH SD M 026 B	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 2/3	FH-SD-M-000 B-1	12-Jul-2012
FH SD M 026 B	Under Ground Drainage Layout Partial Plan 3/3	FH-SD-M-000 C-1	12-Jul-2012
FH SD E 071 A	CCTV & SMATV Layout Second Basement 1/3	FH-SD-E-16-010 A	5-Sep-2012
FH SD E 071 A	CCTV & SMATV Layout Second Basement 2/3	FH-SD-E-16-010 B	5-Sep-2012
FH SD E 071 A	CCTV & SMATV Layout Second Basement 3/3	FH-SD-E-16-010 C	5-Sep-2012
FH SD E 023 B	Fire Alarm System Second Basement (Part 1 of 3) Axis (X15-X23),(Y8-Y20) & (Y38-Y52)	FH-SD-E-16-010-A-1	6-Sep-2012
FH SD E 023 B	Fire Alarm System Second Basement (Part 2 of 3) Axis (X1-X13),(Y1-Y8) & (Y30-Y38)	FH-SD-E-16-010-B-1	6-Sep-2012
FH SD E 023 B	Fire Alarm System Second Basement (Part 3 of 3) Axis (X3-X14) & (Y21-Y38)	FH-SD-E-16-010-C-1	6-Sep-2012
FH SD E 074 A	Emergency Lighting Layout Second Basement 1/3	FH-SD-E-16-8-15-0010-A-0	8-Sep-2012

4- COST IMPACT

An assessment of this claim that includes all particulars of demobilization of Contractor's site area was prepared and based on the following methodology:

- Materials: all required materials for demobilization and remobilization, as per the attached invoices.
- Labor: skilled, semiskilled and normal labor, based on a day work rates established from hour rate cost.
- Machinery: all used machinery for demobilization and remobilization, based on hour rate cost.
- Overhead & profit: 10% of total amount, based on the final amalgamation agreement between the Contractor and the Employer.

Please refer to attachment #1 for Contractors assessment of total claimable amounts. Furthermore, please refer to attached CD for all related contemporary records

5- LIABILITY

Pursuant to C.O.C sub-clause 19.2.d regarding extension of time; the Contractor is entitled to an Extension of Time for Completion of the whole of works.

6- CONTRACTUAL ENTITLEMENT

- The contractor is entitled to a total amount of 4,629,245.66 SYP (Only Four million, six hundred and twenty-(nine thousand two hundred and forty-five and (66/100) Syrian pound
- The contractor is entitled to 7 calendar days.
- This claim is based on a compensable delay providing prolongation cost. (compensation cost of all EOT claims to be calculated later)

7- SUBSTANTIATION

- Progress photos of the mobilization (EXHIBIT D.2.1)
- Photos of depreciated and newly added items and materials
- Invoices of all purchased materials
- Offers from all hired subcontractors

	Ref	Work	Material					Labor					Machinery				Note
			Material	QTY	Unit	Rate	Amount	Labor Type	Labor Num	Day Work	Hour Cost	Amount	Machine Type	Hour Work	Hour Cost	Amount	
1		Removing the fence around the offices and re-installation						skilled labor	2	5	200	16,000.00					
								Labor	4	5	150	24,000.00					
2		Removing the metal beams + decoder sheet on the roof and re-installation						skilled labor	8	22	200	281,600.00	Mobile crane	8	1500	12,000.00	
													Loader	8	1250	10,000.00	
3	Ref 01	Removing the false ceiling and re-installation		255	M2	630	160,650.00										
4		Removing the gypsum board and installation of partitions with profiles						Labor	6	3	150	21,600.00					Removing Work
			gypsum board	119.4	M2	1562	186,549.66										
			gypsum board external	55.23	M2	875.5	48,349.49										
5	Ref 02	Paint work		294	M2	494	145,236.00										
6		Moving Furniture						Labor	5	3	150	18,000.00					
7		Leveling new area											Wheel loader	16	1875	30,000.00	
8		Making new manhole											Excavator	16	1000	16,000.00	
9		Casting ground beam, C40	Concrete	10	M3	6000	60,000.00	skilled labor	5	2	200	16,000.00					
								Labor	2	2	150	4,800.00					
10		Supply and apply masonry unit (TH 15 cm)	Masonry	160	M2	500	80,000.00										
11		Casting lintel above last course of block, C40	Concrete	3	M3	6000	18,000.00	skilled labor	2	1	200	3,200.00					
								Labor	2	1	150	2,400.00					
12		Casting base of Cabinet	Concrete	10	M3	6000	60,000.00	skilled labor	4	2	200	12,800.00					
								Labor	4	2	150	9,600.00					
13		Moving & reinstallation cabinet (12 Nos)						Labor	12	3	150	43,200.00	Mobile crane	24	1500	36,000.00	
													Loader	24	1250	30,000.00	
14		Backfilling pathway and spread gravel	gravel	76	M3	450	34,200.00	Labor	2	1	150	2,400.00	Wheel loader	8	1875	15,000.00	
													bobcat	24	750	18,000.00	
15		Spreading gravel around offices	gravel	30	M3	450	13,500.00	Labor	3	1	150	3,600.00	bobcat	16	750	12,000.00	
16		Excavation and casting base of the ceiling column	Concrete	10	M3	5000	50,000.00	Labor	4	3	150	14,400.00					
17		Supply and apply bathrooms tanks (2 Nos)						skilled labor	3	2	200	9,600.00	Mobile crane	4	1500	6,000.00	
								Labor	4	2	150	9,600.00	Loader	4	1250	5,000.00	
18		Moving bathrooms tanks with base (1 Nos)						skilled labor	1	1	200	1,600.00	Mobile crane	4	1500	6,000.00	
								Labor	3	1	150	3,600.00	Loader	4	1250	5,000.00	

OSOS GROUP FOR ENGINEERING AND CONSTRUCTION

ATTACHMENT-1

Cost Assesmnt

	Ref	Work	Material					Labor					Machinery				Note
			Material	QTY	Unit	Rate	Amount	Labor Type	Labor Num	Day Work	Hour Cost	Amount	Machine Type	Hour Work	Hour Cost	Amount	
19	Ref 03	Removal and installation work for (telephone + electricity + network) within offices	Materials Bill				775,200.00	skilled labor	5	20	200	160,000.00					Detailed Bill
20	Ref 04	Installation accessories for bathrooms	Materials Bill				102,545.00	skilled labor	10	3	200	48,000.00					Detailed Bill
21		Transfer generator and diesel tank and installing electricity						skilled labor	6	2	200	19,200.00	Mobile crane	8	1500	12,000.00	
													Loader	8	1250	10,000.00	
22		Cover cables and making speed hump	Concrete	4	M3	5000	20,000.00	Labor	6	1	150	7,200.00					
			Polyethylene sheet	12	M2	100	1,200.00										
			Iron Pipe	12	M2	500	6,000.00										
23		Supply and apply Ceramics works						Labor	4	6	150	28,800.00					Removing Work
			Ceramic	255	M2	1015	258,825.00						Forklift	2	800	1,600.00	
			Concrete	20	Nos	415	8,300.00										
			Sand	10	M3	630	6,300.00										
24		Plaster Work		320	M2	152	48,640.00										
25		Demolitions and removal the guard room, warehouses						Labor	5	2	150	12,000.00	Wheel loader	22	1875	41,250.00	
													Excavator	22	1000	22,000.00	
													Truck	32	1250	40,000.00	
26	Ref 05	New guard room	Concrete	1.8	M3	5500	9,900.00	Labor	6	2	150	14,400.00	Mobile crane	16	1500	24,000.00	
			Depreciation Period				66,500.00	skilled labor	3	1	200	4,800.00	Loader	16	1250	20,000.00	Detailed Bill
								skilled labor	2	1	200	3,200.00					
27	Ref 06	Removing &re-installation aluminum doors& windows						Labor	8	3	150	28,800.00					Removing Work
								skilled labor	6	4	200	38,400.00					
28	Ref 07	Removing air conditioners work in addition to the installed	Materials Bill				24,260.00	skilled labor	6	5	200	48,000.00					Detailed Bill
			Materials Bill				7,000.00										Detailed Bill
29		Transfer the contents of the warehouse						Labor	10	3	150	36,000.00					
30		Removing the ceiling at the steel yard						skilled labor	4	2	200	12,800.00					
31		Transfer cabins warehouse number 3 with the entire contents						Labor	5	2	150	12,000.00	Mobile crane	8	1500	12,000.00	
													Loader	8	1250	10,000.00	

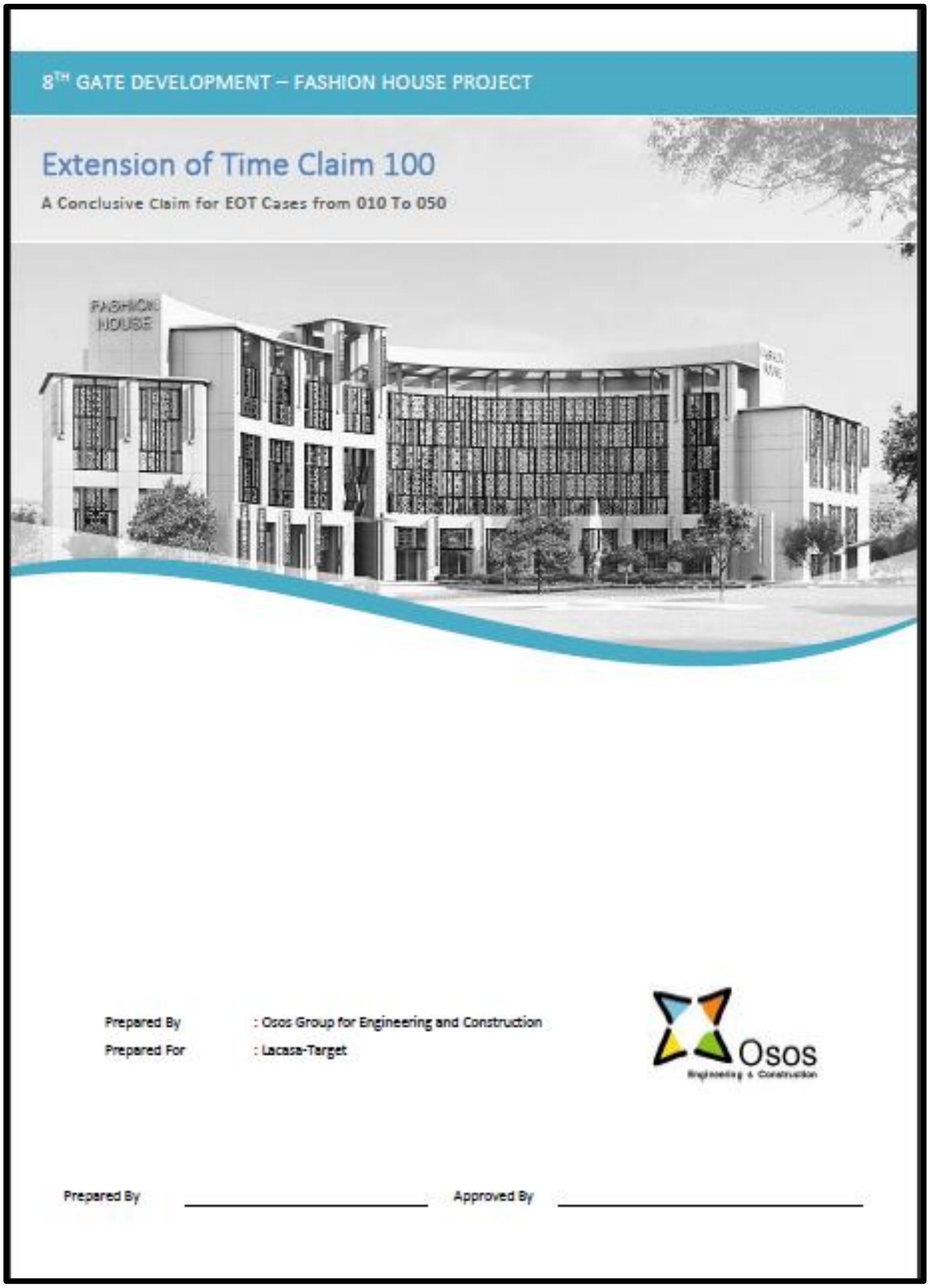
	Ref	Work	Material					Labor					Machinery				Note
			Material	QTY	Unit	Rate	Amount	Labor Type	Labor Num	Day Work	Hour Cost	Amount	Machine Type	Hour Work	Hour Cost	Amount	
32		Transfer steel cuter and bending machine						skilled labor	2	3	200	9,600.00	Mobile crane	21	1500	31,500.00	
													Loader	21	1250	26,250.00	
33		Hiring generator 150 kva for steel cuter and bending machine											Generator	480	375	180,000.00	
34		Transforming steel											Mobile crane	14	1500	21,000.00	
													Loader	14	1250	17,500.00	
35		Transfer all the requirements of the subcontractor contractor for concrete work to (M-5)											Mobile crane	40	1500	60,000.00	
													Loader	40	1250	50,000.00	
36		Parking	Materials Bill				50,000.00										Lump sum price
37		Entrance and stair and plant box	Materials Bill				25,000.00										Lump sum price
38	Ref 08	Transfer transformer 200 KVA and installing electricity	Materials Bill				180,950.00										
		4,208,405.15					**2,447,105.15**					**981,200.00**				**780,100.00**	

Subtotal:					
		4,208,405.15	S.P		
Add for overheads and profits (10%):					
		4,629,245.66	S.P	**Only Four million, six hundred and twenty-nine thousand two hundred and forty-five and (66/100) Syrian pound**	

المُلحق الثالث

المُطالبة الإجمالية الزمنية (المُطالبة الثانية)

في مايلي عرضٌ مُفصلٌ للمُطالبة الثانية (المُطالبة الإجمالية الزمنية) المُقدمة من المُقاول الى الإستشاري المُشرف


8TH GATE DEVELOPMENT – FASHION HOUSE PROJECT

Extension of Time Claim 100

A Conclusive Claim for EOT Cases from 010 To 050

Prepared By : Osos Group for Engineering and Construction

Prepared For : Lacasa-Target

Osos Engineering & Construction

Prepared By ____________ Approved By ____________

8TH GATE DEVELOPMENT – FASHION HOUSE PROJECT

Extension of Time Claim 100

A Conclusive Claim for EOT Cases from 010 To 050

Prepared By : Osos Group for Engineering and Construction

Prepared For : Lacasa-Target

Osos Engineering & Construction

Prepared By ____________ Approved By ____________

1- CONCLUSIVE CLAIM - EOT 100

1-1- INTRODUCTION

This conclusive claim is prepared as per Engineer's request via cost meeting #7 held on 27-Feb-13 to cover all submitted EOT claims and accordingly determine the new project completion date.

Herein, most of EOT Claims were built up on the consequences of the current unfortunate circumstances passing Syria, through which the contract between Emaar/IGO and OSOS Group for Engineering & Construction was singed.

Since day one, Osos was full of determination to rise up to the challenge of completing this prestigious project in such circumstances. Site clearance and water-proofing activities started after 10 days of commencement and after a mere 22 days, concrete casting has started.

Unfortunately, and despite contractor's continuous attempts to use all reasonable endeavours to prevent any delay, it was impossible for Osos to maintain such attempts due to the accelerated prevention events resulted from the overall situation in the country. Moreover, a huge fire put to ground a slab as it was ready to be concreted; that fire destroyed 1800 m^2 of shutter and crippled the site until additional material arrived.

Accordingly, the Contractor used his contractual rights to claim for extension of time as per sub clause 19.2. Of C.O.C.

1-2- SUMMARY

Following a table that summarizes all Contractor's EOT claims

Claim #	Claim Title	Event Span		Claim for
		From	To	
010	Stoppage of Works Under Sub-clause 12.5.b.i	18-07-12	26-07-12	9 days
020	Disruption of Works Due to Site Demobilization	17-06-12	09-08-12	7 days
030	Concrete Casting Stoppage due to Excepted Risks	23-10-12	7-11-12	15 days[1]
040	Drop In Manpower Due to the Excepted Risks	01-12-12	07-12-12	4 days
050	Unforeseen Force of Nature	09-01-13	12-01-13	3 days
100	Conclusive EOT claim		Total	38 days

The Conclusive EOT claim renders a new completion date at : 07-April-14

2- EOT 010 – STOPPAGE OF WORKS UNDER SUB-CLAUSE 12.5.B.I

2-1- THE EVENT

All site construction & engineering works were stopped starting from Jul 18th, 2012 till Jul 26th, 2012 as a result of the regrettable circumstances in Syria and especially in Damascus; which disrupted the above mentioned works during the same period.

2-2- CASE \ CORRESPONDENCE TIMELINE

Following a timeline for this EOT case

DATE		EVENT	EXHIBIT
18-7-12	◀	Clashes erupted in Damascus	E.1.1, E.1.2 E.1.3
25-7-12	✉	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH12/DA/056*	A.1.1
26-7-12	▶	End of event	
29-7-12	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0502/0712*	A.1.2
31-7-12	✉	Osos replied via letter Ref. *OS/LA/FH12/DA/067*	A.1.3
7-8-12	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0512/0812*	A.1.4

Timeline Legend	◀	▶	✉	✉	℞
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

2-3- LIABILITY

Pursuant to C.O.C sub-clause 19.2.c regarding extension of time and sub-clause 12.5.b.i regarding the excepted risks due to the unfortunate circumstances in Syria; the Contractor is entitled to an Extension of Time for Completion of the whole of works.

2-4- CONTRACTUAL ENTITLEMENT

- The contractor is entitled to 9 calendar days.
- This EOT claim is based on an excusable delay providing no prolongation cost

2-5- IMPACT ANALYSIS

- **Method:** impacted as planned
- **Performed Steps:**
  - I. 9 days was added to the original duration of all activities that should have been in progress as per approved Programme namely, B02B2A3128 and B02B2A1107
  - II. A reschedule was performed.
  - III. The new completion date turned out to be March 9th 2014. (refer to EXHIBIT C.1.1 for Primavera print-out)

2-6- SUBSTANTIATION

- Reports from local and international news agencies that describe in details the situation in Damascus during the event as follows
  - BBC (EXHIBIT E.1.1)
    - http://www.bbc.co.uk/news/world-middle-east-18859453
  - France24 (EXHIBIT E.1.2)
    - http://www.france24.com/en/20120719-violent-clashes-damascus-syria-civil-war-bashar-al-assad-united-nations-rebel-troops
  - Syria-news.com (EXHIBIT E.1.3)
    - http://syria-news.com/readnews.php?sy_seq=150605

2-7- REFERENCES

- Sub-clause 19.2.c of C.O.C.
- Sub-clause 12.5.b.i of C.O.C.
- Baseline programme R050

3- EOT 020 – DISRUPTION OF WORKS DUE TO SITE DEMOBILIZATION

3-1- THE EVENT

The Employer instructed the Contractor to evacuate the old site area including: plants, stores, compounds, site offices and all other contractor's, Engineer's, and Employer's office accommodation, all other temporary works (telephone drainage water lighting and power fencing ...etc.) due to Employer's urgent requirements.

3-2- CASE \ CORRESPONDENCE TIMELINE

Following a brief timeline of all the activities and milestones related to the Event:

Date	Event	Exhibit
14-6-12	◀ Osos received employers instruction via letter Ref. *LT/102/0428/0612*	A.2.1
16-6-12	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH12/DA/012*	A.2.2
16-6-12	The Contractor started preparing the new location as per Engineer's instructions.	D.2.1
17-6-12	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0430/0612*	A.2.3
18-6-12	Osos replied via letter Ref. *OS/LA/FH/12/DA/014*	A.2.4
27-6-12	Roof dismantling started	D.2.1
4-7-12	Moving portacabins to the new location started	D.2.1
8-7-12	Casting pedestals for roof steel columns started	D.2.1
10-7-12	Metal roof installation started	D.2.1
9-8-12	▶ Remobilization completion date	D.2.1

Timeline Legend	◀	▶			
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

3-3- EVENT IMPACT

Demobilization process had a direct impact on the whole project rendering a global claim case. The absence of proper and sufficient site offices obstructed all tasks and disrupted all project activities, Including execution, procurement, administration and planning.

Furthermore, Triangle -MEP subcontractor- couldn't commence their works until re-mobilization had been completed.

The aforementioned delays in MEP engineering works resulted in delaying casting a couple of slabs (GF-A2, GF-A3) for several days each, due to the absence of approved builder's works drawings.

See the Figure 1 for MEP staff histogram during the event.

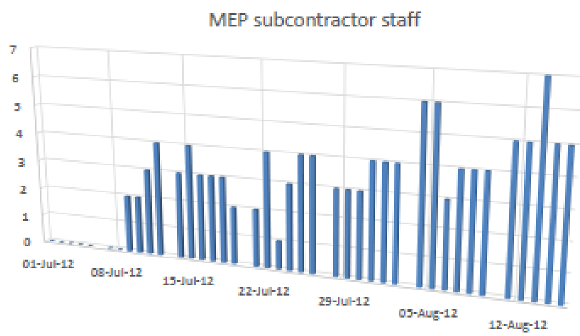


Figure 1

As demonstrated in Figure 1, MEP subcontractor Staff count was limited to 2 ~ 3 employees per day including project manager before the end of mobilization.

3-4- LIABILITY

Pursuant to C.O.C sub-clause 19.2.d regarding extension of time; the Contractor is entitled to an Extension of Time for Completion of the whole of works.

3-5- CONTRACTUAL ENTITLEMENT

- The contractor is entitled to 7 calendar days.
- This claim is based on a compensable delay providing prolongation cost.

3-6- SUBSTANTIATION

- Progress photos of the mobilization (EXHIBIT D.2.1)

3-7- REFERENCES

- Sub-clause 19.2.d of C.O.C.

4- EOT 030 – CONCRETE CASTING STOPPAGE DUE TO EXCEPTED RISKS

4-1- THE EVENT

All concrete casting works were stopped starting from 23-Oct-12 till 07-Nov-12 for raft foundation –A6 and water tank roof, with a total quantity of 745 m^3 , due to the unavailability of providing material by both of the approved suppliers (RMC and Arab Union plant) as a result of the current unfortunate circumstances in Syria.

4-2- CASE \ CORRESPONDENCE TIMELINE

Following a brief timeline of all the activities and milestones related to the Event:

Date	Event	Exhibit
23-10-12	Casting concrete stopped for Raft-A6 and B1-A1 water tank slab	D.3.1
7-11-12	End of event	D.3.1
10-11-12	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH12/EJ/0151*	A.3.1
21-11-12	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0618/1112*	A.3.2

Timeline Legend	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

4-3- LIABILITY

Pursuant to sub-clause 19.2.c of C.O.C. regarding extension of time due to the Excepted risks, the Contractor is entitled to an Extension of Time for Completion of the whole of works.

4-4- ENTITLEMENT

- The contractor is entitled to 15 calendar days.
- This EOT claim is based on an excusable delay providing no prolongation cost

4-5- IMPACT ANALYSIS

- **Method:** Impacted as planned
- **Performed Steps:**
  - I. Impacted activities are Raft-A6 (ID B02FDA6172) and parts of A1-B1 slab (water-tank roof)
  - II. 16 days of stoppage were added to activity B02FDA6172 (Cast raft concrete-FD-A6)
  - III. A reschedule was performed to apply the changes
  - IV. The new project finish date turned out to be March 15th 2014 (EXIHBT C.3.1)

4-6- SUBSTANTIATION

- Primavera P6 extraction that shows Foundation level activities. The extraction features finish milestone and activities original duration vs. impacted durations. (EXIHBT C.3.1)
- Progress photos of the affected area (Raft – A6). (EXIHBT D.3.1)

4-7- REFERENCES

- Sub-clause 19.2.c of C.O.C.
- Programme R050

5- EOT 040 – DROP IN MANPOWER DUE TO THE EXCEPTED RISKS

5-1- THE EVENT

A major drop in carpenters' count in the period from Dec 1st, 2012 till Dec 7th, 2012 due to the current unfortunate circumstances in Syria where a large portion of carpenters come from Al-Hayjanah area (Damascus airport region - see Figure 2 for exact location) which was isolated during the aforesaid period. This event had a direct impact on the ongoing activities at site.

5-2- CASE \ CORRESPONDENCE TIMELINE

Following a brief timeline of all the activities and milestones related to the Event:

Date		Event	Exhibit
1-12-12	◀	Start of event: Carpenters count went down from 60 to 31 man/day	Figure 3 B.4.1
	℔	Lost manpower come from Al-Hayjanah area which was isolated at the time	Figure 2 E.4.1
	℔	The drop impacted B1-A6 slab a`nd GF-A4 slab	D.4.1
7-12-12	▶	End of event	
10-12-12	✉	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH/12/EJ/182*	A.4.1
31-12-12	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0662/1212*	A.4.2

Timeline Legend	◀	▶	✉	✉	℔
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

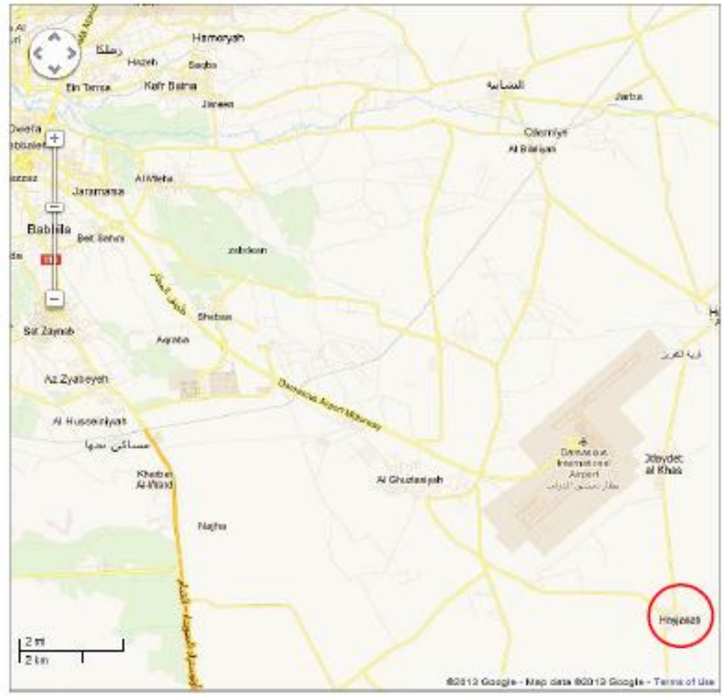


Figure 2

5-3- LIABILITY

Pursuant to C.O.C sub-clause 19.2.c regarding extension of time and sub-clause 12.5.b.i regarding the excepted risks due to the unfortunate circumstances in Syria; the Contractor is entitled to an Extension of Time for Completion of the whole of works.

5-4- CONTRACTUAL ENTITLEMENT

- The contractor is entitled to 4 calendar days.
- This EOT claim is based on an excusable delay providing no prolongation cost.

5-5- DELAY ANALYSIS

- Assumptions:
  a) The main affected activities were B1-A6 slab and vertical elements; and GF-A4 slab as they were in progress during the event (see attachment-1 photos of the affected areas).
  b) According to baseline R050, B1-A6 slab has 2 days of total float but the float had already been consumed when the event started which rendered the activity as critical.

c) According to baseline R050, GF-A4 is critical.

- Impact quantification:

a) As demonstrated in Figure 3, carpenters' count averaged around 60 per day during the week before the event. The average dropped to 31 during the event.

b) The drop equals 48% in terms of daily man-hours.

c) Event duration is 7 calendar days

d) Each critical activity that was in progress during the event has an impacted duration of:

e) $New\ Duration = Original\ Duration + 7 * 0.48 = Original\ Duration + 3.36$

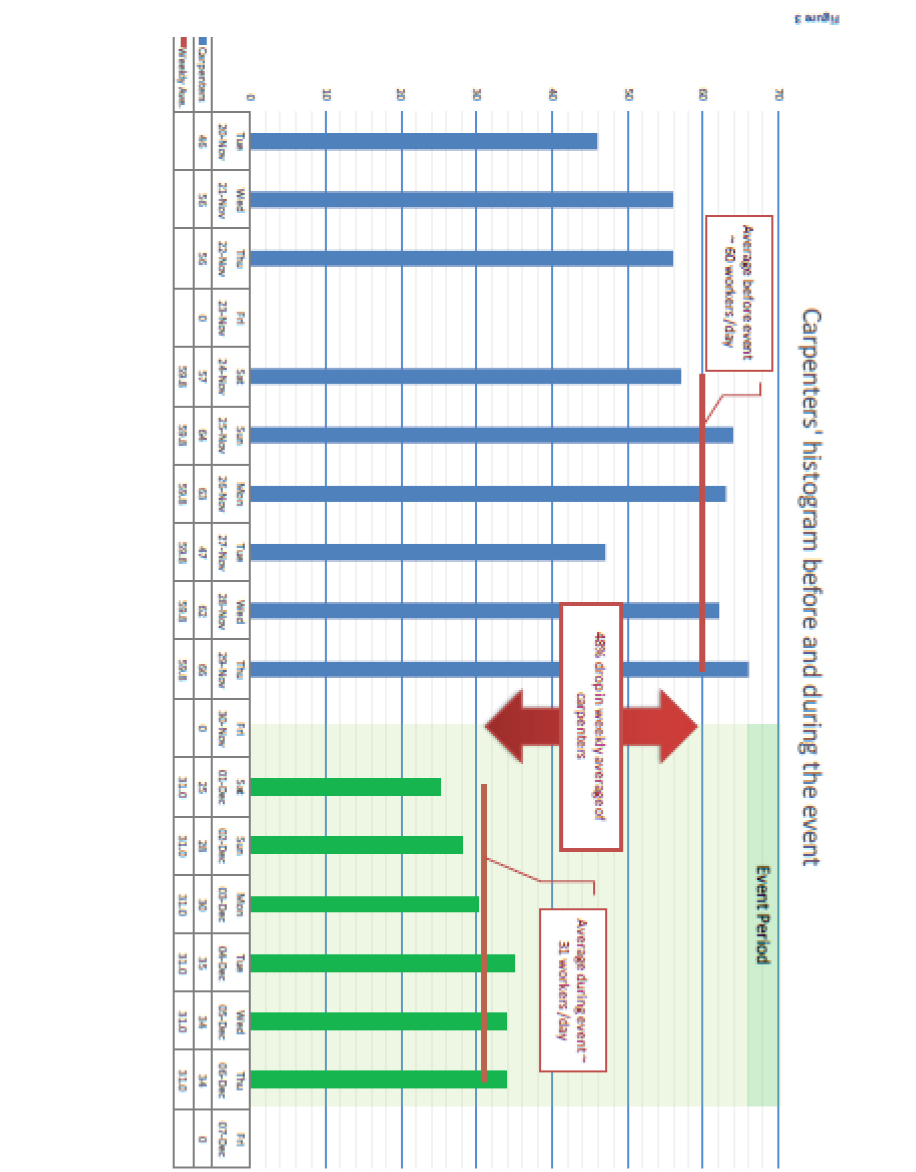
f) And contractual finish date is pushed by 4 calendar days to make a new finish date on Mar 4th 2014.

5-6- SUBSTANTIATION

- Witnesses:
  - Eng. Ali Daoud, Supervising Engineer – Cell phone 0932-278-311
  - Mr. Issam Malek, Absent crew foreman – Cell phone 0934-510-421
- Daily reports – 6 reports that cover the period from Dec 1st, 2012 till Dec 7th, 2012 (EXHIBIT B.4.1)
- Photos of the affected areas (EXHIBIT D.4.1)
- BBC news reports
  - http://www.bbc.co.uk/news/world-middle-east-20637079 (EXHIBIT E.4.1)
  - http://www.bbc.co.uk/news/world-middle-east-20547799 (EXHIBIT E.4.2)

5-7- REFERENCES

- Sub-clause 19.2.c of C.O.C.
- Sub-clause 12.5.b.i of C.O.C.
- Baseline programme R050



6- EOT 050 – STOPPAGE OF WORKS DUE TO BLIZZARD

6-1- THE EVENT

All site construction & engineering works was stopped starting from Jan 09th, 2013 till Jan 12th, 2013 as a result of the blizzard that took place at the same period which is classified to be an unforeseen force of nature.

6-2- CASE \ CORRESPONDENCE TIMELINE

Following a brief timeline of all the activities and milestones related to the Event:

Date		Event	Exhibit
9-1-13	◀	Start of event	E.5.1, E.5.2 E.5.3
	⚐	During event all site construction and engineering works were stopped	
12-1-13	▶	End of event	
23-1-13	✉	Osos submitted a notification with essential particulars via letter Ref. *OS/LA/FH13/EJ/211*	A.5.1
30-1-13	✉	Engineer replied via letter Ref. *LT/102/0025/0113*	A.5.2

Timeline Legend	◀	▶	✉	✉	⚐
	Event Start	Event End	Outgoing letter	Incoming letter	Info

6-3- LIABILITY

Pursuant to C.O.C sub-clause 19.2.c regarding extension of time and sub-clause 12.5.b.v regarding the excepted risks due to forces of nature; the Contractor is entitled to an Extension of Time for Completion of the whole of works.

6-4- CONTRACTUAL ENTITLEMENT

- The contractor is entitled to 3 working days.
- This EOT claim is based on an excusable delay providing no prolongation cost

6-5- DELAY ANALYSIS

- **Method**: impacted as planned
- **Performed Steps**:
    - I. a new calendar has been added for each of the original calendars of Master Programme
    - II. The new calendars featured the period from Wednesday, Jan 9th 2013 to Saturday, Jan 12th 2013 as non-working days.
    - III. The new calendars have been assigned to all activities that should have been in progress on the master schedule (R050) during the aforementioned period
    - IV. A reschedule was performed, the revised completion date turned out to be March 3rd 2014. (EXHIBIT C.5.1)

6-6- SUBSTANTIATION

- Baseline extraction of delayed critical activities and the new finish milestone (EXHIBIT C.5.1)
- The submitted daily reports of the aforesaid period demonstrating the complete stoppage of works in the whole project. (B.5.1)
- Weather feeds provided by SANA and international news agencies. (EXHIBIT E.5.1, E.5.2, E.5.3)

6-7- REFERENCES

- Sub-clause 19.2.c of C.O.C.
- Sub-clause 12.5.b.v of C.O.C.
- Baseline programme R050

المُلحق الرابع

البنود التعاقدية التّي تستند عليها المُطالبات

في مايلي عرضٌ للبنود التعاقدية التّي استندت عليها مُطالبات المُقاول.

12.5 Risk and Care

(b) The 'excepted risks' are:-

(i) (insofar as they directly interfere with the progress of the Works and relate to and directly affect the Country) war, hostilities (whether war be declared or not), invasion, act of foreign enemies, rebellion, revolution, insurrection, military or usurped power, civil war, or (unless solely restricted to employees of the Contractor or of its Subcontractors and arising from the conduct of the Works) riot, commotion or disorder in the Country; or

---

19. TIME FOR COMPLETION AND LIQUIDATED DAMAGES

19.2 Extensions of Time

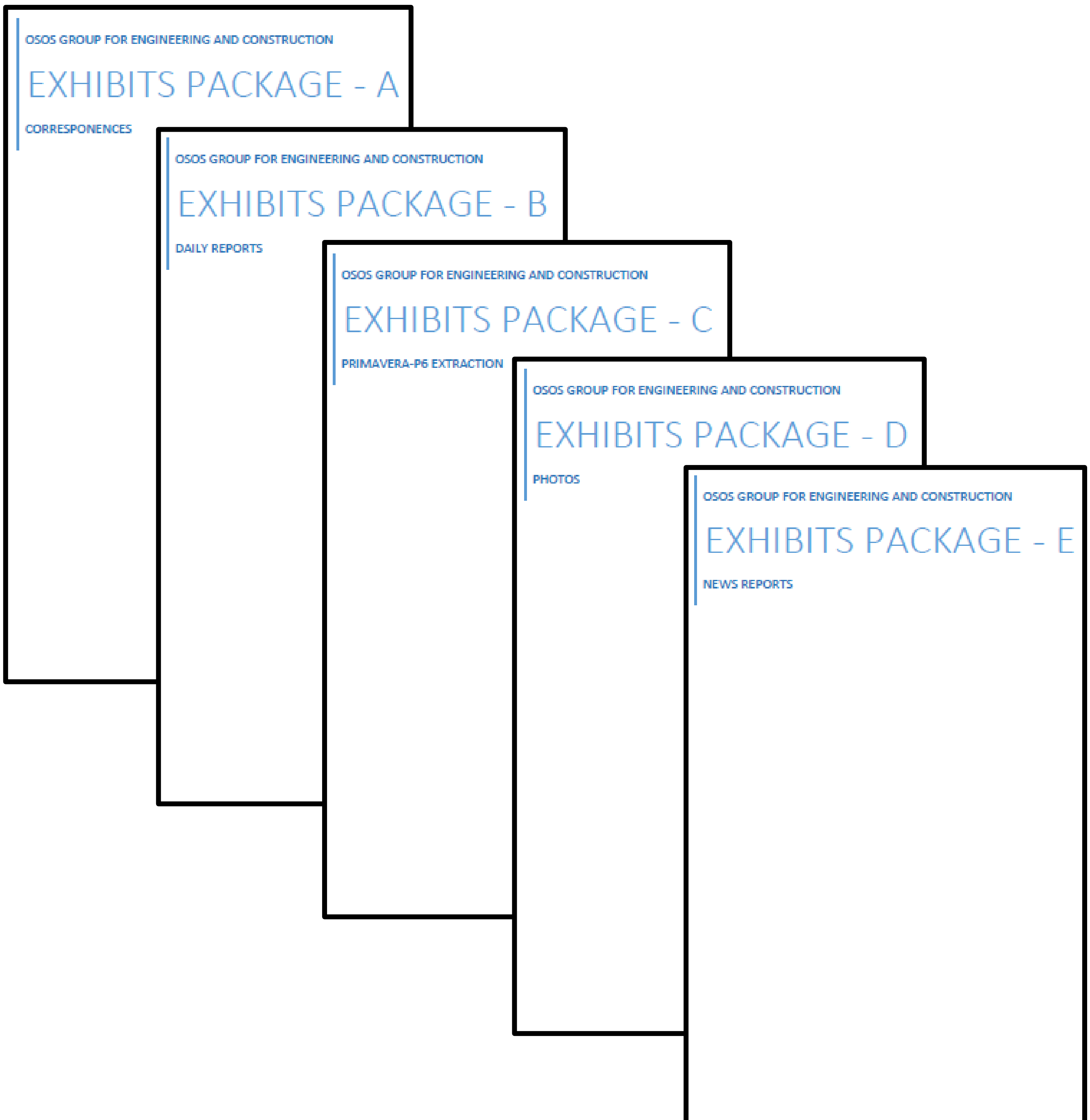
(c) any of the excepted risks as defined in Clause 12.5 (Risk and Care); or

(d) any other event or circumstance (not otherwise provided for in the Contract) for which the Employer, the Engineer or some other contractor employed by the Employer is responsible, for which the Contractor is not directly or indirectly responsible, and which should not have been foreseen and prevented by the Contractor and which is beyond the reasonable control of the Contractor.

المُلحق الخامس

الوثائق والدلائل والبراهين المؤيدة والمُثبتة للمُطالبات ولآثارها على زمن المشروع وكلفته

في مايلي عرضٌ مُفصلٌ للوثائق والدلائل والبراهين المؤيدة والمُثبتة للمُطالبات المُقدمة من مراسلات وتقارير عمل وصور فوتغرافية وتقارير اخبارية وبرامج زمنية.



OSOS GROUP FOR ENGINEERING AND CONSTRUCTION

EXHIBITS PACKAGE - A

CORRESPONENCES

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

FASHION HOUSE BUILDING
THE EIGHTH GATE DEVELOPMENT – Yaafour – Damascus – Syria

Date: 25 July 2012
Ref: OS/LA/FH12/DA/056

To: M/S LACASA TARGET
Attn: Mr. Fady Alhusni / Project Manager

CC: M/S EMAAR-IGO
Mr. Mousaed Barazi/ Package Manager

Project: 8th Gate Project – Fashion House

Subject: **Stoppage of works due to the excepted risks**

Dear Sir,

Reference to the/m subject, and pursuant to sub clause 12.5.b.i of C.O.C, and as a result of the current regrettable circumstances in Syria and specially in Damascus. Please be informed that all works of Fashion House project including the engineering and construction trades are stopped starting from Jul 18th,2012 due to the disability to proceed with the related works , whereas the finish date of this stoppage cannot be determined yet.

Accordingly, the contractual completion date of the project will be delayed, whereas you will be informed of the proceeding date of the stopped works once we are able to determine it .

Finally, please consider this a notification of extension of time as per sub clause 19.2.c of C.O.C.

Sincerely,

Eng. Diaa Arabi Katbi
Acting Project Manager

TARGET
25 JUL 2012
12:00
8th Gate FH
Received

RECEIVED
The 8th Gate Project
26 JUL 2012
Ref:
Time: 9:50 am

EXHIBIT A.1.1

Page 1 of 1

LACASA
TARGET

Date: August 07, 2012

Ref.: LT/102/0512/0812

To M/S OSOS ENGINEERING & CONSTRUTION .
Tel.: 011-3930940 Fax: 011-3930941
Damascus – Syria

Attention: Mr.Diaa Arabi Katbi
Administration Director (Acting.p.m) , OSOS ENGINEERING & CONSTRUTION .

Cc M/S EMAAR-IGO
Tel.: 011-3920586 Fax: 011-3920885
Damascus – Syria

Attention: Mr.Mousaed Barazi
Package Manager, EMAAR

Project: The 8th Gate EMAAR - IGO Devlopment-B1 Building
Fashion House - Damascus - Syria

Subject: Engineer's Reply to EOT Claim due to the Excepted Risks.

Dear Sir,

With reference to the above mentioned subject and further to your letter ref. OS/LA/FH12/DA/067 dated July 31,2012 , please note against the both the expressed and implied terms of the contract imply that all claims of any nature whether the same is reasonably foreseeable or not will not be acceptable, and the Engineer is not bound to make any determination if these claims events, source, concurrence, existence, process generation or any related aspect is related to the current conditions at Syria, Consequently the current Political, Security & Economical conditions at Syria and its consequences were deemed to be excluded from the "expected risks" clause 12.5.b and included in the contractor Risks; accordingly any substantiation/ Particular to an E.O.T due to the events referred in your letter shall always be subject to the following:

1. The Contractor substantiation including the necessary evidences and documentations that the Event is not subject to what has been stipulated above.
2. Clearly defined Start and End of the event.
3. Confirmation that the claim is not subject to any cost.

Finally we would like to reiterate our previous stand that:

1. This request has been instructed without neither acknowledgment nor acceptance to the contractor claim validity.
2. This request shall not grant the contractor any additional rights or entitlements or shall not constitutes any binding precedent for any future claim or waiver to any of the contractor responsibilities or obligations.

Sincerely,

For/ Lacasa - Target Ec,

Fady AL Husni,
...ager .

...nan AL Hamaly -OSOS

Osos
07 AUG 2012
RECEIVED

لا كاسا - الهدف
معماريون و مهندسون إستشاريون

EXHIBIT A.1.2

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

FASHION HOUSE BUILDING
THE EIGHTH GATE DEVELOPMENT – Yaafour – Damascus – Syria

Date: 31 July 2012
Ref: OS/LA/FH12/DA/067

To: M/S LACASA TARGET
Attn: Mr. Fady Al Husni / Project Manager

CC: M/S EMAAR-IGO
Mr. Mousaed Barazi/ Package Manager

Project: 8th Gate Project – Fashion House

Subject: **Engineer's Reply to EOT Claim due to the Excepted Risks**

Dear sir,

Reference to the a/m subject, and to your letter Ref. LT/102/0502/0712 dated Jul 29th ,2012. In which you conveyed your comments on the submitted claim. We'd like to clarify the following:

1. Pursuant to LOAs annex, all claims of price increase due to the dollar market price and in connection to the current circumstances in Syria which are covered by sub clause 12.5.b.i of C.O.C, are not valid and accordingly the Contractor is not entitled to any cost claim in this regard. Whereas all claims which are made pursuant to sub clause 12.5.b other than the aforesaid claims are valid and totally complying with the contract.
2. Hence, the Contractor is entitled to EOT claim as we have notified you previously . Particulars of time and prolongation cost claims will be submitted in due course .
3. Hereby, we assign the finish date of stoppage of works to be on Jul 26th ,2012 . Taking into consideration that after this date and up to the current date there is a progress disruption due to the continuous impact by the regrettable circumstances in Syria which accordingly may have an impact on the progress of works.

This is for your kind review & information.

Eng. Emad Jebili
Project Manager

RECEIVED
The 8th Gate Project
31 JUL 2012
Ref:
Time: 11:00 Am

TARGET
31 JUL 2012

Page 1 of 1

EXHIBIT A.1.3

LACASA TARGET

Date: July 29, 2012

Ref.: LT/102/0502/0712

To M/S OSOS ENGINEERING & CONSTRUTION .
Tel.: 011-3930940 Fax: 011-3930941
Damascus – Syria

Attention: Mr.Diaa Arabi Katbi
Administration Director (Acting.p.m) , OSOS ENGINEERING & CONSTRUTION .

Cc M/S EMAAR-IGO
Tel.: 011-3920586 Fax: 011-3920885
Damascus – Syria

Attention: Mr.Mousaed Barazi
Package Manager, EMAAR

Project: The 8th Gate EMAAR - IGO Devlopment-B1 Building
Fashion House - Damascus - Syria

Subject: Stoppage of works due to the excepted risks

Dear Sir,

With reference to the above mentioned subject and further to your letter ref. OS/LA/FH1 2/DA/056 dated July 25, 2012 claiming the current circumstances at Syria under clause 12.5.i, you are kindly requested to clarify the following:

1. As per the annex to the LOA(s), all claims of any nature whether the same is reasonably foreseeable or not will not be acceptable, and the Engineer is not bound to make any determination if these claims events, source, concurrence, existence, process generation or any related aspect is related to the current conditions at Syria, Consequently the current Political, Security & Economical conditions at Syria and its consequences were deemed to be excluded from the "expected risks" clause 12.5.b, Therefore you are kindly requested to substantiate your claim "in principle" under clause 12.5.i in view of the annex to the LOA(s).
2. Please note that:
   1. This request has been instructed without neither acknowledgment nor acceptance to the contractor claim validity.
   2. This request shall not grant the contractor any additional rights or entitlements or shall not constitutes any binding precedent for any future claim or waiver to any of the contractor responsibilities or obligations

Sincerely,

For/ Lacasa - Target Ec.

Abdullah Sulaiman B.Sc (Civil), M.Sc(CM\PM)
...ts & Supervision

...Hamaly -OSOS

Osos
29 JUL 2012
RECEIVED

EXHIBIT A.1.4

لاكاسا - الهدف
معماريون و مهندسون إستشاريون
٢٧ بناء المنارة - تنظيم الجبة
ص.ب: ٢٢٣٨٠ - دمشق - سوريا

LACASA TARGET

Date: June 14, 2012

Ref.: LT/102/0428/0612

To M/S OSOS ENGINEERING & CONSTRUTION .
Tel.: 011-3930940 Fax: 011-3930941
Damascus – Syria

Attention: Mr.Diaa Arabi Katbi
Administration Director (Acting.p.m) , OSOS ENGINEERING & CONSTRUTION .

Cc M/S EMAAR-IGO
Tel.: 011-3920586 Fax: 011-3920885
Damascus – Syria

Attention: Mr.Mousaed Barazi
Package Manager, EMAAR

Project: The 8th Gate EMAAR - IGO Devlopment-B1 Building
Fashion House - Damascus - Syria

Subject: Fashion House - Relocation of existing site office

Dear Sir,

Please find client letter for relocating the existing site office ,attached soft copy of cad file for the agreed new location.

This is for your information and required action,

Best Regards,

Mohamed AL Bahij Haj Ahmad
Project Manager
For/ Lacasa - Target Ec.

CC: M/S OSOS
Mr.Adnan AL Hamaly

Osos
14 JUN 2012
RECEIVED

EXHIBIT A.2.1

لاكاسا - الهدف
معماريون و مهندسون إستشاريون
٢٧ بناء المنارة - تنظيم الجبة
ص.ب: ٢٢٣٨٠ - دمشق - سوريا

البوابة الثامنة

To : Mr. Mohamed Al-Bahij Haj Ahmad **(LaCasa Target)**

From : Mousaed Barazi **(Emaar-IGO)**

CC : Mr. Mohammed Ayman Hamad & Mr. Nader Othman **(Emaar-IGO)**
Mr. Abdallah Sulaiman **(LaCasa Target)**

Date : June 14, 2012

Ref. : EmIGO/Cons/MB/ns/012/157

Subject: Fashion House – Relocation of Existing Site Office

Dear Mr. Haj Ahmad,

Reference to above mentioned subject, we kindly request you to instruct the contractor to start relocation of the existing site office.

The new agreed site office location is shown on the attached CAD file.

This is for your kind information and future action.

Thank You and Best Regards,

Mousaed Barazi
Package Manager
Emaar IGO

EXHIBIT A.2.1

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

FASHION HOUSE BUILDING
THE EIGHTH GATE DEVELOPMENT – Yaafour – Damascus – Syria

Date: 16 Jun 2012
Ref: OS/LA /FH12/DA/012

To: M/S LACASA/TARGET
Attn: Mr. Mohamed Albahij Haj Ahmad/ Project Manager

CC: M/S EMAAR
Mr. Mousaed Barazi/Package Manager

Project: 8th Gate Project – Fashion House

Subject: Demobilization of Site Area for Contractor

Dear Sir,

Reference to the a/m subject and to your verbal instructions to evacuate the current site area including; Plants, stores compounds, site offices and all other Contractor's, Engineer's & Employer's office accommodation, all other temporary works (telephone, site drainage, water, lighting& power, fencing...etc), due to your urgent requirements.

And further to Engineer's letter Ref. LT/102/0427/0612, dated Jun 14th ,2012, in which you confirmed the evacuation date on Jun 14th ,2012 and assigned the new location of Contractor's site area.

We'd like to inform you that the conveyed location of the new site area is currently under processing in order to start the removal process and all related activities.

The additional cost arising from these instructions will be assessed and submitted to you in due course, including the demobilization and remobilization cost of the aforesaid site area. Please consider this a notification of claim in accordance with sub clause 23.1 of C.O.C.

Also this is a notification of time extension in accordance with sub clause 19.2.d , where the assigned date for occurrence is Jun 14th ,2012. Particulars will be submitted soon showing the new completion date of the project.

LACASA TARGET
16 JUN 2012
8th Gate FH
Received

Page 1 of 2

EXHIBIT A.2.2

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

Taking into consideration that the particulars of extension of time will be assessed as a separate schedule as there's no approved base programme yet.

Finally and due to the occurred suspension, all contractual obligations (engineering submittals, on site related works, base programme .....) will be delayed till the mobilization process is finalized.

This is your kind review &action.
Sincerely,

Eng. Diaa Arabi Katbi
Acting Project Manager

Page 2 of 2

EXHIBIT A.2.2

LACASA
TARGET

Date: June 17, 2012

Ref.: LT/102/0430/0612

To: M/S OSOS ENGINEERING & CONSTRUTION .
Tel.: 011-3930940 Fax: 011-3930941
Damascus – Syria

Attention: Mr.Diaa Arabi Katbi
Administration Director (Acting p.m) , OSOS ENGINEERING & CONSTRUTION .

Cc: M/S EMAAR-IGO
Tel.: 011-3920586 Fax: 011-3920885
Damascus – Syria

Attention: Mr.Mousaed Barazi
Package Manager, EMAAR

Project: The 8th Gate EMAAR - IGO Devlopment-B1 Building
Fashion House - Damascus - Syria

Subject: Demobilization of Site Area for Contractor

Dear Sir,

With reference to above mentioned subject & refer to your letter ref. OS/FH12/DA/012

Date: June 16.2012, for evacuating the current site offices to the new location as per client instruction. Please be informed the followings:

1. The additional cost

You are requested to substantiate your mentioned claim by submitting full and detailed particulars of and information concerning your claim within the time.

2. Time extension

With reference to:

- Your civil and MEP submittals (shop Drawing, civil and MEP inspection requests for the running activities at site during last days/ copies are attached).
- The submitted your daily reports including the running: steel, shuttering and waterproofing activities at site (copies are attached).

Furthermore there is no any verbal or official written instruction for work suspension as mentioned in your last paragraph "Finally and due to the occurred suspension, all contractual obligations (engineering submittals, on site related works, base programme....) will be delayed till the mobilization process is finalized".

EXHIBIT A.2.3

Osos
18 JUN 2012

LACASA
TARGET

Conclusion: Your continuity for site activities is appreciated and your intention for submitting a time extension is totally not accepted.

The above is for your kind information, record and further action.

Best Regards,

Mohamed AL Bahij Haj Ahmad
Project Manager
For/ Lacasa - Target Ec.

CC: M/S OSOS
Mr.Adnan AL Hamaly

لا كاسا - الهدف
معماريون و مهندسون استشاريون
٣٧ بناء المنارة - تنظيم الحبة
ص . ب : ٣٢٣٨١ - دمشق - سوريا

EXHIBIT A.2.3

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

FASHION HOUSE BUILDING
THE EIGHTH GATE DEVELOPMENT – Yaafour – Damascus – Syria

LACASA TARGET
18 JUN 2012
8th Gate FH
Received

Date:	18 Jun 2012	
Ref:	OS/LA/FH12/DA/014	
To:	M/S	LACASA TARGET
Attn:	Mr.	Mohamed Albahij Haj Ahmad/ Project Manager
CC:	M/S	EMAAR-IGO
	Mr.	Mousaed Barazi/ Package Manager
Project:	8th Gate Project – Fashion House	
Subject:	**Engineer's Reply to Demobilization of Site Area for Contractor**	

Dear Sir,

Reference to the a/m subject and to your letter Ref. LT/102/0430/0612, received on Jun 18th ,2012 in which you conveyed your comments regarding the demobilization of site area for contractor.

Hereafter our reply to your comments:

1. The additional cost: noted. Full details of cost assessment will be submitted once the Contractor is aware of the particulars and information concerning the submitted notification. This is in accordance with sub clauses 23.2, 23.5 of C.O.C.

2. Time extension : the Contractor is entitled to time extension as per sub clause 19.2.d , taking into consideration the following issues:

   a. Submittals & site reports: all submitted documents don't reflect the planned to be activities as there is no approved base programme yet (which is clarified in item 2.b below).

      Actual activities concerning the demobilization and remobilization process will be assessed and implemented in a separate schedule. Noticing that the contractual project period was assigned in the light of the mobilization process was already finished prior to the commencement date.

EXHIBIT A.2.4

Page 1 of 2

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

b. Suspension of works: our time extension claim was clearly based on sub clause 19.2.d of C.O.C concerning any event or circumstance that obstructed the Contractor from continuing his activities. As for the expression of "suspension" ,this is a result of the event and completely not based on sub clause 19.2.b of C.O.C.

Based on the above, the Contractor will submit all related cost/time assessments as per the contract , for your kind review and evaluation. Noticing that the Contractor will expedite the works on site with the maximum effort and will take all necessary procedures to prevent any further delay .

This is your kind review &action .
Sincerely,

Eng. Diaa Arabi Katbi
Acting Project Manager

EXHIBIT A.2.4

Page 2 of 2

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

FASHION HOUSE BUILDING
THE EIGHTH GATE DEVELOPMENT – Yaafour – Damascus – Syria

Date: 10th Nov 2012
Ref: OS/LA/FH12/EJ/0151
To: M/S LACASA TARGET
Attn: Mr. Fady Al Husni / Project Manager
CC: M/S EMAAR-IGO
Mr. Mousaed Barazi/ Package Manager
Project: 8th Gate Project – Fashion House
Subject: Notification of Extension of Time

Dear Sir,

Reference to the a/m subject , please be informed that all concrete casting works was stopped starting from Oct 23rd ,2012 till Nov 07th ,2012 for the raft foundation- A6 and water tank roof , with total quantity 745 m^3 , due to the unavailability of providing materials by both of the approved suppliers as a result of the current unfortunate circumstances in Syria .

Hence , and pursuant to sub clause 19.2.c of C.O.C regarding extensions of time due to the excepted risks . Please consider this an official notification of extension of time, whereas all needed particulars will be submitted in due course .

This is your kind review & approval .

Sincerely,

Eng. Emad Jebili
Project Manager

RECEIVED
The 8th Gate Project
11 NOV 2012
Ref:
Time: 9:05

LACASA TARGET
10 NOV 2012
2:20
8th Gate FH
Received

EXHIBIT A.3.1

Page 1 of 1

LACASA
TARGET

Date: November 21, 2012

Ref.: LT/102/0618/1112

To: M/S OSOS ENGINEERING & CONSTRUCTION. / Damascus – Syria
Tel.: 011-3930940 Fax: 011-3930941

Attention: Mr.Emad Jebili
Project Manager.

Cc M/S EMAAR-IGO. / Damascus – Syria
Tel.: 011-3920586 Fax: 011-3920885

Attention: Mr. Mousaed Barazi
Package Manager.

Project: The 8th Gate EMAAR - IGO Devlopment-B1 Building
Fashion House - Damascus – Syria

Subject: Notifications of Extensions of Time.

Fashion House Distribution		
TO	Action	CC
HO		
CA		
CM		
TO		
PL		
QC		
QS		
SS		
PM		

22-11-2012

Dear Sir,

Reference to your letter no. OS/LA/FH12/EJ/0151, dated: 10, Nov. 2012, this is to clarify that the risks attributed to the unfortunate circumstances pass Syria have been taken into consideration while signing the annexes of the contractual L.O.A. which supersedes clause 12.5b. Therefore, all unfortunate circumstances pass and its consequences are borne by the Contractor.

Notwithstanding, or taking this letter as precedence and without prejudice or acknowledgment of the validation of your claim, you are hereby requested to clarify that this risk is justifiable and unforeseen with respect of the annex of L.O.A.

Moreover, you are requested to submit your particulars with supporting documents declaring that the contractor had attended his duties with due diligence, did his best to mitigate and overcome such easy requirement.

Sincerely,
For/ Lacasa - Target Ec,

Fady AL Husni,
Project Manager.

Osos
22 NOV 2012
8:11 Mcrs
RECEIVED

EXHIBIT A.3.2

...lamaly - M/S OSOS

لاكاسا - الهدف
معماريون و مهندسون استشاريون

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

FASHION HOUSE BUILDING
THE EIGHTH GATE DEVELOPMENT – Yaafour – Damascus – Syria

Date: 10^{th} Dec 2012

Ref: OS/LA/FH12/EJ/182

To: M/S LACASA TARGET

Attn: Mr. Fady Al Husni/ Project Manager

CC: M/S EMAAR-IGO

Mr. Mr. Mousaed Barazi/ Package Manager

Project: 8th Gate Project – Fashion House

Subject: **Notification of Extension of Time**

Dear Sir,

Reference to the a/m subject, please be informed that there has been a major drop in carpenters' labour count as a result of the current unfortunate circumstances in Syria; where a large portion of carpenters come from Al-Hayjaneh area (Damascus Airport Region) which was isolated from Saturday December 1^{st} 2012,to Saturday December 7^{th}. The aforementioned drop has a direct impact on on-going activities.

Hence, and pursuant to sub clause 19.2.c of C.O.C regarding extensions of time due to the excepted risks. Please consider this as an official notification of extension of time, whereas all needed particulars will be submitted in due course.

This is your kind information & record.

Sincerely,

Eng. Emad Jebili
Project Manager

10-12-2012

RECEIVED
The 8th Gate Project
11 DEC 2012
Ref:
Time: 10:10

LACASA TARGET
10 DEC 2012
09:40
8th Gate FH
Received

Page 1 of 1

EXHIBIT A.4.1

LACASA
TARGET

Date: December 31, 2012

Ref.: LT/102/0662/1212

To: M/S OSOS ENGINEERING & CONSTRUCTION. / Damascus – Syria
Tel.: 011-3930940 Fax: 011-3930941

Attention: Mr. Emad Jebili
Project Manager

CC: M/S EMAAR-IGO / Damascus – Syria
Tel.: 011-3920586 Fax: 011-3920885

Attention: Mr. Mousaed Barazi
Package Manager,

Project: The 8th Gate EMAAR - IGO Devlopment-B1 Building
Fashion House - Damascus - Syria

Subject: **Notification of Time Extension.**

Dear Sir,

Reference to your letter OS/LA/FH12/EJ/182, dated 10/12/2012, you are hereby requested to clarify that this risk is justifiable and unforeseen with respect of the singed annex of L.O.A without taking this letter as precedence or acknowledgment of the validity of your claim.

In addition, please submit your particulars with supporting documents along with time analysis declaring the real time impact analysis of this claim taking into consideration that according to clause 19.2 (d)-1; all particulars and all its related records/Analysis should be submitted within 28 days, the agreed contractual period, otherwise entitlement shall be neglected.

Sincerely,

For/ Lacasa - Target Ec,

Fady AL Husni,
Project Manager.

Fashion House Distribution

TO	Action	CC
HO		
CA		
CM		
TO		
PL		
QC		
QS		
SS		
PM		

Osos
12 JAN 2013
@ 8:00
RECEIVED

CC: M/S OSOS
AL Hamaly

لاكاسا - الهدف
معماريون و مهندسون استشاريون

EXHIBIT A.4.2

Osos
Engineering & Construction

Tel: +963 11 3930940
Mob: +963 968 999 380
Fax: +963 11 3930941
Address: Sabboura- Bajaa' Road

FASHION HOUSE BUILDING
THE EIGHTH GATE DEVELOPMENT – Yaafour – Damascus – Syria

Date: 23 Jan 2013
Ref: OS/LA/FH13/EJ/211
To: M/S LACASA TARGET
Attn: Mr. Fady Al Husni / Project Manager
CC: M/S EMAAR-IGO
Mr. Mousaed Barazi/ Package Manager
Project: 8th Gate Project – Fashion House

Subject: EOT Claim 050

Dear Sir,
Reference to the a/m subject, and pursuant to sub clause 19.2 of C.O.C, this is a notification of EOT accompanied with all needed particulars.

This is your kind review & approval.

Sincerely,

Eng. Emad Jebili
Project Manager

23-1-2013

RECEIVED
The 8th Gate Project
27 JAN 2013
Time: 9:30

LACASA TARGET
23 JAN 2013
8th Gate FH
Received

Page 1 of 1

EXHIBIT A.5.1

LACASA
TARGET

Date: January 30, 2013

Ref.: LT/102/0025/0113

To:	M/S **OSOS ENGINEERING & CONSTRUCTION**/ Damascus – Syria, Tel.: 011-3930940 Fax: 011-3930941
Attention:	Mr. **Emad Jebili**/ Project Manager.
CC:	M/S **EMAAR-IGO**/ Damascus – Syria, Tel.: 011-3920586 Fax: 011-3920885
Attention:	Mr. **Mousaed Barazi**, Package Manager.
Project:	The 8th Gate EMAAR - IGO Devlopment-B1 Building Fashion House - Damascus – Syria.
Subject:	**EOT Claim 050/ Weather Condition between 09th & 12th January 2013**

Fashion House Distribution

	Action	CC
DO		✓
CA	✓	
CM		
TO		
PL	✓	
QC		
QS		
SS		
PM		

Dear Sir,

Further to your letter no. OS/FH12/EJ/211, Dated: 23 Jan 2013, covering the above subject with respect of the weather condition in the period of 09th to 12th January 2013. Please be advised that we have reviewed your claim and would like to address the following:

1. Proof that this last weather condition was unforeseen by presenting proper record form accredited authority for the last 10 years.
2. Proof that the mentioned weather condition is a prevention act that held your work on site.

Sincerely,
For/ Lacasa - Target Ec,

Fady AL Husni,
Project Manager.

CC: M/S OSOS; Mr; Adnan AL Hamaly

Osos
RECEIVED

EXHIBIT A.5.2

- Al Jebbeh - P.O.Box: 22380 Damascus - Syria
+963 11 2771166 Website : www.lacasa-target.com

لاكاسا - الهدف
معماريون و مهندسون استشاريون

OSOS GROUP FOR ENGINEERING AND CONSTRUCTION

EXHIBITS PACKAGE - B

DAILY REPORTS

EMAAR IGO | LACASA TARGET | Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Saturday, 1 December 2012		Report Serial Number :	FH-DR-147
Issued Date: 2-Dec-12		Page Number :	1
Contractual Completion Date:	28/02/2014	Days Left for Completion :	454
Weather : Mostly Cloudy	Temperature : 15°		Humidity : 52%

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager	1	Surveyor	3
Construction Manager	1	Supervisor Civil	5
Contract Admin	1	Supervisor Finishes	2
Technical Manager	1	Supervisor Electric	1
Planning Engineer	2	Supervisor Mechanic	
Quantity Surveyor	2	Forman Carpenter-Steel fitter	6
Site Engineer	3	Carpenter	25
QAQC	3	Steel Fixer	37
Mechanical Engineer	6	Welder	2
Electrical Engineer	4	Electrician	8
MEP Project Coordinator	1	Mechanic	
SD structural Engineer	2	Plumber	4
Drafts Man	5	Painter	
SD Architectural	3	Mason	6
IT Officer	1	Waterproofing Applicator	2
Document Controller	2	Driver	6
Secretary	2	Heavy Equipment Operator	5
Accountant	1	Labor	59
Procurement		Office Boy	3
Time Keeper	3	Safety	3
Store Keeper	4	Machine Officer	
Safety Officer	1	Total	225

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station	2	concrete Vibrator	8
Level	2		
Mobile Crane	3		
Crawler Crane	3		
Wheel Loader			
Compressor			
Bar Cutting Machine	4		
Steel Bending Machine	4		
Compactor	1		
Concrete pump			
Concrete truck			
Truck	2		
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper			
Air Compressor	1		
Fork Lift			
Tower Crane	1		
Bob Cat	1		
Bus	1		
Coring Machine			
Concrete Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/Remarks

Approval (Y/N)		Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Site	Site cleaning from sand and rubbish in casted area.
Site	Formwork for slab (GF-A1, GF-A4, B1-A6) and for core walls 3
Site	Wood fabrication for new shutter for columns
Site	Steel fabrication for core walls and for stair 2 in GF-A3 and for slab (GF-A4, B1-A6)
Site	Steel fixing for slab (GF-A1) and for columns in (GF-A3)
Site	Preparing retaining wall for waterproofing
Site	Sand Backfilling behind retaining walls
Site	MEP Work for slab GF-A1

EXHIBIT B.4.1

Project Manager: Emad Jebili

Signature

2-Dec-12

Date

EMAAR INVEST GROUP Overseas — EMAAR IGO | LACASA TARGET | Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Wednesday, 5 December 2012
Issued Date: 8-Dec-12
Contractual Completion Date: 28-02-2014
Weather : Mostly Sunny
Temperature : 19°
Report Serial Number : FH-DR-151
Page Number : 1
Days Left for Completion : 450
Humidity : 51%

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager	1	Surveyor	3
Construction Manager	1	Supervisor Civil	5
Contract Admin	1	Supervisor Finishes	2
Technical Manager	1	Supervisor Electric	
Planning Engineer	2	Supervisor Mechanic	
Quantity Surveyor	2	Forman Carpenter-Steel fitter	6
Site Engineer	4	Carpenter	34
QAQC	3	Steel Fixer	42
Mechanical Engineer	5	Welder	2
Electrical Engineer	4	Electrician	7
MEP Project Coordinator	1	Mechanic	1
SD structural Engineer	2	Plumber	2
Drafts Man	5	Painter	
SD Architectural	4	Mason	5
IT Officer	1	Waterproofing Applicator	4
Document Controller	2	Driver	4
Secretary	2	Heavy Equipment Operator	5
Accountant	1	Labor	58
Procurement		Office Boy	4
Time Keeper	3	Safety- Safety Labor	6
Store Keeper	4	Machine Officer	1
Safety Officer	1	Total	241

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station	2	Concrete machine	
Level	2	Concrete Vibrator	8
Mobile Crane	2	Generator	3
Crawler Crane	3		
Wheel Loader	1		
Compressor			
Bar Cutting Machine	4		
Steel Bending Machine	4		
Compactor			
Concrete pump			
Concrete truck			
Truck			
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper			
Air Compressor			
Fork Lift	1		
Tower Crane	1		
Bob Cat			
Bus	1		
Roller			
Coring Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/Remarks

Approval (Y/N)	Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Site	Site cleaning from sand and rubbish in casted area.
Site	Formwork for slab in (B1-A6) and for columns in GF-Z1
Site	Wood fabrication for new shutter for columns in GF-A3
Site	Steel fabrication for stair 1, core 1, stair steps 2,1 and for slab B1-A6 and for columns in GF-Z1
Site	Steel fixing for columns in (GF-Z1), core walls 1 in GF-Z1
Site	Preparing retaining wall for waterproofing
Site	Sand Backfilling behind retaining walls
Site	Electrical Work for columns in GF-Z1 and for slab B1-A6
Note	columns formwork activity of ground floor joint 1 was stopped due to high wind speed

LACASA TARGET
0 9 DEC 2012
12:00
8th Gate FH
Received

Contractor's Project Manager : Project Manager: Emad Jebili
Signature
8-Dec-12
Date

The Engineer Representative :
Signature
Date

EXHIBIT B.4.1

EMAAR INVEST GROUP Overseas — EMAAR IGO | LACASA TARGET | Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Thursday, 6 December 2012
Issued Date: 8-Dec-12
Contractual Completion Date: 28-02-2014
Weather : Rainy
Temperature : 15°
Report Serial Number : FH-DR-152
Page Number : 1
Days Left for Completion : 449
Humidity : 62%

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager	1	Surveyor	3
Construction Manager	1	Supervisor Civil	5
Contract Admin	1	Supervisor Finishes	2
Technical Manager	1	Supervisor Electric	1
Planning Engineer	1	Supervisor Mechanic	
Quantity Surveyor	3	Forman Carpenter-Steel fitter	6
Site Engineer	4	Carpenter	34
QAQC	3	Steel Fixer	44
Mechanical Engineer	6	Welder	2
Electrical Engineer	4	Electrician	7
MEP Project Coordinator	1	Mechanic	1
SD structural Engineer	2	Plumber	3
Drafts Man	5	Painter	
SD Architectural	4	Mason	4
IT Officer	1	Waterproofing Applicator	2
Document Controller	2	Driver	6
Secretary	2	Heavy Equipment Operator	5
Accountant	1	Labor	58
Procurement		Office Boy	4
Time Keeper	3	Safety-Safety Labor	6
Store Keeper	4	Machine Officer	1
Safety Officer	1	Total	245

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station	2	Concrete machine	
Level	2	Concrete Vibrator	8
Mobile Crane	2	Generator	3
Crawler Crane	3		
Wheel Loader	1		
Compressor			
Bar Cutting Machine	4		
Steel Bending Machine	4		
Compactor			
Concrete pump	1		
Concrete truck	2		
Truck	1		
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper			
Air Compressor	1		
Fork Lift	1		
Tower Crane	1		
Bob Cat	1		
Bus	1		
Roller			
Coring Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/Remarks

Approval (Y/N)	Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Site	Site cleaning from sand and rubbish in casted area.
Site	Formwork for slab in (B1-A6) and for columns in GF-Z1
Site	Wood fabrication for new shutter for columns in GF-A3
Site	Steel fabrication for stair 1, core 1, stair steps 2,1 and for slab B1-A6 and for columns in GF-Z1
Site	Steel fixing for columns in (GF-Z1), core walls 1 in GF-Z1, and for stair wall 2 in GF-Z1
Site	Preparing retaining wall for waterproofing
Site	Sand Backfilling behind retaining walls
Site	Electrical Work for columns in GF-Z1 and for slab B1-A6
Site	Casting concrete for columns in GF-Z1

LACASA TARGET
0 9 DEC 2012
12:00
8th Gate FH
Received

Contractor's Project Manager : Project Manager: Emad Jebili
Signature
8-Dec-12
Date

The Engineer Representative :
Signature
Date

EXHIBIT B.4.1

EMAAR IGO — INVEST GROUP Overseas | LACASA TARGET | Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Monday, 3 December 2012 — Report Serial Number : FH-DR-149
Issued Date: 4-Dec-12 — Page Number : 1
Contractual Completion Date: 28-02-2014 — Days Left for Completion : 452
Weather : Mostly Sunny — Temperature : 19° — Humidity : 51%

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager	1	Surveyor	2
Construction Manager	1	Supervisor Civil	6
Contract Admin	1	Supervisor Finishes	2
Technical Manager	1	Supervisor Electric	1
Planning Engineer	2	Supervisor Mechanic	
Quantity Surveyor	2	Forman Carpenter-Steel fitter	6
Site Engineer	4	Carpenter	30
QAQC	3	Steel Fixer	41
Mechanical Engineer	5	Welder	2
Electrical Engineer	4	Electrician	7
MEP Project Coordinator	1	Mechanic	1
SD structural Engineer	2	Plumber	2
Drafts Man	5	Painter	
SD Architectural	4	Mason	3
IT Officer	1	Waterproofing Applicator	1
Document Controller	2	Driver	6
Secretary	2	Heavy Equipment Operator	5
Accountant	1	Labor	56
Procurement		Office Boy	3
Time Keeper	3	Safety	3
Store Keeper	4	Machine Officer	1
Safety Officer	1	Total	227

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station	2	Concrete machine	
Level	2	concrete Vibrator	8
Mobile Crane	3		
Crawler Crane	1		
Wheel Loader	1		
Compressor			
Bar Cutting Machine	4		
Steel Bending Machine	4		
Compactor	1		
Concrete pump	1		
Concrete truck	1		
Truck	2		
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper			
Air Compressor	1		
Fork Lift			
Tower Crane	1		
Bob Cat	1		
Bus	1		
Roller	1		
Coring Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/Remarks

Approval (Y/N)	Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Site	Site cleaning from sand and rubbish in casted area.
Site	Formwork for slab in (B2-A6)
Site	Wood fabrication for new shutter for columns in GF-A3
Site	Steel fabrication for stair 1, core 1, stair steps 2,1 and for slab B1-A6
Site	Steel fixing for columns in (GF-A3), core walls 1 in GF-A1, core walls 1 in GF-A1 and for shear walls in GF-A1
Site	Preparing retaining wall for waterproofing
Site	Sand Backfilling behind retaining walls
Site	MEP Work for slab GF-A1
Site	Casting concrete for retaining walls and columns in B1-A4

Contractor's Project Manager : — Project Manager: Emad Jebili — Signature — 4-Dec-12 Date
Signature — Date

TARGET — 0 5 DEC 2012 @ 11.05 — 8th Gate FH Received

EXHIBIT B.4.1

EMAAR IGO — INVEST GROUP Overseas | LACASA TARGET | Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Tuesday, 4 December 2012 — Report Serial Number : FH-DR-150
Issued Date: 5-Dec-12 — Page Number : 1
Contractual Completion Date: 28-02-2014 — Days Left for Completion : 451
Weather : Mostly Sunny — Temperature : 19° — Humidity : 51%

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager	1	Surveyor	3
Construction Manager	1	Supervisor Civil	4
Contract Admin	1	Supervisor Finishes	2
Technical Manager	1	Supervisor Electric	1
Planning Engineer	2	Supervisor Mechanic	
Quantity Surveyor	3	Forman Carpenter-Steel fitter	6
Site Engineer	4	Carpenter	35
QAQC	3	Steel Fixer	39
Mechanical Engineer	6	Welder	2
Electrical Engineer	4	Electrician	6
MEP Project Coordinator	1	Mechanic	1
SD structural Engineer	2	Plumber	2
Drafts Man	5	Painter	
SD Architectural	2	Mason	5
IT Officer	1	Waterproofing Applicator	
Document Controller	2	Driver	7
Secretary	2	Heavy Equipment Operator	4
Accountant	1	Labor	55
Procurement		Office Boy	4
Time Keeper	3	Safety	3
Store Keeper	4	Machine Officer	1
Safety Officer	1	Total	230

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station	2	Concrete machine	
Level	2	Concrete Vibrator	8
Mobile Crane	3		
Crawler Crane	1		
Wheel Loader	1		
Compressor			
Bar Cutting Machine	4		
Steel Bending Machine	4		
Compactor	1		
Concrete pump	1		
Concrete truck	1		
Truck	2		
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper			
Air Compressor	1		
Fork Lift			
Tower Crane	1		
Bob Cat	1		
Bus	1		
Roller	1		
Coring Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/ Remarks

Approval (Y/N)	Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Site	Site cleaning from sand and rubbish in casted area.
Site	Formwork for slab in (B1-A6), and core wall 3 in B2-A6
Site	Wood fabrication for new shutter for columns in GF-A3
Site	Steel fabrication for stair 1, core 1, stair steps 2,1 and for slab B1-A6 and for columns in GF-Z1
Site	Steel fixing for columns in (GF-Z1), core walls 1 in GF-Z1, core walls 1 in GF-Z1 and for shear walls in GF-Z1
Site	Preparing retaining wall for waterproofing
Site	Sand Backfilling behind retaining walls
Site	Electrical Work for columns in GF-Z1
Site	Casting concrete for core wall 3in B2-A6

Contractor's Project Manager : — Project Manager: Emad Jebili — Signature — 5-Dec-12 Date
Signature — Date

LACASA TARGET — 0 5 DEC 2012 @ 11.05 — 8th Gate FH Received

EXHIBIT B.4.1

EMAAR IGO — INVEST GROUP — LACASA TARGET — Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Sunday, 2 December 2012 — Report Serial Number : FH-DR-148
Issued Date: 3-Dec-12 — Page Number : 1
Contractual Completion Date: 28/02/2014 — Days Left for Completion : 453
Weather : Mostly Cloudy — Temperature : 15° — Humidity : 52%

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager	1	Surveyor	3
Construction Manager	1	Supervisor Civil	6
Contract Admin	1	Supervisor Finishes	2
Technical Manager	1	Supervisor Electric	1
Planning Engineer	2	Supervisor Mechanic	
Quantity Surveyor	3	Forman Carpenter-Steel fitter	5
Site Engineer	4	Carpenter	28
QAQC	3	Steel Fixer	37
Mechanical Engineer	5	Welder	1
Electrical Engineer	4	Electrician	6
MEP Project Coordinator	1	Mechanic	1
SD structural Engineer	2	Plumber	4
Drafts Man	5	Painter	
SD Architectural	4	Mason	6
IT Officer	1	Waterproofing Applicator	
Document Controller	2	Driver	6
Secretary	2	Heavy Equipment Operator	9
Accountant	1	Labor	62
Procurement		Office Boy	3
Time Keeper	3	Safety	3
Store Keeper	4	Machine Officer	1
Safety Officer	1	Total	234

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station	2	Concrete machine	
Level	2	concrete Vibrator	8
Mobile Crane	4		
Crawler Crane	4		
Wheel Loader	1		
Compressor			
Bar Cutting Machine	4		
Steel Bending Machine	4		
Compactor	2		
Concrete pump	3		
Concrete truck	12		
Truck	2		
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper			
Air Compressor			
Fork Lift			
Tower Crane	1		
Bob Cat	1		
Bus	1		
Roller	1		
Coring Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/Remarks

Approval (Y/N)	Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Site	Site cleaning from sand and rubbish in casted area.
Site	Formwork for core walls 3 in (B2-A6)
Site	Wood fabrication for new shutter for columns
Site	Steel fabrication for slab (GF-A4, B1-A6) and for core wallas in GF-A3
Site	Steel fixing for columns in (GF-A3)
Site	Preparing retaining wall for waterproofing
Site	Sand Backfilling behind retaining walls
Site	MEP Work for slab GF-A1
Site	Casting concrete for slab GF-A1
Note	The current situation in Syria (for example roads from Al hijaneh) results in The slab formwork productivity at B2-A6 & B1-A4 due to sudenly drop of numbers of carpenters from 65 carp. On Thursday to 28 on Saterday and Sunday 1st and 2nd of December 2012

Eng. Samet

Contractor's Project Manager : Project Manager: Emad Jebili — Signature — 3-Dec-12 Date

The Engineer Representative : — Signature — Date

0 8 DEC 2012 @ 1:15 8th Gate FH Received

EXHIBIT B.4.1

EMAAR IGO — INVEST GROUP — LACASA TARGET — Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Wednesday, 9 January 2013 — Report Serial Number : FH-DR-181
Issued Date: 16-Jan-13 — Page Number : 1
Contractual Completion Date: 28-02-2014 — Days Left for Completion : 416
Weather : Snow — Temperature : -2° — Wind 50 Km/Hr E — Humidity :

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager		Supervisor Civil	
Construction Manager		Supervisor Finishes	
Contract Admin		Supervisor Electric	
Technical Manager		Supervisor Mechanic	
Planning Engineer		Forman Carpenter-Steel fitter	
Quantity Surveyor		Carpenter	
Site Engineer		Steel Fixer	
QAQC		Welder	
Mechanical Engineer		Electrician	
Electrical Engineer		Mechanic	
MEP Project Coordinator		Plumber	
SD structural Engineer		Painter	
Drafts Man		Mason	
SD Architectural		Waterproofing Applicator	
IT Officer		Driver	
Document Controller		Heavy Equipment Operator	
Secretary		Labor	
Accountant		Office Boy	
Procurement		Safety	
Time Keeper		Safety Labor	
Store Keeper		Machine Officer	
Safety Officer			
Surveyor		Total	0

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station		Concrete machine	
Level		Concrete Vibrator	
Mobile Crane		Generator	
Crawler Crane		Air Hetter	
Wheel Loader		Hand fork lift	
Compressor			
Bar Cutting Machine			
Steel Bending Machine			
Compactor			
Concrete pump			
Concrete truck			
Truck			
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper			
Air Compressor			
Fork Lift			
Tower Crane			
Bob Cat			
Bus			
Roller			
Coring Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/Remarks

Approval (Y/N)	Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Note	No activities due to bad weather (Snow Storm)

Eng. Samer

Contractor's Project Manager : Project Manager: Emad Jebili — Signature — 16-Jan-13 Date

The Engineer Representative : — Signature — Date

16 JAN 2013 @ 12:15 8th Gate FH Received

EXHIBIT B.5.1

EMAAR IGO — INVEST GROUP Overseas | LACASA TARGET | Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Thursday 10 January 2013 — Report Serial Number : FH-DR-182
Issued Date: 16-Jan-13 — Page Number : 1
Contractual Completion Date: 28-02-2014 — Days Left for Completion : 415
Weather : Snow — Temperature : -2 — Wind 50 Km/Hr E — Humidity :

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager		Supervisor Civil	
Construction Manager		Supervisor Finishes	
Contract Admin		Supervisor Electric	
Technical Manager		Supervisor Mechanic	
Planning Engineer		Forman Carpenter-Steel fitter	
Quantity Surveyor		Carpenter	
Site Engineer		Steel Fixer	
QAQC		Welder	
Mechanical Engineer		Electrician	
Electrical Engineer		Mechanic	
MEP Project Coordinator		Plumber	
SD structural Engineer		Painter	
Drafts Man		Mason	
SD Architectural		Waterproofing Applicator	
IT Officer		Driver	
Document Controller		Heavy Equipment Operator	
Secretary		Labor	
Accountant		Office Boy	
Procurement		Safety	
Time Keeper		Safety Labor	
Store Keeper		Machine Officer	
Safety Officer			
Surveyor		Total	0

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station		Concrete machine	
Level		Concrete Vibrator	
Mobile Crane		Generator	
Crawler Crane		Air Hetter	
Wheel Loader		Hand fork lift	
Compressor			
Bar Cutting Machine			
Steel Bending Machine			
Compactor			
Concrete pump			
Concrete truck			
Truck			
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper			
Air Compressor			
Fork Lift			
Tower Crane			
Bob Cat			
Bus			
Roller			
Coring Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/Remarks

Approval (Y/N)	Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Note	No activities due to bad weather (Snow Storm)

Eng. Samer

Contractor's Project Manager : Project Manager: Emad Jebili — Signature — 16-Jan-13 Date

The Engineer Representative : Signature — Date

16 JAN 2013 @ 17:15 Received

EXHIBIT B.5.1

EMAAR IGO — INVEST GROUP Overseas | LACASA TARGET | Osos Engineering & Construction

Project : The Eight Gate, Fashion House

DAILY REPORT

Date: Saturday, 12 January 2013 — Report Serial Number : FH-DR-183
Issued Date: 8-Jan-13 — Page Number : 1
Contractual Completion Date: 28-02-2014 — Days Left for Completion : 412
Weather : Clear — Temperature : 2 — Wind — Humidity :

Contractor's Manpower

Trade	No.	Trade	No.
Project Manager	1	Supervisor Civil	4
Construction Manager	1	Supervisor Finishes	2
Contract Admin		Supervisor Electric	1
Technical Manager	1	Supervisor Mechanic	
Planning Engineer	2	Forman Carpenter-Steel fitter	
Quantity Surveyor	1	Carpenter	
Site Engineer	2	Steel Fixer	
QAQC	3	Welder	
Mechanical Engineer	5	Electrician	1
Electrical Engineer	2	Mechanic	
MEP Project Coordinator	1	Plumber	4
SD structural Engineer	1	Painter	
Drafts Man	4	Mason	4
SD Architectural	3	Waterproofing Applicator	
IT Officer		Driver	3
Document Controller	1	Heavy Equipment Operator	3
Secretary	1	Labor	49
Accountant		Office Boy	2
Procurement		Safety	2
Time Keeper	2	Safety Labor	4
Store Keeper	3	Machine Officer	1
Safety Officer	1		
Surveyor	1	Total	116

Contractor's Equipment

Type	No.	Type	No.
Total Station	2	Concrete machine	
Level	2	Concrete Vibrator	8
Mobile Crane	2	Generator	5
Crawler Crane	2	Air Hetter	1
Wheel Loader	1	Hand fork lift	2
Compressor			
Bar Cutting Machine	4		
Steel Bending Machine	4		
Compactor	1		
Concrete pump			
Concrete truck			
Truck	2		
Jackhammer			
Backhoe			
Tipper	1		
Air Compressor	2		
Fork Lift	2		
Tower Crane	1		
Bob Cat	1		
Bus	1		
Roller	1		
Coring Cutter			

Materials Delivered to Site

Item	Unit	Specs Ref.	Sty

Comments/Remarks

Approval (Y/N)	Original Plan date	to Q.S

PROGRES

Location	Activity
Site	Frost Removing from site

Eng. Samer

Contractor's Project Manager : Project Manager: Emad Jebili — Signature — 8-Jan-13 Date

The Engineer Representative : Signature — Date

16 JAN 2013 @ 12:15 8th Gate FH Received

EXHIBIT B.5.1

OSOS GROUP FOR ENGINEERING AND CONSTRUCTION

EXHIBITS PACKAGE - C

PRIMAVERA-P6 EXTRACTION

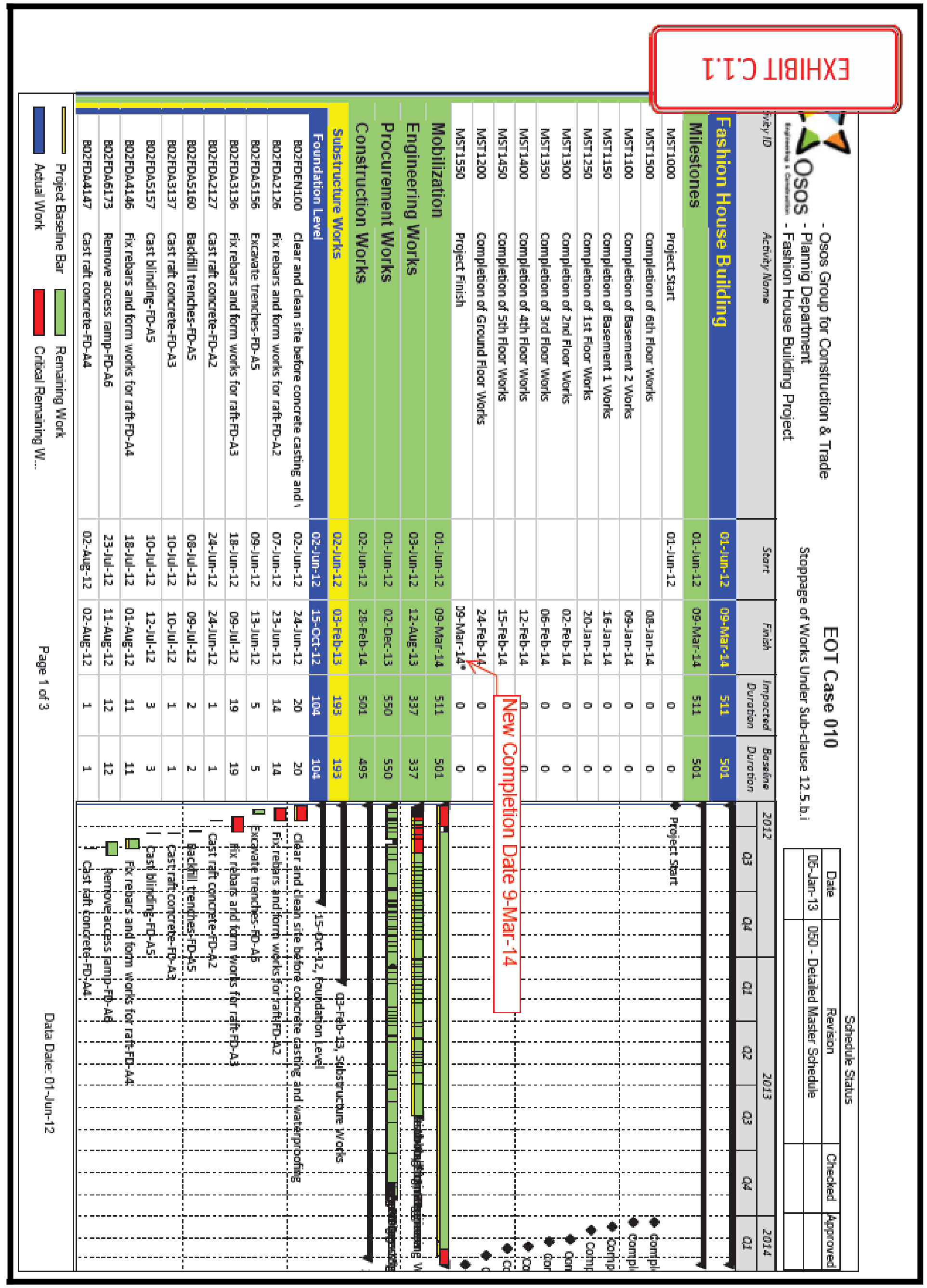


EXHIBIT C.1.1

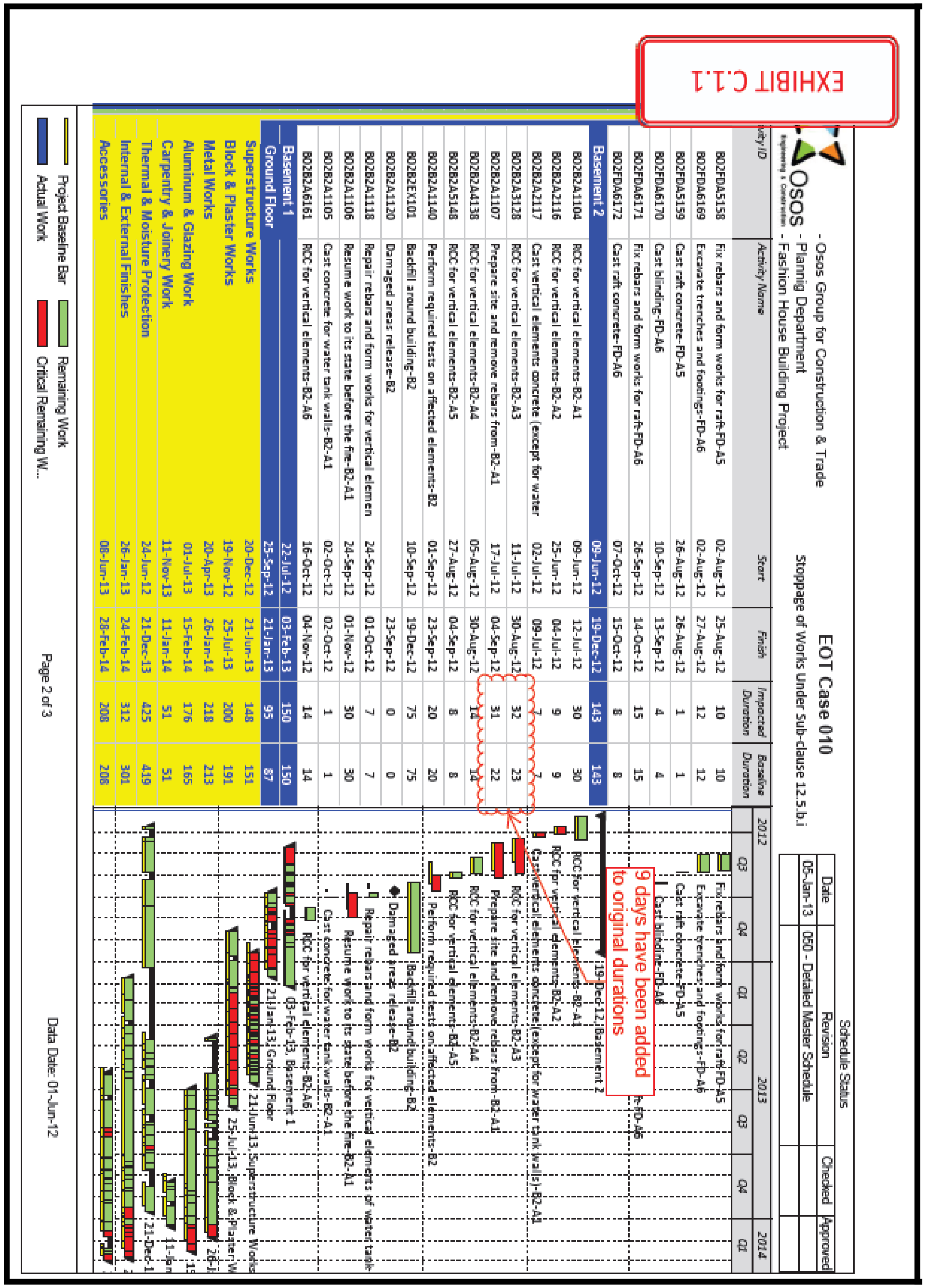
Osos
- Osos Group for Construction & Trade
- Plannig Department
- Fashion House Building Project

EOT Case 010

Stoppage of Works Under Sub-clause 12.5.b.i

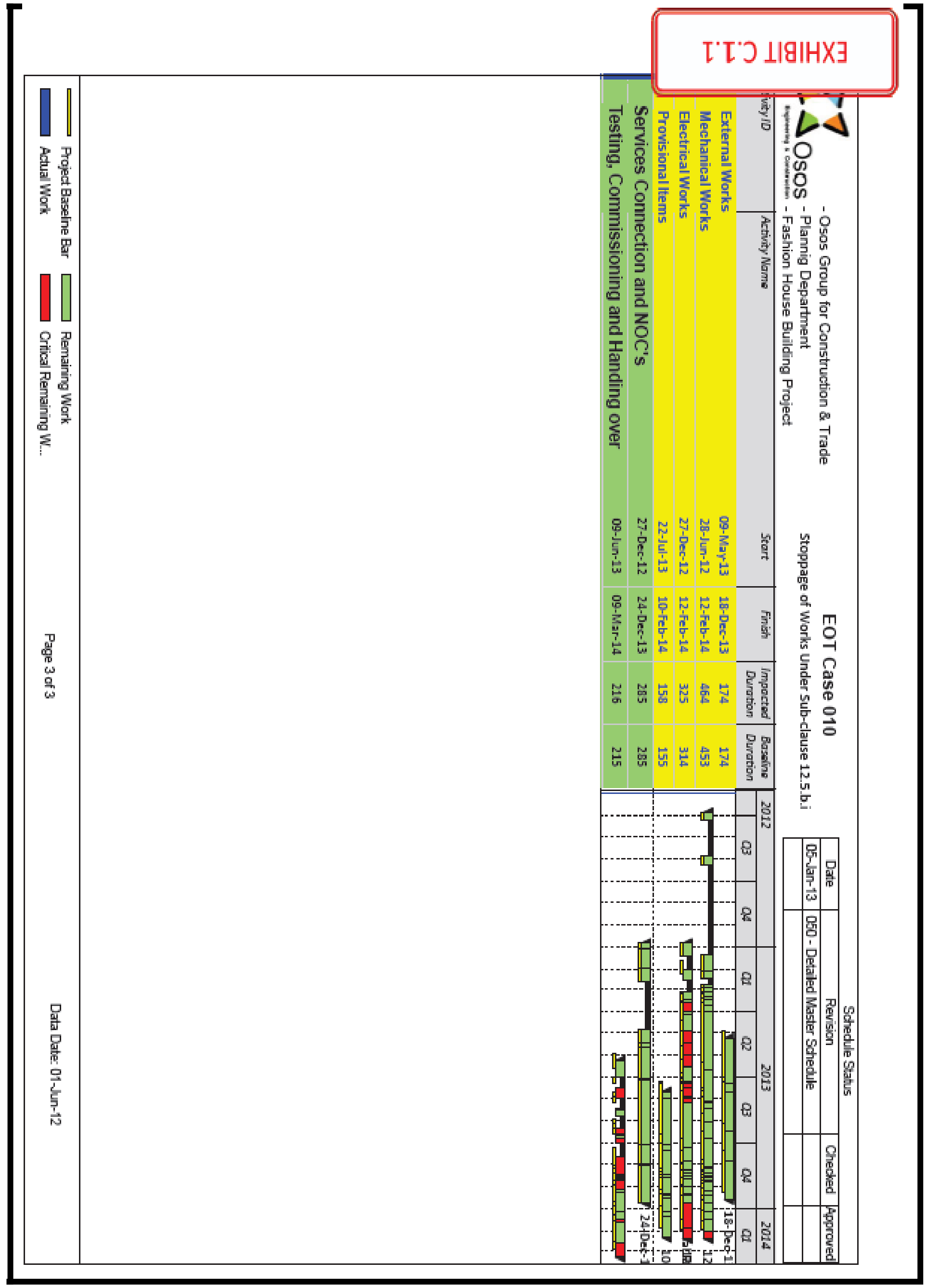
Schedule Status			
Date	Revision	Checked	Approved
05-Jan-13	050 - Detailed Master Schedule		

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Impacted Duration	Baseline Duration
Fashion House Building		01-Jun-12	09-Mar-14	511	501
Milestones		01-Jun-12	09-Mar-14	511	501
MST1000	Project Start	01-Jun-12		0	0
MST1500	Completion of 6th Floor Works		08-Jan-14	0	0
MST1100	Completion of Basement 2 Works		09-Jan-14	0	0
MST1150	Completion of Basement 1 Works		16-Jan-14	0	0
MST1250	Completion of 1st Floor Works		20-Jan-14	0	0
MST1300	Completion of 2nd Floor Works		02-Feb-14	0	0
MST1350	Completion of 3rd Floor Works		06-Feb-14	0	0
MST1400	Completion of 4th Floor Works		12-Feb-14	0	0
MST1450	Completion of 5th Floor Works		15-Feb-14	0	0
MST1200	Completion of Ground Floor Works		24-Feb-14	0	0
MST1550	Project Finish		09-Mar-14*	0	0
Mobilization		01-Jun-12	09-Mar-14	511	501
Engineering Works		03-Jun-12	12-Aug-13	337	337
Procurement Works		01-Jun-12	02-Dec-13	550	550
Construction Works		02-Jun-12	28-Feb-14	501	495
Substructure Works		02-Jun-12	03-Feb-13	193	193
Foundation Level		02-Jun-12	15-Oct-12	104	104
B02FDEN100	Clear and clean site before concrete casting and \	02-Jun-12	24-Jun-12	20	20
B02FDA2126	Fix rebars and form works for raft-FD-A2	07-Jun-12	23-Jun-12	14	14
B02FDA5156	Excavate trenches-FD-A5	09-Jun-12	13-Jun-12	5	5
B02FDA3136	Fix rebars and form works for raft-FD-A3	18-Jun-12	09-Jul-12	19	19
B02FDA2127	Cast raft concrete-FD-A2	24-Jun-12	24-Jun-12	1	1
B02FDA5160	Backfill trenches-FD-A5	08-Jul-12	09-Jul-12	2	2
B02FDA3137	Cast raft concrete-FD-A3	10-Jul-12	10-Jul-12	1	1
B02FDA5157	Cast blinding-FD-A5	10-Jul-12	12-Jul-12	3	3
B02FDA4146	Fix rebars and form works for raft-FD-A4	18-Jul-12	01-Aug-12	11	11
B02FDA6173	Remove access ramp-FD-A6	23-Jul-12	11-Aug-12	12	12
B02FDA4147	Cast raft concrete-FD-A4	02-Aug-12	02-Aug-12	1	1



Date	Revision	Checked	Approved
05-Jan-13	050 - Detailed Master Schedule		

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Impacted Duration	Baseline Duration
B02FDA5158	Fix rebars and form works for raft-FD-A5	02-Aug-12	25-Aug-12	10	10
B02FDA6169	Excavate trenches and footings-FD-A6	02-Aug-12	27-Aug-12	12	12
B02FDA5159	Cast raft concrete-FD-A5	26-Aug-12	26-Aug-12	1	1
B02FDA6170	Cast blinding-FD-A6	10-Sep-12	13-Sep-12	4	4
B02FDA6171	Fix rebars and form works for raft-FD-A6	26-Sep-12	14-Oct-12	15	15
B02FDA6172	Cast raft concrete-FD-A6	07-Oct-12	15-Oct-12	8	8
Basement 2		09-Jun-12	19-Dec-12	143	143
B02B2A1104	RCC for vertical elements-B2-A1	09-Jun-12	12-Jul-12	30	30
B02B2A2116	RCC for vertical elements-B2-A2	25-Jun-12	04-Jul-12	9	9
B02B2A2117	Cast vertical elements concrete (except for water	02-Jul-12	09-Jul-12	7	7
B02B2A3128	RCC for vertical elements-B2-A3	11-Jul-12	30-Aug-12	32	23
B02B2A1107	Prepare site and remove rebars from-B2-A1	17-Jul-12	04-Sep-12	31	22
B02B2A4138	RCC for vertical elements-B2-A4	05-Aug-12	30-Aug-12	14	14
B02B2A5148	RCC for vertical elements-B2-A5	27-Aug-12	04-Sep-12	8	8
B02B2A1140	Perform required tests on affected elements-B2	01-Sep-12	23-Sep-12	20	20
B02B2EX101	Backfill around building-B2	10-Sep-12	19-Dec-12	75	75
B02B2A1120	Damaged areas release-B2		23-Sep-12	0	0
B02B2A1118	Repair rebars and form works for vertical elemen	24-Sep-12	01-Oct-12	7	7
B02B2A1106	Resume work to its state before the fire-B2-A1	24-Sep-12	01-Nov-12	30	30
B02B2A1105	Cast concrete for water tank walls-B2-A1	02-Oct-12	02-Oct-12	1	1
B02B2A6161	RCC for vertical elements-B2-A6	16-Oct-12	04-Nov-12	14	14
Basement 1		22-Jul-12	03-Feb-13	150	150
Ground Floor		25-Sep-12	21-Jan-13	95	87
Superstructure Works		20-Dec-12	21-Jun-13	148	151
Block & Plaster Works		19-Nov-12	25-Jul-13	200	191
Metal Works		20-Apr-13	26-Jan-14	218	213
Aluminum & Glazing Work		01-Jul-13	15-Feb-14	176	165
Carpentry & Joinery Work		11-Nov-13	11-Jan-14	51	51
Thermal & Moisture Protection		24-Jun-12	21-Dec-13	425	419
Internal & External Finishes		26-Jan-13	24-Feb-14	312	301
Accessories		08-Jun-13	28-Feb-14	208	208



Date	Revision	Checked	Approved
05-Jan-13	050 - Detailed Master Schedule		

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Impacted Duration	Baseline Duration
External Works		09-May-13	18-Dec-13	174	174
Mechanical Works		28-Jun-12	12-Feb-14	464	453
Electrical Works		27-Dec-12	12-Feb-14	325	314
Provisional Items		22-Jul-13	10-Feb-14	158	155
Services Connection and NOC's		27-Dec-12	24-Dec-13	285	285
Testing, Commissioning and Handing over		09-Jun-13	09-Mar-14	216	215

EXHIBIT C.3.1

Osos - Osos Group for Construction & Trade
- Plannig Department
- Fashion House Building Project

EOT Case 030
Concrete Casting Stoppage due to Excepted Risks

Schedule Status			
Date	Revision	Checked	Appr...
05-Jan-13	050 - Detailed Master Schedule		

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Impacted Duration	Baseline Duration
Fashion House Building		02-Jun-12	15-Mar-14	515	500
Milestones		15-Mar-14	15-Mar-14	0	0
MST1550	Project Finish		15-Mar-14*	0	0
Construction Works		02-Jun-12	06-Nov-12	121	105
Substructure Works		02-Jun-12	06-Nov-12	120	104
Foundation Level		02-Jun-12	06-Nov-12	120	104
B02FDEN100	Clear and clean site before concrete casting and waterproofing	02-Jun-12	24-Jun-12	20	20
B02FDA2126	Fix rebars and form works for raft-FD-A2	07-Jun-12	23-Jun-12	14	14
B02FDA5156	Excavate trenches-FD-A5	09-Jun-12	13-Jun-12	5	5
B02FDA3136	Fix rebars and form works for raft-FD-A3	18-Jun-12	09-Jul-12	19	19
B02FDA2127	Cast raft concrete-FD-A2	24-Jun-12	24-Jun-12	1	1
B02FDA5160	Backfill trenches-FD-A5	08-Jul-12	09-Jul-12	2	2
B02FDA3137	Cast raft concrete-FD-A3	10-Jul-12	10-Jul-12	1	1
B02FDA5157	Cast blinding-FD-A5	10-Jul-12	12-Jul-12	3	3
B02FDA4146	Fix rebars and form works for raft-FD-A4	18-Jul-12	01-Aug-12	11	11
B02FDA6173	Remove access ramp-FD-A6	23-Jul-12	11-Aug-12	12	12
B02FDA4147	Cast raft concrete-FD-A4	02-Aug-12	02-Aug-12	1	1
B02FDA5158	Fix rebars and form works for raft-FD-A5	02-Aug-12	25-Aug-12	10	10
B02FDA6169	Excavate trenches and footings-FD-A6	02-Aug-12	27-Aug-12	12	12
B02FDA5159	Cast raft concrete-FD-A5	26-Aug-12	26-Aug-12	1	1
B02FDA6170	Cast blinding-FD-A6	10-Sep-12	13-Sep-12	4	4
B02FDA6171	Fix rebars and form works for raft-FD-A6	26-Sep-12	14-Oct-12	15	15
B02FDA6172	Cast raft concrete-FD-A6	07-Oct-12	06-Nov-12	24	8
Thermal & Moisture Protection		24-Jun-12	25-Sep-12	70	70
Foundation		24-Jun-12	25-Sep-12	70	70
B08FDA3108	Waterproof blinding (membrane + screed)-FOND-A3	24-Jun-12	27-Jun-12	4	4

Project Baseline Bar — Remaining Work
Actual Work — Critical Remaining W...

Page 1 of 2 — Data Date: 01-Jun-12

EXHIBIT C.3.1

Osos - Osos Group for Construction & Trade
- Plannig Department
- Fashion House Building Project

EOT Case 030
Concrete Casting Stoppage due to Excepted Risks

Schedule Status			
Date	Revision	Checked	Appr...
05-Jan-13	050 - Detailed Master Schedule		

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Impacted Duration	Baseline Duration
B08FDA4109	Waterproof blinding (membrane + screed)-FOND-A4	07-Jul-12	17-Jul-12	10	10
B08FDA5110	Waterproof blinding (membrane + screed)-FOND-A5	14-Jul-12	28-Aug-12	29	29
B08FDA6111	Waterproof blinding (membrane + screed)-FOND-A6	15-Sep-12	25-Sep-12	10	10
Mechanical Works		28-Jun-12	08-Sep-12	51	51
Foundation		28-Jun-12	08-Sep-12	51	51
B12FDA5100	Install under raft pipes-FD-A5	28-Jun-12	07-Jul-12	8	8
B12FDA6100	Install under raft pipes-FD-A6	28-Aug-12	08-Sep-12	10	10

Project Baseline Bar — Remaining Work
Actual Work — Critical Remaining W...

Page 2 of 2 — Data Date: 01-Jun-12

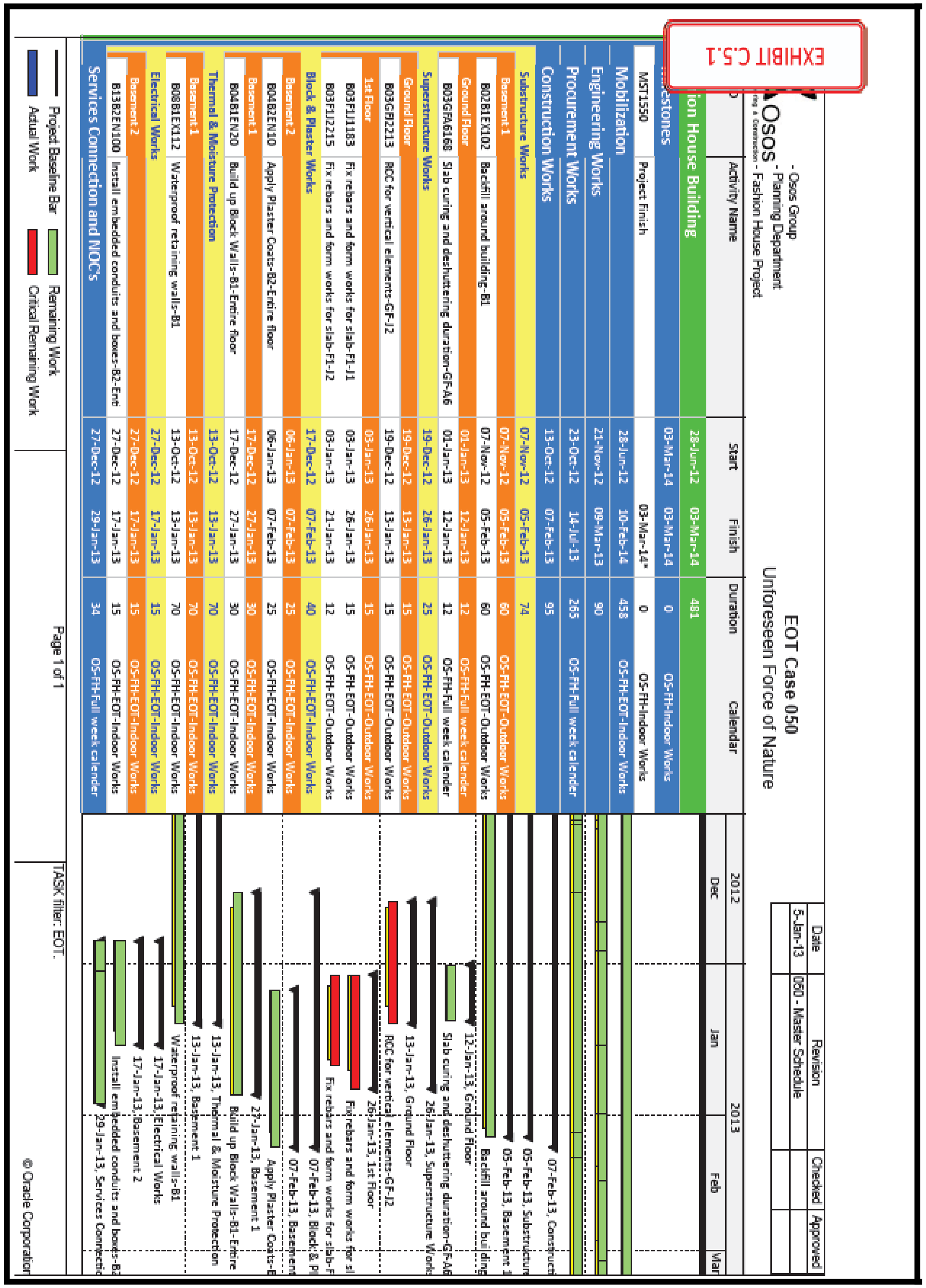


EXHIBIT C.5.1

Osos - Osos Group
- Planning Department
- Fashion House Project

EOT Case 050
Unforeseen Force of Nature

Date	Revision	Checked	Approved
5-Jan-13	060 - Master Schedule		

Activity ID	Activity Name	Start	Finish	Duration	Calendar
	ion House Building	28-Jun-12	03-Mar-14	481	
	estones	03-Mar-14	03-Mar-14	0	OS-FH-Indoor Works
MST1550	Project Finish		03-Mar-14*	0	OS-FH-Indoor Works
	Mobilization	28-Jun-12	10-Feb-14	458	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Engineering Works	21-Nov-12	09-Mar-13	90	
	Procurement Works	23-Oct-12	14-Jul-13	265	OS-FH-Full week calender
	Construction Works	13-Oct-12	07-Feb-13	95	
	Substructure Works	07-Nov-12	05-Feb-13	74	
	Basement 1	07-Nov-12	05-Feb-13	60	OS-FH-EOT-Outdoor Works
B02B1EX102	Backfill around building-B1	07-Nov-12	05-Feb-13	60	OS-FH-EOT-Outdoor Works
	Ground Floor	01-Jan-13	12-Jan-13	12	OS-FH-Full week calender
B03GFA6168	Slab curing and deshuttering duration-GF-A6	01-Jan-13	12-Jan-13	12	OS-FH-Full week calender
	Superstructure Works	19-Dec-12	26-Jan-13	25	OS-FH-EOT-Outdoor Works
	Ground Floor	19-Dec-12	13-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Outdoor Works
B03GFJ2213	RCC for vertical elements-GF-J2	19-Dec-12	13-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Outdoor Works
	1st Floor	03-Jan-13	26-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Outdoor Works
B03F1J1183	Fix rebars and form works for slab-F1-J1	03-Jan-13	26-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Outdoor Works
B03F1J2215	Fix rebars and form works for slab-F1-J2	03-Jan-13	21-Jan-13	12	OS-FH-EOT-Outdoor Works
	Block & Plaster Works	17-Dec-12	07-Feb-13	40	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Basement 2	06-Jan-13	07-Feb-13	25	OS-FH-EOT-Indoor Works
B04B2EN10	Apply Plaster Coats-B2-Entire floor	06-Jan-13	07-Feb-13	25	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Basement 1	17-Dec-12	27-Jan-13	30	OS-FH-EOT-Indoor Works
B04B1EN20	Build up Block Walls-B1-Entire floor	17-Dec-12	27-Jan-13	30	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Thermal & Moisture Protection	13-Oct-12	13-Jan-13	70	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Basement 1	13-Oct-12	13-Jan-13	70	OS-FH-EOT-Indoor Works
B08B1EX112	Waterproof retaining walls-B1	13-Oct-12	13-Jan-13	70	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Electrical Works	27-Dec-12	17-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Basement 2	27-Dec-12	17-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Indoor Works
B13B2EN100	Install embedded conduits and boxes-B2-Ent	27-Dec-12	17-Jan-13	15	OS-FH-EOT-Indoor Works
	Services Connection and NOC's	27-Dec-12	29-Jan-13	34	OS-FH-Full week calender

Project Baseline Bar — Remaining Work
Actual Work — Critical Remaining Work

Page 1 of 1

TASK filter: EOT.

© Oracle Corporation

OSOS GROUP FOR ENGINEERING AND CONSTRUCTION

EXHIBITS PACKAGE - D

PHOTOS

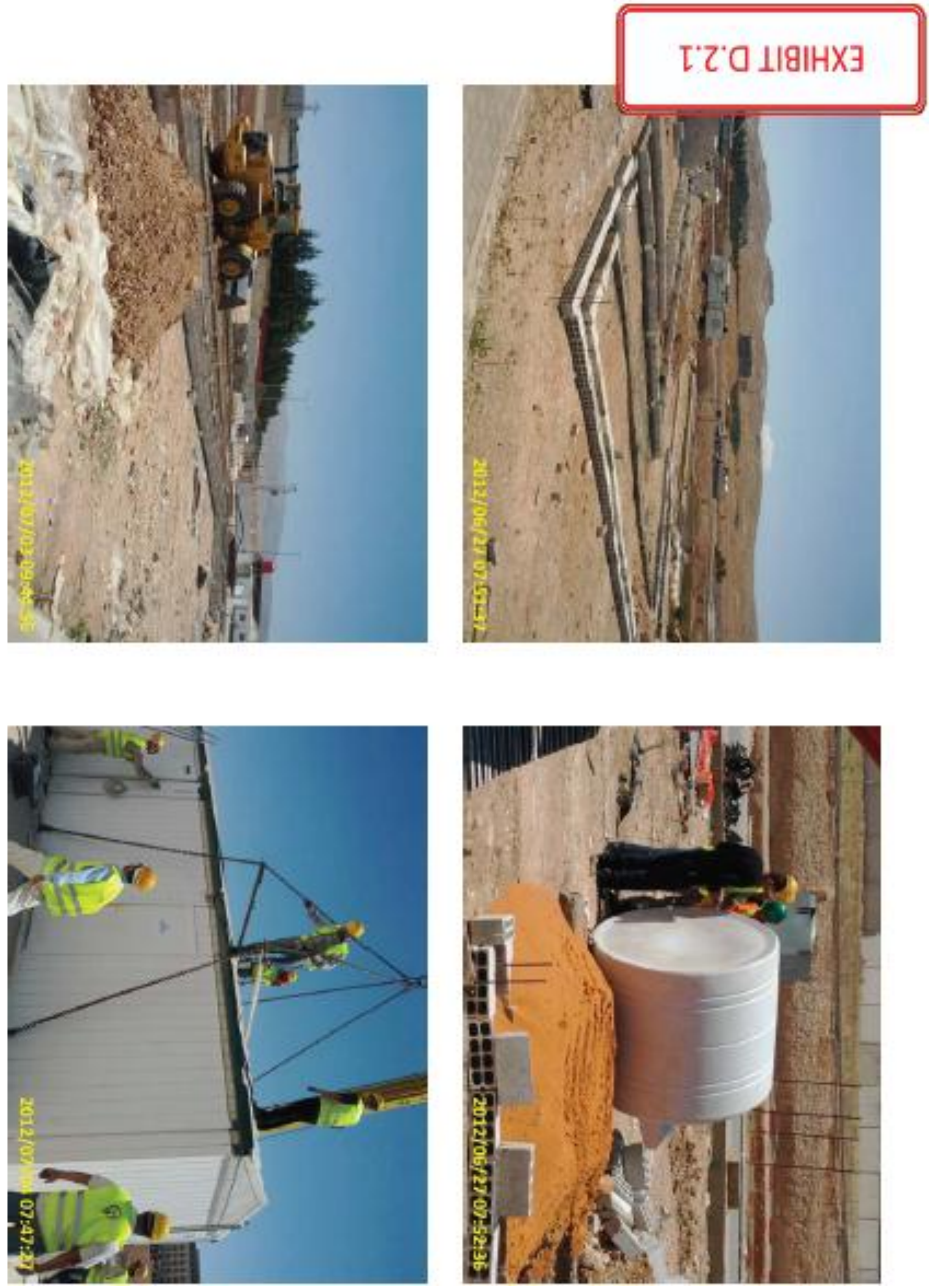



EXHIBIT D.2.1


EXHIBIT D.2.1

EXHIBIT D.2.1

EXHIBIT D.3.1

EXHIBIT D.3.1

EXHIBIT D.3.1

EXHIBIT D.4.1

EXHIBIT D.4.1

OSOS GROUP FOR ENGINEERING AND CONSTRUCTION

EXHIBITS PACKAGE - E

NEWS REPORTS

BBC NEWS

MIDDLE EAST

16 July 2012 Last updated at 16:58 GMT

Syria unrest: Second day of fierce Damascus clashes

Armoured personnel carriers have been deployed in areas of Damascus, Syrian activists say, with clashes spreading on a second day of fighting.

The activists said troops backed by armoured vehicles had entered the Midan district to try to dislodge rebels.

Witnesses say this appears to be the biggest military deployment in the capital in the 16-month uprising.

Meanwhile, Russia said Western attempts to get Moscow to discuss sanctions contained "elements of blackmail".

'Our turn now'

Activists said armoured troop carriers had taken up positions on the main roads in Midan, which is a mainly Sunni district.

The Syrian Observatory for Human Rights said armour had not previously been deployed in Midan.

Its director, Rami Abdel Rahman, told Agence France-Presse: "Before, the security forces were deployed to suppress protests. Now, we have army troops engaged in combat."

He added: "[It has] never been this intense."

One resident, who lives in the south of the city, told the BBC's Newshour there was a lot of tension, with people scared and nervous, and it was becoming difficult to travel.

He said: "It's mainly in the southern parts of the city which are effectively besieged at the moment. There were very few people on the streets, just totally different from how the city is normally.

"The feeling, among people around me, is that it's our turn now. We are really feeling this. That this is the final fight, building up to who wins control of the regime."

One activist told AFP the army was trying to storm Midan from two sides, adding: "There are many injured and some killed. We need blood donations."

Another Syria activist, Mustafa Osso, told Associated Press the main road to Damascus International Airport in the south had briefly been closed.

Two days of fighting have also seen clashes in the Tadhamon, Jobar and Kfar Sousa districts.

A spokesman for the rebel Free Syrian Army, Ahmed al-Khatib, told AFP: "Midan and Tadhamon are out of the army's control. The army... are shelling from the outside, and clashes on the edges of the neighbourhoods continue."

EXHIBIT E.1.1

...ia websites purported to show fighting in Kfar Sousa and Midan, with black smoke and the sound of gunfire.

...ast-18859453?print=true 1/3

It also showed a vehicle ablaze that activists said had been carrying pro-government shabiha militiamen.

However, the footage cannot be verified. News reports from Syria are difficult to confirm as it severely restricts journalists' freedom of movement.

The pro-government al-Watan newspaper said "terrorist groups" were seeking to launch "the great battle" for the capital, but in its headline it said: "You will never get Damascus."

'Elements of blackmail'
Meanwhile diplomatic moves are continuing ahead of Friday, the deadline for the end of the UN observer mission's mandate in Syria.

Russian Foreign Minister Sergei Lavrov said the West had threatened to end the mission if Moscow opposed its draft resolution, which threatens more sanctions.

Mr Lavrov said the attempts contained "elements of blackmail".

Moscow has circulated its own draft resolution calling for the extension of the mandate but without a threat of sanctions.

Russia has strong ties with Syria and has vetoed foreign intervention calls.

It was "not right" to say that pressure should only be brought on the government of President Bashar al-Assad and not the opposition to end the conflict, Mr Lavrov said.

"We do not support Assad," he said. "We support what has been agreed by all sides."

He said it was unrealistic to expect Russia to persuade Mr Assad to step down.

UN and Arab League special envoy for Syria Kofi Annan arrived in Moscow on Monday for meetings with Mr Lavrov and Russian President Vladimir Putin.

Mr Annan is expected to urge Russia to put more pressure on Syria's leaders to begin a political transition.

UN Secretary General Ban Ki-moon is also expected to raise the Syrian issue with Chinese leaders when he arrives in Beijing for a China-Africa summit. China has joined Russia in vetoing several Western-backed UN draft resolutions.

Separately Morocco has become the latest of many countries in the region and around the world to expel its Syrian ambassador.

The country's foreign ministry said in a statement that Nabih Ismail had been declared persona non grata. Shortly afterwards Syria expelled Morocco's ambassador in Damascus.

Some 16,000 people are thought to have been killed since the uprising against Mr Assad's regime began in March 2011.

Clashes in Damascus suburbs
Are you in Syria or do you have relatives there? What is your experience of the unrest in the country?

More Middle East stories

'Civilians killed' by Aleppo rockets
[/news/world-middle-east-21554078]
At least 12 civilians are killed by rockets in Aleppo, activists say, as opposition groups agree to form a rebel government.
Third death in Bahrain protests
[/news/world-middle-east-21547166]
Gulf conference abruptly cancelled

EXHIBIT E.1.1

ast-18859453?print=true 2/3

FRANCE 24 INTERNATIONAL NEWS 24/7

Violent clashes sweep through Damascus

By News Wires the 19/07/2012 - 10:58

Anti-regime rebels attacked troops loyal to Syrian President Bashar al-Assad near government headquarters in Damascus on Thursday. Hundreds of civilians fled the area and at least one person was reported killed as clashes erupted around the capital.

AFP - Hundreds fled Damascus flashpoint districts on Thursday amid a surge of fighting following a bomb attack which killed three security chiefs, as residents reported shops closed and food shortages.

Major General Robert Mood, head of the UN monitoring mission, warned that Syria was not on track for peace and that the violence was spiralling, as President Bashar al-Assad appeared to have gone to ground.

The military gave residents 48 hours to leave areas where clashes are taking place between security forces and rebels pushing their "Damascus Volcano" offensive.

"These extremely violent clashes should continue in the next 48 hours to cleanse Damascus of terrorists by the time Ramadan begins" on Friday, a security source told AFP, referring to the Muslim holy fasting month.

The Britain-based Syrian Observatory for Human Rights watchdog said that in the western district of Mazzeh alone, hundreds of people were on the move, "fearing a large-scale operation by regime troops."

Residents also fled the southern district of Tadamon and the Palestinian refugee camp Yarmuk, it said.

The situation "is worse than catastrophic," one Damascus resident told AFP. "People are fleeing from the shelling."

"The medical and humanitarian situation is getting worse," she said.

"Several of my neighbours have knocked on my door asking for bread, because most of the shops in the neighbourhood are closed."

Another said: "Shops, streets and universities are all closed. The smell of blood is filling

EXHIBIT E.1.2

ow 1/3

On Wednesday a bombing in the city killed three top security officials, including the defence minister and Assad's brother-in-law.

"There is an escalation by the Syrian regime to avenge the operation that targeted the (security chiefs)," said Rami Abdel Rahman, head of the Britain-based Observatory.

"The rebels have also escalated to reap the fruits of the attack, and to try to finish off the battle" for Damascus, he added. "Clashes and shelling have engulfed Syria, and they are taking place day and night."

Syrian National Council spokesman George Sabra told AFP: "We see that what happened is a sign of the beginning of the end of the regime. It was a major blow to (Assad) and the regime's repressive security apparatus."

Assad's whereabouts are still not known and he has not commented on the bombing or appeared in public since the attack.

However, he was cited by state media as appointing Fahd al-Freij defence minister to replace Daoud Rajha, who was among those killed when the National Security headquarters was targeted.

State media have yet to distribute images of the aftermath, unlike on previous occasions involving attacks in the capital.

The deaths of Rajha, Assad's brother-in-law Assef Shawkat and General Hassan Turkmani, head of the regime's crisis cell, marked the first time in the 16-month revolt that Assad's inner circle has been targeted.

"The army has so far exercised restraint in its operations, but after the attack, it has decided to use all the weapons in its possession to finish the terrorists off," the security source said.

"The army has told residents to stay away from combat zones, as the terrorists are trying to use residents as human shields."

The Damascus blast came on one of the deadliest days in the conflict.

At least 214 people -- 124 civilians, 62 soldiers and 28 rebels died on Wednesday, the Observatory said. That figure did not include the three regime members.

-- 'Not on track for peace' --

"It pains me to say, but we are not on the track for peace in Syria, and the escalations we have witnessed in Damascus over the past few days is a testimony to that," General Mood, head of the UN Supervision Mission in Syria, said in a statement to reporters.

The deteriorating situation comes as the West and Russia and China prepare for a showdown later Thursday over a draft UN resolution calling for sanctions against Syria.

EXHIBIT E.1.2

and international envoy Kofi Annan called on the Security Council to take a and China are expected to veto the resolution.

Ban said there was an "extreme urgency" for action to halt the violence which activists say has killed more than 17,000 people.

Annan, the UN-Arab League envoy, said the council must take "decisive" action after he persuaded the major powers to postpone the vote originally set for Wednesday.

"The deteriorating situation in Syria underscores the extreme urgency for all sides to stop armed violence in all its forms, implement the six-point plan and move swiftly towards a political dialogue," Ban said in a statement.

Annan "urged members of the Security Council to unite and take concerted and strong action that would help stem the bloodshed in Syria and build momentum for a political transition," said his spokesman Ahmad Fawzi.

Wednesday's attack also wounded Interior Minister Mohammed al-Shaar and General Hisham Ikhtiyar, head of National Security, and was claimed by the rebel Free Syrian Army as well as another group, the Brigade of Islam.

"The traitors, agents and mercenaries are deluding themselves if they think that Syria will bow to this strike, even if it hurts," the ruling party's mouthpiece, Al-Baath newspaper, said on Thursday.

Israeli Defence Minister Ehud Barak, touring the occupied Golan Heights, called the bombing "a severe blow" to Syria's alliance with Iran and Lebanon's Hezbollah.

And British Prime Minister David Cameron told reporters in Afghanistan: "It is time for transition in this regime... but if there isn't transition it's quite clear there is going to be civil war."

Source URL: http://www.france24.com/en/20120719-violent-clashes-damascus-syria-civil-war-bashar-al-assad-united-nations-rebel-troops

EXHIBIT E.1.2

syria-news.com

KNOWLEDGE... For a Better Life

تواصل الاشتباكات بأحياء بدمشق مع حركة نزوح لأهالي فيها .. والجيش الحر يعلن سيطرته على معابر حدودية مع العراق وتركيا

سانا: مواصلة ملاحقة الإرهابيين في الميدان وحي تشرين ومقتل أعداد كبيرة منهم وإلقاء آخرين السلاح

تواصل القصف والاشتباكات في أحياء بدمشق، يوم الخميس، مع نشر دبابات لدخول بعض هذه الأحياء، فيما تم سماع طيران مروحي ودوي انفجارات في عدة مناطق، كما شهدت أحياء بدمشق استمرار نزوح بعدما هدأت المواجهات فيها، مع توارد أنباء عن سيطرة مسلحين معارضين معابر حدودية مع العراق وتركيا.

وقالت وكالات، نقلا عن ناشطين، إن "الجيش دخل بأكثر من 15 دبابة الشارع الرئيسي في حي القابون"، مضيفا ان "ناقلات الجند المدرعة استخدمت ايضا".

وسمع دوي انفجارات خلال النهار وأول الليل، كما شوهد طيران مروحي يحلق في سماء المدينة، في وقت اختفت الحركة من أحياء دمشق، حيث أغلقت المحال التجارية ولزم أصحابها بيوتهم، إضافة إلى حركة نزوح لأهالي المناطق التي شهدت اشتباكات بعدما هدأت الأوضاع هناك.

وكانت الاشتباكات تجددت صباح اليوم الخميس في عدد من الاحياء الجنوبية لدمشق، كما شهدت احياء القابون وتشرين وكفرسوسة اشتباكات بين الجيش ومعارضين مسلحين.

في السياق ذاته، أعلن "الجيش الحر" سيطرته على ثلاثة منافذ حدودية مع تركيا والعراق بعد "انسحاب الجيش السوري منها جراء اشتداد ضربات الجيش الحر"، على حد تعبيره.

وقال بيان لـ "الجيش الحر" إن "المراكز الحدودية التي تمت السيطرة عليها هي مركزا باب السلام وباب الهوى المحاذيان للحدود التركية ومركز البوكمال الحدودي مع العراق".

ونشر "الجيش الحر" مقاطع فيديو تظهر سيطرته على المراكز الحدودية الثلاث، ولم تعلق الجهات الرسمية على الخبر، فيما لم يتسن لنا التأكد من مصدر مستقل.

كما أوضحت وكالات، بحسب ناشطين، إن "اشتباكات عنيفة بين الجيش الحر والجيش السوري تدور حاليا في مدينة الزبداني بريف دمشق وترافقت مع قصف عنيف على المدينة ما ادى الى سقوط ضحايا وعدد كبير من الجرحى".

وأضاف ناشطون أن "القصف تجدد على مدينة الضمير في ريف دمشق"، مضيفين أنه "سقط عدد من الجرحى جراء استمرار القصف بالطيران المروحي على مدينتي زملكا وعربين في ريف دمشق".

EXHIBIT E.1.3

من جانبها، قالت وكالة الأنباء الرسمية (سانا) إن "وحدات من القوات المسلحة والأجهزة الأمنية

المجموعات الإرهابية في حي الميدان وأطرافه"، مضيفة أن "ما لا يقل عن عشرين إرهابيا قتلوا في عملية الملاحقة في الحي المذكور".

كما تحدثت سانا عن "مواصلة القوات المسلحة والجهات المختصة ملاحقة أفراد المجموعات الإرهابية المسلحة في حي تشرين بالقابون، حيث أسفرت عملية الملاحقة أسفرت عن مقتل أعداد كبيرة من الإرهابيين"، مضيفة أن "أعدادا كبيرة من الإرهابيين القوا أسلحتهم واستسلموا للجهات المختصة".

وأضافت الوكالة أن "الجهات المختصة اشتبكت مع مجموعة إرهابية مسلحة قامت بالاعتداء على قوات حفظ النظام في بصرى الشام بريف درعا ما أسفر عن إلحاق خسائر بصفوف الإرهابيين".

وفي سياق متصل، قالت الوكالة إن "الجهات المختصة تصدت لاعتداءات مجموعات ارهابية مسلحة على المواطنين وحفظ النظام في منطقتي تلكلخ والقصير ما اسفر عن الحاق خسائر كبيرة بالارهابيين".

وفي حماة، أوضحت سانا أن "وحدات من الجيش والجهات المختصة داهمت أوكار المجموعات الإرهابية المسلحة التي تقوم بالاعتداء على المواطنين وقوات حفظ النظام وترتكب أعمال قتل وخطف وسرقة وسلب في حيي مشاع الأربعين وطريق حلب القديم وضبطت كمية كبيرة من الأسلحة والذخائر في أوكار الإرهابيين".

وتتهم السلطات السورية "جماعات مسلحة" وممولة من الخارج بتنفيذ اعتداءات بحق المواطنين، فضلا عن عمليات تخريبية ، هدفها زعزعة امن واستقرار البلاد. في حين تتهم المعارضة السورية ومنظمات حقوقية السلطات بارتكاب عمليات "القمع والعنف" بحق المدنيين.

ويتعذر التأكد من المعلومات الميدانية في سوريا من مصادر مستقلة، بسبب القيود المفروضة على وسائل الاعلام، بينما يصعب الحصول على ارقام الضحايا من مصدر مستقل بعد توقف الامم المتحدة عن احصاء الضحايا منذ اذار الماضي.

وتشهد عدة مدن سورية منذ 16 شهرا تظاهرات، مناهضة للسلطات، ترافقت بسقوط ألاف الشهداء من المدنيين والجيش وقوى الأمن، إضافة إلى نزوح عشرات الآلاف من المواطنين داخل وخارج البلاد.

سيريانيوز

EXHIBIT E.1.3

BBC NEWS
MIDDLE EAST

29 November 2012 Last updated at 21:45 GMT

Syria conflict: 'Fierce clashes' near Damascus airport

The road to the airport in the Syrian capital Damascus has been closed and flights cancelled amid reports of fierce clashes with rebels in the area.

The government appears to be mounting an unprecedented offensive against rebel-held districts in the east of the city, BBC correspondents report.

The clashes came as internet and phone systems in the country went down.

The Syrian government has previously cut off access to the internet during major operations.

However, correspondents say a nationwide switch-off is unprecedented.

But Syria's information minister said "terrorists" had cut off the internet and that engineers were working to repair the fault.

'Passengers trapped'
Emirates airline and Egypt Air have canceled flights to Damascus.

Government sources said a plane carrying 150 staff from the UN peacekeeping force had taken off from Damascus airport on Thursday evening.

A replacement team had already arrived earlier in the day, the sources said.

State TV reported on Thursday evening that the airport road had been "secured" after military intervention. But correspondents say the highway remains closed and there are more reports of fighting.

It is believed that Syrian government reinforcements were sent into the area after rebels fired mortars at the runway, the BBC's Paul Wood in Beirut reports.

A source in the Free Syrian Army told our correspondent the attack on the airport had been planned for a long time and that rebel fighters had been "inching closer and closer" over the past few days and hours.

The aim of the plan was to capture the airport and not just conduct a hit-and-run attack, the source said.

The rebels carrying out the attack were all from Eastern Ghouta, a suburb of the capital, and were well armed after capturing ... g heavy weapons, in recent weeks, the source added.

EXHIBIT E.4.1

...-20547799?print=true 1/3

Our correspondent says there have also been reports of passengers still being trapped inside the terminal and at an airport hotel. No rebels appear to be inside the airport.

UN peacekeepers injured
Despite the communications blackout, the BBC was able to get through to residents in the centre of Damascus, who said they could hear and see what they believed to be the biggest army offensive so far against rebel-held districts.

The offensive appeared to be going on in the east of the city, extending to the airport 27km (17 miles) south-east of the centre.

The main road to the airport passes through rebel-held territory which has regularly been the target of government air strikes.

The Syrian Observatory for Human Rights (SOHR), a UK-based activist group, also reported a major government offensive, saying clashes were most intense in the suburb of Babbila, near the rebel stronghold of Tadamun.

The group, whose information cannot be independently verified, said there were clashes all along the road.

State TV said government forces were fighting "al-Qaeda elements", mostly in the suburbs of Duma and Daraya.

Two Austrian soldiers from the United Nations Disengagement Observer Force (UNDOF) in the Golan Heights were wounded as their convoy came under fire on the road to the airport. Their injuries were not life-threatening, the Austrian defence ministry said.

The Syrian ambassador in Vienna was to be summoned to the foreign ministry to explain what happened, Austrian government officials said in an official statement.

"Syria is responsible for the safety of our [UN] soldiers and must ensure that they can fulfil their international mandate", they said.

Meanwhile the UN and Arab League envoy to Syria, Lakhdar Brahimi, said he had "the elements of a peace plan" but could not move ahead without the backing of the Security Council.

"No doubt what is very, very urgently needed is a ceasefire that can hold and that, I believe, will require a peacekeeping mission," he said on Thursday.

"It bears repeating that the situation is bad in Syria and getting worse, that unfortunately the parties themselves are not ready to have an internal solution.

"The region is also not really capable, at this time, of helping for a peaceful solution. The place where a peaceful solution can be initiated is the Security Council."

On Wednesday, two car bombs hit Druze and Christian areas, also to the south-east of Damascus, killing 34 people.

No group has said it was behind the bombings, and there was no immediately obvious military or government target, reports the BBC's Jim Muir in Beirut.

Activists say more than 40,000 people have been killed since the uprising against President Bashar al-Assad began in March 2011.

More Middle East stories

'Civilians killed' by Aleppo rockets
(/news/world-middle-east-21554078)
At least 12 civilians are killed by rockets in Aleppo, activists say, as opposition groups agree to form a rebel government.
Third death in Bahrain protests
(/news/world-middle-east-21547169)
Gulf conference abruptly cancelled

EXHIBIT E.4.1

...-20547799?print=true 2/3

BBC NEWS
MIDDLE EAST

7 December 2012 Last updated at 17:44 GMT

Syria rebels aim to seize Damascus airport

Rebel fighters in Syria say that they are aiming to seize Damascus airport, saying it is a "fair target".

Rebel spokesmen say the airport is being used by the Syrian military and that it should be avoided by civilians.

There has been fierce fighting in recent weeks in the countryside around Damascus, known as the Ghouta.

The city's international airport has been inaccessible or closed to civilian flights repeatedly over the past two weeks.

As clashes continued there, a spokesman for the rebel Damascus Military Council, Nabil al-Amir, warned civilians that they approached it at "their own risk".

"The rebel brigades who have been putting the airport under siege decided yesterday that the airport is a fair target," he told the Reuters news agency. "The airport is now full of armoured vehicles and soldiers."

Army shelling
The Syrian army has reinforced positions outside two south-western suburbs of Damascus, activists have said, raising fears of a ground attack.

Throughout the day the Syrian army has been shelling the suburb of Darayya, the centre of which is controlled by armed rebels, the BBC's Middle East editor Jeremy Bowen reports from Damascus.

Rockets and shells have been fired at Darayya and the suburb of Muadhamiya, which are not far from Mezzeh military airport.

Rebels have sought to advance on central districts of the capital, while government forces have launched an operation to reclaim territory.

As part of a flurry of diplomatic activity, UN Secretary General Ban Ki-moon has visited a refugee camp in southern Turkey and travelled to Ankara to meet Prime Minister Recep Tayyip Erdogan.

Mr Ban praised the humanitarian work being carried out to care for the estimated 200,000 Syrians who are being housed in Turkey.

He also said he was not aware of any confirmed reports that Syrian President Bashar al-Assad was preparing to use chemical weapons against the rebels, but warned that if he did so it would be "an outrageous crime in the name of humanity".

EXHIBIT E.4.2

week that intelligence agencies had monitored activity that suggested "some potential chemical weapon

Meanwhile, the Dutch government has said it has approved the sending of two Patriot missile batteries to Turkey.

Earlier this week the Nato alliance, of which Turkey and the Netherlands are both members, approved the deployment of the batteries after a request from the Turkish government.

Dutch Foreign Minister Frans Timmermans said a maximum of 360 Dutch troops would be sent to operate the missiles in a year-long deployment on the Turkish-Syrian border.

Explosions
The Syrian Observatory for Human Rights said the troops were covering their attempt to advance on outlying areas of Damascus with rocket and mortar-fire.

Residents believed the bombardment would be followed by a ground assault on rebel positions, the UK-based activist group added.

The army is reported to have launched a counter-offensive to reclaim territory within 8km (5 miles) of the capital, which it still controls.

The Local Co-ordination Committees (LCC), an opposition activist network, reported that 80 people had been killed across Syria on Friday, 22 of them in Damascus and its suburbs.

As many as 50 bodies were found in al-Jubaila, a district of the eastern city of Deir al-Zour, the group added. Local activists said they had been kidnapped two months ago by government forces and executed.

Activists say more than 40,000 people have been killed since the uprising against President Assad began in March 2011.

More Middle East stories


'Civilians killed' by Aleppo rockets (/news/world-middle-east-21554078)
At least 12 civilians are killed by rockets in Aleppo, activists say, as opposition groups agree to form a rebel government.
Third death in Bahrain protests (/news/world-middle-east-21547109)
Gulf conference abruptly cancelled (/news/world-middle-east-21547110)

BBC

EXHIBIT E.4.2

00:10:00 2013-01-10

syria-news.com

بسبب الاحوال الجوية.. وزارتا التربية والتعليم العالي تعلنان تاجيل الامتحانات المقررة الخميس

اعلن وزير التربية هزوان الوز الاربعاء عن تاجيل امتحانات يوم الخميس الواقع في 10/1/2013 بسبب الثلوج إلى الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الثاني في كل المدارس السورية.

كما اعلن وزير التعليم العالي محمد معلا عن تاجيل الامتحانات المقررة الخميس في جميع كليات جامعة دمشق ومعاهدها الى موعد يحدد لاحقاً.

وتساقطت الثلوج خلال الساعات الـ24 ساعة الماضية في معظم المناطق، حيث وصلت سماكتها في عرنة بريف دمشق متراً، وفي مدينة السويداء 15 سم، وفي الصلنفة باللاذقية 12 سم، في وقت توالي درجات الحرارة انخفاضها لتصبح أدنى من معدلاتها من 5 إلى 7 درجات، وذلك نتيجة تأثر البلاد بمنخفض جوي قطبي المنشأ يمتد في طبقات الجو كافة مرفق بكتلة هوائية باردة ورطبة.

وتوقعت مديرية الارصاد الجوية ان يكون الجو الخميس، متقلبا بين الغائم جزئيا والغائم بشكل عام حيث يستمر تساقط الثلوج فوق المرتفعات الجبلية والمناطق الشرقية والجزيرة، فيما يميل الجو للاستقرار بشكل عام خلال ساعات بعد الظهر والمساء، وتكون درجات الحرارة أدنى من معدلاتها من 5 إلى 8 درجات مئوية.

يشار إلى أن الأحوال الجوية في سوريا، نتيجة تأثر المنطقة بمنخفض قطبي المنشأ، تأتي في ظل نقص في مواد التدفئة من مازوت وغاز، وكذلك في ظل تقنين الطاقة الكهربائية، التي يلجأ إليها السوريين كبديل عن مواد التدفئة.

سيريانيوز

EXHIBIT E.5.1

17/1/2013

Plug-in content

SANA Subscribe to SANA mobile Subscribe now

President | The Government's Members | The People's Assembly | Photos | About SANA | عربي | Français | Türkçe | Русский

Main Page | News | Environment | Sport | Culture & Arts | Reports | Tourism | Health | Economy | Archeological discoveries

Local News>>Snow and Heavy Rains in Most Syrian Cities

Snow and Heavy Rains in Most Syrian Cities

Jan 09, 2013

PROVINCES, (SANA)- Most Syrian cities have witnessed snow fall over the past 24 hours. Snow thickness reached 1 m in Irneh in Damascus Countryside, 15 cm in al-Sweida city, 12 cm in Slunfeh in Lattakia, and heavy rains fell in most areas.

Meteorology Department on Wednesday expected snow fall over most areas and the weather will be cloudy to rainy in the coastal regions.

The temperatures will drop to be below annual average to vary between 5 to 7 degrees.

The weather forecast of the Meteorology Department pointed out that weather tomorrow will be partly cloudy to cloudy and snow fall will continue over the mountains and the eastern region.

Weather Will Improve as of Tomorrow Evening

The weather will become more stable afternoon and in the evening. Temperatures will be below the annual average between 5 to 8 degrees.

Metrology Department on Wednesday evening expected snow fall will continue over the mountains and the internal regions.

The temperature will drop to be below annual average as the country is influenced by low pressure accompanied by north western winds in the upper atmosphere.

EXHIBIT E.5.2

http://www.sana-syria.com/eng/21/2013/01/09/460990.htm 17/1/2013 12:37:44 PM

العربية

العاصفة الثلجية في بلدان الشرق الأوسط تبلغ ذروتها

http://www.alarabiya.net/articles/2013/01/09/259064.html

الأربعاء 27 صفر 1434هـ - 09 يناير 2013م

الأمطار والعواصف تتسبب في شبه شلل في حركة التنقل وتحصد المزيد من القتلى

العاصفة الثلجية في بلدان الشرق الأوسط تبلغ ذروتها

دبي - ريتا سليمان

تعرض كل من لبنان والأردن وسوريا وفلسطين ومصر لأسوا عاصفة ثلوج وامطار صاحبتها رياح عاصفة تسببت في قطع الطرقات، وحاصرت مئات آلاف السكان وسط تدني درجات الحرارة إلى ما دون الصفر مع موجات صقيع.

وقد تسببت الأمطار والعواصف في شبه شلل في حركة النقل والتنقل وسط انباء عن سقوط قتلى، لا سيما في رام الله، جراء الظروف الجوية الاستثنائية.

وقد اطلقت بعض التسميات على العاصفة الثلجية غير المسبوقة منذ عشرات السنين، والتي تضرب عدة دول شرق اوسطية، مثل "العروس" في لبنان و"ضحى" في الأردن.

ففي لبنان وصلت "العروس" بردائها الأبيض الذي غطى معظم المناطق اللبنانية، ولكنها حصدت في طيات ثوبها ستة قتلى وعدداً كبيراً من الجرحى. كما عزلت معظم المناطق بثلوجها التي امتدت من قمم الجبال حتى المناطق الساحلية.

وفي دمشق، ساهم تساقط الثلوج بغزارة في إقفال الطرق الرئيسية في العاصمة، كما في عدد من المحافظات يعاني السكان من البرد القارس وخاصة في ظل ازمة المحروقات الخانقة التي تشهدها البلاد.

وفي المملكة الأردنية، قطعت الطريق الرئيسية بين عمّان ومنطقة الزرقاء شمالاً بعد ان وصل منسوب المياه إلى متر في بعض المناطق. كما تراكمت الثلوج في شمال وجنوب الأردن.

وحذرت مديرية الأمن العام الأردني المواطنين من الخروج من منازلهم إلا في حالات الضرورة القصوى نتيجة للظروف الجوية الاستثنائية.

وشهد قطاع غزة تساقطاً خفيفاً للثلوج وسط استمرار انخفاض درجات الحرارة. وادى تساقط الأمطار إلى فيضانات وسيول اغرقت ما يزيد على ثلاثين منزلاً في مدينة رفح. وبلغت حصيلة الأمطار أعلى معدل لها منذ عشر سنوات، بحسب وزارة الزراعة في الحكومة المقالة.

هذا وتم العثور على جثتي فتاتين فلسطينيتين قرب طولكرم شمال الضفة الغربية، بعد ان جرفتهما السيول التي تجمعت نتيجة الأمطار الغزيرة والمستمرة منذ ايام، بحسب ما ذكر مراسل قناة "العربية" في القدس زياد حلبي. واضاف ان هناك مئات البيوت التي تضررت بسبب سوء الأحوال الجوية.

EXHIBIT E.5.3

Abstract

Construction industry is considered one of the largest industries in Syria and the World; it is also one of the fastest growing, most expensive and most complicated industries due to the involvement of many participants, who come from deferent industries and have various and, sometimes conflicting, interests.

Construction projects have special and unique characteristics including a long life cycle, its high cost, extensive contract terms, ever changing client requirements and faulty or insufficient designs; furthermore, the end product is delivered in construction project rather than a factory which leaves the project vulnerable to many external factors and conditions.

All aforementioned factors and many others eventually become sources of claims between all involved parties, with profitability and loss compensation leading the hunt behind a claim

This research defines Contractor's claims, and demonstrates their causes and types; and introduces a simple management process for contractor's claim in construction projects.

This research focused on two main subjects of claims management:

1- **Submittal of claims, within contractual duration, with full substantiation, documentation and contractual references.**
2- **Time and cost impact assessment of claims including analysis methods details and selection, to comply with project conditions and available substantiation.**

This research includes a statistical analysis for a random sample of construction workers in Syria, to examine their background on the subject of claims, its causes and types.

The questionnaire also takes a deep look into claims management in construction projects in Syria and defines the challenges and difficulties that face the application of a best practice in claim management in Syria.

This research presents a case study for claims submitting and negotiation in a private project in Syria include tow contractor's claims applied to the owner through supervision department; one is a time and cost claim, and the other is only a time claim.

The procedures followed by the contractor in the submitting these claims was studied, to point out defects and errors in these procedures, and to suggest the best way for submitting claims that is consistent with certified references.

This research presents a group of recommendations that help to overcome the difficulties and obstacles facing the correct application for claims management in Syria.

In addition, useful recommendations are presented for lawmakers to amend the laws governing contracts in Syria to keep up with progress in the world, which will reflect positively on the construction industry in terms of quality, cost and time, and it will open the gate for professional contractors to apply for public tenders

Damascus University

Faculty of Civil Engineering

Department of Engineering Management and Construction

Submission and Analysis of Contractor Claims in Construction Projects

A thesis Prepared to Obtain a Master Degree in Civil Engineering
Department of Engineering Management and Construction

Prepared by:
Eng. Hasan Hamzeh

Supervised by:
Dr. Eng. Riad Alhussein

Damascus 2014