

التأخير والإسراع بالعمل

DELAYS AND ACCELERATIONS

(٥-١) مقدمة

اكتسبت التأخيرات وتعطيلات العمل (Disruptions) والإسراع بالعمل مع حالات تغييرات الموقع سمعة بأنها أكثر أسباب مشكلات العقود. ومن الممكن أن تسبب الإضرابات والطقس السيئ والأطراف الثالثة وأخطاء المفاوض وأوامر التغيير وتعليق العمل (Suspension) الموجه من قبل المالك - تأخيراً في الانتهاء. ومن الممكن أن تكون تلك التأخيرات ساعات قليلة أو تمتد إلى عدة سنوات وتتسبب دائماً في تكاليف إضافية مباشرة (Direct Cost) وغير مباشرة (Indirect Cost). والإسراعات (الإسراع بالعمل) ذات صلة وثيقة بالتأخير. ففيها يضطر المفاوضون دائماً إلى الإسراع بالعمل لكي يتم تعويض الزمن الضائع في التأخير. سوف يتم النظر أولاً في الحالات المختلفة التي تحدث في مفهوم التأخير، كيف يمكن تحمل تكاليفها وتأثيرها؟ وما يمكن عمله بشأنها؟ وفي نهاية الفصل سوف نناقش الإسراع والأحوال الفعلية التي من الممكن أن تؤثر في نجاح أو إخفاق مطالبات الإسراع (Acceleration Claims) بالعمل.

(٥-٢) التأخيرات - المبررة والمعوضة

تقع التأخيرات في تقدم سير عمل التشييد في فئتين أساسيتين - مبرر (Excusable) وغير مبرر (Nonexcusable). أما التأخيرات غير المبررة (Nonexcusable Delay) فهي

تلك التي تكون تحت سيطرة المقاول نتيجة لأعمال المقاول أو نسبة إلى إخفاق المقاول في توقع الحالات المتوقعة مثل زيادة ضياع أيام العمل في الشتاء.

التأخيرات المبررة (Excusable Delay) أو التأخيرات الخارجة عن سيطرة المقاول تخول للمقاول الحصول على تمديد لفترة العقد (إلا إذا تم النص بغير ذلك في العقد). أو من الممكن اعتبار أن يكون للمقاول الحق في إسراع استنتاجي (Constructive Acceleration) بالعمل إذا كان تمديد الوقت مستحقاً ولكن لم يتم منحه. بالإضافة إلى ذلك لا يمكن إنهاء خدمات المقاول للعجز أو غرامات التأخير (Liquidated Damages) المقدرة بسبب التأخيرات المبررة.

طلبات تمديد فترة العقد نتيجة التأخيرات المبرره إما أن تكون غير معوضة (Noncompensable) أو معوضة (Compensable). التأخيرات غير المعوضة (Noncompensable Delay) والتي تعرف في بعض الأحيان بالتأخيرات المبررة هي التأخير في الانتهاء من الأعمال الناتج من ظروف خارجة عن سيطرة المقاول أو المالك ومن دون عجز من أي منهما أو إهمال. التأخيرات المعوضة (Compensable Delay) هي التأخيرات أو التعليقات أو الانقطاعات (Interruptions) التي يتم تعويضها في كل أعمال العقد أو جزء منه بسبب إخفاق من المالك. الفرق بين التأخيرات المعوضة وغير المعوضة بالإضافة إلى ما ذكر هو أن المقاول يستحق تفويضاً مقابل أي زيادة للتكلفة في تنفيذ العقد.

(٣-٥) التأخيرات غير المعوضة

تم توضيح التأخيرات غير المعوضة بموجب لائحة المشتريات الفيدرالية (FAR) مادة العجز^(١) رقم (52.249.10) (انظر الملحق (٢)، Appendix 2) والمادة المماثلة من عقد الجمعية الأمريكية للمعماريين (AIA A201) النموذج القياسي للعقد (١/٣/٨-١٩٩٧م، 8.3.1، 1997) "انظر الملحق (٣) (Appendix 3)" والشروط العامة القياسية - المادة

(12.03) لعام ١٩٩٦م، انظر الملحق (٤)، Appendix 4 الصادر عن لجنة المهندسين لوثائق العقد المشتركة (EJCDC). وتنص فقرة لائحة المشتريات الفيدرالية (FAR) على أنه لن يتم إنهاء عقد المقاول أو محاسبته بالضرر للتأخيرات الناشئة عن "أسباب خارجة عن إرادته ومن دون عجز أو إهمال منه". ويشمل ذلك ولكنه لا يقتصر على:

- الكوارث.
- أعمال عدو عام.
- أعمال الحكومة حسب سلطاتها التعاقدية.
- أعمال مقاول آخر في تنفيذه لعقد مع الحكومة.
- الحرائق.
- الفيضانات.
- الأوبئة.
- تقييدات الحجر الصحي.
- الإضرابات.
- حظر الشحن.
- طقس سيئ بصورة غير عادية.
- تأخير المقاولين من الباطن أو الموردين الناشئ من أي جهة لأسباب خارجة عن سيطرة ومن دون خطأ أو إهمال كل من المقاول وأولئك المقاولين من الباطن أو الموردين منهم على أن لا تكون من ضمنها الظروف المناخية المعتادة.

(٤-٥) التأخيرات غير المبررة

التأخيرات غير المبررة هي التأخيرات في تنفيذ الأعمال التي لا يستحق عليها المقاول تمديداً لفترة العقد ولا تكاليف إضافية. ويتضمن ذلك التأخيرات الناتجة مباشرة

عن أداء المقاول أو مقاوليه من الباطن أو مورديه أو بسبب عوامل خارجية متوقعة مثل الطقس. مثلاً التأخيرات الناتجة عن سوء تقدير في معدل الإنتاج أو جدولة أو إدارة غير جيدة أو أخطاء في التشييد أو عن عطل في المعدات أو سوء حظ فقط.

أمثلة أخرى من التأخيرات غير المبررة:

- ظروف الطقس العادية.
 - التأخيرات في التجهيز وبداية الأعمال.
 - الإخفاق في الحصول على التصاريح في الوقت المحدد.
 - الإخفاق في تخطيط النشاطات مع توقع وتجنب سوء الأحوال الجوية.
 - الإخفاق في إدارة وجدولة المشروع.
 - نقص رأس المال العامل لشراء المؤن أو المعدات.
 - التأخير في تقديم مخططات التنفيذ (Shop Drawing).
 - التأخير في شراء أو تصنيع أو توريد المواد.
 - الصنعة الحرفية السيئة مما يتسبب في إعادة العمل أو التأخير في متابعة العمل.
 - تأخير من المقاولين من الباطن.
 - ظروف مناخية عادية ومنتوقعة.
- مثل تلك التأخيرات لا تمثل حملاً ثقيلاً فيما يختص بالنفقات العامة (Overhead) والتكاليف المباشرة فحسب ولكنها قد تؤدي إلى إنهاء العقد للعجز أو لتقويم غرامات التأخير. فأولوية المقاول والتزاماته التعاقدية منصبتان في المقام الأول للحفاظ على جدول المشروع ليكون تحت سيطرته بأقصى حد.

(٥-٥) تمديدات فترة العقد المعوضة

يحدث في العقود الحكومية تمديد العقد مع التعويض إما بسبب (١) فقرات التغييرات وحالات تغييرات الموقع أو (٢) فقرة تعليق العمل. وحين يتم منح تمديد

للزمن بموجب الحالة الأولى يستحق المفاوض تعويضاً عن التكاليف المباشرة للتغيير أو الأحوال التي تغيرت بالإضافة إلى التكاليف غير المباشرة والربح عن فترة التمديد. لكن التكاليف غير المباشرة محددة بمتطلبات تسعير العقد. بعض العقود قد تسمح بتكاليف غير مباشرة (نفقات عامة) بنسبة مئوية ثابتة من التكاليف المباشرة⁽²⁾ في حين تسمح عقود أخرى بتكاليف غير مباشرة حسب تأثير التغيير.

أما تمديد فترة العقد التي يتم منحها بموجب فقرة تغييرات أو حالات تغييرات الموقع فلا تعتبر تأخيراً أو تعليقاً للعمل حسب فقرة تعريف تعليق العمل في العقود الحكومية. وتقع تعديلات العقد بموجب أمر تغيير وتتضمن تمديداً للفترة ضمن هذه الفئة. وتعتبر تمديدات الفترة بسبب التأخيرات والتعليقات، تأخيرات معوضة وتتم مناقشتها في القسم التالي.

(٥-٦) التأخيرات المعوضة

التأخيرات التي يتم التعويض عنها هي التأخيرات في أداء العقد وتخضع عامة لفقرة تعليق العمل التي تنص على تعديل منصف للعقد (باستثناء الربح). "إذا تم تعليق أو تأخير أو إيقاف تنفيذ الأعمال كافة أو أي جزء منها لفترة غير معقولة بسبب (١) فعل من المسؤول عن العقود في إدارة هذا العقد أو (٢) إخفاق من مسؤول العقود في التصرف في الوقت المحدد في هذا العقد (أو خلال فترة معقولة إذا لم يكن الوقت محدداً)" (انظر كامل الفقرة في الملحق : Appendix 2-52.242.14).

كما تنص أحكام مماثلة من عقد الجمعية الأمريكية للمعماريين (AIA A201) النموذج القياسي للعقد (١٩٨٧م، فقره، ٩8.3) والشروط العامة القياسية للجنة المهندسين لوثائق العقد المشتركة (EJCDC) (١٩٩٦م، المادة 12). على استعادة التكاليف. وتنص المادة (٩8.3.3) من عقد الجمعية الأمريكية للمعماريين (AIA 201) على "لا تمنع هذه

الفقرة (18.3) التعويض عن أضرار التأخير لأي من الطرفين بموجب أحكام أخرى من وثيقة العقد. " (انظر الملحق (3)، Appendix 3). وتنص الفقرة (12.06) من نظام لجنة المهندسين لوثائق العقد المشتركة (EJCDC) الخاصة بأضرار التأخير "B. لا يمنع أي شيء في هذه الفقرة (12.06) تغييراً في سعر العقد بمقتضى هذه المادة رقم (12) لتعويض المقاول نسبة للتأخير أو التدخل أو الإعاقة المنسوبة مباشرة لأفعال أو التراخي من المالك أو أي شخص آخر مسؤول عنه المالك. " (انظر الملحق (4)، Appendix 4)

مثل تلك التأخيرات ليست محددة فقط بأوامر الإيقاف الصادرة من المالك أو التوجيهات بالعمل بمجدول أو تسلسل مختلف. المالك مسؤول عن أعماله وعن عدم تأدية أعماله التي ينتج عنها تأخير غير معقول أو إعاقة لأعمال المقاول. وطبقاً لكتاب الندوة الذي تم نشره من قبل خبير الجدولة الزمنية أي. جيمس والدرون (A. James Waldron) :

هناك التزام ضمني على المالك ألا يتأخر أو يتدخل أو يعيق أداء المقاول للعقد. ومن ثم فإن مسؤولية التأخير والتدخل والتكاليف الإضافية التي تنشأ عن ذلك تم تحميلها على الحكومة أو المالك في الحالات التالية:

(أ) إذا أخفق في القيام بعمل معين يسبق بالضرورة عمل المقاول في الوقت المحدد وبصورة صحيحة.

(ب) إذا تدخل في جدول المقاول وأمره أن يستمر في ظروف معينة (مثال ذلك: طقس عاصف) وشعر المقاول أن ذلك يعيق أداءه المرضي.

(ج) تقديم معلومات خاطئة - وليس بالضرورة أن تكون أخطاء واضحة - تضلل وتعيق أداء المقاول.

(د) إذا أخفق في كشف المعلومات اللازمة للأداء المرضي أو في تقديم نماذج ضرورية لعمل المقاول

(هـ) إذا أخفق في القيام بالفحص في الوقت المحدد للأعمال المنتهية.

(و) التوجيه بصورة غير صحيحة باتجاه أو تنفيذ العمليات الميدانية وهي مسؤولية المقاول.

ز) إذا طلب من المفاوض الأداء بطريقة معينة في حين أن العقد لا يحدد أي طريقة خاصة.

ح) إذا تصرف بطريقة استبدادية أو غير معقولة.

ط) إذا أصر المفاوض بصورة غير معقولة، أي تسبب في تأخير كان من الممكن تفاديه.⁽³⁾

يضيف كتاب والدرون (Waldron) ما يلي :

لدى المالك التزام ضمني بالتعاون مع المفاوض في أداء عمله. هذا يشمل الواجب المؤكد الذي يجب أن يقوم به للقيام بما هو ضروري لتمكين المفاوض من تنفيذ التزاماته التعاقدية. ويعتبر المالك قد خرق هذا الضمان في الأحوال التالية :

أ) إذا أخفق في القيام بفحص الأعمال المنتهية في الوقت المحدد.

ب) إذا أخفق في توفير مفتشين ميدانيين للقيام بالاختبارات الميدانية التي يتم القيام بها طبقاً لمتطلبات العقد.

ج) إذا أخفق في الموافقة على مخططات التنفيذ المطلوبة خلال وقت معقول.

د) إذا أخفق في الموافقة على أوامر التغيير خلال وقت معقول نتيجة لأخطاء أو إسقاط في المواصفات لاحتها المفاوض. وفي حالة حدوث "اضطراب كامل" في تسلسل عمليات المفاوض وازداد الوقت وتكبد المفاوض نفقات إضافية لأن الحكومة أخفقت في العمل خلال وقت معقول على طلبه لأمر تغيير لتصحيح المواصفات الناقصة، تعتبر الحكومة قد خرقت واجبها الضمني في التعاون ويُسمح للمفاوض باسترداد التكاليف الإضافية.⁽⁴⁾

(٧-٥) التأخيرات غير المعقولة

لكي يتم إصدار التغييرات واتخاذ القرارات ليس غريباً أن يستهلك المالك فترة قصيرة من الوقت لاتخاذ إجراءات التغيير أو للتحقق من صحة القرار. يجب أن يضع المفاوض في الاعتبار فترات من الوقت لأن من الممكن أن يتوقف العمل في منطقة معينة في حين تتم التغييرات مثلما يتوقع الطقس السيئ والعطلات والغياب والإضرابات. غير أنه من المتوقع ألا يستغرق أي تغيير فترة من الوقت غير معقولة. ذكرت الهيئة القضائية المختصة عن استئناف شركة الطلاء رويال باينتنيج المحدوده (Royal Painiting Co., Inc.)

"أنه يعتبر من المعقول أن يسعى المقاول للحصول على قرار حول النقطة (مدار البحث) وأن يؤخر أعماله في المنطقة المعينة في انتظار القرار. ... (على أي حال) لم يكن معقولاً أن تستغرق الحكومة ثمانية أيام لإصدار قرارها. ويبدو أن يوماً واحداً كان كافياً في تلك الظروف."⁽⁵⁾

بما أن فقرة تعليق العمل تنص على تعديل العقد مقابل "أي زيادة في تكلفة أداء هذا العقد (باستثناء الربح) التي تحدث بالضرورة بسبب تعليق أو تأخير أو انقطاع غير معقول،" يجب أن يوضح المقاول أنه تعرض للتأخير وأن التأخير لم يكن معقولاً. على أية حال، حين يتعرض المقاول لتأخير نتيجة التغييرات اللازمة بسبب عيب في المواصفات، فلا يجب عليه "أن يثبت أن التأخير غير معقول، لأن كل التأخيرات الناتجة من عيب أو خطأ في المواصفات تكون بذاتها غير معقولة ومن ثم تستحق التعويض."⁽⁶⁾

(٨-٥) التأخيرات - حيازة الموقع

ظلت جاهزية الموقع دائماً مصدراً للجدال في عقود التشييد. فالمسألة تتركز حول معرفة المالك ومسؤوليته عن جاهزية الموقع للتشييد. من المعروف عامة أن التأخير في الدخول إلى موقع العمل تأخير مبرر (بموجب فقرة العجز من لائحة المشتريات الفيدرالية (FAR)) ولو كان من الممكن أن يخمن المقاول بالدراسة أن الموقع لن يكون جاهزاً في الوقت المحدد. وقد يحاول المقاول المطالبة بتكاليف إضافية بسبب تعليق العمل بالرغم من أحكام العقد التي تنص على غير ذلك. ينتج هذا الوضع عادة عند اعتماد جاهزية الموقع على مقاول آخر لإنهاء أعماله والتنصل من أحكام العقد التي تنص على أن المالك لن يكون مسؤولاً عن تأخر المقاول السابق. كما في قضية شركة جيلباني للبناء (Gilbane Building Co.)⁽⁸⁾ فقد أصدرت المحكمة أمراً بتبرئة الحكومة من خطأ الأداء المتأخر والدخول المتأخر اللاحق للموقع مشيرة إلى أنه :

- ١- لم يضمن العقد جاهزية الموقع.
 - ٢- بالرغم من أن العقد يذكر أن الموقع سيكون جاهزاً في تاريخ معين هناك أحكام أخرى في العقد والمواصفات توضح أن هناك احتمالاً ألا يكون الموقع جاهزاً في التاريخ المحدد.
 - ٣- عبر العقد بوضوح أن التأخيرات بسبب قيام مقاول آخر بأداء العقد مع الحكومة سوف يترتب عليها منح المقاول تمديداً للوقت فقط.
- حين يضمن المالك بالتحديد أن الموقع سيكون جاهزاً ينحصر إخفاقه (والمسؤولية القانونية للتكاليف الإضافية) بما يلي (١) إذا كان المالك مخطئاً في تأخير المقاول السابق. (٢) إذا كان لدى المالك علم واضح بأن الموقع لن يكون جاهزاً.
- مثال للحالة الأولى قضية كوبرسل /كلف (Koppers/Clough) في "محكمة المطالبات" فقد وجدت المحكمة "أن مجرد وجود تأخيرات في الماضي لا يفترض تلقائياً حدوث تأخير في المستقبل أو ينفي أن التأخير السابق يمكن أن تتم معالجته بالإسراع في المستقبل. كما لا ينفي وضوح التأخير الموجود أن الحكومة لم تكن مخطئة ولن تكون مخطئة في المستقبل." (٨) أهمية هذه الحالة تأتي حين يكون العقد قد نص على وجود مرفأ لتفريغ المواد، وبالرغم من أنه من الواضح أنه لن يكون مكتملاً للاستخدام في الوقت المحدد، إلا أن المقاول اعتمد على أنه سيكون جاهزاً في التاريخ المحدد في العقد. كذلك المحكمة قللت من مسؤولية الحكومة للتكاليف الإضافية الناتجة من عدم جاهزية الموقع، وذلك بأن جعلت الحكومة مسؤولة فقط عن الجزء المتأخر من تشييد المرفأ الناتج من إخفاقتها، وليس عن الجزء الخارج عن سيطرتها.
- تم النظر في قضية أخرى أكثر حداثة كحالة رئيسية عن علم المالك السابق بعدم القدرة على الدخول للموقع أمام هيئة استئناف العقود. ذكرت الهيئة في حكمها على وقوع تعليق للعمل بأن إصدار المالك "إشعاراً ببداية العمل ... قبل الحصول على التفويض والتصاريح اللازمة يعتبر عملاً غير ناضج وغير حكيم. ... إن [المالك] مسؤول

عن ذلك لمعرفته أن مثل تلك التصاريح لازمة وأنه لا يمكن أن يُسمح له الآن بالتهرب من عواقب إهماله في الحصول على تلك التصاريح.⁽⁹⁾

ما لدينا في الحالتين أعلاه يعرف في بعض الأحيان بتأخير "الطرف الثالث". في معظم الحالات إذا كان التأخير يمكن تقديره بسهولة من قبل المقاول وليس خطأً أو إهمالاً من المالك فلن يعتبر تعليقاً للعمل ولكنه يعتبر تأخيراً مبرراً. إذا كان تأخير الطرف الثالث يمنح مزايا وراحة للمالك في إدارة المشروع أو كان تحت سيطرة المالك من الممكن أن يعتبر تعليقاً استنتاجياً للعمل (Constructive Suspension of Work).⁽¹⁰⁾

يمكن تطبيق هذا المبدأ لا للتأخيرات في بداية دخول الموقع فحسب بل للتأخيرات خلال تنفيذ المشروع أيضاً.

(٩-٥) التأخيرات المتزامنة

تنص فقرة تعليق العمل رقم (14-52.242) من لائحة المشتريات الفيدرالية (FAR) على أن "يجب ألا يتم أي تعديل بموجب هذه الفقرة لأي تعليق أو تأخير أو إيقاف لأي سبب آخر بما في ذلك عجز أو إهمال المقاول." هذه الفقرة مع أحكام تمديد الوقت في فقرة العجز تقود إلى وضع "التأخير المتزامن (Concurrent Delay)" المعترف به الآن من معظم الهيئات والمحاكم. ويقاس هذا الوضع التأثير السلبي للتأخير الذي يعاني منه المقاول (بسبب المالك) بكمية التأخير التي كان من الممكن يتكبدها المقاول لأي سبب خلال نفس الفترة. مثلاً إذا أصدر المالك أمراً بإيقاف العمل لفترة خمسة أسابيع لإجراء أمر تغيير وعانى المقاول خلال تلك الفترة من إضراب لثلاثة أسابيع يصبح المالك مسؤولاً عن تكاليف تعليق العمل لأسبوعين من التأخير الفعّال الذي كان مسؤولية المالك وحده. يجب ملاحظة أن العمل كان سيتأخر ثلاثة أسابيع بسبب الإضراب بغض النظر عن إيقاف العمل لخمس أسابيع بأمر إيقاف.

كما يسري العكس أيضاً فلا يمكن تقويم غرامات التأخير في الانتهاء من العقد إذا وقعت أحداث خلال الفترة أو في جزء منها أخرت العقد وكانت خارج سيطرة المقاول. مثلاً اضطر المقاول إلى إيقاف العمل في بند حرج وهو ينتظر المواد التي أرسلت متأخرة (من الواضح أن ذلك تحت سيطرة المقاول). بعد نهاية الأسبوع الثالث، وقع إضراب استمر لفترة أربعة أسابيع. انتهى المقاول لاحقاً من العمل متأخراً بعشرة أسابيع، ولكن تم احتساب ستة أسابيع فقط من مجمل التأخير لعشرة أسابيع في تقويم غرامات التأخير، بالرغم من أن بداية وانتهاء فترة التأخير كانت بسبب تصرفات المقاول. وفي قضية أخرى (دريسكول ١٩٧١م، Driscoll 1971)⁽¹¹⁾، منع مقاول الكوابل من الدخول إلى الموقع الأصلي بينما كان المقاول الرئيسي ينهي بعض الأعمال. ولما وجدت الحكومة أن الكابل لم يصل إلا بعد عدة أسابيع من انتهاء التعليق الأولي، تم منح المقاول فترة تمديد فقط لأنها أدركت أن هناك تأخيراً متزامناً قد حدث. وستتم مناقشة التأخيرات المتزامنة بصورة أوسع في الفصل السابع الخاص بجدول المشروع وطريقة المسار الحرج (Critical Path Method, CPM).

(١٠-٥) إثبات التأخير وتكلفة التأخير

(١٠٠-٥) تعطيلات العمل وفقدان الفعالية وفقدان منحى التعلم

يجب تقويم تكاليف التأخيرات بالنظر مباشرة إلى التأخيرات التي تتم المطالبة بها بعلاقة واضحة مع الأسباب والتأثير. تكاليف التأخير مثل فقدان الفعالية (Loss of Efficiency) بسبب تعطيلات العمل وإعادة الجدولة وفقدان منحى التعلم (Learning Curve)، مسموح بها طالما يمكن توضيح أن التكاليف الإضافية قد نتجت من التأخير. في قضية "بليس" (Bliss)⁽¹²⁾ في حين أقرت المحكمة تكاليف فقدان منحى التعلم، لم يتمكن المقاول من وضع علاقة سببية بين التغيرات والمبلغ الذي يطالب به في التأثير على منحى

التعلم. وتكون تعطيلات العمل بسبب فقدان منحى التعلم بنداً قابلاً للمطالبة بالتعويض عنه ولكن من الصعب إثباته. في حين يجب أن يثبت المقاول أنه حدث نقص في تكرارية المهمة وهذا ما أعاق زيادة الإنتاجية.

(ب ١٠-٥) العمل دون تسلسل

بالإضافة إلى أنه على المقاول أن يثبت التأخير، من الممكن استخدام الجداول الزمنية باستخدام طريقة المسار الحرج (CPM) بفاعلية لإثبات الطبيعة المكررة لمتطلبات العمل وتأثير أي حدث لتسلسل العمليات المخططة. في بعض الحالات مثل تقطع الإنتاج أو تغيير نتيجة لعيوب في المواصفات، "أقرت الهيئات والمحاكم أنه حين تكون هناك حاجة لتقنيات جديدة بسبب عيب في التصميم، والمقاول لا يستطيع متابعة التسلسل المجدول أصلاً، تصبح التكاليف الإضافية الناتجة من فقدان منحى التعلم المتوقع قابلة للتعويض."⁽¹³⁾

(ج ١٠-٥) التأثير المتموج

ليس من النادر في عمل تجري فيه الكثير من التغييرات، أن يجد المقاول نفسه في نهاية العمل خاسراً ويقدم مطالبات بإجمالي تأثير التغييرات. مثل تلك المطالبات عادة يتم رفضها لأن تأثيرها لا يمكن إرجاعه لأسباب معينة. وفي رفضها مطالبة نتيجة "للتأثير المتموج (Ripple Effect)" حيث تم إجراء عدد كبير من أوامر التغيير. قالت الهيئة القضائية "يتم رفض ادعاء المستأنف بأن عدد أوامر التغيير كان له أثر سلبي لأنه لم يوضح ويثبت ما هو ذلك التأثير."⁽¹⁴⁾

يستطيع المقاول أن يستعيد التكاليف المباشرة الإضافية للتغييرات لأن تأثير التموج ليس واضحاً في أثناء مفاوضات أوامر التغيير طالما احتفظ بحقه أن يقوم بذلك.⁽¹⁵⁾ لكن المقاول لا يستطيع المطالبة بتكاليف غير مباشرة إضافية لم ترد في العقد (أيضاً بريسكو (Briscoe)).⁽¹⁶⁾ في قضية سي أيه فيلاند (C.A. Fielland)⁽¹⁷⁾ حاول المقاول استعادة المصاريف الإضافية بموجب فقرة تعليق العمل في العقد بحجة أن تمديد الوقت الذي

منحته الحكومة (بمقتضى فقرة التغييرات) كان تأخيرات فاعلة أو تعليقاً للعمل تسببت فيه الحكومة. عند رفض المطالبة ذكرت المحكمة أن المقاول "لم يحدد أي قضية تم فيها دفع ثمن المواد والعمالة والنسبة المثوية السارية له وكذلك تم منحه وقتاً إضافياً لأداء أمر تغيير بموجب فقرة (التغييرات) ... وبعد ذلك استعاد تكاليف التغيير بمقتضى ... فقرة تعليق العمل".⁽¹⁸⁾ (انظر الفقرة ٥-٥).

(٥-١٠د) التأخيرات نتيجة لاختلاف ظروف الموقع

يجوز استعادة التكاليف الإضافية والوقت والربح حين تكون التأخيرات بسبب حالات تغييرات الموقع. في عقد حفر قدرت الحكومة حفراً غير مصنف بخطأ ٤١ ٪ أدى إلى تأخير العقد ١٣٨ يوماً. وحكمت محكمة المطالبات بالولايات المتحدة أن المقاول يستحق التعويض إضافة إلى المبالغ المستلمة لسعر الوحدة (Unit Price) المعدلة التي تم التفاوض حولها لتغطية الكميات الإضافية للحفر.⁽¹⁹⁾ هذه القضية ذات اهتمام خاص لأنها توضح الحقائق التالية بشكل كبير:

- عمل إضافي أدى إلى المتابعة في طقس الشتاء.
- تم انتهاء العقد خلال الوقت الأصلي مضافاً إليه تمديد غير معوض في الوقت بسبب الطقس (مثلاً، المقاول أثبت بنجاح الانتهاء المبكر (Early Completion) يمكن أن يتحقق لولا تأخير الحكومة).
- المحكمة لم تقنع بتحليل طريقة المسار الحرج (CPM) غير اللائق وغير المدعم.

(٥-١١) فقرات التأخير بدون غرامات

تحدد فقرة التأخير بدون غرامات (No Damage for Delay) أن المقاول لا يستحق أي تعويض للتأخيرات التي يتسبب بها المالك. وبشكل عام، هذه الفقرات تكون سارية ولكنها دائماً ما تفشل عند وجود عيوب في المواصفات وتدخلات (Interference)

وتعطيلات العمل، و/أو الأحداث الأخرى غير المعقولة وغير المتوقعة، ولكن تظل تستخدم في عقود التشييد الخاصة. وتطبق هذه الفقرة بخلاف من ولاية إلى أخرى.

(٥-١٢) ثلاثة أنواع للإسراع بالعمل

الإسراع هو إجراء يقوم به المقاول للإسراع بتقدم سير العمل للانتهاء مبكراً أو لتعويض الزمن الضائع. من الممكن أن يسرع المقاول (١) طواعية (٢) بصورة استنتاجية أو (٣) طبقاً لتوجيه من المالك.

الإسراع التطوعي (Voluntarily Acceleration) أو الإسراع بتوجيه من المالك (Owner Directed Acceleration) واضحة تماماً. يبادر المقاول وحده ببذل مجهود للتغلب على التأخير من قبله أو لانتهاء من النشاطات في وقت مبكر عما هو مخطط له. يحدث الإسراع بتوجيه من المالك حين يأمر المالك المقاول صراحةً بالإسراع في العمل. وفي حالات الإسراع كافة يقوم المقاول بمحاولة معقولة للإسراع ويتكبد نفقات إضافية. الإسراع الاستنتاجي هو الإسراع بالنشاطات لانتهاء من العمل وفقاً للجدول المخطط له. بعد حدوث تأخيرات مبررة ولكن مع عدم منح تمديد إضافي.

(٥-١٣) الإسراع الاستنتاجي

(٥-١٣أ) التوجيه ليس مطلوباً

ليس من الضروري أن يوجه المالك المقاول بالإسراع بالعمل. ويحدث الإسراع الاستنتاجي حين يحث المالك المقاول لاستكمال العمل طبقاً للجدول غير المعدلة التي تحتوي على كل تمديدات الوقت للتأخيرات المبررة. هذا المذهب نص عليه في قضية منظمة التضامن القاري ضد حكومة الولايات المتحدة الأمريكية (Continental Consolidated Corporation v. U.S.)

إن غياب توجيه خطي بالإسراع لا يفقد الأمل في نجاح مطالبة التغيير الاستنتاجي (Constructive Changing) المبني على أساس الإسراع. المبدأ المعلن هو أن تصرفات الحكومة التي تطلب من المقاول أن ينتهي طبقاً لجدول تقدم سير العمل دون تعديل ليغطي كل المطالبات للتأخيرات المبررة، وتظل هناك تغييرات استنتاجية (Constructive Changing) يستحق عليها المقاول تعديلاً متساوياً بمقتضى العقد.⁽²⁰⁾

(ب ١٣-٥) الإشعار، طلب تمديد فترة العقد

أشارت المحكمة أيضاً في قضية منظمة التضامن (Continental Consolidated Corporation) إلى أن المقاول ما كان يجب أن يقدم مطالبة رسمية بتمديد الوقت بل يجب أن يكون لدى المالك "معرفة فعلية أو علم استنتاجي بالتأخير."⁽²¹⁾ غير أن المالك قد لا يكون لديه علم بالتأخير، فيجب أن يتحقق المقاول من إشعار المالك لا بكل التأخيرات فقط بل بأي عمل يجب أن يقوم به المالك والذي يعتبره المقاول أمراً بإسراع. يمثل ذلك التصرف، سوف يتوخى المالك الحذر من التكاليف الإضافية ويكون لديه الفرصة لاتخاذ تدابير بديلة وتوثيق الحقيقة أيضاً أن المقاول لا يقوم بالإسراع طواعية. إن طلب لمعلومات عن الإسراع لا يمكن معاملتها كطلب للإسراع كما تم نشره في قضية الاستئناف ل. أيه. تيشيرت آند صن (A. Teichert & Son) والتي نصت "أن ادعاء المستأنف أنه قدم خطة بكيفية استعادة الزمن الضائع أو كيفية تجنب الفقد الزائد للوقت ... لم تكن أمراً من مسؤول العقود أو ممثله بالإسراع في العمل"⁽²²⁾

غير أن الظروف المحيطة من الممكن أن تحول طلباً إلى توجيه. حول الادعاء أن المهندس الرئيسي طلب من المقاول الإسراع في العمل، ردت الحكومة بأن المقاول تجاوب مع طلب المهندس طواعية لأن ذلك كان في مصلحة الطرفين لكي لا يستمر العمل إلى الشتاء. وذكرت الهيئة القضائية "لا نستطيع أن نرى أي اختلاف بين طلب وأمر في ظل تلك الظروف. جاءت المبادرة من الحكومة لراحتها. وليس هناك فرق إذا ما استجاب (المقاول) بطوع ورغبته أو بدونها أو سواء أكان مستفيداً أم لا من هذه الاستجابة."⁽²³⁾

ج(١٣-٥) عدم الاحتياج إلى رفض واضح لمنح تمديد للوقت

كما ذكرنا سابقاً، تتواجد الحالات الواضحة والقاطعة للإسراع الاستنتاجي حين يطلب المقاول تمديداً للوقت ويتم رفضه من قبل المالك الذي يطالب المقاول بالالتزام بالجدول الأصلي. لكن الإخفاق في طلب تمديد للوقت/أو إخفاق المالك في رفض تمديد الوقت، لن يكون ضرورياً لرفض مطالبة للإسراع الاستنتاجي. في قرار قضية إلكترونيك أند مسایل فاسلتي (Electronic and Missile Facilities)⁽²⁴⁾، هيئة القضاء اعترفت بالإسراع الاستنتاجي لا بسبب قيام المالك برفض منح تمديد للوقت، ولكن بسبب تصرفات المالك التي توحى للمقاول للإسراع بالعمل (دون إصدار طلبات رسمية بالالتزام بالجدول الأصلي أو الإسراع بالعمل). وفي قضية سلفانيا إلكترونيك برودكتس (Sylvania Electric Products, Inc.) ذكرت هيئة المحكمة أنه "يجب عدم منع المقاول من ... التعديل ... لمجرد غياب، بشكل فني، لطلب مؤكد وكذلك رفض لتمديد فترة العقد الأساسي."⁽²⁵⁾

وكذلك من المهم الملاحظة هنا أنه في حالة الإسراع الاستنتاجي لن يتم رفض مطالبة بتعديل منصف للمبالغ الإضافية بمجرد أن طلباً أساسياً بتمديد الوقت تم رفضه ومن ثم تمت الموافقة عليه فيما بعد (بعد مجهود الإسراع المتداخل في العمل).⁽²⁶⁾ على سبيل المثال، في نزاع حول حالة إسراع استنتاجي كان المقاول فيها مستحقاً تمديداً للوقت لـ ٢٠٠ يوم لكنه أنهى العمل في العقد متأخراً بـ ١٥٠ يوماً، فكان هناك ٥٠ يوماً تمت استعادتها من خلال الإسراع الاستنتاجي.

د(١٣-٥) تعريف

قام كونيو وآركرلي (Cuneo and Ackerly) بوضع قائمة لإرشادات الاستخدام لتحديد أتم مجهود للإسراع بإنهاء العمل لفائدة المالك وبمشاركته أم لم يتم؟

- ١ - معرفة الحكومة (أكان الإسراع استنتاجياً أم فعلياً) وهل تمت تأخيرات مبررة؟
- ٢ - نشاطات الحكومة التي تستعجل وتلح أو تطالب صراحةً المقاول بتسريع العمل.
- ٣ - المعرفة في جانب كلا الطرفين بأن تواريخ الانتهاء تكون ثابتة.
- ٤ - إبقاء الإشعارات (وبشكل فوري) الصادرة إلى مسؤول العقود والتي تطلب التأخيرات المبررة التي سوف يتم على أساسها تمديدات الجدول.
- ٥ - تأخيرات الحكومة في الاستجابة للإشعار والطلبات المذكورة في البند (٤) ورفض تلك الطلبات.
- ٦ - وجود تغييرات كثيرة وباهظة لأعمال العقد بدون تزامن في تمديد الوقت للأداء.⁽²⁷⁾

وبوضعها بشكل مبسط أكثر، يقع الإسراع الاستنتاجي حين:

- ١ - تحدث تأخيرات مبررة (يمكن أن) تمنح المقاول تمديداً للوقت.
- ٢ - يتم إشعار المالك بالتأخير ويتم طلب تمديد للوقت.
- ٣ - يخفق المالك أو يرفض منح تمديد للوقت وكذلك يطلب الإنهاء في تواريخ الانتهاء الأصلية.

(١٤-٥) إثبات التأخيرات وتمديد الوقت والإسراع

تحليل الجدول الزمني للمشروع هو طريقة إثبات التأخير وطلب تمديد للوقت، ويتم الاعتراف بها عادةً من قبل الهيئات القضائية والمحاكم. لذا يجب أن تكون الجداول دقيقة وكاملة ومجددة بانتظام.

في العقود الحكومية، يتم استخدام أسلوب التحليل المستمر للجدول الزمني لقياس أداء المقاول ولتحديد أكان من الضروري منح تمديد للوقت و/أو إسراع لأعمال العقد؟ ورد في فقرة الجداول الزمنية لعقود التشييد "إذا تخلف المقاول عن الجدول

المعتمد، فالمقاول يجب أن يتخذ الخطوات الكفيلة بتحسين سير العمل، بما في ذلك تلك المطلوبة من مسؤول العقود، بدون تكاليف إضافية على الحكومة. في تلك الظروف، قد يطلب مسؤول العقود من المقاول زيادة الورديات والعمل خارج الدوام وأيام عمل إضافية و/أو زيادة آلات التشييد وأن يقدم لموافقة أي جداول إضافية أو جداول في شكل رسومات بيانية كيفما يراه مسؤول العقود ضرورياً لتوضيح كيف أن معدل سير العمل الذي تمت الموافقة عليه سوف تتم استعادته.⁽²⁸⁾ وستتم مناقشة منهجية تفصيلية لتحليل الجدول الزمني في الفصل السابع.

(١٥-٥) تكاليف الإسراع

تسعير مطالبات الإسراع تتبع نفس النمط العام المستخدم في تسعير مطالبات التأخير كما تمت مناقشته مسبقاً في هذا الفصل، وهي تحدد التكاليف الإضافية المباشرة وغير المباشرة التي تم تكبدها أو التي سيتم تكبدها خلال فترة الأداء بما في ذلك إعادة التسلسل وإعادة الجدولة والتأثيرات الأخرى الناشئة من مجهودات الإسراع. أنواع أكثر التكاليف خصوصية لمطالبات الإسراع هي:

١- عمالة ومعدات ومواد (شراء و/أو تسليم) وإشراف ونفقات عامة إضافية.

٢- انخفاض الفعالية بسبب كثرة العمالة.

٣- تعطيلات العمل للجداول المعدة لاستخدام أقل عدد من المعدات والعمالة

والنفقات العامة.

٤- خارج الدوام (وعدم الفعالية المصاحبة) وأوقات الذروة

٥- تكديس المهن والحرف.

يتم حساب تكاليف عدم الكفاءة بمقارنة تكلفة الوحدة (Unit Cost) في الإسراع

مع تكلفة الوحدة بدون إسراع. ويتم في بعض الأحيان استخدام طريقة خاصة لتسعير

عدم الكفاءة في المطالبات المسعرة مقدماً بتطبيق بيانات إحصائية مثل تلك التي نشرتها دائرة إحصائيات العمالة (Bureau of Labor Statistics). يعطي الملحق السابع عدة مراجع عن تأثيرات العمل خارج الدوام بما في ذلك خارطة من تقرير دائرة إحصائيات العمالة التقرير ٩١٧ الذي يوضح مختلف خسائر عدم الكفاءة لمختلف ساعات خارج الدوام.

(١٦-٥) الخلاصة

تنتج التأخيرات وإيقاف العمل تكاليف إضافية في العمل. الكثير من مشكلات التأخير وإيقاف العمل - بالرغم من أنها حقيقة - غامضة ويصعب فصلها وتوضيحها وتحديد كميتها. لكن أي مشرف تشييد يعرف المشروع جيداً ويستخدم طريقة المسار الحرج (CPM) وبيانات أخرى عن تخطيط المشروع، من الممكن أن يحدد بكفاءة أسباب ونتائج التأخيرات وتكاليفها المصاحبة. هذه الأنواع من البيانات تساعد في مرحلة الإشعار وحاسمة في مرحلة الاقتراحات والتفاوض. وفي المشاريع الكبيرة، تكون التأخيرات المتعددة في الأجزاء الصغيرة والكبيرة عامة، ومن الممكن أن تزيد التكاليف الناتجة عن ذلك بسرعة فوق الميزانية المحددة. وهناك إغراء بتجاهل البنود الصغيرة ومعاملتها بصفقتها أموراً غير هامة نسبياً. وإذا أراد المقاول ألا يرسل إشعاراً في كل صغيرة وكبيرة تصادفه، يجب أن يحتفظ بسجلات تفصيلية وواضحة وفي بعض الحالات يجب أن يجمعها معاً في مطالبات أكبر وذات قيمة أكثر. بالإضافة إلى ذلك، حين يضع المقاول في الاعتبار مجهوداً بالإسراع في العمل سواء أكانت طواعية أم بتوجيه، يجب أن يقوم فقط بالإسراع في البنود الحرجة لإنهاء العقد.

الملاحظات

- (1) Formerly "Termination for Default-Damages for Delay-Time Extensions" clause of the Standard Form 23-A.
- (2) *Sante Fe Engineers, Inc. v. U.S.*, 801 F.2d 379 (Fed. Cir. 1986); see also *Reliance Insurance Company v. U.S.*, 20 Cl. Ct. 715 (1990).
- (3) Waldron, James A., Publisher, *The Legal Implications of a Project Schedule* (Haddonfield, J.J., 1974), pp. III-87.
- (4) *Ibid.*
- (5) *Royal Painting Co., Inc.*, ASBCA 20034, 75-1 BCA ¶, 311; also see *Appeal of M.I.T. Alaska*, PSBCA No. 1348 (Sept. 3, 1986). (A one-week suspension of work was reasonable under the circumstances, but a second week became compensable.)
- (6) *Chaney & James Construction Company v. U.S.*, 190 Ct. Cl. 699 (1970).
- (7) *Gilbane Building Co. v. U.S.*, 166 Ct. Cl. 347 (1964); also see *Appeal of H. A. Kaufman Co.*, GSBCA No. 10687 (Dec. 20, 1990). (Government expressly disclaimed obligation to provide unimpeded site access.)
- (8) *Koppers/Clough, a Joint Venture v. U.S.*, 201 Ct. Cl. 344 (1973).
- (9) *Head Construction Company* ENG BCA 3537, 77-1 BCA ¶ 12,226; also see *J. A. Tobin Construction Co. v. State Highway, Commission of Missouri*, 680 S.W.2d 183 (Mo.App. 1984). (Owner issued notice to proceed without first relocating utility lines.)
- (10) *John A. Johnson & Sons v. U.S.*, (12 CCF ¶ 81,196), 180 Ct. Cl. 969 990; also see *Appeal of C & C Plumbing and Heating*, ASBCA No. 44270 (July 29, 1994). (Government's failure to coordinate with separate asbestos abatement contractor resulted in a constructive suspension of work.)
- (11) Thomas J. Driscoll, "Claims," in *Contractors Management Handbook* ed. James J. O'Brien and R. G. Zilly (New York, McGraw-Hill, 1971), p. 16-6.
- (12) *E. W. Bliss Co.*, ASBCA 9489, 68-1 BCA ¶ 6906.
- (13) *Hicks Corp.*, ASBCA 10760, 66-1 BCA ¶ 5469.
- (14) *Harrod & Williams, Inc.*, DOT BCA 72-10, 73-2 BCA ¶ 10,266; also see *Vanlar Construction, Inc. v. County of Los Angeles*, 217 Cal.Raptr. 53 (Cal.App. 1985). (Change order language waived contractors right to recover indirect impact costs allegedly resulting from 81 change orders.)
- (15) *Frank Briscoe Company, Inc.*, GSBCA 3330, 72-2 BCA ¶ 9714; also see *Appeal of Hibbitts Construction Co., Inc.*, ASBCA No. 37070 (Jan. 4, 1990). (Parties never discussed or considered indirect costs, so a general release did not waive the contractor's right to claim those costs.)
- (16) *Ibid.*
- (17) *C.A. Fielland, Inc.* GSBCA 2903, 71-1 BCA ¶ 8734.
- (18) *Ibid.*
- (19) *Weaver-Bailey Contractors, Inc. v. U.S.*, 19 Cl.Ct. 474 (1990).
- (20) *Continental Consolidated Corp.*, Ct. Cl. 214-69, 17 CCF ¶ 1175; also see *Mobil Chemical Co. v. Blount Brothers Corp.*, 809 F.2d 1175 (5th Cir. 1987). (Project

owner and construction manager share liability for directing trade contractors to add crews and work overtime.)

(21) Ibid.

(22) *A. Teichert & Son, Inc.*, ASBCA 10265, et al., 68-2 BCA ¶ 1175 ; also see *Appeal of Donald R. Stewart & Associates*, AGBCA No. 89222-1 (Jan. 16, 1992).

(A government directive to stay on schedule did not give rise to a claim for constructive acceleration.)

(23) *Hyde Construction Co.*, ASBCA 8393, 1963 BCA ¶ 3911.

(24) *Electronic & Missile Facilities*, ASBCA 9031, 1964 BCA ¶ 4338.

(25) *Sylvania Electric Products, Inc.*, ASBCA 11206, 67-2 BCA ¶ 6428.

(26) *Brock & Blevins Co. v. U.S.*, 170 Ct. Cl. 52 (1965); also see *Appeal of Blake Construction Co., Inc.*, ASBCA No. 39937 (July 24, 1990). (Failure to grant an appropriate time extension was a constructive acceleration of the schedule.)

(27) Gilbert A. Cuneo and Robert L. Ackerly "Acceleration." *Government Contracts Monograph No. 9* (Published by the Government Contracts Program, the George Washington University, 1975), pp. 62, 63.

(28) FAR 52.236-15 (b.)