

Dirassat & Abhath

The Arabic Journal of Human
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث

المجلة العربية في العلوم الإنسانية
والاجتماعية

EISSN: 2253-0363

ISSN : 1112-9751

أسباب تأخير المشاريع العمومية الإنشائية

دراسة ميدانية لمشاريع السكن والتجهيزات العمومية

Delays in public projects: The case of construction projects and public
Equipments

عامر ملايكية MELAIKIA AMER

كلية العلوم الاقتصادية، جامعة سوق أهراس

University of Souk-Ahras

doc.melaikia.amer@gmail.com

تاريخ القبول : 2018-09-03

تاريخ الاستلام : 2018-07-25

ملخص:

يعرض هذا المقال نتائج بحث ميداني هدف إلى التعرف على أهم أسباب تأخير عينة من المشاريع العمومية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية في ولاية سوق أهراس حيث تم اختبار ثمانية وعشرون عاملا من العوامل التي أدت إلى تأخير تسليم المشاريع الإنشائية عن مواعيدها المبرمجة. وقد توصلت الدراسة الاستقصائية إلى تحديد ثلاث فئات كبرى لعوامل التأخير، أولها العوامل التي تتعلق بنظم الإدارة العمومية، وثانيها العوامل المرتبطة بضعف القدرات الإدارية للمقاول، وثالثها العوامل الخارجية. كما أظهرت النتائج تباين في تأثير الفئات الثلاث من العوامل وفقا لمدة خبرة المقاول وحجم المشروع.

كلمات مفتاحية:

المشاريع العمومية الإنشائية، أسباب تأخر المشروع، قطاع السكن، قطاع البناء والتجهيزات العمومية، المقاول، المقاولات.

تصنيف JEL :H53, H54, P11, P53

Abstract:

This study is concerned with an empirical investigation that explores the reasons that have caused the delay in public construction projects in Souk-Ahras. The data was gathered from a survey of 28 construction firms .

The results of the survey have identified three types of delays: delays caused by bureaucracy of public management, the delays caused by the entrepreneur, and delays caused by external factors. The results also showed a significant relationship between the three types of delays and experience of the entrepreneur, on the one hand, and between the three types of delays and the project size, on the other.

Keywords:

public construction projects, causes of delays, Housing sector, public Equipments, entrepreneur, construction firms.

Jel Classification Codes: H53, H54, P11, P53

1. مقدمة:

مليون دينار جزائري للفترة الممتدة بين 2003 و2013، ولكن كانت نسبة تأخر المشاريع الإنشائية في القطاعين كبيرة نوعا ما مقارنة بالنسبة الوطنية المسجلة. بل قد أصبح تأخر مشاريع السكن بكل صيغته السمة البارزة والحكم الراسخ لدى المواطنين المعنيين وغير المعنيين بالاستفادة منه.

ويرجع تأخر المشاريع العمومية الإنشائية إلى تعرضها للكثير من الأسباب والعوامل التي تحول دون انجازها في الوقت المحدد. كما قد ترتبط تلك الأسباب ببعض أو كل أطراف المشروع المتأخر، هذا الأخير الذي يكون له أثارا اقتصادية واجتماعية بالغة على كل الأطراف ذات المصلحة. وعليه نتساءل: ما هي أسباب تأخر المشاريع العمومية الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية المبرمجة بولاية سوق أهراس ما بين 2003 و 2013 ؟

2-1. أهداف البحث:

الهدف الأساسي للبحث يتعلق بتحديد أهم الأسباب التي تؤدي إلى تأخير المشاريع العمومية الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية بولاية سوق أهراس، وذلك بتحقيق أربع خطوات كبرى نرتبها كما يلي:

أولا، التعرف على أهم أسباب تأخر المشاريع العمومية الإنشائية من وجهة نظر المفاوضين المكلفين بإنجازها.

ثانيا، تصنيف الأسباب/العوامل المؤدية إلى تأخر المشاريع العمومية الإنشائية موضوع الدراسة.

أنفقت الحكومة الجزائرية منذ بداية العشرية الأولى من القرن الحالي أموالا طائلة في مجال الاستثمار العمومي الموجه إلى تطوير البنية التحتية وتنمية العديد من القطاعات الإستراتيجية حيث تشير إحصائيات الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار المنشورة نهاية جوان 2013 إلى أن حجم الإنفاق العمومي على المشاريع الكبرى تجاوز 31,8 مليار دولار أمريكي، أي ما يفوق 2547 مليار دينار جزائري، خصصت لـ 35177 مشروعا على المستوى الوطني، ووفقا للمصدر نفسه فإن الإنشاءات الجديدة تمثل 59% من حيث عدد المشاريع و65% من حيث حجم الإنفاق الإجمالي عليها.

ينتظر من حجم الاستثمار الضخم الذي خصص لقطاع الإنشاء أن يساهم في زيادة معدلات النمو والتقليل من مشكلات البطالة وتخفيف حدة أزمة السكن وتحسين مستويات معيشة المواطنين الجزائريين، ولكن تبقى الأهداف المأمولة من هذا الاستثمار مرهونة بقيود التكلفة والجودة والمدة الزمنية لانجاز المشاريع الإنشائية حيث تبين الإحصائيات الوطنية أن عدد المشاريع المتأخرة للعشرية المشار إليها سابقا وصل 2580 مشروعا، وهو ما يمثل نسبة 7% من إجمالي المشاريع على المستوى الوطني، وفي السياق نفسه فقد بلغ عدد المشاريع المتخلى عنها 593 مشروعا.

1-1. إشكالية البحث:

استفادت ولاية سوق أهراس كغيرها من ولايات الوطن من نصيبها من الاستثمارات العمومية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية التي بلغ عدد المشاريع المسجل فيهما 106 مشروعا وبقيمة مالية تتجاوز 4764

الأسباب الحقيقية التي تعطل المشاريع الإنشائية على المستوى المحلي وما ينجم عنها من هدر للموارد الاقتصادية وتبعات اجتماعية تمس الكثير من الأطراف. كما تكمن الأهمية في تقييم جدوى الإنفاق العمومي في قطاعين استراتيجيين، خاصة وأن قطاعي السكن والتجهيزات العمومية كانا رهاني الحكومات الجزائرية المتعاقبة على مدى الثلاث عقود الماضية، بل وكان التحدي الأول لرئيس الجمهورية الجزائرية منذ أفريل 2004 (العهد الثاني) يتلخص في حل مشكلة السكن (مشروع المليون سكن) وتطوير البنية التحتية بضخ ملايين الدينارات في الإنشاءات العمومية.

5-1. منهج البحث:

تم انجاز البحث باعتماد المنهج الوصفي الذي يقوم على جمع الحقائق والبيانات الأولية المتصلة بالموضوع وإخضاعها للتحليل والمعالجة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة وعدد متغيرات الدراسة. ويشتمل البحث على نوعين من الدراسات هما: الدراسة النظرية التي يتم من خلالها مراجعة الأدبيات وتحديد المفاهيم الرئيسية للبحث، والدراسة الميدانية التي يتم من خلالها استطلاع حقيقة موضوع البحث في البيئة المحلية الجزائرية.

2. الدراسة النظرية:

1-2. تعريف المشاريع الإنشائية:

تعرف المشاريع الإنشائية على أنها مشاريع تنموية ذات تأثير كبير على البنية التحتية الأساسية نظرا لما تستثمره من مال ووقت وجهد بشري. وتعرف أيضا بأنها مجموعة من الأنشطة المتتابعة والمتداخلة والمتزامنة التي تنفذ من قبل عدد كبير من الأفراد والمعدات والمواد خلال فترة زمنية محددة يقوم فيها المقاول بوضع خطة

ثالثا، اختبار العلاقة بين طبيعة عوامل التأخير وخبرة المقاول في انجاز المشاريع الإنشائية.

رابعا، اختبار العلاقة بين طبيعة عوامل التأخير وحجم المشاريع العمومية الإنشائية المتأخرة.

3-1. فرضيات البحث:

ينطلق البحث من أربع فرضيات متكاملة، تخدم كل واحدة منها الأخرى، هي كالاتي:

H₁: تواجه المشاريع العمومية الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية بولاية سوق أهراس أسبابا موضوعية كثيرة تؤخرها عن مواعيد تسليمها.

H₂: تختلف أسباب/عوامل تأخير المشاريع العمومية الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية بولاية سوق أهراس من حيث الطبيعة والمصدر.

H₃: توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين عوامل تأخير المشاريع وبين خبرة المقاول المكلف بها.

H₄: توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين عوامل تأخير المشاريع وبين حجمها المالي.

يتم اختبار فرضيات البحث باعتماد أساليب التحليل الإحصائي وبالتدرج من فرضية لأخرى بغية تكوين تصور حول مدى أهمية وشدة تأثير عوامل تأخير المشاريع العمومية الإنشائية.

4-1. أهمية البحث:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية المشكل المطروح في حد ذاتها الذي يجعلنا نتوق إلى معرفة

2-2. إدارة مشروع الإنشاء ومراحله:

تتضمن إدارة مشروع الإنشاء كل عمليات التخطيط والتنظيم وتنسيق الموارد والرقابة الإدارية والمالية من لحظة بروز فكرة المشروع إلى لحظة انجازه وتسليمه للاستغلال النهائي. وتتضمن تلك العمليات حسب ولتون^{iv} (Walton, H. 1984) إدارة الموارد الأساسية اللازمة لعملية الإنشاء من عمالة ومواد ومال ووقت بهدف الانتهاء من تنفيذه في الزمن المحدد وفي حدود الميزانية المقدرة له وطبقاً للمواصفات المطلوبة. وفي السياق ذاته، يؤكد هانس ضامهاين (Thamhain, J.H. 1991)^v أن مدير المشروع الإنشائي يجب أن يكون قادراً على استغلال الموارد المتوافرة بكفاءة عالية حيث يقع على عاتقه تطوير وإدارة خطة استخدام هذه الموارد بطريقة متسقة ومنظمة ومتكاملة مع خطة المشروع الرئيسية.

بالنسبة لمراحل مشروع الإنشاء فقد فصلها (علاء الدين ع. أ. 2011)^{vi} في ست مراحل أساسية هي: الدراسة، إعداد التصاميم، طرح المشروع للمناقصة، التعاقد، التنفيذ، تسليم المشروع.

أولاً، مرحلة الدراسات: تتضمن القيام بدراسات الجدوى الاقتصادية والفنية وتقدير التكلفة المبدئية للمشروع ومصادر تمويله.

ثانياً، مرحلة إعداد التصاميم: تشمل إعداد المخططات الهندسية ودراسة القابلية للتنفيذ وتجهيز قائمة بنود أعمال المشروع التي سيتضمنها دفتر الشروط (العقد).

ثالثاً، مرحلة طرح المشروع للمناقصة: تتضمن تجهيز متطلبات العطاء، الدعوة إلى المناقصة، إعداد

ملائمة لتحقيق الهدف المسطر من قبل مالك المشروع^أ. كما يصطلح على تسميتها بمشاريع التشييد التي تشمل عدداً كبيراً من القطاعات مثل: مشاريع السكن، التجهيزات الحكومية، التجهيزات الصناعية، الطرق والمطارات والمرافق الأخرى للبنية التحتية. ولا تقتصر على مشاريع البناء فوق الأرض بل تمتد إلى باطنها وفي أعماق البحار.

تحتاج المشاريع الإنشائية إلى حزمة واسعة من الأعمال والأنشطة لتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية المنتظرة منها، وسواء كانت تلك المشاريع عمومية أو خاصة فهي تستلزم موارد مالية ومادية وبشرية معتبرة ويشترط لتنفيذها مجموعة من المواصفات الفنية والجمالية التي تلبى احتياجات الزبائن والمستهلكين في الوقت المحددⁱⁱ.

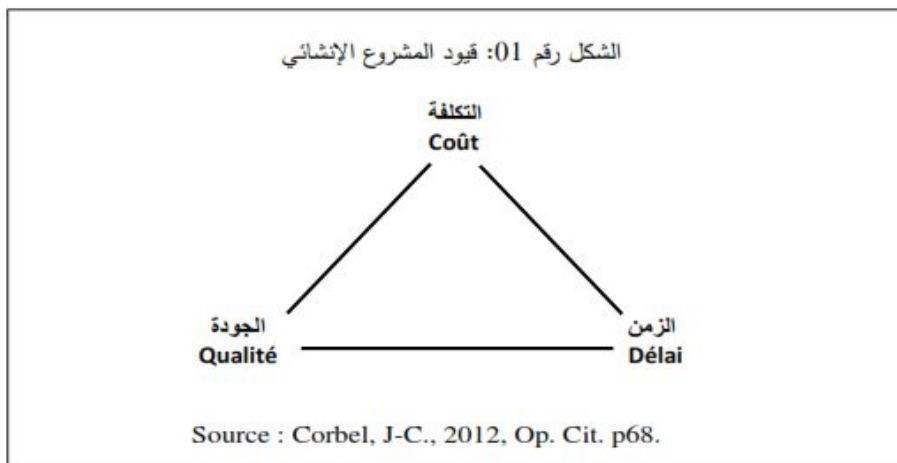
تتميز المشاريع الإنشائية عن غيرها من المشاريع بعدد من الخصائص نذكر منها: يتطلب تصميمها وتنفيذها الاعتماد على التخصصات الهندسية، تحتاج إلى عدد كبير من العمالة الفنية، تتوقف فعالية تنفيذها على الفترة الزمنية المحددة للمشروع، تحتاج لمعدلات عالية ومنتظمة من الدفعات النقدية، تحتاج لتمويلات مالية وإجراءات تعاقدية وقانونية، تتطلب التخطيط المسبق والتنبؤ بالمخاطر، تساهم في رفع مستوى معيشة فئات كثيرة من الناس.

تنشأ المشاريع الإنشائية لأسباب عديدة تبعاً للغايات التي يحددها المالك (المستثمر) التي قد تترجم في أهداف ربحية (قطاع خاص مثلاً) أو أهداف غير ربحية كتطوير البنية التحتية أو إيجاد الوظائف للأعداد المتزايدة من السكان أو نقل التكنولوجيا أو الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية الوطنيةⁱⁱⁱ.

الجانب الأول إداري يتم من خلاله التحقق من سلامة وصحة السيرورة الإدارية للمشروع من خلال الرجوع إلى كل الوثائق والدراسات والعقود والاتفاقات المبرمة بين أطراف المشروع. أما الجانب الثاني فهو تقني حيث تقوم اللجنة بالتأكد من المواصفات الفنية والعملية لكل أجزاء المشروع. نشير أنه في الحالة العادية عند استلام المشروع غالبا ما يحتفظ المالك بمستقطعات مالية لمدة زمنية محددة تمثل ضمانا للتأكد من سلامة تشغيل الإنشاءات الخاصة بالمشروع.

2-3. قيود المشروع الإنشائي وأطرافه:

يخضع مشروع الإنشاء إلى ثلاث قيود رئيسية تحدد من قبل المالك هي حسب جون كلود كوغبال (Corbel, J-C., 2012)^{viii} : المدة والتكلفة وجودة المواصفات. ونظرا لعلاقة التداخل والترابط بين هذه القيود الثلاثة فمن الطبيعي أن يوجد بينها جذب ورد دائم خلال مراحل تنفيذ المشروع لتؤدي الزيادة أو النقص في أحدها إلى نقص أو زيادة في الآخرين. وفيما يلي شكل يوضح أبعاد تلك القيود.



نموذج العقد، تقديم العروض وتحضير كل الوثائق والإجراءات اللازمة لدراستها والمفاضلة بينها.

رابعاً، مرحلة التعاقد: بعد نجاح المرحلة السابقة في استقطاب عدد كاف من المقاولين يتم فتح الأظرف ودراسة العروض المقدمة والمفاضلة بينها، بالإضافة إلى تقييم قدرات كل مقاول. تتوج غالباً هذه العمليات بإبرام عقد الاتفاق بين المالك والفائز بالمناقصة الذي قدم أحسن عرض.

خامساً، مرحلة التنفيذ: يقوم المقاول الفائز بالمناقصة باستلام موقع المشروع والبدء في تجهيزه في مرحلة أولى بالأشغال الأولية، ثم يشرع في مرحلة ثانية ببرمجة الخطط الزمنية لإنجاز المشروع وفق أجزائه المختلفة وبالمطابقة مع ما تنص عليه بنود العقد المبرم بينه وبين صاحب المشروع.

سادساً، مرحلة تسليم المشروع: بعد الانتهاء من كل الأشغال يقوم المقاول بمراسلة المالك للاستلام المؤقت والمبدئي للمشروع، هذا الأخير الذي يشكل لجنة استلام تقوم بالتدقيق والتثبيت وفق جانبين أساسيين:

يهدف المالك دائماً إلى استكمال المشروع في أقل مدة زمنية وبأقل تكلفة وبأعلى جودة لكن من النادر

مواصفاته. في حالة مشاريع السكن والتجهيزات العمومية المالك هو الدولة الجزائرية أما الإدارة المحلية فهي الممثل لها، وفي الحالات الأخرى فقد يمثل صاحب المشروع أي طرف آخر سواء كان شخصا طبيعيا أو معنويا.

الطرف الثاني، المنفذ أو المقاول: هو الجهة المكلفة بتنفيذ المشروع، وقد يكلف صاحب المشروع أكثر من مقاول لإتمام المشروع نفسه. كما قد يلجأ المنفذ إلى استخدام المقاولين من الباطن.

الطرف الثالث، الاستشاري: يطلق عليه: المصمم، المهندس، الجهة الاستشارية، أي الطرف الذي يكلف بإعداد التصاميم والدراسات الهندسية للمشروع. وفي الجزائر يسمى غالبا بمهندس الدراسات أو مكتب الدراسات.

تجدد الإشارة إلى أن كل الأطراف الثلاثة تتشارك في نجاح أو فشل المشروع الإنشائي ويتحملون مسؤولية مشتركة في ذلك، لذا فإن تحديد المتسبب الرئيسي في تأخير المشروع يكون أمرا صعبا ويتطلب الكثير من الموضوعية في تحري حقيقة المشاكل والمعوقات في مختلف مراحلها، هذا من جهة. ومن جهة أخرى، يتوقف نجاح المشروع على طرف رابع - قد يكون الأهم- هو المستخدم النهائي أو المستفيد من المشروع والأطراف ذات المصلحة.

4-2. أسباب تأخير المشاريع الإنشائية:

يقصد بتأخر المشروع الإنشائي كل زيادة عن المدة المبرمجة لتنفيذه أو تجاوز التاريخ المقرر والمنصوص عليه في العقد المبرم بين الطرفين لاستلامه وتشغيله.^{ix}

جدا تحقيق هذه الأهداف الثلاثة مجتمعة معا، لذا على المالكين للمشاريع الموازنة في الأهمية بين التكلفة والجودة ومدة التنفيذ.

بالنسبة لقيود المدة الزمنية، تعتبر هامة جدا للاستفادة من المشروع في الموعد المحدد، وتختلف هذه المدة من مشروع إلى آخر، مثلا تزداد في حالة مشروع بناء مدارس التي يبدأ تشغيلها مع بداية الموسم الدراسي. وعليه فإن أي تأخير للمشروع بعد الموعد المحدد لموسم النشاط يكون له أثرا سلبيا.

بالنسبة لقيود التكلفة، فإنه من الضروري تقليل نفقات المشروع وتفاذي التبذير في موارده المختلفة، وغالبا ما يركز المالك عند اختياره للعروض المقدمة له على قاعدة "السعر الأقل". ونشير في هذا السياق أنه في حالة المشاريع الهادفة للربح فإن تقليل التكلفة الإجمالية للمشروع يؤدي إلى زيادة أرباحه بينما في حالة المشاريع غير الهادفة للربح فإن تقليلها يزيد في ترشيد نفقات المشروع.

بالنسبة لقيود جودة المواصفات فهو يرتبط بالرغبة في تحقيق السمات الفنية والجمالية والعملية لإنشاءات المشروع في حدود التكلفة والمدة الزمنية المحددتين.

أما أطراف المشروع الإنشائي، فهي كذلك ثلاثة أطراف أساسية وفقا ل (صويص غالب وعباسي غالب)^{viii} هي: المالك، المنفذ، الاستشاري. وقد تعددت تسميات هذه الأطراف الثلاثة من دراسة إلى أخرى، وفي بحثنا هذا نشير إلى أطراف المشروع الإنشائي كما يلي:

الطرف الأول، صاحب المشروع أو المالك: هو الجهة التي تمتلك المشروع وتموله وتحدد كل

تؤدي إلى تأخيرات مبررة وأخرى تتسبب في تأخيرات غير مبررة. وفي كلتا الفئتين الأسباب كثيرة نذكر منها:

- الظروف القاهرة مثل الكوارث الطبيعية.
- الظروف غير المنظورة مثل تقلبات الأحوال الجوية وسوء المناخ.
- اللوائح والقوانين في بلد المشروع.
- التأخر في تسليم الموقع للمقاول أو إزالة العوائق منه.
- التأخر في توضيح المواصفات للمقاول أو تزويده بالمعلومات اللازمة للتنفيذ.
- التأخر في تسديد مستحقات المقاول في وقتها.
- التأخر في اعتماد نتائج الاختبارات والعينات.
- عدم كفاءة المشرفين والمهندسين.
- إصدار أوامر تغيير قد تسبب عرقلة العمل المتفق عليه.
- كثرة الأعمال الإضافية وتعديلات التصميم أثناء التنفيذ.
- التأخر في الرد على استفسارات الجهة المنفذة.
- تقصير المقاولين من الباطن أو الموردين.
- الدراسة غير الكافية للمشروع والموقع وظروفه من قبل المقاول.
- التخطيط غير الجيد للمشروع وجدوله الزمني.
- عدم تناسب قدرة المقاول المالية والفنية مع المشروع.
- التأخر في توريد المواد الأولية في موعدها حسب الجدول الزمني.
- التأخر في توفير العمالة اللازمة أو النقص في مهارة العاملين.
- وجود أخطاء في تنفيذ نشاط ما يستدعي إعادته فيحدث التأخير.

يزداد احتمال تعرض المشروع الإنشائي للتأخير كلما زاد حجمه حيث يحتاج المشروع الكبير إلى معدات وتجهيزات خاصة ويستهلك كميات ضخمة من المواد الأولية ويشغل أعدادا كبيرة من العمال، وكل ذلك يزيد من تعقد إدارته ويثقل إجراءاته ويضعف مستويات التحكم في برمجته.

قد يرتبط التأخير الحاصل في المشروع الإنشائي ببعض أو كل مراحل مثل طول فترات إعداد الدراسات والتصاميم أو سوء بنود العقد أو ضعف قدرات الانجاز والتنفيذ. هذا، وتشير الدراسات إلى أن أسباب تلك التأخيرات قد تكون مرتبطة بأحد أطراف المشروع أو بعوامل خارجية عنه (النوي خرشي، 2011).^x

وقبل التفصيل في أسباب تأخير المشاريع الإنشائية لا بد من التفريق بين التأخيرات الحاصلة، فمنها التأخيرات المعذورة ومنها التأخيرات غير المعذورة، ومنها ما هي قابلة للتعويض ومنها ما توجب العقوبة.^{xi}

تفيد بعض الدراسات أن أسباب تأخير المشاريع الإنشائية ترتبط بثلاث جوانب كبرى حسب برامبل وآخرون^{xii} (Brambel, B.& al. 1990) هي: العمالة، توريد المواد، المقاولين من الباطن. بينما أضافت دراسات أخرى الجدول الزمني للمقاول يكون من أهم الأسباب التي تؤدي للتأخير نظرا لسوء إدارة الأنشطة المتتابعة أو المتزامنة للمشروع. كما بينت دراسة (المومني أيمن، 2000)^{xiii} التي تمت في الأردن إلى أن أهم عوامل التأخير تعود إلى: المصمم، الأحوال الجوية، ظروف الموقع، توريد المواد، الظروف الاقتصادية، الزيادة في الكمية.

وقد صنف ستيفن سكوت^{xiv} (Scott S. 1993) أسباب التأخيرات إلى فئتين كبيرتين هما: الأسباب التي

رابعاً، الأسباب المرتبطة بعمالة المشروع، حددها كل من عبد الله عودة و حسين البطين^{xix} (Odeh & Battaineh, 2007) في العوامل التالية: نقص العمالة الماهرة، ظاهرة الغياب، الإضرابات المتكررة، قلة تحفيز العمال، فقدان السيطرة على إنتاجية العامل، الخلافات والمشاكل العمالية.

خامساً، الأسباب المتعلقة بتمويل المشروع، بينها فريمبونغ وآخرون^{xx} (Frimpong & al. 2003) فيما يلي: التخصيص السيئ للمال، التأخر في الدفع للمقاول أو للمقاول من الباطن، التأخر في الدفع للموردين، ارتفاع معدلات الفائدة، الصعوبات المالية التي يواجهها المقاول، قلة الإمكانيات المالية لشركات المقاول، عدم ملائمة قدرات المقاول المالي مع نوع المشروع، سوء تقدير الغلاف المالي للمشروع.

تجب الإشارة إلى أن العوامل والأسباب السابقة الذكر يمكن أن يؤدي إلى تأخير المشروع منفردة أو متزامنة. كما تتفاوت نسب التأخير الحاصلة وفقاً لدرجة تأثر تلك العوامل منفردة أو مجتمعة مع بعضها البعض أو متعاقبة بعضها بعد بعض.

3. تصميم الدراسة الميدانية:

تتمثل الدراسة الميدانية في بحث استطلاعي هدف إلى تحري أسباب تأخر المشاريع العمومية المبرمجة ما بين 2003 و2013 في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية بولاية سوق أهراس باعتماد أسلوب الاستقصاء باستخدام استمارة بحث خاصة صممت لهذا الغرض.

يتم استقصاء الحقائق المتعلقة بالمشاريع العمومية المتأخرة - بعد التعرف عليها وحصر عددها-

- عدم كفاءة أو كفاية العمال والآلات.

ومن زاوية أخرى درست (سميرة عبد السلام، 2009)^{xv} أسباب تأخير المشاريع الإنشائية وفقاً لخمس عناصر رئيسية مكونة للمشروع الإنشائي هي: الإدارة، المواد، المعدات، العمالة، وتمويل المشروع. وأضاف لها (الخراشي ومارتا، 2009)^{xvi} التأخيرات المرتبطة ب: الزبائن، المخابر، العقد، العلاقة بين طرفي المشروع.

أولاً، الأسباب المتعلقة بإدارة المشروع بينها كل من شان وكامرسوامي^{xvii} (Chan W.M. & Kumaraswamy M.M. 1998) في : ضعف الإشراف وإدارة الموقع، سوء التخطيط والجدولة الزمنية للمشروع، قلة خبرة المقاول، طرق إنشاء غير جيدة، فريق مشروع غير مؤهل، مقاول ثانوي لا يعتمد عليه، التقدير السيئ لزمان المشروع، التقدير السيئ لتكلفة المشروع.

ثانياً، الأسباب المرتبطة بمواد المشروع، أهمها: النقص في مواد البناء المحلية، استخدام المواد رديئة الجودة، التحصيل السيئ لمواد البناء، طول فترات استيراد المواد، الارتفاع في أسعار المواد الأولية والتقلب فيها، تأخر في تسليم المواد، موردين لا يعتمد عليهم، نقص في مخازن المواد لدى المقاول، سوء اختيار المواد، التغيير المفاجئ في إجراءات التسليم، مشاكل النقل.

ثالثاً، الأسباب المرتبطة بمعدات المشروع، لخصها (عبد المجيد وآخرون، 1998)^{xviii} في العوامل التالية: استخدام الآلات والمعدات غير المناسبة، نظام تخصيص المعدات، عدم كفاية الآلات والمعدات، الأعطال المتكررة للمعدات، نقص قطاع غيار المعدات، وسائل النقل البطيئة، المعدات التقليدية التي لم تعد صالحة لبعض المشاريع.

2-3. طريقة جمع البيانات وأساليب تحليلها:

تم جمع البيانات الميدانية بالاعتماد على المقابلة الموجهة باستخدام الاستمارة، وقد تضمنت محورين كبيرين، الأول يتعلق بوصف خصائص المشروع المتأخر والشركة المنجزة له. أما الثاني فاحتوى على 28 مفردة تصف أسباب تأخر المشاريع المدروسة. وقد صيغت كل مفردات المحور الثاني بأسلوب القياس السلمي باعتماد سلم ليكرت الخماسي.

لقياس مدى صدقية اعتماد نتائج الدراسة الميدانية استخدم الباحث معامل ألفا كرونباك (Alpha Cronbach) لاختبار المعنوية. وقد بلغت قيمة هذا المعامل للاستمارة ككل أثناء مرحلة الاختبار $\alpha=0.90$. أما عند إعادة التطبيق على عينة الدراسة فقدرت بـ $\alpha=0.86$ ، وهي قيمة تعبر عن ثبات واتساق داخلي عال لعباراتها.

بالنسبة لأساليب تحليل البيانات الأولية، فقد تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية في نسخته العشرين (SPSS.20) حيث تم تدقيقها والتأكد من جودتها ثم تبويبها وتصنيفها وحساب المقاييس الإحصائية بما يتناسب وحاجة البحث.

3-3. وصف المشاريع المدروسة:

بعد تحديد عدد المشاريع المتأخرة والشركات المكلفة بانجازها وتواريخ انطلاقها وتسليمها نقوم بحساب مدة التأخير الحاصلة في الانجاز ونسبته في الجدول الآتي.

بتوجيه الاستثمارات إلى مدراء مؤسسات الانجاز (المقاولون) المكلفين بها والتحري منهم حول مختلف أسباب وعوامل التأخر التي يعتبرونها هامة (قوية).

1-3. مجتمع البحث وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع البحث من المقاولين المكلفة بانجاز مشاريع عمومية في قطاعين هما: قطاع البناء والتجهيزات العمومية أين يكون صاحب المشروع مديرية البناء والتجهيزات العمومية (DLEP) وقطاع السكن أين يكون صاحب المشروع ديوان الترقية والتسيير العقاري (OPGI).

يشارك مفردات مجتمع البحث في صفة أساسية تتمثل في تأخر المشاريع التي يشرف عليها هؤلاء المقاولون. لحصر تعداد هذا المجتمع، قام الباحث في مرحلة أولى بالاتصال بالإدارتين المعنيتين للحصول على قائمة المشاريع المتأخرة ومؤسسات الانجاز المكلفة بها، وقد شرع في تكوين قائمة بأسماء وعناوين 86 شركة مقاولات لها مشروع متأخر على الأقل. ورافق هذه العملية إعداد استمارة البحث.

في مرحلة ثانية حاول الباحث القيام بالمسح الشامل لكل مفردات مجتمع البحث لكن لم يتحقق ذلك نظرا لعدم تجاوب بعض المقاولين، وهذا ما دفع به في مرحلة لاحقة إلى اختيار عينة ميسرة بلغ عدد مفرداتها 28 شركة مقاولات حيث يستجوب كل مقاول عن أسباب تأخر المشروع المعني، أي يكون التحري الميداني متعلقا بـ 28 مشروعا عموميا متأخرا.

بناء على ما تقدم، تقدر نسبة تمثيل العينة بـ 32.55% وهي نسبة جيدة تتجاوز ثلث المجتمع المدروس، وهذا ما يطمئن المهتمين للوثوق بنتائجها.

الجدول رقم 01: حساب مدة ونسبة التأخر في إنجاز المشاريع العمومية الإنشائية (المدة بالشهر)

رمز المشروع	المدة الافتراضية للإنجاز	مدة التأخير	نسبة التأخر	رمز المشروع	المدة الافتراضية للإنجاز	مدة التأخير	نسبة التأخر
P001	5	8	160,00%	P015	12	17	141,67%
P002	12	17	141,67%	P016	12	11	91,67%
P003	12	7	58,33%	P017	12	18	150,00%
P004	10	32	320,00%	P018	17	12	70,59%
P005	12	7	58,33%	P019	17	10	58,82%
P006	12	10	83,33%	P020	34	17	50,00%
P007	12	12	100,00%	P021	36	24	66,67%
P008	14	31	221,43%	P022	24	15	62,50%
P009	12	27	225,00%	P023	15	26	173,33%
P010	20	27	135,00%	P024	36	2	5,56%
P011	10	18	180,00%	P025	15	13	86,67%
P012	5	5	100,00%	P026	15	27	180,00%
P013	8	16	200,00%	P027	15	3	20,00%
P014	4	4	100,00%	P028	18	3	16,67%

مشاريع السكن

مشاريع البناء والتجهيزات العمومية

المصدر: إعداد الباحث

(3) المشروع P013 وهو مشروع استكمال الأشغال المتبقية من مسجد "لوجاني" ببلدية سدراتة.

(4) المشروع P011 وهو مشروع إنجاز محكمة ببلدية تاورة.

ثانيا، مشاريع أنجزت في مدة ضعف المدة الافتراضية للإنجاز، (نسبة تأخير = 100%)، وهي:

(1) المشروع P007 المتمثل في إنجاز الحصة رقم (04) بالإقامة الجامعية بسوق أهراس.

(2) المشروع P012 المتمثل في التهيئة الخارجية لعشر سكنات ريفية بمنطقة بوزعرورة.

(3) المشروع P014 المتمثل في بناء أقسام دراسة بمدرسة متواجدة ببلدية الحنانشة.

(4) المشروعين P001 و P002 كانت مدة التأخير بهما أكبر بكثير من ضعف مدة الانجاز حيث وصلت نسبي التأخير بهما إلى 160% و 141.67% على الترتيب.

ثالثا، مشاريع أنجزت بمدة تأخير أقل من المدة الافتراضية لإنجازها، وهي:

(1) المشروع P003 الخاص بإنجاز 2500 مقعد بيداغوجي بجامعة سوق أهراس.

نلاحظ من بيانات الجدول أعلاه أن مدد ونسب التأخير الحاصل في مشاريع القطاعين كانت كبيرة جدا حيث وصلت مدة التأخير في بعضها إلى ثلاثة أضعاف المدة الافتراضية للإنجاز، ومثال ذلك المشروع P004 وهو مشروع إنجاز مقر مديرية الأشغال العمومية لولاية سوق أهراس. كما تبين أن مشاريع قطاع البناء والتجهيزات العمومية كانت أكثر تأخرا من مشاريع السكن رغم أن هذه الأخيرة تكون أكبر حجما وأكثر تعقيدا من الناحية الإدارية.

بالنسبة لقطاع البناء والتجهيزات العمومية فإن المشاريع المتأخرة يمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات من المشاريع هي:

أولا، مشاريع أنجزت في مدة فاقت المدة الافتراضية بضعفين، (نسبة تأخير $\geq 200\%$)، هي:

(1) المشروع P008 الخاص بإنجاز الحصة رقم (02) بمعهد العلوم الفلاحية والبيطرة بجامعة سوق أهراس.

(2) المشروع P009 وهو مشروع انجاز وحدة للحماية المدنية ببلدية تاورة.

ثانيا، مشاريع سكن شهدت تأخرا متوسطا بـمدة أقل من المدة المقررة لانجازها، وهي: P025, P022, P021, P020, P019, P018.

ثالثا، مشاريع سكن شهدت تأخرا قليلا، بـمدة تأخير أقل من أو تساوي ثلاثة أشهر وهي: P028, P027, P024.

وفيما يخص وصف المشاريع المتأخرة من حيث حجمها المالي ومدّة خبرة المقاولين المكلفين بانجازها نوردتها في الجدولين المواليين.

(2) المشروع P005 المتمثل في انجاز مقر الفرقة الجهوية لمكافحة الهجرة السرية.

(3) المشروع P006 المتمثل في انجاز 1000 و 3000 سرير بالإقامة الجامعية بسوق أهراس.

بالنسبة لقطاع السكن، فقد كانت المشاريع المتأخرة نوعين: مشاريع السكن الاجتماعي ومشاريع السكن الاجتماعي التساهمي. والملاحظ لنسب تأخرها يكتشف من الوهلة الأولى أنه يمكن تقسيم تلك المشاريع المتأخرة إلى ثلاث فئات هي:

أولا، مشاريع سكن شهدت تأخرا كبيرا فاق ضعف المدة المقررة لانجازها، وهي : P026, P023, P017, P015

الجدول رقم 03: توزيع للمشاريع العمومية المتأخرة المدروسة وفقا لقيمتها المالية

القيمة المالية	F	%
[<100] مليون دج	3	10,71
[200-100] مليون دج	3	10,71
[300-201] مليون دج	5	17,85
[>= 500] مليون دج	17	60,71
المجموع	28	100

المصدر: إعداد الباحث

الجدول رقم 02: توزيع المقاولين وفقا لمدة خبرتها في إنجاز المشاريع العمومية

مدة الخبرة	F	%
[10-5] سنوات	15	53,57
[15-11] سنوات	9	32,14
[15+] سنوات	4	14,28
المجموع	28	100

المصدر: إعداد الباحث

الملاحظة البارزة من الجدول رقم 02 أن كل شركات المقاولات تتمتع بخبرة عالية في مجال انجاز المشاريع العمومية حيث تتراوح مدتها بين 5 و 10 سنوات لنصف عدد الشركات وأكثر من 11 سنة للنصف الآخر.

ومن الجدول رقم 03 يتبين أن أغلب المشاريع المدروسة هي مشاريع كبيرة حيث أن 67,71% منها تفوق قيمتها المالية 500 مليون دينار جزائري. ويرجع ذلك لأن مشاريع السكن هي مشاريع كبرى تحتاج إلى إعتمادات مالية كبيرة. كما أن باقي المشاريع كانت صغيرة تتراوح قيمتها بين 100 و 300 مليون دينار جزائري.

4. عرض النتائج واختبار فرضيات البحث:

1-4. أهم أسباب تأخر المشاريع في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية:

أفرزت عمليات المعالجة الإحصائية لثمانية وعشرون (28) عاملا (مفردات items) من عوامل تأخر المشاريع العمومية الإنشائية استخلاص أربعة عشر (14) سببا/عاملا يعتبر هاما من وجهة نظر المقاولين، بينها الجدول التالي.

الجدول رقم 04: أهم أسباب تأخر المشاريع الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية

الترتيب	أهم أسباب تأخر المشاريع المدروسة	المتوسط الحسابي M	الانحراف المعياري S	درجة التأثير (M>3)	الترتيب
1	التأخر في تسليم الوثائق الإدارية والأمر بالخدمة من طرف صاحب المشروع	4.33	0.606	قوية (M>3)	F16
2	تأخر دفع الأقساط والمستحقات المالية للمقاول	4.21	0.167		F9
3	التغييرات المستمرة في التصاميم والأخطاء الخاصة بالدراسات الهندسية	4.12	0.208		F13
4	نقص اليد العاملة المؤهلة في سوق العمل	4.00	0.790		F18
5	كثرة الإجراءات البيروقراطية المعتمدة في منح ومتابعة المشاريع العمومية	4.00	0.404		F3
6	ندرة المواد الأولية في السوق الوطنية	3.98	0.722		F15
7	الحاجة إلى أشغال أخرى تنجز من قبل الغير	3.93	0.597		F27
8	تقلبات أسعار مواد البناء الأساسية في السوق	3.87	0.915		F22
9	سوء الأحوال الجوية وتقلبات المناخ أثناء فترات تنفيذ المشروع	3.81	0.297		F7
10	عدم الالتزام بشروط العقد من قبل أحد طرفي المشروع	3.79	0.913		F19
11	قلة الإمكانيات المالية والمادية لشركة المقاولات	3.72	0.394		F1
12	تجاوز المقاول من الباطن أو أحد الشركاء الفترة الزمنية المحددة	3.71	0.641		F11
13	سوء اختيار موقع المشروع وأرضية البناء والتغييرات الناتجة عنها	3.70	0.817		F17
14	غياب الحوافز المميزة بين المقاول الجيد والمقاول كثير التأخير	3.63	0.817		F25

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

نجد في المرتبة الثانية أن تأخر دفع الأقساط والمستحقات المالية للمقاول يمثل سببا هاما يؤدي إلى تأخير المشروع المكلف به، وهو السبب الأكثر تداولاً لدى عينة المقاولين المستجوبين الذين يرون أنهم لا يستطيعون التحكم في وتائر سير أشغال المشروع وبرمجتها دون حصولهم على الدفعات المالية المتفق عليها في الوقت المحدد. تمثل هذه الأقساط حافزا هاما للمقاول الجاد لمواصلته التقدم في استكمال أجزاء المشروع المتبقية. كما تزيد من قيمة الرأسمال العامل الدائم التي تخصص للمشروع المعني أو لمجموعة المشاريع التي تشرف عليها شركة المقاولات المعنية.

السبب الذي احتل المرتبة الثالثة يرتبط بالتغييرات المستمرة في التصاميم وأخطاء الدراسات الهندسية التي تمت في مراحل سابقة من قبل مكتب الدراسات، هذا الأخير الذي يعين من قبل صاحب

يتبين من معطيات الجدول السابق أن المشاريع الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية تواجه عددا معتبرا من العوامل التي تحول دون تسليمها والاستفادة منها في الوقت المحدد. وإن أهم سبب تتمثل في التأخر في تسليم الوثائق الإدارية والأمر بالخدمة من طرف صاحب المشروع حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا العامل 4.33، ورتب في المرتبة الأولى حسب تصريحات المقاولين. وتفسير ذلك قد يرجع إلى سوء الإجراءات الإدارية المتبعة من قبل الإدارة صاحبة المشروع حيث قد يبرمج المشروع على المستوى المركزي ويمنح الاعتماد المالي الخاص به لكن يحدث التأخر في تكليف المقاول بالمشروع، ولعل أهم وثيقة تفرض على المقال ضرورة البدء في تنفيذ المشروع هي "الأمر بالخدمة L'ordre de service".

وتذبذبها في شركات المقاولات الخاصة، عدم التصريح بالعمال لدى وكالات التأمين من قبل المقاولين، الخوف من غياب الاستقرار الوظيفي في العمل، سوء تخطيط المسارات المهنية للعمال، ظروف الأمن والسلامة المهنية في مواقع العمل، التعويضات المالية عن الحوادث والأمراض المهنية، وغيرها.

أما العامل الثاني فتمثل في كثرة الإجراءات البيروقراطية المعتمدة في منح ومتابعة المشاريع العمومية حيث ما تزال الإجراءات المتعلقة بالمنقصات وعمليات الرقابة المتبعة من قبل بعض الإدارات المعنية أثناء التنفيذ تعطل الكثير من المشاريع على المستوى المحلي وتزيد من طول مدة إنجازها.

لقد حلت الأسباب الخاصة بندرة المواد الأولية وتقلب أسعار مواد البناء في السوق الوطنية المرتبة الخامسة في ترتيب المقاولين المستجوبين. بالإضافة إلى الحاجة إلى إنجاز أشغال من قبل الغير (أطراف أخرى) وسوء الأحوال الجوية وتقلبات المناخ. وهي عوامل يمكن وصفها بالموضوعية خاصة إذا علمنا أن نسبة كبيرة من المواد الأساسية للبناء تستورد من الخارج ويشهد سوقها مضاربة كبيرة (الإسمنت مثلا).

وفي المراتب اللاحقة رُتبت العوامل المتعلقة بـ عدم الالتزام بشروط العقد من قبل أحد طرفي المشروع، قلة الإمكانيات المالية والمادية لشركة المقاولات، تجاوز المقاول من الباطن أو أحد الشركاء الفترة الزمنية المحددة، سوء اختيار موقع المشروع وأرضية البناء والتغييرات الناتجة عنها، غياب الحوافز المميزة بين المقاول الجيد والمقاول كثير التأخير. وهي أسباب قوية يرتبط بعضها بالمقاول ويرتبط البعض الآخر بصاحب المشروع.

المشروع. وفي هذه الحالة يكون التأخير راجعا لعدم دقة الدراسات التقنية أو لاستحالة تنفيذها بالمواصفات المطلوبة. وفي كلتا الحالتين يضطر المقاول للرجوع لصاحب المشروع لحل الإشكالات المترتبة عنها.

نستنتج من العوامل الثلاثة السابقة فكرتين هامتين:

الفكرة الأولى تتمثل في كون أهم الأسباب المؤخرة للمشاريع العمومية التي حصلت على متوسطات حسابية أكبر من 4 ترتبط أساسا بصاحب المشروع.

أما الفكرة الثانية، فتمثل في أن الأطراف المتدخلة في تصميم وتنفيذ المشروع (صاحب المشروع، مكتب الدراسات، المقاول، الإدارات المحلية) تعمل مستقلة عن بعضها البعض وفق مراحل متسلسلة يفترض فيها أن تكون متكاملة، وبالتالي أي خلل في إحدى المراحل يؤثر بشكل مباشر على المراحل اللاحقة. كما أن نقص التنسيق بين تلك الأطراف يؤدي حتما إلى عدم احترام البرنامج الزمني لتنفيذ واستلام المشروع.

المرتبة الرابعة كانت لعاملين، العامل الأول يتمثل في نقص اليد العاملة المؤهلة في سوق العمل خاصة في قطاع البناء. وتفسير ذلك قد يرجع إلى ضعف أنظمة التكوين المهني المتخصصة الموجهة للشباب الجزائري وضعف التدريب الفني للعمال الناشطين في تلك التخصصات، هذا من جهة. ومن جهة أخرى، قد يكون ذلك راجعا لإحجام الشباب الجزائري عن العمل في قطاعات البناء والأشغال العمومية - لدى المؤسسات الخاصة- نظرا للعديد من الدوافع أهمها: الطبيعة الشاقة للعمل في حد ذاته، ضعف مستويات الأجور

2-4. التحليل العاملي لأسباب تأخر المشاريع العمومية الإنشائية:

بعد تحديد أهم أسباب تأخير المشاريع العمومية الإنشائية في وقتها المحدد تم اختبار مدى ترابط تلك الأسباب عن طريق إخضاعها للتحليل العاملي. ويهدف هذا الأسلوب إلى تلخيص وتصنيف العوامل الأربعة عشر السابقة في عدد أقل من "العوامل" بحيث يكون لكل عامل دالة تربطه ببعض أو كل أسباب التأخير، ويمكن من خلال هذه الدالة إعطاء تفسير "العامل" بحسب المتغيرات التي ترتبط معه بشكل قوي. نتيجة هذه العملية نبيها في الجدول الموالي.

نستنج مما تقدم أن نسب التأخير المسجلة في إنجاز المشاريع الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية كبيرة وأسبابها كثيرة ومتعددة، فقد بينت الدراسة الميدانية 14 سببا قويا يؤخر إنجاز المشاريع المبرمجة في وقتها المحدد، إضافة إلى 14 سببا آخرا متوسط وضعيف التأثير لم يتم التطرق لها.

إذن، استقراء النتائج المحصل عليها والأفكار المنبثقة عنها يؤدي بنا إلى إثبات فرضية البحث الأولى التي مفادها: "تواجه المشاريع العمومية الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية بولاية سوق أهراس أسبابا موضوعية كثيرة تؤخرها عن مواعيد تسليمها".

الجدول رقم 05: التحليل العاملي لأسباب تأخير المشاريع العمومية الإنشائية

العامل الثالث	العامل الثاني	العامل الأول	تصنيف العوامل	الترتيب
-0,287	-0,338	0,664	التأخر في تسليم الوثائق الإدارية و الأمر بالخدمة من طرف صاحب المشروع	F16
-0,058	0,292	0,682	تأخر دفع الأقساط والمستحقات المالية للمقاول	F9
0,534	-0,110	0,235	سوء الأحوال الجوية و تقلبات المناخ أثناء فترات تنفيذ المشروع	F7
0,150	-0,438	0,716	التغييرات المستمرة في التصاميم والأخطاء الخاصة بالدراسات الهندسية والمدنية	F13
-0,210	0,835	-0,288	نقص اليد العاملة المؤهلة في سوق العمل	F18
-0,209	-0,461	0,652	كثرة الإجراءات البيروقراطية المعتمدة في منح و متابعة المشاريع العمومية	F3
0,910	-0,145	0,273	ندرة المواد الأولية في السوق الوطنية	F15
-0,304	0,678	0,155	الحاجة إلى أشغال أخرى تنجز من قبل الغير	F27
0,539	-0,210	0,233	تقلبات أسعار مواد البناء الأساسية في السوق	F22
-0,010	0,612	0,729	عدم الالتزام بشروط العقد من قبل أحد طرفي المشروع	F19
-0,009	0,551	-0,461	تجاوز المقاول من الباطن أو أحد الشركاء الفترة الزمنية المحددة	F11
-0,130	0,814	-0,285	قلة الإمكانيات المالية و المادية لشركة المقاولات	F1
-0,301	0,222	0,699	سوء اختيار موقع المشروع وأرضية البناء و التغييرات الناتجة عنها	F17
-0,020	0,310	0,718	غياب الحوافز المميزة بين المقاول الجيد و المقاول كثير التأخير	F25

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

العامل الأول يضم الأسباب (F16, F9, F13, F3, F19, F17) المرتبطة بتأخر تسليم الوثائق الإدارية والأمر بالخدمة من طرف صاحب المشروع، تأخر دفع الأقساط والمستحقات المالية للمقاول، التغييرات

يبين الجدول السابق نتائج التحليل العاملي لأسباب تأخير المشاريع المدروسة إلى وجود ثلاث عوامل كبرى هي:

أسباب/عوامل تأخر المشاريع العمومية الإنشائية في قطاع السكن والتجهيزات العمومية بولاية سوق أهراس من حيث الطبيعة والمصدر.

3-4. اختبار العلاقة بين عوامل تأخير المشاريع وخبرة شركات المقاولات:

يتم اختبار العلاقة بين عوامل تأخير المشاريع المدروسة ومدة خبرة المقاول المكلف بإنجازه من خلال تحليل التباين الأحادي (one way anova) حيث يلجأ الباحث إلى هذا التحليل للتعرف على مدى دلالة الفروق بين متوسطات أكثر من مجموعتين، ويهدف بذلك إلى اختبار صحة الفرضية الثالثة للبحث التي نحولها إلى فرضية إحصائية كما يلي:

الفرض الصفري (H_0): لا توجد فروق دالة عند مستوى معنوية يقدر بـ 0.05 بين متوسطات عوامل تأخير المشاريع المدروسة ومدة خبرة المقاول في مجال انجاز المشاريع العمومية الإنشائية.

الفرض البديل (H_3): توجد فروق دالة عند مستوى معنوية يقدر بـ 0.05 بين متوسطات عوامل تأخير المشاريع المدروسة ومدة خبرة المقاول في مجال انجاز المشاريع العمومية الإنشائية.

والجدول الموالي يعرض نتائج عملية تحليل التباين الأحادي.

المستمرة في التصاميم والأخطاء الخاصة بالدراسات الهندسية والمدنية، كثرة الإجراءات البيروقراطية المعتمدة في منح ومتابعة المشاريع العمومية، عدم الالتزام بشروط العقد من قبل أحد طرفي المشروع، سوء اختيار موقع المشروع وأرضية البناء والتغييرات الناتجة عنها، غياب الحوافز المميزة بين المقاول الجيد والمقاول كثير التأخير. ويمكن وصفها بأسباب التأخر المرتبطة بنظم الإدارة العمومية.

العامل الثاني يشير إلى خمس أسباب (F18, F27, F19, F11, F1) الخاصة بـ قلة الإمكانيات المالية والمادية لشركة المقاولات، نقص اليد العاملة المؤهلة في سوق العمل، الحاجة إلى أشغال أخرى تنجز من قبل الغير، عدم الالتزام بشروط العقد من قبل أحد طرفي المشروع، تجاوز المقاول من الباطن أو أحد الشركاء الفترة الزمنية المحددة. ويمكن تسميتها بأسباب التأخر المرتبطة بضعف القدرات الإدارية لشركات المقاولات.

العامل الثالث يضم ثلاث أسباب (F7, F15, F22) المتعلقة بـ ندرة المواد الأولية في السوق الوطنية، تقلبات أسعار مواد البناء الأساسية في السوق، سوء الأحوال الجوية وتقلبات المناخ أثناء فترات تنفيذ المشروع. ويمكن تصنيفها ضمن العوامل الخارجية.

إذن، بعد استخلاص أهم عوامل تأخير المشاريع في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية في ولاية سوق أهراس، وبعد تصنيفها في ثلاث فئات، يمكن إثبات صحة الفرضية الثانية للبحث التي مفادها: تختلف

الجدول رقم 06: تحليل تباين العوامل وفقاً لمدة خبرة المقاول في إنجاز المشاريع العمومية الإنشائية

العوائق	مج. المربعات Som. D. carrés	درجة الحرية Df	التباين M. d. carrés	النسبة الفائية (F)	الدلالة (Sig.)
العوامل المرتبطة بنظم الإدارة العمومية	القيم ما بين المجموعات intergroupes	2	1,801	3,958	0,032
	القيم داخل المجموعات intra-groupes	25	0,455		
	المجموع	27	14,974		
العوامل المرتبطة بضعف القدرات الإدارية لشركات المقاولات	القيم ما بين المجموعات	2	1,107	2,151	0,137
	القيم داخل المجموعات	25	0,515		
	المجموع	27	15,079		
العوامل الخارجية	القيم ما بين المجموعات	2	0,199	0,473	0,628
	القيم داخل المجموعات	25	0,420		
	المجموع	27	10,901		

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

وجود فروقات دالة بين متوسطات عوامل التأخير المرتبطة بضعف القدرات الإدارية للمقاول والعوامل الخارجية.

نتيجة ما تقدم نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة (H_3) التي مفادها "توجد فروق دالة بين متوسطات عوامل تأخر المشاريع المدروسة ومدة خبرة المقاول في مجال إنجاز المشاريع العمومية". وذلك يعني إثبات صحة الفرضية الثالثة للبحث.

إن إثبات صحة الفرضية الثالثة للبحث يؤدي بنا إلى القول بأن عوامل تأخير المشاريع العمومية الإنشائية المرتبطة بالإدارة العمومية صاحبة المشروع تختلف من وجهة نظر المقاولين وفقاً لخبرتهم في التعامل مع تلك الأسباب والقيود، هذا من جهة. ومن جهة أخرى، فإن مدة الخبرة الطويلة نسبياً لشركات المقاولات المدروسة لم تؤثر على عوامل التأخير المرتبطة بالمقاول في حد ذاته ولم تؤثر في العوامل الخارجية. وتفسير ذلك يؤدي بنا إلى استخلاص ثلاث نتائج هامة

هي:

يعرض الجدول السابق نتائج تحليل التباين المفسر لمدى دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات للعلاقة بين مدة الخبرة في إنجاز المشاريع العمومية (5-10 سنة، 11-15 سنة، أكبر من 15 سنة) وطبيعة العوامل (العامل الأول، العامل الثاني، العامل الثالث). وقد تبين بعد حساب مجموع المربعات ودرجات الحرية وقيمة التباين ما بين المجموعات وداخل المجموعات في كل حالة ما يلي:

درجات الحرية Df ما بين المجموعات تساوي 2 و قيمتها داخل المجموعات تساوي 25، وبالرجوع إلى جدول النسبة الفائية نجد أن قيمة F الجدولية تساوي 3,38 عند حدود الدلالة 0.05.

الملاحظة الأولى: قيمة F المحسوبة كما يبينها الجدول في الفئة الأولى من العوامل أكبر من قيمة النسبة الفائية الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05. وهذا مفاده وجود فروقات دالة بين متوسطات عوامل التأخير المرتبطة بنظم الإدارة العمومية.

الملاحظة الثانية: في الفئتين الثانية والثالثة فإن F المحسوبة أقل من F الجدولية. وهذا مفاده عدم

يتم اختبار العلاقة بين عوامل تأخير المشاريع المدروسة وحجمها المالي (الغلاف المالي المخصص لها) من خلال تحليل التباين الأحادي، ونلجأ إلى هذا التحليل بهدف اختبار صحة الفرضية الرابعة للبحث التي نحولها إلى فرضية إحصائية كما يلي:

الفرض الصفري (H_0): لا توجد فروق دالة عند مستوى معنوية يقدر بـ 0.05 بين متوسطات عوامل تأخير المشاريع المدروسة وحجمها المالي.

الفرض البديل (H_4): توجد فروق دالة عند مستوى معنوية يقدر بـ 0.05 بين متوسطات عوامل تأخير المشاريع المدروسة وحجمها المالي.

وفيما يلي نعرض نتائج تحليل التباين الأحادي لعوامل تأخر المشاريع وحجمها المالي.

أولاً، من المنطقي أنه كلما زادت الخبرة في مجال التعامل مع الإجراءات الإدارية المعمول بها في منح وتنفيذ المشاريع زادت قدرة المقاول على تجاوز مساوئها وإشكالاتها.

ثانياً، الأكيد أن الخبرة الطويلة للمقاول قد تفيده في مجالات التسيير والتخطيط لكنها لم تسمح له بتجاوز مشكلات ضعف القدرات المالية والمادية ونقص اليد العاملة المؤهلة.

ثالثاً، رغم الخبرة المكتسبة في ميدان المقاولات لم تتباين شركات الانجاز من حيث قدرتها على تجاوز العوامل الخارجية التي تؤخر مشاريعها، وذلك مرده عدم ارتباط تلك العوامل بالكفاءة الإدارية للمقاول وإنما لارتباطها أساساً بالسوق وبالبيئة الخارجية.

4.4. اختبار العلاقة بين عوامل التأخير وحجم المشروع الإنشائي:

الجدول رقم 07: تحليل تباين عوامل التأخير وفقاً لحجم المشروع العمومي الإنشائي

الدالة (Sig.)	النسبة الفئوية (F)	التباين M. d. carrés	درجة الحرية Df	مج. المربعات Som. D. carrés	عوامل التأخير
0,551	1,122	0,616	2	1,233	القيم ما بين المجموعات
		0,549	25	13,741	القيم داخل المجموعات
			27	14,974	المجموع
0,434	1,478	0,797	2	1,595	القيم ما بين المجموعات
		0,539	25	13,484	القيم داخل المجموعات
			27	15,079	المجموع
0,022	3,846	1,181	2	3,542	القيم ما بين المجموعات
		0,307	25	7,359	القيم داخل المجموعات
			27	10,901	المجموع

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

للعلاقة بين عوامل تأخر المشاريع وحجمها المالي. وقد تبين ما يلي:

يعرض الجدول السابق نتائج تحليل التباين المفسر لمدى دلالة الفروق بين متوسطات المجموعات

قامت الدراسة باختبار ثمانية وعشرون عاملا من العوامل التي تؤخر إنجاز المشاريع العمومية الإنشائية في قطاعي السكن والتجهيزات العمومية، وهدفت إلى التعرف على أهم العوامل تأثيرا من وجهة نظر عينة من المقاولين المكلفين بإنجاز مجموعة من المشاريع التي كانت مبرمجة ما بين 2003 و2013 وسجلت تأخرا عن مواعيد تسليمها بنسب متفاوتة.

وقد كشفت نتائج التحري الميداني عن الكثير من أسباب التأخير التي تحول دون الاستفادة من المشاريع الإنشائية في الوقت المناسب وبالكيفية المأمولة، وأهم تلك العوامل تمثلت في أربعة عشر سببا ذو تأثير قوي، تختلف من حيث طبيعتها ومصدرها. كما سمحت نتائج التحليل بتصنيف عوامل تأخير المشاريع المدروسة إلى ثلاث فئات كبرى، أولها يرتبط بالنظم والإجراءات الإدارية العمومية المعمول بها، وثانها يرتبط بضعف القدرات الإدارية للمقاولين المكلفين بالانجاز، وثالثها خاصة بالعوامل الخارجية للبيئة الجزائرية. وقد تباينت الفئات الثلاث وفقا لمدة خبرة المقاولين وحجم المشروع الإنشائي.

وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم بعض المقترحات التي قد تساهم في تقليل أسباب تأخير المشاريع الإنشائية وتخفيف أثارها على الأطراف ذات المصلحة، وأهمها ما يلي:

المقترح الأول للمقاولين الناشطين في قطاع الإنشاء الذين يتعين عليهم تحسين مهاراتهم الإدارية وتطوير نظم التسيير والإشراف على المؤسسات التي يديرونها، وذلك بالمفاضلة بين أحد الخيارين، الأول يقضي بإخضاعهم لدورات تكوينية متخصصة تهدف إلى تحسين كفاءاتهم الإدارية في مجالات: إدارة المشاريع،

الملاحظة الأولى: قيمة F المحسوبة في الفئتين الأولى والثانية من العوامل أقل من قيمة F الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05. وهذا مفاده عدم وجود فروقات دالة بين متوسطات عوامل التأخير المرتبطة بنظم الإدارة العمومية وحجم المشروع الإنشائي، وبينه وبين عوامل التأخير المرتبطة بضعف القدرات الإدارية لشركات المقاولات.

الملاحظة الثانية: في الفئة الثالثة فإن F المحسوبة أقل من F الجدولية. وهذا مفاده وجود فروقات دالة بين متوسطات عوامل التأخير الخارجية وحجم المشروع العمومي.

بالرجوع إلى مكونات الفئات الثلاث من عوامل التأخير نجد أن النتيجة المحصل عليها منطقية حيث أن أهم أسباب التأخير الخارجية (الفئة الثالثة) تتعلق أساسا بجانبين هما: ندرة الموارد الأولية في السوق الوطنية وتذبذب أسعار مواد البناء، وهما عاملين يمكن تجاوزهما في حالة المشاريع الكبرى ذات الاعتمادات المالية الضخمة (60.71% من المشاريع غلافها المالي أكبر من 500 مليون دج)، وذلك باللجوء إلى عدة بدائل مثل: استيراد المواد الأولية، تحمل مستويات الزيادة في الأسعار في ظل الحجم الكبير، الحصول على امتيازات من الموردين، ... وغيرها.

ونتيجة لما تقدم نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة (H₄) التي مفادها "توجد فروق دالة بين متوسطات عوامل تأخير المشاريع العمومية الإنشائية وحجمها المالي". وذلك يعني إثبات صحة الفرضية الرابعة للبحث.

5. خلاصات البحث ومقترحاته:

على المستوى المحلي وتقديم الحلول العملية المناسبة لها. كما ندعو الفاعلين في الجامعات الجزائرية ومراكز التكوين المهني ومكاتب الخبرة أن يساهموا في تطوير أساليب التعليم المتخصص وبرامج التكوين الفني والإداري وتنظيم الملتقيات ووش العمل بما يتناسب والحاجات الوطنية الفعلية.

أخيرا، لا بد من الإشارة إلى حدود هذه الدراسة التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في قبول نتائجها وبناء مسارات بحث جديدة، أهمها أن البحث شمل نوعا واحدا من المشاريع الإنشائية هي المشاريع العمومية، وشملت الدراسة قطاعين فقط على المستوى المحلي في ولاية واحدة. وهذا ما يفتح الباب واسعا للباحثين والمهتمين للقيام بدراسات أخرى أشمل وأوسع وفي مجالات مكتملة.

6. قائمة المراجع والهوامش:

إدارة العاملين، إدارة الوقت، التسويق، التطوير التكنولوجي، وغيرها. أما الثاني فيقضي بتوظيف مسيرين ومدراء مشاريع أكفاء (project manager) تمنح لهم صلاحيات واسعة في تسيير المشروع ويلتزمون بانجازه في الوقت المحدد.

المقترح الثاني للقائمين على تسيير الإدارات العمومية، المحلية منها والمركزية، الذين ندعوهم إلى بذل المزيد من الجهود في إطار تذليل الصعوبات التي تعترض عمليات تنفيذ المشاريع الإنشائية وتقليل الإجراءات البيروقراطية التي يعاني منها كل أطراف المشروع بفعل جمود القوانين وعدم مساهمتها للتطور الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع الجزائري. وحتى نعطي كل ذي حق حقه، لا بد من الإشادة بالخطوة الجبارة التي اتخذتها الحكومة الجزائرية مؤخرا بطرح قانون جديد للصفقات العمومية في 16 سبتمبر 2015 والمتضمن في المرسوم الرئاسي رقم 15-247 (ج) رقم (50).

المقترح الثالث للباحثين والمكونين الذين ينتظر منهم المشاركة بقوة في زيادة تركيز جهود البحث والدراسة للمشكلات التي تواجهها المشاريع الإنشائية

^{iv} WALTON. H.(1984), *The Project Manager – a Capite ad Calcem*, International Journal of Project Management, Vol. 2, Issue 1, PP 31-35.

^v Thamhain. J.H.(1991), *Developing Project Management Skills*, Project Management Journal, Vol. 9 Issue 1, PP 62-78.

^{vi} الديري علي، علاء الدين، (2011)، إدارة وتخطيط المشاريع الإنشائية، تأثير سوء التخطيط في مدة تنفيذ المشاريع الإنشائية: دراسة ميدانية لآراء مدراء المشاريع الإنشائية المنفذة في إمارة دبي بين عامي 2006 و2010،

ⁱ جابر يوسف، محمد يوسف، (2012)، تقييم استخدام منهجية إدارة المشاريع في المشاريع الإنشائية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية في الدانمارك، ص 83.

ⁱⁱ Larson, E.W. & Gray, C.F. (2011), *Project Management - the Managerial Process*, 5th edit. McGraw-Hill,(e-book), p132.

ⁱⁱⁱ جابر يوسف، محمد يوسف، مرجع سابق، ص 85.

^{xix} Odeh abdalla M. & Battaineh Hussien T. (2002), **Causes of construction delay: traditional contracts**, International Journal of Project Management, Vol. 20, Issue 1, pp 67-73.

^{xx} Frimpong, Y. & Oluwoye J. & Crawford, L., (2003), **Causes of delay and cost overruns in construction of groundwater projects in a developing countries-Ghana as a case study**, International Journal of Project Management, Vol. 21, Issue 5, PP 321–326.

أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، ص ص 70-73، بتصرف.

^{vii} Corbel J-C. (2012), **Management de projet**, edit. Eyrolles, 3ème édit. PP 67-68.

^{viii} غالب جمال، صويص و غالب يوسف، عباسي، (2009)، أساسيات إدارة المشاريع، دار إثراء للنشر و التوزيع، ط 1، الأردن، ص 68.

^{ix} بوعجيلة بوسنينة، محمد علي، (2011)، دراسة التأخيرات في المشاريع الإنشائية بسبب المالك، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، ص 89.

^x بوعجيلة بوسنينة، محمد علي، (2011)، مرجع سابق، ص 89.

^{xi} Bramble, B. & D'Onofrio, M. F. & Stetson, J.B., (1990), **Avoiding and Resolving Construction Claims**, Published by Robert S Means Co., USA. (e-book).

^{xii} النوي، خريشي، (2011)، تسيير المشاريع في إطار تنظيم الصفقات العمومية، دار الخلدونية، ط 1، الجزائر، ص 54.

^{xiii} Ayman H. AL-Momani, (2000), **Construction Delay-A Quantitative Analysis**, International Journal of Project Management, Vol.18, Issus 1, pp 51-59.

^{xiv} Scott S. (1993), **Dealing with delay claims**, International Journal of Project Management, Vol. 11, Issue 3, pp 143-153.

^{xv} سميرة عبد السلام صالح، (2009)، دراسة أسباب التأخير في المشاريع الإنشائية خلال مرحلة التصميم والدراسة. رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم إدارة المشاريع الهندسية، أكاديمية الدراسات العليا، ص 149.

^{xvi} Al-Kharashi, A. & Skitmore, M. (2009), **Causes of delays in Saudi Arabian public sector construction projects**, Construction Management and Economics, Vol. 27 Issue 1, pp 3-23.

^{xvii} Chan W. M., & Kumaraswamy M. M. (1998), **Contributors to Construction Delays**, Construction Management and Economics, Vol. 16, Issue 1, pp 17-29.

^{xviii} Abd. Majid, M.Z. & McCaffer, R. (1998), **Factors of Non-excusable Delays that Influence Contractors' Performance**, Journal of Management in Engineering, Vol. 14, No.3, pp 42-49.