

أثر تخطيط الأعمال على نمو المشاريع المقاولاتية الصغيرة والمتوسطة بالجزائر - دراسة قياسية -

أ. سحنون بونعجة / المركز الجامعي تيسمسيلت
أ. مركان محمد البشير / المركز الجامعي تيسمسيلت
أ. غربي عمار فاروق / المدرسة العليا للتجارة بالقلعة

ملخص:

لقد تباينت آراء الباحثين فيما يخص موضوع **المقاولاتية** وذلك حسب توجهات كل باحث، إلا أنهم اتفقوا حول أهمية إنشاء **المؤسسات الصغيرة والمتوسطة** من أجل تنمية اقتصادية متينة. كما اهتم الباحثين أيضا بموضوع الأداء وعوامل نجاح المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، خاصة الدراسة الشاملة لختلف الجوانب من خلال مخطط الأعمال، إلا أنه كان هناك أيضا تباين في وجهات النظر حول صفة العلاقة بين **تخطيط الأعمال** ونمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. وعليه سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية معرفة أثر تخطيط الأعمال على نمو المشاريع المقاولاتية الصغيرة والمتوسطة. **كلمات مفتاحية:** مقاولاتية، مؤسسات صغيرة ومتوسطة، تخطيط الأعمال، نمو.

Abstract:

The researchers' views were different With regard to the subject of **entrepreneurial**, According to the orientations of each researcher. However, they agreed about the importance of creating **small and medium enterprises** for strong economic development. Also they interested by performance and Success factors for SMEs, especially comprehensive study of various aspects through the business planner. But, there was also a different view about the relationship nature between **business planning** and the **growth** of small and medium enterprises. So, we will try in this research paper to figure out the impact of business planning on the growth of small and medium entrepreneurial.

Key words: Entrepreneurial, small and medium enterprises, business planning, growth.

مقدمة:

تخطى الدراسات التي تنصب حول تحليل العلاقة بين ظاهرة إنشاء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ووجود المقاول ومساهمة قدراته ومهاراته الشخصية في نجاح تلك المؤسسات في تحقيق أهدافها، باهتمام متزايد من طرف الباحثين في الاقتصاد والتسيير. نجاح المشاريع المقاولاتية واستمرار نشاطها ينبغي أن يتم انطلاقا من اقتناع مسيرها أو مالكيها بضرورة التحلي بالوعي لما يجري في بيئتها الداخلية والخارجية وفهمها والقيام بتشخيص استراتيجي لكل التغيرات والتحديات في بيئتها، خاصة العوامل السياسية والمؤسسية من أجل تحديد عناصر القوة والضعف، الفرص والتهديدات، ومن ثم تبني الاستراتيجيات الملائمة أخذا بعين الاعتبار الأبعاد الاجتماعية والنفسية والثقافية والقيم والخصائص والمهارات الشخصية والذاتية للتوجه المقاولاتي ودوره في إنشاء ونجاح هذه المؤسسات، ولعل تخطيط الأعمال يعتبر أحد الأدوات الضرورية لذلك.

وعليه، تسعى هذه الورقة البحثية للإجابة على الإشكالية الموالية:

ما هو أثر تخطيط الأعمال على نمو المشاريع المقاولاتية الصغيرة والمتوسطة بالجزائر؟

أهمية وأهداف البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من الحاجة إلى التطرق إلى موضوع المقاولاتية، فالوضع الاقتصادي الراهن الذي تفرضه المتغيرات الداخلية والخارجية وفشل العديد من المشاريع في سنواتها الأولى وضعف أداء الكثير منها، يجعل الاهتمام والإحاطة أكثر بالمواضيع الذي تعنى بإنشاء المؤسسات والبحث في الآليات والسبل الكفيلة بضمان استمراريته وتحسين أدائها أمرا بالغ الأهمية.

وعليه، يسعى هذا البحث إلى تحقيق جملة الأهداف التالية:

- دراسة مراحل بناء نموذج باستخدام البيانات المقطعية؛
- بناء نموذج قياسي لدراسة أثر تخطيط الأعمال على نمو المشاريع المقاولاتية.

الدراسات السابقة:

لقد ظهرت مجموعة من الدراسات حول موضوع المشاريع المقاولاتية الصغيرة والمتوسطة، حيث قام أصحاب البحث بإجراء مسح بهدف التعرف على هذه الدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث وعنوانه، وكان أبرز تلك الدراسات ما يلي:

- دراسة Gael GUEGUEN سنة 2001 بعنوان "المحيط والتسيير الإستراتيجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة". حيث تطرق الباحث للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة ثم تطرق للظروف المحيطة بها، وفي الأخير تطرق للتصرفات الإستراتيجية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وفق المحيط الذي تعمل فيه.

- دراسة الباحث الداودي الشيخ سنة 1999 بعنوان "نحو تسيير استراتيجي فعال بالكفاءة لمؤسسات الإسمنت في الجزائر". حيث تطرق الباحث للعلاقة التي تربط بين المؤسسة والمقاول والتنمية من منظور النظرية الاقتصادية ثم انتقل إلى مكانة الفعالية والكفاءة والاستراتيجية في تسيير المؤسسة.

- دراسة الباحث محمد رشدي سلطاني سنة 2006 بعنوان "التسيير الإستراتيجي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر". حيث تطرق الباحث للتسيير الإستراتيجي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بما يتناسب مع مقتضاياتها الداخلية والخارجية في ظل المحيط التنافسي.

- دراسة الباحث سمير زهير الصوص سنة 2010 بعنوان "بعض التجارب الدولية في مجال تنمية وتطوير المشاريع الصغيرة المتوسطة". حيث تطرق الباحث لتجارب دولية ناجحة ورائدة في مجال تنمية وتطوير المشاريع الصغيرة المتوسطة.

وما يلاحظ على جميع هذه الدراسات أنها لم تتناول موضوع أثر تخطيط الأعمال على نمو المشاريع المقاولاتية الصغيرة والمتوسطة، وهذا ما يميز هذه الدراسة عن غيرها.

ولتوضيح ما سبق، تم تقسيم هذه الورقة البحثية إلى العناصر التالية:

أولاً: مراحل بناء نموذج باستخدام البيانات المقطعية

ثانياً: دراسة قياسية لأثر تخطيط الأعمال على نمو المشاريع المقاولاتية

أولاً: مراحل بناء نموذج باستخدام البيانات المقطعية

طبقاً لأهداف الدراسة، يقترح تطبيق نموذج لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية لاختبار أثر تخطيط الأعمال على نمو المشاريع المقاولاتية، والمقصود ببيانات البائل، تلك المشاهدات المقطعية المرصودة خلال فترة زمنية معينة¹. كما تعرف أنها مجموعة المشاهدات التي تتكرر عند مجموعة من الوحدات عبر فترات من الزمن².

1- البيانات الطولية

تأخذ البيانات الطولية ثلاث أشكال رئيسية من النماذج، النموذج التجميعي، النموذج الثابت والنموذج العشوائي، وفيما يلي عرض لهذه النماذج.

1-1- النموذج التجميعي

يعتبر نموذج الانحدار التجميعي من أبسط نماذج البيانات الطولية، حيث يهمل هذا النموذج على البعد الزمني³ ولتكن كتابته على الشكل التالي⁴:

$$Y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad i=1,2,3,..N \quad t=1,2,3,..T$$

حيث أن: i : المقاول، k : عدد المتغيرات المستقلة، N : عدد المقاولين في الدراسة، T : عدد الفترات الزمنية، Y : مصفوفة المتغيرات التابعة، X : مصفوفة المتغيرات المستقلة، α : معامل الحد الثابت، β : مصفوفة معاملات الميل، ε : مصفوفة الأخطاء العشوائية.

يقوم هذا النموذج على الفرضيات التالية⁵:

- تجانس تباين الأخطاء العشوائية بين المقاولين محل الدراسة.
- التباين المشترك لكل خطأ معدوم.
- يفرض ثبات معالم النموذج لكل مقاول عبر الزمن.
- تطبق على هذا النموذج الفرضيات المطبقة على أي نموذج خطي متعدد.

1-2- النموذج الثابت

يهدف نموذج التأثيرات الثابتة إلى معرفة سلوك كل مجموعة من البيانات المقطعية (سلوك كل مقاول) على حدى، ولغرض تقدير هذا النموذج عادة ما تستخدم متغيرات وهمية تقدر ب $N-1$ لتجنب حالة التعددية الخطية التامة⁶.

يمكن كتابة هذا النموذج وفقاً للصيغة الموالية:

$$Y_{it} = a_{0i} + AX_{it} + \hat{a}_{it} \quad i: \text{المتغيرة الثابتة للمقاول} \quad t: \text{الفترة}$$

قيمة الثابت للمقاول a_{0i} مصفوفة معاملات الميل A

مصفوفة الأخطاء العشوائية ε_{it}

طبيعة الطريقة المستعملة في تقدير معالم النموذج يكون حسب حد الأخطاء⁷:

- إذا كانت الأخطاء غير مرتبطة حسب البعد الزمني أي $\text{cov}(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{jt'}) = 0 \quad \forall t \neq t'$ ، وكذلك حسب البعد الفردي $\text{cov}(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{jt'}) = 0 \quad \forall i \neq j$ ، فإننا نستعمل طريقة المربعات الصغرى العادية بعد إضافة المتغيرات الصورية بعدد (الأفراد) أو الوحدات المقطعية للدراسة (البؤك)، فتصبح طريقة المربعات الصغرى على المتغيرات الصورية (LSDV=least Square Dummy Variable)، أو نستعمل طريقة التقدير الضمني (Within Estimator).

- أما إذا كانت الأخطاء متجانسة أو مرتبطة حسب البعد الزمني ومستقلة حسب البعد الفردي، فإننا نستعمل طريقة المربعات الصغرى المعممة على المتغيرات الصورية أو على المقدرات الضمنية.

1-3- نموذج التأثيرات العشوائية

يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية ملائماً للتقدير في حالة وجود خلل في نموذج التأثيرات الثابتة، حيث يتم فيه استخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة⁸.

يقوم هذا النموذج على فرضية أن العلاقة بين متغيرات النموذج المستقلة والمتغير التابع عشوائية، ويمكن تمثيله بالمعادلة التالية⁹:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\hat{\alpha} + \lambda_i + \hat{a}_{it}$$

يقوم هذا النموذج على الافتراضات التالية¹⁰: $i=1,2,3,..N \quad t=1,2,3,..T$

$$\text{Cov}(\varepsilon_{it}, \mu_i) = 0 \quad E(\mu_{it}) = 0 \quad \text{Var}(\mu_{it}) = \sigma_\mu^2$$

$$\text{Var}(\varepsilon_{it}, \mu_i) = \sigma^2 = \sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\mu^2 \quad \text{Corr}(\varepsilon_{it} + \mu_i, \varepsilon_{is} + \mu_i) = \rho = \sigma_\mu^2 + \sigma^2$$

مع العلم أن: I : حد الخطأ الخاص بالمقاول μ_i ، ويفترض في النموذج ثبات قيمة هذا الحد، E : القيمة السوقية، $Corr$: الارتباط.

2- اختيار النموذج الملائم للدراسة

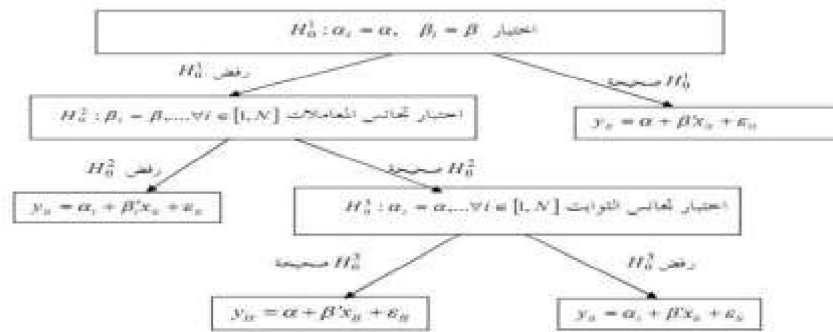
يتم الاستعانة بمجموعة من الاختبارات التي تساعد على تحديد النموذج الملائم.

وفيما يلي عرض لألية اختبار النموذج الأمثل للدراسة.

2-1- الإجراءات العامة لاختبار التجانس

لاختيار النموذج الملائم للدراسة، يمكن الاعتماد على مجموعة من الاختبارات وفي هذا الصدد، فقد قدم نموذج يمكن من خلاله اختيار أفضل نموذج من بين النماذج السابقة، وذلك باللجوء لاختبار التجانس من خلال اتباع الخطوات الموضحة في الشكل رقم (1).

الشكل رقم (1): الإجراءات العامة لاختبار التجانس



Source: Régis Bourbonnais, **Econométrie**, Dunod, Paris, 9^{ème} Edition, 2015, p: 349.

يتضح من الشكل، أن هناك مجموعة من المراحل والاختبارات التي تساعد على تحديد النموذج الملائم للدراسة.

2-2- مراحل اختيار النموذج الملائم

يظهر من الشكل أن اختيار النموذج الملائم يتم وفقاً لثلاثة مراحل¹¹:

2-2-1- المرحلة الأولى اختبار التجانس الكلي (Homogénéité total)

يركز هذا الاختبار على دراسة التجانس الكلي للمعلم β_i والثابت α_i ، ويعطى وفقاً للفرضيتين:

$$H_0^1: \alpha_i = \alpha, \beta_i = \beta$$

الفرض البديل $H_a^1: \exists (i, j) \in [1, N] / \beta_i \neq \beta_j$

$$F_1 = \frac{(scr_{c,1} - sscr) / (N-1)(K+1)}{sscr / (N \cdot T - N(k+1))}$$

حيث: $scr_{c,1}$: مجموع مربعات الأخطاء للنموذج المعني بالاختبار، SCR : مجموع مربعات الأخطاء لكل نموذج من N نموذج المتعلق بكل مفردة.

$$SCR = \sum_{i=1}^N SCR_i$$

في هذا الاتجاه إذا كانت $F_1 < F_{tab}$ تقبل الفرضية H_0 عند مستوى معنوية α والنموذج الملائم هو النموذج التجميعي.

أما إذا كانت $F_1 > F_{tab}$ ، نرفض الفرضية H_0 وننتقل للمرحلة الثانية.

2-2-2- المرحلة الثانية اختبار عدم التجانس الكلي (Hétérogénéité total)

يتم اختبار مدى تجانس المعلمة β_i لجميع الأفراد، ويكون ذلك وفقاً للفرضيتين:

فرضية العدم $H_0: \beta_i = \beta$

الفرض البديل $H_a \exists (i, j) \in [1, N]/\beta_i \neq \beta_j$

$$F_2 = \frac{(sscr_{c,2} - sscr)/(N-1)(K)}{sscr/(N*T - N(k+1))} \quad \text{دالة الاختبار}$$

حيث أن: $\sum SCR_{ci}$ مجموع مربعات الأخطاء للنموذج المعني بالاختبار.

في هذا الاختبار، إذا كانت $F_2 > F_{tab}$ ، نرفض H_0 ، أي نرفض البنية الطولية (panel structure). أما في حالة العكس قبل H_0 وننتقل للمرحلة الثالثة.

2-2-3 المرحلة الثالثة عدم تجانس معاملات المتغيرات المستقلة وتجانس الثابت

تسمح هذه المرحلة بالاختيار بين النموذج التجميعي ونموذج الأثر الثابت.

حيث أن: فرضية العدم $H_0: \alpha_i = \alpha$

الفرض البديل $H_a \exists (i, j) \in [1, N]/\alpha_i \neq \alpha_j$

$$F_3 = \frac{(sscr_{c,1} - sscr_{c,2})/(N-1)}{sscr_{c,2}/(N(T-1) - K)} \quad \text{دالة الاختبار}$$

فإذا كانت $F_3 > F_{tab}$ ، نرفض الفرضية H_0 عند مستوى معنوية α ، ويكون النموذج الأمثل هو نموذج الأثر الثابت. أما إذا كانت $F_3 < F_{tab}$ ، قبل الفرضية H_0 والنموذج الأمثل هو النموذج التجميعي.

كذلك لا بد من استخدام اختبار هوشمان المقترح من قبل 1987 (hoshman)، والذي يستخدم للمفاضلة بين نموذج التأثيرات العشوائية المقدرة بطريقة المربعات الصغرى المعممة، ونموذج التأثيرات الثابتة المقدرة بطريقة المربعات الصغرى العادية (GLS)، وذلك

$$\begin{cases} H_0: E(\alpha_i | x_i) = 0 \\ H_1: E(\alpha_i | x_i) \neq 0 \end{cases} \quad \text{تحت الفرضيتين:}$$

حيث: H_0 : النموذج الملائم هو نموذج التأثيرات العشوائية، H_1 : النموذج الملائم هو نموذج التأثيرات الثابتة.

تتبع إحصائية هوشمان توزيع كاي التربيعي مع درجة حرية K ، فإذا تبين أن القيمة المحسوبة لإحصائية هوشمان أكبر من القيمة الجدولية (أو إذا كانت قيمة p - لإحصائية الاختبار أقل من 0.05)¹²، يتم رفض الفرضية H_0 المؤيدة لأفضلية نموذج التأثيرات العشوائية وقبول الفرضية H_1 القائلة أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل.

يوجد نهج آخر يسمح بالمفاضلة بين النماذج الثلاثة السالفة الذكر، حيث يتم الاعتماد على اختبار فيشر (F) للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الأثر الثابت، كما يعتمد في المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية على اختبار مضاعف لاغرانج (LM) المقترح من طرف بروش وبقا (1980)، إضافة إلى اختبار هوشمان للمفاضلة بين نموذجي التأثيرات الثابتة، والتأثيرات العشوائية.

2-3-1 الاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الأثر الثابت

يتم ذلك من خلال استخدام اختبار فيشر (F)، ويعطى الاختبار بالصيغة التالية:

$$F(n-1, n(\frac{N}{k} - 1) - K) = \frac{(R_F^2 - R_P^2)/(n-1)}{(1 - R_F^2)(n(T-1) - k)}$$

R_F^2 : معامل التحديد لنموذج الأثر الثابت.

R_P^2 : معامل التحديد لنموذج الانحدار التجميعي.

فإذا كانت قيمة الإحصائية (F) المحسوبة أكبر من قيمة الإحصائية (F) الجدولة، يتم رفض الفرضية H_0 القائلة أن النموذج الملائم هو نموذج الانحدار التجميعي، وبالتالي فالنموذج الملائم هو نموذج الآثار الثابتة.

2- الاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار العشوائية

يتم المفاضلة بين هذين النموذجين باستخدام مضاعف لاغرانج (LM) ويعطى الاختبار بالصيغة التالية¹³: $LM = \frac{nt}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T e_{it}]^2}{\sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^n e_{it}^2} \right]^2$

تتبع إحصائية (LM) توزيع كاي التربيعي بدرجة حرية واحدة عند مستوى دلالة 5%. إذا كانت إحصائية P لإحصائية اختبار (LM) تشير إلى وجود إحصائية معنوية لهذا الاختبار، فهذا يعني رفض الفرضية H_0 القائلة أن النموذج الملائم هو النموذج التجميعي، وبالتالي قبول الفرضية H_1 التي ترى أن النموذج الملائم هو نموذج الآثار العشوائية. أما فيما يخص المفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية، فسبق وأشار أنه يتم اختيار النموذج الملائم بينهما من خلال اختبار هوشبان.

3- اختبار صلاحية النموذج

بغية ضمان صلاحية النموذج في عملية التنبؤ وفي اختبار فرضيات الدراسة، يتم اختبار فرضيتين أساسيتين، تمثل الفرضية الأولى في أن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي، أما الفرضية الثانية فهي عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي.¹⁴

3-1- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Normality Test)

ويتم باستخدام اختبار جارك بيرا، من خلال اختبار الفرضية H_0 القائلة بأن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي، ضد الفرضية H_1 التي ترى عكس ذلك. فإحصائية JB تتبع توزيع كاي التربيعي بدرجة حرية تساوي 2، فإذا كانت القيمة P للإحصائية JB أكبر من القيمة المعنوية 0.05، يتم قبول الفرضية H_0 وبالتالي الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي. أما إذا كانت القيمة P أقل من القيمة المعنوية 0.05، يتم قبول الفرضية H_1 التي ترى بأن الأخطاء العشوائية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

3-2- اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

توجد عدة اختبارات تسمح بدراسة الارتباط الذاتي للبواقي، منها طرق تبائية وأخرى إحصائية، من بين الطرق الإحصائية نجد اختبار دارين واتسون، واختبار الإحصائية Q (QStatistic).

إذا كانت قيمة الإحصائية DW تقع في المجال $[du, 4-du]$ ، يتم رفض الفرضية H_0 التي تشير إلى وجود ارتباط ذاتي بين البواقي. أما في حالة العكس، يتم قبول الفرضية H_1 التي تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي.

ثانياً: دراسة قياسية لأثر تخطيط الأعمال على نمو المشاريع المقاولاتية

سيتم عرض خطوات اختبار النموذج الملائم لبيانات الدراسة بعد تقدير معلومات البيانات للنماذج الطولية وإجراء الاختبارات الإحصائية الضرورية. يتم تناولها من خلال: تقدير المعلمات لنماذج البيانات الطولية؛ اختيار النموذج الملائم للدراسة واختبار مدى صلاحيته؛ تحليل نتائج التحليل القياسي.

1- تقدير المعلمات لنماذج البيانات الطولية:

وفقاً لتحليل النتائج، تم بناء ثلاثة نماذج والتي يوضحها الجدول الموالي:

الجدول رقم (1): معلمات النماذج الثلاثة قبل الاختبارات للمتغير التابع.

المتغيرات	النموذج التجميعي	النموذج الثابت	نموذج التأثيرات العشوائية
C	-0.097741	-0.133738	-0.102405
CBP	0.142924	0.153384	0.144862
BPP	0.210168	0.228381	0.212394
SE	0.199682	0.154501	0.193095

0.062064	0.083752	0.058343	NE
0.163803	0.168673	0.161999	REC
0.110884	0.127879	0.108504	CA

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج E views.
بعد تحديد معالم النماذج الثلاثة، لابد من تحديد النموذج الأمثل للدراسة.

2- اختيار النموذج الملائم للدراسة واختبار مدى صلاحيته

لاختيار النموذج الأمثل للدراسة، نعتمد على الاختبارات السالفة الذكر.

2-1 اختبار فيشر للمفاضلة بين نموذج الانحدار المجمع ونموذج الآثار الثابتة

يتم الاختيار بين نموذج الانحدار المجمع ونموذج الآثار الثابتة باستخدام اختبار فيشر (F)، حيث أنه وبعد إجراء اختبار (F)، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت:

$$F(19; 134) = \frac{(0.70529 - 0.6545) / 19}{(1 - 0.70529) / 134} = 1.2$$

وهي قيمة أقل من قيمة الإحصائية (F) الجدولة التي بلغت 1.67 عند درجة حرية 19 للبسط و 134 للمقام، وبالتالي تقبل الفرضية H_0 ، أي أن نموذج الانحدار المجمع أفضل من نموذج الآثار الثابتة.

2-2 اختبار (LM) للمفاضلة بين نموذج الانحدار المجمع ونموذج الآثار العشوائية

للمفاضلة بين نموذج الانحدار المجمع ونموذج الآثار العشوائية، نستخدم اختبار مضاعف لاغرانج.

الجدول رقم (2): نتائج اختبار (LM)

Test hypothesis			
	Cross- section	Time	Both
Breusch- pagan	0.169960 (0.6801)	17.42095 (0.0000)	17.59091 (0.0000)

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج E views.

تشير قيم P لإحصائية اختبار LM إلى وجود قيمة معنوية تقدر ب (0.000)، مما يعني رفض الفرضية H_0 التي ترى أن النموذج الملائم هو نموذج الانحدار المجمع وبالتالي نختار نموذج الآثار العشوائية.

حسب الاختبارين السابقين يظهر أن النموذج الملائم هو نموذج الآثار العشوائية، وللتأكد من ذلك نقوم بإجراء اختبار هوشمان للمفاضلة بين النموذجين السابقين.

2-3 اختبار هوشمان للاختيار بين نموذجي الآثار الثابتة والآثار العشوائية:

يتبين من الجدول رقم (3) أن قيمة P لإحصائية اختبار هوشمان بلغت قيمتها 0.4167 وهي قيمة أكبر من القيمة المعنوية 5%، وبالتالي تقبل الفرضية H_0 التي تشير إلى أن النموذج الأمثل هو النموذج التأثيرات العشوائية.

الجدول رقم (3): اختبار هوشمان

Test Summary	Qi-Sq statistic	Qi-Sq	Prob
Cross Section Random	6.057988	6	0.4167

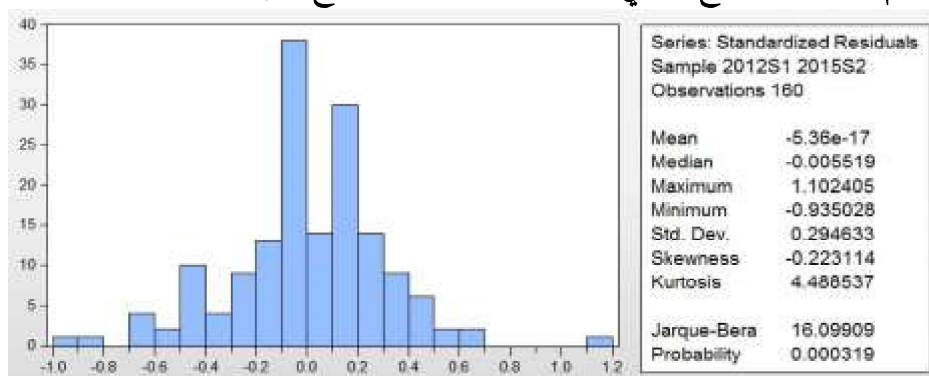
المصدر: تم إعداد الجدول بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج E views.

حسب الاختبارات الثلاثة السابقة، فالنموذج الملائم للدراسة هو نموذج الآثار العشوائية، وبغية اختبار صلاحية النموذج في اختبار فرضيات الدراسة، نقوم بإجراء اختبار بين التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية واختبار الارتباط الذاتي للبواقي.

2-4 اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية

يوضح الشكل رقم (2) نتيجة اختبار جارك بيرا للأخطاء العشوائية.

الشكل رقم (2): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية الخاصة بنموذج التأثيرات العشوائية.



المصدر: تم إنجاز الشكل بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج E views.

يظهر من الشكل، أن قيمة الإحصائية للأخطاء العشوائية الخاصة بنموذج الآثار العشوائية بلغت قيمتها 16.09، وهي قيمة أكبر من قيمة توزيع كاي التربيعي التي بلغت $2.005 \times 5.95 =$ ، وعليه تقبل الفرضية H_1 القائلة أن توزيع الأخطاء العشوائية لا يتبع التوزيع الطبيعي.

2-5 اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

لغرض دراسة الارتباط الذاتي للأخطاء، نعتمد على اختبار دارين واتسون، حيث بلغت قيمة الإحصائية DW في نموذج الآثار العشوائية $DW=1.800$ وهي قيمة تقع في المجال $[du, 4-du]$ أي المجال $[1.8; 2.20]$ ، وبالتالي نرفض الفرضية H_0 التي تشير الى وجود ارتباط ذاتي بين البواقي وقبل الفرضية H_1 وبالتالي لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي.

3- تحليل نتائج تقدير معاملات نموذج الآثار العشوائية

يوضح الجدول رقم (4) نتائج تقدير معاملات نموذج الآثار العشوائية:

الجدول رقم (4): نتائج تقدير معاملات نموذج الآثار العشوائية للمتغيرات ذات دلالة إحصائية للمتغير Y

Dependent Variable: Y				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 06/20/16 Time: 16:24				
Sample: 2012S1 2015S2				
Periods included: 9				
Cross-sections included: 20				
Total panel (balanced) observations: 180				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.095558	0.045821	-2.085451	0.0387
CBP	0.143673	0.051169	2.807798	0.0066
BFP	0.213333	0.023266	9.189338	0.0000
SE	0.227607	0.054775	4.165301	0.0001
REC	0.161535	0.052388	3.084709	0.0024
CA	0.110931	0.048816	2.272459	0.0244
Effects Specification				
		S.D.	Rho	
Cross-section random		0.037887	0.0160	
Idiosyncratic random		0.297038	0.9840	
Weighted Statistics				
R-squared	0.653873	Mean dependent var	0.487988	
Adjusted R-squared	0.642429	S.D. dependent var	0.498087	
S.E. of regression	0.297842	Sum squared resid	13.66133	
F-statistic	59.13341	Durbin-Watson stat	1.006719	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.652490	Mean dependent var	0.518750	
Sum squared resid	13.98085	Durbin-Watson stat	1.779146	

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج E views

يتضح من الجدول، أن كل معاملات الجدول لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وأن المعنوية الكلية للنموذج مقبولة إحصائياً، وذلك من خلال إحصائية (f)، حيث أن: $\text{prob}(F\text{-statistic})=0.00$ كما أن قيمة معامل تحديد نموذج الآثار العشوائية بلغت 0.6536، أي أن القدرة التقديرية للمتغيرات تفوق 65%. مما سبق، يمكن كتابة النموذج وفقاً للمعادلة التالية:

$$Y = -0.095 + 0.143CBP + 0.213BPP + 0.222SE + 0.161REC + 0.110CA$$

يظهر من خلال المعادلة، أن المتغيرات المستقلة ذات أثر موجب على المتغير التابع Y (نمو المشروع)، ويمكن ترتيبها من حيث الأثر على نمو المشروع وفقاً للجدول الموالي.

الجدول رقم (5): المتغيرات حسب الأثر المتصاعد على نمو المشاريع المقاولاتية

المتغير	الأثر	المتغير	الأثر	المتغير	الأثر
CA	0.110	REC	0.161	SE	0.222
CBP	0.143	BPP	0.213		

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج E views

على ضوء هذه النتائج يتبين:

- بالنسبة لإعداد خطة عمل كاملة، يظهر أن لهذا المتغير معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5% وأن له أثر موجب على نمو المشروع المقاولاتي وهذا يتفق مع نتائج دراسة فريدريك دملار وسكوت شان.
- بالنسبة لمسار تخطيط الأعمال، نجد أن لهذا المتغير معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5%، وأن له تأثير موجب على نمو المشروع المقاولاتي وهو ما يتوافق مع دراسة فريدريك دملار وسكوت شان.
- بالنسبة لخبرة المفاوض، نجد أيضاً أن لهذا المتغير معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5%، وأن له تأثير موجب على نمو المشروع المقاولاتي، وهو ما لا يتوافق مع دراسة فريدريك دملار وسكوت شان.
- بالنسبة للحصول على تمويل خارجي، نجد أن لهذا المتغير معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5%، وهو ما لا يتوافق مع دراسة فريدريك دملار وسكوت شان.
- بالنسبة للمتغير الخاص بالميزة التنافسية للمشروع، نجد أن لهذا الأخير معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5%، كما أنه أثر موجب على المشاريع المقاولاتية.
- يتضح أنه من حيث أهمية الأثر الفردي لكل متغيرة من المتغيرات السابقة، يظهر أن لمسار تخطيط الأعمال أثر كبير على نمو المشاريع الجديدة، نفس الأمر بالنسبة لإعداد خطة عمل كاملة لكل نسبة أقل من حيث الأثر على نمو المشروع المقاولاتي.
- خبرة المفاوض ومسار تخطيط الأعمال لهما أثر معنوي موجب عند مستوى دلالة 5% يفوق 21%، يليهما متغيري الحصول على تمويل خارجي وإعداد خطة عمل كاملة بأثر يفوق 14%، في حين أن للميزة التنافسية أثر 11% على نمو المشاريع المقاولاتية.

خاتمة:

يمكن القول إن المقاولاتية في الجزائر والمتمثلة أساساً في إنشاء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لم تعرف لحد الآن ذلك الدور المنوط بها في الدفع بعجلة التنمية الاقتصادية وتقليص الاعتماد على قطاع المحروقات، فهي لحد الساعة حبر على ورق أكثر منها على أرض الميدان. فقد خلصت دراستنا إلى النتائج التالية:

- يلعب إعداد خطة عمل كاملة دوراً هاماً وموجباً في نمو المشاريع المقاولاتية الصغيرة والمتوسطة.
- لتخطيط الأعمال تأثير موجب على نمو المشاريع المقاولاتية خاصة الصغيرة والمتوسطة منها.
- تلعب خبرة المفاوض دوراً هاماً وموجباً في نمو المشاريع المقاولاتية خاصة الصغيرة والمتوسطة منها.
- يعتبر التمويل الخارجي ضرورياً ولا بد منه لنمو المشاريع المقاولاتية خاصة الصغيرة والمتوسطة منها.

- تلعب الميزة التنافسية للمشروع دورا بالغ الأهمية بالنسبة للمشاريع المقاولاتية خاصة الصغيرة والمتوسطة منها.
 - لذلك فإن **الاقتراحات** المقدمة تركز على معالجة هذه المشكلة في العناصر الموالية:
 - الاهتمام بالكفاءات المقاولاتية وتشجيعها على الإبداع.
 - المواصلة في تشجيع الشباب المقاول على انشاء مؤسساتهم الخاصة وفقا لمبادئ علمية وتوعيتهم لأهمية ذلك، على أن يكون ذلك مرتبط باستراتيجية اقتصادية تخدم التنمية.
 - فرض أنظمة رقابية صارمة لمتابعة الشباب المقاول ومرافقته أثناء وبعد انشاء مؤسساتهم.
 - إرساء الثقافة المقاولاتية من خلال المناهج التربوية والتعليمية في كافة المستويات.
 - الاهتمام بتكوين المقاولين حول مختلف جوانب ادارة المشاريع.
 - التخفيف من الإجراءات الإدارية، الوثائق والتراخيص الضرورية من أجل انشاء مؤسسة، والمدة التي تستغرقها.
 - عدم تركيز كافة الجهود على مرافقة ودعم المؤسسات التي يتم انشاؤها فقط بدعم أجهزة ترقية المقاولاتية في الجزائر، أي ضرورة الاهتمام ومرافقة كل المقاولين.
 - ضرورة ادماج بعض الصيغ التمويلية الحديثة التي تلائم طبيعة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مثل رؤوس الأموال الاستثمارية.
 - ايجاد آليات جديدة لإضفاء نوع من الشفافية والمصادقية في التعامل مع ملفات انشاء المؤسسات، وذلك لعدم حرمان أصحاب الأفكار من تحويل أفكارهم الى مشاريع ناجحة.
 - توفير مناخ مناسب لإنشاء المؤسسات، والاستفادة من التجارب الدولية الناجحة.
- هوامش ومراجع البحث:**
- 1- ابتسام بن يحيى، محددات التدفق التجاري الدولي في ظل البيئة الدولية الجديدة للتجارة العالمية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2013، ص 120.
 - 2- وليد بوتياح، دراسة مقارنة لحوال الاستثمار في البلدان المغاربية لاستخدام البيانات الزمنية المقطعية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2007، ص 33.
 - 3- زكريا يحيى الجلال، اختيار النموذج في نماذج البيانات الطولية العشوائية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، بغداد، العدد 21، 2012، ص 270.
 - 4- فريد بن ختو، قياس مردودية وكفاءة المؤسسات البنكية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015، ص 09.
 - 5- نفس المرجع، ص 10.
 - 6- محمد الشريف بن زواي وهاجر سلاطني، دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال الاتفاق الاستثماري العام على البنى التحتية، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، أم البواقي، العدد 3، 2015، ص 83.
 - 7- Régis Bourbonnais, **Econométrie**, Dunod, Paris, 9eme Edition, 2015, p 356.
 - 8- ابتسام بن يحيى، مرجع سبق ذكره، ص 129.
 - 9- فريد بن ختو، مرجع سبق ذكره، ص 12.
 - 10- مجدي الشوريجي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية، ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، جامعة شلف، 13 و 14 ديسمبر 2011، ص 18.
 - 11- Régis Bourbonnais, Op- Cit, p p: 350-351.
 - 12- مجدي الشوريجي، مرجع سبق ذكره، ص 20.
 - 13- سميرة بن سعيد المالك، العلاقة بين حجم المنشأة الصناعية والتقدم التقني في المملكة العربية السعودية، مذكرة ماجستير في الاقتصاد، جامعة الملك سعود، السعودية، 2013، ص 101.
 - 14- محمد الشريف بن زواي وهاجر سلاطني، مرجع سبق ذكره، ص 86.