



مجلة البحوث المالية والتجارية
المجلد (25) – العدد الثالث – يوليو 2024



دراسة وتحليل دور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر
عقود التكلفة المستهدفة للمشروعات القومية في القطاع الصحي المصري
"دراسة ميدانية"

**Supply Chain Analysis As A Tool For Reducing Target
Cost Contracts, Risks In The Egyptian Medical Sector:
Field Study**

د. جمال السيد إبراهيم رطبه
مدرس المحاسبة
كلية التجارة – جامعة الزقازيق

03-07-2024	تاريخ الإرسال
14-07-2024	تاريخ القبول
رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/	

الملخص:

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل دور سلاسل الإمداد أو التوريد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة وذلك بالمشروعات القومية للدولة المصرية في نطاق القطاع الصحي، ولهذا الغرض تم إجراء الدراسة الميدانية في نطاق هذا البحث بهدف بيان دور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة في نطاق مجتمع الدراسة المتمثل في شركات المقاولات العاملة في المشروعات القومية المنفذة في القطاع الصحي المصري، والمقيدة بسجل المقاولين بوزارة الصحة المصرية، والتي بلغ عددها (٤٢) شركة وهي شركات عاملة في البناء والتشييد وتطوير ورفع كفاءة المباني؛ منها عدد (١١) شركة تتبع قطاع العقارات، وعدد (٣١) شركة تتبع قطاع المقاولات والإنشاءات الهندسية، وذلك في الفترة من عام ٢٠١٧ إلى عام ٢٠٢٣، وذلك لأن تلك الفترة هي فترة التوسع في المشروعات القومية في القطاع الصحي؛ من بناء مستشفيات جديدة ووحدات ومراكز طب أسرة جديدة، ورفع كفاءة وتطوير مستشفيات ووحدات ومراكز طب أسرة قائمة، وذلك لتهيئة تلك المنشآت للانضمام إلى منظومة التأمين الصحي الشامل في مصر -والتي بدأت بمحافظة بورسعيد- فضلاً عن مد مظلة مبادرة حياة كريمة بكافة محافظات الجمهورية.

وقد تم الاعتماد في البحث على عينة من الشركات الممثلة لمجتمع البحث بنسبة ٣١% وذلك خلال فترة الدراسة والتي بلغ عددها (١٣) شركة مقاولات مدرجة ضمن سجل الشركات المعتمد لدى وزارة الصحة والسكان، والمصنفين في الفئة الأولى لدى الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء، وقد تم توزيع عدد (٦٥) استمارة استقصاء رأي على المديرين الماليين و مديري المشروعات الهندسية ومحاسبي التكاليف بتلك الشركات، تبين أن منها صالح للدراسة والتحليل الإحصائي بعد الفرز عدد (٦٢) استمارة استقصاء، وقد تم الاستعانة ببرنامج SPSS وبعض أساليب الإحصاء الوصفي في تحليل نتائج الردود على أسئلة استمارات الاستقصاء.

وتوصلت الدراسة الميدانية إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة والحد من مخاطر عقود التكلفة المختلفة بالمشروعات الخاصة بالقطاع الصحي في ضوء تنفيذ مبادرة حياة كريمة ومد مظلة التأمين الصحي الشامل في محافظات الجمهورية.

الكلمات الدالة:

تحليل سلاسل الإمداد، مخاطر عقود التكلفة المستهدفة، المشروعات القومية في القطاع الصحي



Abstract:

The Empirical study was conducted within the scope of this research with the aim of demonstrating the role of supply chains as a tool to reduce the risks of targeted cost contracts within the scope of the study population, which is represented by contracting companies working in national projects implemented in the Egyptian health sector, and registered in the contractor registry of the Egyptian Ministry of Health, which numbered(42), A company which is companies operating in building, construction, developing and raising the efficiency of buildings; Among them are (11) companies affiliated with the real estate sector, and(31) companies affiliated with the contracting and engineering construction sector, in the period from 2017 to 2023.

The research relied on a sample of companies representing the research community at a rate of 31% during the study period, which numbered(13) contracting companies listed in the company registry approved by the Ministry of Health and Population, and classified in the first category with the Egyptian Federation of Construction and Building Contractors. Distributing(65) opinion survey forms to financial managers, engineering project managers, and cost accountants in these companies. It was found that some of them were suitable for study and statistical analysis after sorting (62) survey forms. The SPSS program and some descriptive statistics methods were used in analyzing the results of the responses to Survey forms questions.

The Field study concluded that there is a positive moral relationship between analyzing supply chains at their various stages and reducing the risks of various cost contracts in projects related to the health sector in light of the implementation of the Decent Life Initiative and extending the umbrella of comprehensive health insurance in the governorates of the Republic.

The study also showed an agreement between the views of the study sample on the importance of analyzing supply chains and their effective role in managing the cost of activities and the optimal use of resources and time, as well as reducing the risks of the targeted cost contracts in the health sector, given that 70% of the components of any project depend on the Dollar component not local alternatives.

Key Words:

Supply Chain Management, Target Cost Contracts Risks, National projects in the health sector.

القسم الأول

الإطار العام للبحث

أولاً: مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد القطاع الصحي في الآونة الأخيرة طفرة في التوسع في إنشاء مستشفيات ووحدات صحية ومراكز طبية جديدة؛ فضلاً عن تطوير منشآت قائمة في إطار تنفيذ المشروع القومي حياة كريمة و الانتهاء من مد مظلة التأمين الصحي الشامل بجميع محافظات الدولة المصرية بحلول عام ٢٠٣٠، ويتم تنفيذ تلك المشروعات بموجب عقود بين المالك -وزارة الصحة والسكان- والشركات المنفذة، تضمن الالتزام بتنفيذ المشروعات وفقاً للقيم المالية المتعاقد عليها والمواصفات الفنية والاشتراطات والرسومات الهندسية والتي تمثل جميعها مستندات الطرح والتي تعد جزءاً لا يتجزأ من العقد ذاته سواء كان العقد (عقد ثمن الوحدة أو عقد الثمن الكلي أو عقد استرداد المصروفات أو عقد التكلفة المستهدفة)، وتعد عقود التكلفة المستهدفة الخيار الأفضل للشركات المنفذة حيث أنه بموجبها تتمكن تلك الشركات من تقدير التكلفة الخاصة بالأعمال فضلاً عن أنها تضمن للشركة تغطية تكاليف الأعمال المباشرة وغير المباشرة وتحقيق الربح المخطط عن العقد. (عيسى، ٢٠٠١)

لكن في ضوء التغيرات الاقتصادية التي يشهدها العالم وما يستتبع ذلك من تأثير كبير وغير متوقع على أسعار وتوافر عناصر التكلفة سواء قبل الشروع في تنفيذ العقد أو خلال التنفيذ أو بعد الانتهاء من التنفيذ، الأمر الذي يعرض الشركة المنفذة لمخاطر تنفيذ عقود التكلفة المستهدفة والتي ستؤثر بالضرورة على جودة وكفاءة الأعمال المنفذة، لذا كان لزاماً على تلك الشركات إدارة تلك المخاطر ووضع الآليات اللازمة للحد منها بما يمكنها من الوصول للتكلفة المستهدفة وإدارة التكاليف بما يضمن عدم تجاوز القيم المالية لعناصر التكلفة والمحددة بالعقد (أبو العزم، ٢٠٢٢)، بالإضافة إلى تكوين شراكة استراتيجية فعالة مع الموردين الذين يشكلون أطراف سلسلة الإمداد وسهولة وفعالية التواصل بينهم وجودة المعلومات المتبادلة بما يحقق النفع العام لكافة الأطراف.

ومن هنا جاءت أهمية تحليل ودراسة سلاسل الإمداد وذلك للوقوف على الأسلوب المناسب لإدارتها وتحقيق الرقابة اللازمة عليها بما يضمن استمرارية الأعمال ودعم المركز التنافسي للشركات المنفذة، وكفاءة الوصول للتكلفة المستهدفة والحد من المخاطر المرتبطة بعقود التكلفة المستهدفة.



ومن ثم فقد حاول الباحث تناول مشكلة البحث من وجهة نظر الشركات المنفذة وما تواجهه من مخاطر في تنفيذ عقود التكلفة المستهدفة وذلك للسعي نحو اقتراح حلول لمواجهة تلك المخاطر أو الحد منها وذلك من خلال استخدام أحد أساليب إدارة التكاليف وهو "تحليل سلاسل الإمداد أو التوريد"، والذي يهتم بكيفية إدارة عناصر تكاليف العقد سواء فيما يتعلق بتوفير العمالة أو المواد الخام (التشوينات) أو الآلات والمعدات أو اختيار مقاولي الباطن في ظل التغير المطرد لأسعار كل تلك المدخلات. (حسين، ٢٠١٩)

في ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات البحثية التالية:

- ١- ما هي المخاطر التي تتعرض لها عقود التكلفة المستهدفة؟
- ٢- ما هو تأثير تحليل سلاسل الإمداد على الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة للمشروعات القومية في القطاع الصحي المصري؟

ثانياً: أهمية ودوافع البحث:

- ترجع أهمية البحث إلى عدة عوامل واعتبارات علمية وعملية لعل من أهمها ما يلي:
- ١- العمل على تخفيض التكاليف وضمان الجودة بالمشروعات القومية خاصة تلك المرتبطة بالقطاع الصحي من خلال العمل بأسلوب سلاسل الإمداد والترابط بين كافة أطراف السلسلة بشكل فعال كفريق واحد بما يحقق مصلحة كافة الأطراف ورضاء المالك في نفس الوقت عن الأعمال المنفذة بجودة وتكلفة مناسبة وفي الوقت المحدد دون تأخير.
 - ٢- السعي نحو حل المشكلات المالية والتكاليفية والإدارية المتعلقة بطرفي عقود المشروعات القومية سواء المالك أو المقاول لما لذلك من أهمية تتمثل في ضمان استمرارية الأعمال وكفاءتها ودعم الاقتصاد المصري.
 - ٣- التعرف على المخاطر التي ترتبط بتنفيذ عقود التكلفة المستهدفة والتي تتعرض لها الشركات المنفذة -مقاول الأعمال- سواء قبل البدء في تنفيذ المشروع أو خلال التنفيذ أو بعد إتمام التنفيذ وتسليم الأعمال أو تلك المرتبطة بصرف مطالباتهم المالية أو مستخلصات الأعمال المقدمة للمالك، وكذلك التعرف على كيفية مواجهة تلك المخاطر أو الحد منها.
 - ٤- ندرة الدراسات السابقة في البيئة العربية ومن بينها جمهورية مصر العربية والتي تناولت دور تحليل سلاسل الإمداد في الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة الخاصة بالعقود والمناقصات الحكومية.

ثالثاً: أهداف البحث:

في ضوء مشكلة البحث يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة دور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة للمشروعات القومية في القطاع الصحي المصري، بالإضافة إلى التعرف على التحديات والمخاطر التي تواجه تلك العقود والعمل على اقتراح الحلول اللازمة للتغلب عليها أو الحد منها.

رابعاً: فروض البحث:

في ضوء تساؤلات البحث وسعيًا نحو تحقيق أهدافه فقد تم صياغة فروض البحث في الفرض الرئيسي التالي: " توجد علاقة معنوية بين تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة والحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة للمشروعات القومية في القطاع الصحي المصري".

خامساً: نطاق البحث:

يتمثل نطاق وحدود البحث في الجوانب التالية:

- ١- يقتصر تطبيق البحث على المشروعات القومية في إطار مبادرة حياة كريمة و تطبيق منظومة التأمين الصحي الشامل والتابعة للقطاع الصحي المصري.
- ٢- يركز البحث على دراسة المخاطر المرتبطة بعقود التكلفة المستهدفة وذلك فيما يتعلق فقط بتنفيذ تلك العقود وأثرها على الشركات المنفذة وليس المالك (صاحب العمل).
- ٣- يشمل نطاق البحث شركات المقاولات المنفذة للمشروعات القومية في القطاع الصحي والمصنفة في الفئة الأولى لدى الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء والمدرجة أنشطتها في مؤشر البورصة المصرية EGX 100.
- ٤- يشتمل نطاق البحث الزمني على عقود المشروعات القومية المنفذة في الفترة من ٢٠١٨ وحتى ٢٠٢٣.

سادساً: خطة البحث:

في ضوء مشكلة البحث، وتحقيقاً لأهدافه، تسير خطة البحث على النحو التالي:

- القسم الأول: الإطار العام للبحث
- القسم الثاني: سلاسل الإمداد والحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة - إطار نظري.
- القسم الثالث: مراجعة الدراسات السابقة.
- القسم الرابع: الدراسة الميدانية.
- القسم الخامس: نتائج البحث والتوصيات والدراسات المستقبلية.



القسم الثاني

سلاسل الإمداد والحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة – إطار نظري

في هذا القسم يتم تناول مفهوم وطبيعة عقود التكلفة المستهدفة في المشروعات القومية والمخاطر المرتبطة بها، يلي ذلك التعرف على طبيعة سلاسل الإمداد أو التوريد كأحد الأساليب الإدارية الحديثة ودورها في الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة، وذلك من خلال تناول الموضوعات التالية:

أولاً: مفهوم وطبيعة نظام عقود التكلفة المستهدفة والمخاطر المرتبطة بها:

تشهد بيئة الأعمال المصرية تزايد حدة المنافسة في مجال تنفيذ المشروعات القومية نتيجة للتوسع في تلك المشروعات في كافة المحافظات لا سيما تلك التي تتبع القطاع الصحي، الأمر الذي يفرض على الشركات العاملة في مجال تنفيذ تلك المشروعات خاصة شركات المقاولات من تطوير الأساليب والأدوات التي تستخدمها في إدارة التكاليف والاستعانة بما هو حديث منها بما يفي بمتطلبات الشركات المنفذة، والمتمثلة في خفض التكلفة والالتزام بالاشتراطات والمعايير الخاصة بالجودة وكذلك الالتزام بالمدة الزمنية المحددة لتنفيذ وتسليم المشروع، ولعل من تلك الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية هو أسلوب التكلفة المستهدفة. (العاني، ٢٠١٩)

ويعرف نظام أو أسلوب التكلفة المستهدفة على أنه: "نظام للتكاليف الفعالة والشاملة يهتم بالتنسيق والتنظيم لجميع مراحل وأقسام المشروع من تخطيط وتصميم وإنتاج ورقابة، بهدف تقديم منتجات متنوعة وذات جودة مناسبة وتكاليف منخفضة، لتحقيق احتياجات العملاء والأرباح المستهدفة" (عبد، ٢٠١٢)، وبالتالي فإن أسلوب التكلفة المستهدفة يعد أسلوب إداري يهتم بتخطيط التكاليف والرقابة عليها بما يضمن خفض التكاليف والتحسين المستمر للأداء ومن ثم تحسين الربحية وتعظيم القيمة للمالك من خلال إدارة التكلفة خلال دورة حياة المشروع خاصة في مرحلة تخطيط وتصميم المشروع بما يؤدي إلى التركيز على المراحل الأولية للمشروع وتحليل الأنشطة المرتبطة بسلاسل الإمداد مع متطلبات المالك، بما يؤدي إلى إتمام الأعمال بمواصفات ذات جودة عالية وتكاليف منخفضة وفي التوقيتات المحددة بما يحقق ميزة تنافسية كبيرة للشركة المنفذة تساعد على التميز.

ولعل الدافع نحو التوجه إلى أسلوب التكلفة المستهدفة كأسلوب حديث في المحاسبة الإدارية إنما يرجع للتحديات التي واجهت نظم وأساليب التكاليف التقليدية وعدم قدرتها على دعم الشركات في تحقيق مزايا تنافسية تنحصر في إتمام الأعمال محل العقد في توقيتاتها المحددة

بجودة عالية وتكاليف منخفضة، والذي يستلزم الاهتمام بدورة حياة المشروع وتتبعها من البداية للنهاية للوقوف على عناصر التكاليف التي يمكن إحداث بها تخفيض حقيقي في التكلفة، بما يؤدي في النهاية إلى خفض التكاليف لأدنى مستوى ممكن مع الالتزام بمعايير الجودة واشتراطات التنفيذ، وهو ما يزيد من المركز التنافسي للشركة على مستوى الأسواق المحلية والعالمية (Alwisy, et al., 2022)، وترجع أهمية أسلوب التكلفة المستهدفة إلى عديد من الاعتبارات أهمها ما يلي: (أبو العزم، ٢٠٢٢)

- يعمل أسلوب التكلفة المستهدفة على التخطيط في الأجل الطويل حيث يحدد التكلفة والربح المستهدفين وهو ما يلزم الشركة لاحتمية الوصول اليهم من خلال تبني أنشطة التحسين المستمر.
- يهتم أسلوب التكلفة المستهدفة بالتفاعل بين المشروع والبيئة الخارجية من خلال التعرف على رغبات الملاك وتهيئة جميع الظروف والإمكانيات لتحقيقها.
- يسعى أسلوب التكلفة المستهدفة إلى إدارة التكلفة والتركيز على كافة الأبعاد المؤثرة في التكلفة لتحقيق التوازن بين أهداف الشركة والموردين والمالك وكافة أصحاب المصالح.
- يستخدم أسلوب التكلفة المستهدفة كأداة جيدة للرقابة المانعة لا الوقائية حيث يتفادى وقوع أي انحرافات عن التكاليف المعيارية المحددة في مرحلة التخطيط والتصميم قبل البدء في تنفيذ المشروع.

مما سبق يتضح أن أسلوب التكلفة المستهدفة يركز على عدد من المحاور في ذات الوقت أهمها: التكلفة، متطلبات العملاء، مرحلة تخطيط وتصميم المشروع، مشاركة أطراف سلاسل الإمداد من شركات استشارية ومصممين ومسوقين وموردين ومقاولي الباطن.

وتختلف العقود المستخدمة في نطاق المشروعات القومية باختلاف المشروعات وفقاً لحجم المشروع وطبيعته وزمن تنفيذه ومتطلبات الجودة والملاءة المالية وكذلك المعلومات المتوفرة عن المشروع، وتنقسم العقود المستخدمة في المشروعات القومية الى نوعين رئيسيين هما: (نصير، ٢٠٠٧؛ القصبي، ٢٠١٥؛ عبدالسلام، ٢٠١٥)

١- عقود الثمن: وتنقسم تلك العقود إلى نوعين هما:

- عقد الثمن الكلي: والذي بموجبه يتم الاتفاق على تنفيذ أعمال بمبلغ إجمالي ثابت يدفعه المالك للشركة المنفذة على أن يشمل ذلك المبلغ كافة التكاليف بما فيها تكلفة المخاطر التي قد يتعرض لها المنفذ، ولا يجوز له بأي حال من الأحوال مطالبة



المالك بأي قيمة إضافية نتيجة تغيرات في الأسعار أو عناصر التكلفة حدثت أثناء فترة تنفيذ المشروع.

- عقد ثمن الوحدة: يُبنى الاتفاق بين المالك والشركة المنفذة في إطار هذا العقد على تحديد جداول الكميات لعناصر التكلفة اللازمة لتنفيذ المشروع وتحديد التكلفة الإجمالية لكل كمية ومن ثم تحديد تكلفة الوحدة الواحدة من الكمية، وتقوم الشركة المنفذة خلال فترة تنفيذ المشروع بتقديم مستخلصات تتضمن كمية ما تم تنفيذه والتكلفة الإجمالية لكل كمية بالاعتماد على تكلفة الوحدة المحددة مسبقاً، وفي تلك العقود يمكن تجاوز كميات الأعمال والتعديل فيها شريطة الالتزام بسعر وتكلفة الوحدة المحددة مسبقاً عند التعاقد، وبالتالي فإن التكلفة النهائية لتلك العقود غير محددة ولا يمكن معرفتها قبل الانتهاء بشكل تام من المشروع وتسليمه بشكل نهائي للمالك.

٢- عقود التكلفة: وتنقسم تلك العقود إلى نوعين هما:

- عقد استرداد المصروفات: ويقوم الاتفاق بموجب ذلك العقد بين المالك والشركة المنفذة على قيام الشركة باسترداد كافة التكاليف والمصروفات التي قامت بإنفاقها على المشروع بالإضافة إلى حصولها على نسبة من التكلفة يتم التوافق عليها مع المالك وذلك مقابل الإدارة وتحقيق الربح المستهدف، وقد يتم التوافق على مبلغ مقطوع مقابل ذلك بدلاً من تحديد نسبة أو قد يتم الجمع بينهما.
- عقد التكلفة المستهدفة: يتم بموجب هذا العقد الاتفاق بين المالك والشركة المنفذة على قيام الشركة بتنفيذ الأعمال الموكلة إليها مقابل قيام المالك بتغطية كافة التكاليف والمصروفات بالإضافة إلى نسبة منها مقابل الإدارة والأرباح، تماماً مثل عقد استرداد المصروفات، لكن يضاف شرط أساسي لهذا العقد وهو مشاركة الشركة المنفذة في تحمل جزء أو نسبة -يتم التوافق عليها- من أي تكاليف أو مصروفات تزيد عن تكلفة المشروع النهائية والمحددة مسبقاً والتي يطلق عليها "التكلفة المستهدفة"، ويمكن تطوير ذلك العقد ليشمل زمن المشروع بمعنى إذا زاد زمن المشروع عن المدى الزمني المستهدف يتم فرض غرامة تأخير والعكس في حالة إنجاز الأعمال قبل الموعد المحدد وبالجودة المطلوبة مع ترشيد التكاليف في هذه الحالة يتم منحه مكافأة توفير الوقت.

وعليه فإن عقود التكلفة المستهدفة تعد أسلوب محفز لمنفذي المشروعات القومية على خفض تكلفة إنجاز الأعمال المطلوبة في نطاق المشروع وإتمامها قبل الموعد المحدد للتسليم، وهو ما

انعكس جلياً في كافة المشروعات القومية بالدولة المصرية وما شهدته من طفرة تمثلت في تسريع وتيرة تنفيذ تلك المشروعات في وقت قياسي فضلاً عن الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب وترشيد النفقات والتكاليف المرتبطة بالتنفيذ.

ولعل ذلك ما دفع العديد من الشركات اليابانية وعلى رأسها شركة تويوتا وكذلك عدد كبير من الشركات الأمريكية والإنجليزية بتبني تطبيق عقود التكلفة المستهدفة وتطويرها باستخدام أدوات مثل هندسة القيمة ودورة حياة المنتج وجداول التكلفة وإعادة هندسة العمليات و التحسين المستمر للعمليات، وذلك للدور الإيجابي الذي استتبع الالتزام بذلك النوع من العقود في تحقيق مصالح الملاك والشركات المنفذة وكافة أصحاب المصالح. (Penнанen, et al., 2011;) (Nicolini, et al., 2000

ولتطبيق عقود التكلفة المستهدفة بالمشروعات القومية لا سيما التابعة للقطاع الصحي المصري فإن ذلك يستلزم تطبيق ثلاث مراحل أساسية تتم من خلال الشركة المنفذة بالتعاون مع المالك وهي كالآتي: (صلاح الدين وآخرون، ٢٠٢١؛ Zhang,2020 ، عبد الدايم، ٢٠٠١؛ محمد، ١٩٩٨)

المرحلة الأولى: تخطيط التكلفة للوصول للتكلفة المستهدفة: وذلك من خلال تحديد سعر البيع المستهدف وكذلك هامش الربح المستهدف تحقيقه أو الوصول اليه وتتمثل التكلفة المستهدفة في الفرق بين السعر المستهدف وهامش الربح المستهدف.

المرحلة الثانية: إدارة التكلفة المستهدفة: أو ما يُعرف بهندسة القيمة والتي بموجبها يتم التعرف على الفجوة التكاليفية بين التكلفة المستهدفة المحددة في المرحلة الأولى و التكلفة المسموح بها والتي تمثل الحد الأقصى للتكلفة التي يمكن أن يتحملها المالك، ومن هنا يأتي دور إدارة التكلفة أو هندسة القيمة من خلال إتباع مجموعة من السياسات والإجراءات والأساليب التي تهدف إلى القضاء على الفجوة التكاليفية، من خلال إدارة العلاقات مع الموردين والتحليل الوظيفي للمشروع وكذلك تحليل تفاصيل ومكونات المشروع وتحديد أي منها ضروري لاكمال المشروع وضمان جودته وأي منها مكمل ولا يضيف قيمة وبالتالي يمكن استبعاده لتخفيض التكاليف مع ضمان الحفاظ على الجودة.

المرحلة الثالثة: تطوير التكلفة المستهدفة: من خلال تبني مدخل التحسين المستمر والذي بموجبه تتمكن الشركة المنفذة للمشروع من الحفاظ على ربحيتها وذلك من خلال السعي الدائم نحو تخفيض التكلفة مع الحفاظ على متطلبات الجودة وأن الوصول للتكلفة المستهدفة ليس



غاية في حد ذاته لكنها مرحلة لا بد من الوصول إليها وتجاوزها بحثاً عن سبل تخفيض التكلفة بشكل مستمر.

ولا شك أنه على الرغم من أهمية عقود التكلفة المستهدفة وجدوى التعامل بموجبها في تنفيذ المشروعات القومية في القطاع الصحي المصري إلا أن استخدام تلك العقود يرتبط به عدد من المخاطر المرتبطة بتلك المشروعات يمكن إجمالها في الأنواع الثلاث التالية: (أبو العزم، ٢٠٢٢؛ Khan & Gul, 2017؛ Anantatmula & Fan, 2018)

١- مخاطر المرحلة التي تسبق أعمال تنفيذ أعمال المشروع: ومنها مخاطر تتعلق بالإجراءات التالية على سبيل المثال:

- عدم كفاية المعلومات اللازمة للدراسة والفحص.
- تحديد استشاري المشروع من خلال المالك.
- عدم تسليم موقع العمل للشركة المنفذة في الموعد المحدد.
- تأخر إصدار الرسومات والتصميمات اللازمة للمشروع.
- تعديلات بسبب تغيير في قوانين أو لوائح تنظيمية.

٢- مخاطر أثناء تنفيذ المشروع: ومنها مخاطر تتعلق بالإجراءات التالية على سبيل المثال:

- تشوين المواد والمعدات.
- اختبارات الموقع وعدم كفاءة عمليات فحص التربة.
- شبكات المرافق في أرض المشروع ومدى توافر معلومات دقيقة عنها.
- توفير المستهلكات والمعدات والأدوات المناسبة والملائمة اللازمة لتنفيذ المشروع.
- أعطال وتكاليف غير متوقعة تحدث أثناء التنفيذ.
- تحديث البرنامج الزمني للمشروع بصفة مستمرة.
- التأمين على الأعمال و الأشخاص وممتلكات الغير.
- اتباع تعليمات الأمن الصناعي.

• الالتزام بمتطلبات واشتراطات هيئة الاعتماد والرقابة الصحية عند تنفيذ الأعمال.

٣- مخاطر بعد الانتهاء من تنفيذ المشروع: ومنها مخاطر تتعلق بالإجراءات التالية على سبيل المثال:

- تعويض الشركة المنفذة مالياً.
- غرامات التأخير والخصومات.
- فروق الأسعار والتضخم وما يترتب عليه من تغير في تكاليف المشروع.

• سداد المستحقات المالية بشكل منتظم بناء على مستخلصات الأعمال المقدمة من الشركة المنفذة.

• الإفراج عن خطابات التأمين الابتدائية والنهائية.

مما سبق يتضح تعدد المخاطر التي تواجه تطبيق عقود التكلفة المستهدفة في المشروعات القومية في القطاع الصحي، الأمر الذي يستلزم معه البحث عن نظم وأساليب للحد من مخاطر تلك العقود.

ثانياً: طبيعة سلاسل الإمداد ودورها في الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة:

توافقت العديد من الدراسات السابقة على أن المحاسبة الإدارية بأدواتها التقليدية أصبحت غير قادرة على مراقبة وتتبع التكاليف خاصة التي تقع في البيئة الخارجية لمؤسسات الأعمال، الأمر الذي معه استدعت الحاجة لضرورة دخول وارتباط تلك المؤسسات في علاقات شراكة وتحالف مع كافة الأطراف الخارجية من موردين وعملاء وغيرهم، وذلك من خلال ما يعرف بسلاسل الإمداد والتي تُبنى على التعاون بين جميع أطراف السلسلة لتلبية احتياجات العملاء المتزايدة والوفاء بتطلعاتهم التي تتلخص في توفير المنتجات والخدمات بأسرع وقت ممكن وبأعلى جودة وأقل تكلفة ممكنة. (الجندي، ٢٠٠٦؛ Babal, et al., 2022)

ونتيجة لتبني مؤسسات الأعمال في الوقت الحالي العمل بنهج إدارة سلاسل الإمداد، فقد أصبح جزء كبير من تكلفة المنتج يتم تحديده خارج سلطة المؤسسة لارتباط ذلك بالموردين أو أطراف السلسلة، وبالتالي حتى يمكن للمؤسسات أن تحقق مركز تنافسي مستدام فعلياً أن تدير التكلفة على امتداد سلسلة الإمداد ككل، ومن هنا تتضح أهمية التنسيق بين الأنشطة الرئيسية على امتداد سلسلة الإمداد ودعم العلاقات بين المؤسسة وعملائها ومورديها بغرض تحقيق التكلفة المستهدفة مع الالتزام بمتطلبات ومعايير الجودة المحددة سلفاً، وذلك كله في الوقت المحدد لتسليم الأعمال (Kalaitzi & Toslakis, 2022).

وتعرف سلاسل الإمداد على أنها: "مجموعة من الأنشطة التي تمارسها الشركات باستمرارياً من تدفق المواد والخدمات من أجل تقديم المنتجات والخدمات بكفاءة وفعالية وتسليمها للعميل، بالشكل الذي يساهم بشكل فاعل في زيادة جودة المنتجات والسلع وتحقيق رضا العميل، ذلك الأمر الذي يُفضي إلى تحقيق أسبقيات تنافسية بين الشركات المتنافسة" (عساف، ٢٠١٥)، مما سبق فإنه تكمن أهمية سلاسل الإمداد في إمكانية إكساب المؤسسة ميزة تنافسية تستطيع من خلالها خفض تكاليفها وزيادة جودة منتجاتها فضلاً عن تخفيض حجم الفاقد، حيث تقوم سلاسل



الإمداد على إدارة تدفق المعلومات والمنتجات والخدمات والمواد والأموال من خلال أنشطة تهدف إلى تعظيم جدوى العمليات التي تنفذها المؤسسة، ولاشك أن سلاسل الإمداد تضمن بناء علاقات استراتيجية قوية مع كافة أطراف السلسلة بالشكل الذي يضمن تأمين التوريد ونجاح المشاركة في تنفيذ وتطوير الأعمال فضلاً عن الاستخدام الأمثل للموارد والوقت بما يضمن سرعة إنجاز الأعمال وتقليل التكاليف مع الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب. (أبو العزم، ٢٠٢٢)

ونظراً لتعرض عقود التكلفة المستهدفة للعديد من المخاطر نتيجة تجاوز تكلفة العناصر – التي يغطيها العقد – الحدود القصوى لها بالشكل الذي معه تتحمل المؤسسة وكذلك كافة أطراف سلسلة الإمداد تلك الزيادة سواء في شكل خسائر محققة أو خفض للربح المستهدف، لذا فقد تحول التركيز على تطوير دور سلاسل الإمداد واستخدامها كوسيلة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة للمشروعات القومية المنفذة داخل القطاع الصحي المصري، وذلك على النحو الذي يضمن وجود منهجية واضحة لإدارة تكاليف سلسلة الإمداد تساهم في تحديد طريق واضح لمراقبة وتتبع التكاليف وكذلك تحديد الأنشطة المستنفذة لتلك التكاليف وذلك من خلال تبني الإجراءات التنفيذية التالية: (عيسى، ٢٠٠٢؛ La Londe & Terance, 1996)

- ١- تجزئة مراحل سلسلة الإمداد إلى مجموعة من الأنشطة ومن ثم تحديد أنشطة سلسلة الإمداد (مقاييس الأعمال).
- ٢- تحديد الموارد المطلوبة لأداء أنشطة سلسلة الإمداد (التسعير).
- ٣- تحديد تكاليف أنشطة سلسلة الإمداد (التكاليف المباشرة، التكاليف غير المباشرة، تكاليف الصفقات أو التعامل).
- ٤- تتبع أثر تكاليف الأنشطة في مخرجات سلسلة الإمداد.
- ٥- تحليل نتائج الأعمال والمحاكاة.

بالإضافة إلى تبني آليات تساهم في توزيع خفض التكاليف بين كافة أعضاء سلسلة الإمداد ونقل ضغط خفض التكاليف من قمة السلسلة إلى باقي الأعضاء، ومن أكثر الآليات استخداماً في ذلك هي: هندسة القيمة و بحوث التكلفة فيما بين الشركات؛ حيث تهدف هندسة القيمة إلى تعظيم قيمة المنتج وذلك عن طريق زيادة الجودة والأداء بدون إحداث زيادة مناظرة في التكلفة أو تخفيض التكاليف دون التأثير على الجودة ومعدلات الأداء، كما تهدف بحوث التكلفة فيما بين الشركات إلى زيادة مجال إجراء تغييرات في تصميم المنتج النهائي ومكوناته، وذلك من خلال البحث عن الشركات في سلسلة الإمداد والتي يمكنها تنفيذ الأنشطة بأقل تكلفة ممكنة وأعلى جودة (عبداللطيف، ٢٠١٥)، فالوصول للتكلفة المستهدفة التنافسية يتطلب تبني إجراءات

تضمن الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة باستخدام تحليل سلسلة الإمداد وذلك فيما يتعلق بالمخاطر المختلفة سواء قبل البدء في تنفيذ العقد أو أثناء التنفيذ أو بعد الانتهاء من التنفيذ، كما يتطلب إدارة التكلفة والرقابة عليها والتعرف على العوامل التي يمكن التحكم بها والسيطرة عليها والتي تتعلق بأسباب داخلية داخل الحدود التنظيمية للمؤسسة المنفذة للأعمال، أو عوامل يصعب التحكم فيها والسيطرة عليها والتي تقع خارج الحدود التنظيمية للمؤسسة.

مما سبق يتضح أن الهدف الرئيسي من تحليل سلاسل الإمداد وإدارتها هو الوصول إلى خدمة العملاء من خلال خلق قيمة للعميل بتكاليف منخفضة وفي الوقت المناسب، وسوف يتم من خلال الدراسة الميدانية بالقسم الرابع من هذا البحث الوقوف على دور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة للمشروعات القومية في القطاع الصحي المصري.

القسم الثالث

مراجعة الدراسات السابقة

يهدف هذا القسم من البحث إلى دعم الإطار النظري الذي تم تناوله في القسم السابق؛ بدراسات سابقة ركزت على دور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة، حيث سيتم استعراض تلك الدراسات ذات الصلة بمشكلة البحث الحالي وذلك للتعرف على المنهجية التي اتبعتها والمتغيرات التي اخضعتها للدراسة، وأهم النتائج التي توصلت إليها، وذلك من خلال الجدول التالي رقم (١) والذي يعرض ملخصاً لأهم هذه الدراسات مرتبة تاريخياً حسب أهميتها وتداخلها ودرجة ارتباطها مع موضوع البحث:

جدول رقم (١)

ملخص الدراسات السابقة

(١) دراسة (Ulrika, 2007)	
هدف الدراسة	التعرف على المحددات والعوامل التي تضمن التحكم والسيطرة على التكلفة المستهدفة في المراحل الأولى من تنفيذ المشروعات الإنشائية.
منهجية الدراسة	اعتمدت الدراسة على جمع البيانات اللازمة من خلال استمارات استقصاء رأي من المتخصصين في تحليل ودراسة تكاليف المشروعات المرتبطة بعقود التكلفة المستهدفة، وذلك للوصول إلى أقصى درجات السيطرة الشاملة على تكاليف تلك العقود ومن ثم وضع آليات محددة يستخدمها صاحب العمل في المراحل الأولى من التعاقد بهدف التأكد من



<p>عناصر التكلفة المستهدفة وضمان أن شركة المقاولات المنفذة للأعمال تعمل وتتصرف بطريقة جديرة بالثقة تضمن للمالك تحقيق احتياجاته في الوقت المحدد وبأقل تكلفة ممكنة وبمعايير الجودة المطلوبة.</p>	
<p>توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ضرورة رقابة عناصر التكلفة المستهدفة للعقد في جميع مراحل التنفيذ وبخاصة في المراحل المبكرة للعقد. • عدم ترك مساحة للمقاول أو الشركة المنفذة لاتخاذ قرار دون الرجوع للمالك أو صاحب العمل. • تحديد درجة الثقة في الشركة المنفذة ترتبط بشكل مباشر بمدى استجابتها لأي تغيرات يطلبها المالك في عناصر التكلفة المستهدفة. 	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>(٢) دراسة (Chan, et.al, 2010)</p>	
<p>التعرف على تأثير المخاطر التي قد يتحملها أطراف تعاقد التكلفة المستهدفة TCC والسعر الأقصى المضمون GMP وذلك للحد منها، وكذلك تقليل حجم الصعوبات التي يتعرض لها أطراف تلك العقود، ودمج المصالح المختلفة لتقديم حوافز وخدمات ذات قيمة مضافة نتيجة التعامل بتلك العقود.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>تم إجراء دراسة إمبريقية وتجميع البيانات اللازمة من خلال عمل استبيان استقصائي وتحليل تلك البيانات إحصائياً من خلال معامل Kendall لاختبار التوافق ومعامل Spearman لاختبار الارتباط.</p>	<p>منهجية الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى أنه يجب وضع مجموعة من التصميمات البديلة للمشروعات والعمل على تحليل عناصر التكلفة المستهدفة لكل تلك التصميمات واختيار أفضلها، بالإضافة إلى التوصية بضرورة تنفيذ كافة المقاولات والمشروعات من خلال شركات وجهات محلية دون الدخول في تكاليف استيراد من الخارج وجمارك ونقل وتأمين ورسوم تؤدي إلى زيادة تكلفة العقد، كما أشارت الدراسة إلى أن إشراك أطراف قليلة أو عديمة الخبرة في سلسلة التوريد الخاصة بالمشروعات الإنشائية وعقود المقاولات سيؤثر سلباً على عناصر التكلفة المستهدفة ويفقدها كل مزاياها.</p>	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>(٣) دراسة (عبدالحميد، ٢٠١٢)</p>	
<p>تهدف الدراسة إلى تقديم نموذج محاسبي مقترح لإدارة المخاطر بشكل عام وذلك بالتطبيق على سلاسل التوريد أو الإمداد.</p>	<p>هدف الدراسة</p>

<p>دراسة تطبيقية على قطاع المقاولات في مصر خلال الفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٠م. وقد تناولت الدراسة إدارة المخاطر بشكل عام ثم قامت بالتطبيق على سلاسل الإمداد في قطاع المقاولات بشكل خاص وقد تطرقت إلى كيفية تطبيق نظام إدارة المخاطر على سلاسل التوريد.</p>	<p>منهجية الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى ضرورة وأهمية تبادل المعلومات سواء كانت مالية أو غير مالية بين كافة أطراف سلسلة التوريد الذين يمثلون أصحاب المصالح المشتركة في العملية أو المقاول، كما توصلت الدراسة إلى أن تطبيق منهج إدارة سلاسل التوريد سيؤدي حتماً إلى تحسين أداء المؤسسة المنفذة للعملية وكذلك كافة أطراف سلسلة التوريد وذلك من خلال سرعة إنجاز الأعمال بالجودة المطلوبة وبأقل قدر ممكن من التكاليف بما يضمن للعميل تحسين مستوى الخدمة التي يتلقاها مع تخفيض التكاليف المرتبطة بها.</p>	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>(٤) دراسة (علوان، ٢٠١٤)</p>	
<p>التعرف على أثر سلسلة التوريد على أداء المشروعات الإنشائية والدور الوسيط للتكنولوجيا بالتطبيق على شركات المقاولات اعتمدت الدراسة على أسلوب استمارات الاستقصاء لتجميع البيانات حول كيفية إدارة المخاطر المتعلقة بقطاع المقاولات، واستعانت الدراسة بمجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة للوقوف على بعض الأسس النظرية والبيانات المتعلقة بتجاوز التكاليف المستهدفة وتوقيتات التنفيذ والتسليم للأعمال الإنشائية في المملكة الأردنية الهاشمية.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>دراسة تطبيقية على عدد (٢٣٣) شركة من شركات المقاولات الإنشائية بالمملكة الأردنية الهاشمية. وقد شملت عينة الدراسة كافة مديري شركات المقاولات الإنشائية في العاصمة الأردنية- عمان - والبالغ عددهم (١٢٠) مديراً.</p>	<p>منهجية الدراسة</p>
<p>أظهرت الدراسة التطبيقية وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لإدارة سلسلة التوريد على أداء شركات المقاولات الإنشائية حيث أن تحسين علاقات سلسلة التوريد يؤثر على تحسين أداء شركات المقاولات. كما توصلت الدراسة إلى أهمية تحليل ودراسة سلسلة التوريد بشكل عام في تحسين أداء شركات المقاولات، الأمر الذي يمكن أن يكون أكثر أهمية في عقود التكلفة المستهدفة لعقود المقاولات بشكل خاص.</p>	<p>نتائج الدراسة</p>



(5) دراسة (Chan, D.W., et.al, 2014)	
هدف الدراسة	تستهدف الدراسة وضع نموذج لتقييم مخاطر مشروعات البناء والإنشاء والتي تعتمد على عقود التكلفة المستهدفة والعقود الضامنة لأعلى سعر في عمليات المقاولات في هونج كونج.
منهجية الدراسة	اعتمدت الدراسة على أسلوب استبائي تطبيقي على الشركات العاملة في مجال مشروعات البناء والإنشاء في هونج كونج، وتم استخدام تحليل معامل FA لتقييم أصول تلك الشركات والتعرف على مستوى أداء كل منها من خلال فحص أكبر عدد ممكن من العوامل النوعية والكمية لكل شركة مثل إدارة الشركة وسمعتها والصحة الصناعية ورسملة السوق وعوامل اقتصادية أخرى.
نتائج الدراسة	توصلت الدراسة إلى وجود عدد من المخاطر التي تهدد مشروعات البناء والإنشاء أهمها: مخاطر التصميم، مخاطر ما قبل التعاقد، مخاطر اقتصادية ومالية، نقص الخبرة في عملية التعاقد، ومخاطر ما بعد التعاقد. وأفادت الدراسة أن مخاطر التصميم قد تكون العقبة الرئيسية أمام نجاح المشروعات المعتمدة على عقود التكلفة المستهدفة في هونج كونج.
(6) دراسة (Farshid & Sidharan, 2016)	
هدف الدراسة	تهدف الدراسة إلى البحث عن تطوير نظرية لبيان محددات نظام التكلفة المستهدفة والعمل به من خلال المؤسسات المنفذة للمشروعات من خلال البحث في المزايا والحوافز التي ستعود على تلك المؤسسات نظير تبني وتنفيذ عقود التكلفة المستهدفة في إتمام الأعمال.
منهجية الدراسة	اعتمدت الدراسة على استراتيجية Miles and Snow لاختبار توجه المنشآت نحو استخدام التكلفة المستهدفة والتعرف على أسباب عدم استخدامه من قبل عدد من المنشآت رغم تأكيد جدواه، وتعتمد استراتيجية Miles and Snow على تصنيف الشركات إلى أربعة أصناف رئيسية وهو ما يساعد في التحليل وهي: • المدافعون: ويشار بهم للشركات التي تركز على حماية أسواقها من المنافسين الجدد ومن ثم فإنهم يبذلون أقصى مجهود في تحسين كفاءة عملياتهم الحالية ونادراً ما يقومون بإحداث تعديلات جديدة في عملياتها. • المنقبون: ويشار بهم للشركات التي تبحث عن فرص جديدة ودائماً ما يسعون للتغيير والابتكار وتحمل ما قد يترتب على ذلك من مخاطر. • المحللون: ويشار بهم للشركات التي تدخل حيز الابداع لكن بحرص وحذر حتى

<p>تضمن حماية عملائها الحاليين. • المتفاعلون: ويشار بهم للشركات التي ليس لها استراتيجية محددة وتحركاتهم هي رد فعل للبيئة الخارجية.</p>	
<p>توصلت الدراسة إلى أن اعتماد المديرون على عدم تماثل المعلومات كغطاء لعدم اتباعهم لأسلوب أو نظام التكلفة المستهدفة يكون بسبب اعتماد مكافأاتهم في صورة أسهم والاستفادة من تقلبات الأرباح وعوائد الأسهم، وعلى العكس فالإدارات التي تحصل على حوافز ومكافآت نقدية يتبنون نظام التكلفة المستهدفة وذلك لأنه يزيد من أرباح الشركة، وبالتالي فإن مشكلة الوكالة والطريقة المتبعة في توزيع الأرباح هي المحرك الرئيسي لتبني نظام التكلفة المستهدفة أو التخلي عنه.</p>	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>(٧) دراسة (Hailu, 2018)</p>	
<p>تستهدف الدراسة التعرف على عوامل الخطر التي تواجه قطاع المقاولات في دولة أثيوبيا، والتعرف على العوامل التي تزيد من كفاءة القدرة على تلافي تلك المخاطر.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>اعتمدت الدراسة على الاستعانة بالمقابلات الشخصية واستمارات استقصاء لجمع البيانات الخاصة بالدراسة من عدد من مقاولي الانشاءات بدولة أثيوبيا.</p>	<p>منهجية الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة الى وجود عدد من العوامل التي تتسبب في المخاطر التي تواجه شركات المقاولات أهمها ما يلي: التضخم، التصميمات المعيبة، تأخر المستحقات المالية، عدم كفاءة التواصل بين طرفي التعاقد، ضعف إجراءات الأمن الصناعي، عدم كفاءة إدارة موارد المشروعات، النزاعات القضائية خلال مراحل تنفيذ العقد. كما توصلت الدراسة إلى أن قطاع المقاولات بدولة أثيوبيا يواجه العديد من المشاكل بشكل عام أهمها: عدم القدرة على وضع آليات للحد من المخاطر وعدم الاستفادة من التقنيات الحديثة المبتكرة التي تساعد في تحليل المخاطر والتنبؤ بها، والاكتفاء فقط بالاعتماد على التقديرات الشخصية في تقدير تكاليف المشروعات وكذلك التوقيتات المتوقعة لتنفيذ وتسليم الأعمال وهو ما يؤدي الى زيادة المخاطر المحتملة.</p>	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>(٨) دراسة (Saeed, 2018)</p>	
<p>تستهدف الدراسة التعرف على مخاطر الأعمال التي تواجه شركات المقاولات في تنفيذ المشروعات الإنشائية خاصة المخاطر التي تتعلق بهيكل التكلفة وتوقيتات تنفيذ وتسليم الأعمال، بالإضافة إلى محاولة إدارة تلك المخاطر بغرض الرقابة عليها والحد منها.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>اعتمدت الدراسة على أسلوب استمارات الاستقصاء لتجميع البيانات حول كيفية إدارة</p>	<p>منهجية</p>



<p>المخاطر المتعلقة بقطاع المقاولات، واستعانت الدراسة بمجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة للوقوف على بعض الأسس النظرية والبيانات المتعلقة بتجاوز التكاليف المستهدفة وتوقيتات التنفيذ والتسليم للأعمال.</p>	<p>الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى وجود العديد من المخاطر التي تواجه شركات المقاولات والتي تتسبب في تأخير توقيتات تنفيذ الأعمال وتسليمها وكذلك تجاوز التكاليف المتعلقة بالعقود والتي تؤثر بالسلب على أداء وسمعة شركات المقاولات، كما أشارت الدراسة إلى أنه يمكن تحليل تلك المخاطر والحد من تأثيرها السلبي من خلال تحسين إدارة العقود وزيادة مستوى الدقة فيما يتعلق بتقدير التكاليف المرتبطة بتنفيذ تلك العقود، بالإضافة إلى منع إجراء أي تغييرات في مرحلة التنفيذ مما سينعكس على اتمام الاعمال في توقيتاتها المحددة وتسليمها دون تأخير.</p>	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>(٩) دراسة (Smith & Wood, 2019)</p>	
<p>التعرف على مدى قدرة الاستعانة بعقود التكلفة المستهدفة على تحقيق وتعزيز التعاون والمشاركة بين أطراف العقود وسلاسل التوريد في مجال المقاولات الخاصة بالبناء والتشييد في إنجلترا. بالإضافة إلى التعرف على المتطلبات الخاصة بتعظيم المنافع الناتجة عن استخدام هذا النوع من العقود.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>دراسة اختبارية على عدد من عقود البناء والتشييد في السنوات العشر الأخيرة للعام ٢٠١٩ في إنجلترا، حيث لوحظ اعتماد أغلب شركات المقاولات على استخدام عقود التكلفة المستهدفة عند عمل الاتفاقيات الخاصة بالبناء والتشييد، كبعض الإنشاءات في مطار هيثرو بإنجلترا وكذلك خطوط السكك الحديدية، وأن شركات المقاولات التي استخدمت ذلك النوع من العقود استطاعت تحقيق مكاسب كبيرة.</p>	<p>منهجية الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى أن عقود التكلفة المستهدفة تعتبر في غاية التعقيد وأنها تتطلب فهماً كاملاً وخبرة واسعة من الإدارة حتى تتمكن من تحقيق أكبر قدر من المنافع من استخدامها والحد من التكاليف المرتبطة بالعمليات وخاصة تلك المتعلقة بإدارة سلاسل التوريد. كما توصلت الدراسة إلى أن الاستعانة بعقود التكلفة المستهدفة يمكنه تحقيق وتعزيز المشاركة والتعاون بين أطراف العقد وأطراف سلسلة التوريد، شريطة القدرة على وضع وإدارة وتطوير هذا النوع من العقود بالشكل الذي يضمن الفهم الجيد لأهداف كافة أطراف سلسلة التوريد والتي قد تكون متداخلة أو متعارضة.</p>	<p>نتائج الدراسة</p>

(١٠) دراسة (Battula et al., 2020)	
هدف الدراسة	تهدف الدراسة إلى تحليل ودراسة العوامل المؤثرة في عملية إدارة سلاسل الإمداد بقطاع الإنشاءات وذلك لاعتبار أن الدراسات المرتبطة بذلك الموضوع تتصف بالندرة مقارنة بتلك التي يتم تطبيقها في القطاعات الأخرى بخلاف قطاع الإنشاءات.
منهجية الدراسة	اعتمدت الدراسة على استقصاء آراء عينة من الشركات العاملة في مجال الإنشاءات والمقاولات عن طريق إجراء مقابلات شخصية مع العاملين بتلك الشركات بهدف التعرف على أهم العوامل التي تساعد شركات المقاولات على تحقيق أعلى ربح وأقل تكلفة ممكنة وإنجاز العمليات في وقت أقل.
نتائج الدراسة	توصلت الدراسة إلى أن أهم العوامل المؤثرة في سلاسل التوريد وكذلك في مدى تحقيق المنافع لشركات المقاولات في ادارتها لعمليات سلاسل التوريد هي: نوع الإنشاءات والأعمال المطلوبة وطبيعتها، قدرات وخبرات شركات المقاولات المنفذة للأعمال، قدرة الشركات على تحقيق علاقات استراتيجية مع الموردين، تطوير سلاسل الإمداد بشكل دوري، القدرة على جمع معلومات كافية عن الموردين الحاليين والمرتقبين.
(١١) دراسة (Maqsoom et al., 2021)	
هدف الدراسة	تهدف الدراسة إلى البحث عن مدى تأثير مخاطر التصميم والتوثيق ومخاطر تشغيل الموقع ومخاطر العقود والإدارة على إرتفاع تكاليف المشاريع، بالتطبيق على مشروعات البناء والتشييد الخاصة بالطرق السريعة.
منهجية الدراسة	اعتمدت الدراسة على تجميع البيانات من عدد (٢١٠) من العاملين في مجال بناء وتشبيد الطرق السريعة عن طريق قائمة استقصاء وتم تحليل البيانات المجمعة بواسطة تلك القوائم او الاستثمارات من خلال الأداة الإحصائية Baron and Kenny .
نتائج الدراسة	أثبتت نتائج الدراسة أن المخاطر الثلاثة محل الدراسة - مخاطر التصميم والتوثيق ومخاطر تشغيل الموقع ومخاطر العقود والإدارة- لها تأثير كبير على التكاليف الخاصة بالمشروعات وأنه يجب على شركات المقاولات العاملة في مجال الطرق السريعة تحديداً، التعامل مع كل منها بشكل ملائم لما لتلك المخاطر من تأثير في احداث تأخير في توقيتات تنفيذ وتسليم المشروعات فضلاً عن زيادة التكاليف المرتبطة بها.
(١٢) دراسة (أبو العزم، ٢٠٢٢)	
هدف الدراسة	تهدف الدراسة إلى محاولة استخدام إدارة سلسلة التوريد كمنهجية للتغلب على مخاطر عقود التكلفة المستهدفة لقطاع البناء والتشييد في مصر.



<p>دراسة اختبارية على عدد (٤٠) شركة مساهمة عاملة في صناعة البناء والتشييد والمسجلة بالبورصة المصرية ضمن مؤشر البورصة EGX 100، منهم عدد (٣٢) شركة تابعة لقطاع العقارات وعدد (٨) شركات تابعة لقطاع المقاولات والانشاءات الهندسية. وتم التركيز على الشركات التي كانت أسهمها خاضعة للتداول في العام المالي ٢٠٢١-٢٠٢٢ وألا تكون قد تعرضت للشطب أو الاندماج أو التوقف، كما تم التأكيد على أن تلك الشركات مصنفة أنها شركات كبيرة وفقاً لحجم أصولها بالحسابات الختامية للعام ٢٠٢١.</p>	<p>منهجية الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • أن الوصول إلى التكلفة المستهدفة التنافسية يتطلب إدارة التكلفة والرقابة عليها. • أن تخفيض التكاليف والرقابة عليها وصولاً للتكلفة المستهدفة لا يتم الا بتضافر جهود كافة الوحدات الاقتصادية التي تشترك في إنتاج المنتج النهائي. • ضرورة وجود منهجية محددة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد تساهم في تحديد مسار واضح وخارطة طريق لتتبع التكاليف وتحديد الأنشطة المرتبطة بها. 	<p>نتائج الدراسة</p>
<p>دراسة (١٣) (Shah & Pathan, 2022)</p>	
<p>تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم المخاطر التعاقدية الخاصة باختيار المقاولين المنفذين لمشروعات البناء والتشييد.</p>	<p>هدف الدراسة</p>
<p>اعتمدت الدراسة على تجميع البيانات بواسطة إجراء عدد من المقابلات الشخصية المنظمة مع عدة مجموعات من العاملين بالصناعات المختلفة في الشركات العامة والخاصة العاملين في مجال البناء والتشييد، وتمت المقابلات مع الخبراء في مجال عقود البناء والتشييد سواء خبراء مهنيين أو أكاديميين والذين تتوفر لديهم المعرفة والخبرة بعقود البناء والتشييد.</p>	<p>منهجية الدراسة</p>
<p>توصلت الدراسة إلى أن هناك عدد من المخاطر التي قد تتسبب في الإضرار بأداء المشروع، وتم تفصيلهم إلى عدد (٤٠) من المخاطر، تم تصنيفهم إلى مخاطر أكثر تأثيراً و عددهم (٧) مخاطر رئيسية وهم:</p> <p>إنهاء التعاقد، فترة الضمان، التصعيد، التصفية، الرسومات، الأمن والسلامة، الأموال المحتفظ بها كضمان أو تأمين أعمال، ومخاطر ذات تأثير كبير وعددهم (٢٢)، ومخاطر ذات تأثير متوسط وعددهم (١١)، وكلها تدرج تحت بند المخاطر التعاقدية لعقود البناء والتشييد، وليس المخاطر المرتبطة بتنفيذ المشروعات بشكل عام.</p>	<p>نتائج الدراسة</p>

ويلاحظ على الدراسات السابق عرضها ما يلي:

١. ركزت معظم الدراسات السابقة على انعكاسات مخاطر عقود التكلفة المستهدفة على المالك أو صاحب العمل ولم تركز بشكل كبير على المؤسسة المنفذة أو شركة المقاولات وهو ما سوف يتناوله البحث الحالي بالتركيز على طرفي التعاقد معاً المالك والمقاول.
٢. الدراسات التي استهدفت دراسة وتحليل مخاطر عقود التكلفة المستهدفة لم تتعرض بشكل تفصيلي للوسائل الممكنة والاجراءات الواجب اتباعها للحد من تلك المخاطر وتقديم العلاج اللازم لها، وهو ما سوف يركز عليه البحث الحالي .
٣. ركزت معظم الدراسات السابقة على عاملي الجودة والوقت في تنفيذ أعمال الإنشاءات ولم تهتم بشكل كبير بالجانب التكاليفي واستخدام أحد أساليب إدارة التكلفة وهو تحليل سلاسل الإمداد، وهو ما سوف يتداركه البحث الحالي بالدراسة الميدانية لدور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة.
٤. لم يتوصل الباحث لأي دراسة سابقة تمت في دولة عربية أو أجنبية تطرقت لدراسة واختبار وتحليل دور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة لمشروعات المقاولات في القطاع الصحي تحديداً، ولا شك أن ذلك يشكل فجوة بحثية لإجراء ذلك البحث، وي طرح تساؤلاً حول إمكانية إجراء دراسة اختبارية لتحليل دور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة للمشروعات القومية في البيئة المصرية لا سيما التابعة لقطاع الصحة.

القسم الرابع

الدراسة الميدانية

١. مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في شركات المقاولات العاملة بالمشروعات القومية في القطاع الصحي المصري، والمقيدة بسجل المقاولين بوزارة الصحة المصرية، والتي بلغ عددها (٤٢) شركة وهي شركات عاملة في البناء والتشييد وتطوير ورفع كفاءة المباني؛ منها عدد (١١) شركة تتبع قطاع العقارات، وعدد (٣١) شركة تتبع قطاع المقاولات والإنشاءات الهندسية، وذلك في الفترة من عام ٢٠١٧ إلى عام ٢٠٢٣، وذلك لأن تلك الفترة هي فترة التوسع في المشروعات القومية في القطاع الصحي؛ من بناء مستشفيات جديدة ووحدات ومراكز طب أسرة جديدة، ورفع كفاءة وتطوير مستشفيات ووحدات ومراكز طب أسرة قائمة، وذلك لتهيئة تلك المنشآت للانضمام الى



منظومة التأمين الصحي الشامل في مصر - والتي بدأت بمحافظة بورسعيد - فضلاً عن مد مظلة مبادرة حياة كريمة بكافة محافظات الجمهورية.

وقد تم الاعتماد في البحث على عينة من الشركات الممثلة لمجتمع البحث بنسبة ٣١% وذلك خلال فترة الدراسة والتي بلغ عددها (١٣) شركة، حيث تم اختيار الشركات التي تمثل عينة البحث من مجتمع البحث لتعبر عن تلك المصنفة فئة (أ) لدى الاتحاد المصري لمقاولي البناء، لما لذلك من أثر على جودة بيانات الدراسة ومدى دقتها لارتباط ذلك ببيانات معلنة ومعتمدة، وكذلك ضمان كفاءة نظم محاسبة التكاليف بتلك الشركات وكفاءة العاملين في أقسام المحاسبة وإدارة المشروعات الهندسية، فضلاً عن زيادة حجم أصول تلك الشركات بالشكل الذي يرتبط به تعدد فروعها ومشروعاتها ومن ثم وجود سلاسل إمداد قائمة قوية، وسابقة تبني نظم عقود التكلفة المستهدفة في تنفيذ مشروعاتها.

وتتمثل فئات عينة الدراسة في المديرين الماليين بالشركات محل العينة وكذلك محاسبي ومراجعي التكاليف بالإضافة إلى مديري المشروعات الهندسية، وتم توزيع قوائم استقصاء على تلك الفئات بشركات العينة بواقع عدد (٥) قوائم لكل شركة لتصبح إجمالي عينة الدراسة عدد (٦٥) حالة متنوعة ما بين كفاءات وخبرات مالية ومحاسبية وهندسية، حيث تم توزيع عدد (٣٩) استمارة من العينة المحددة على محاسبي ومراجعي التكاليف ذوي الخبرة علمياً وعملياً بالشركات المختارة، كما تم توزيع عدد (١٣) استمارة من العينة المحددة على المديرين الماليين بشركات عينة الدراسة، وكذلك توزيع عدد (١٣) استمارة من العينة المحددة على مديري ادارات المشروعات الهندسية بشركات العينة. مرفق: ملحق رقم (١): الشركات التي تمثل عينة البحث، ويوضح الجدول التالي توزيعها:

جدول رقم (٢)

توزيع عينة البحث

م	القطاع	عدد الشركات	النسبة المئوية
١	قطاع العقارات	٤ شركات	٣١%
٢	قطاع المقاولات والإنشاءات الهندسية	٩ شركات	٦٩%
	المجموع	١٣ شركة	١٠٠%

وقد تم توزيع كافة الاستثمارات -قوائم الاستقصاء- من خلال المقابلة الشخصية وتسليمها باليد للفئات المختارة محل الدراسة، وذلك لشرح الهدف من الدراسة وكيفية التعامل مع الاستثمار وتقديم إجابات وافية وملائمة لغرض الدراسة وتعكس الواقع العملي وتجاربهم أثناء تنفيذ المشروعات القومية في القطاع الصحي خلال فترة الدراسة، وجاءت نسبة الاستجابة من الفئات المستهدفة هي ١٠٠% وكانت نسبة قوائم الاستقصاء المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي نسبة ٩٥% وهي نسبة جيدة ويمكن الاعتماد على النتائج التي سيتم الحصول عليها منها.

٢. صياغة نموذج البحث والتعريفات الإجرائية للمتغيرات:

بشأن اختبار فرض الدراسة تم الاعتماد على تحليل الانحدار البسيط للوقوف على شكل العلاقة الخطية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ويبنى نموذج الدراسة على أن الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة تُعد دالة في تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة والمتغيرات الضابطة، وتم صياغة ذلك النموذج على النحو التالي:

الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة = د (تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة، المتغيرات الضابطة)

وبذلك تم صياغة النموذج على النحو التالي:

$$\begin{aligned} \text{RISKBETA}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \text{SUPPLYBETA}_{i,t} + \beta_2 \text{FIRMSIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{LEV}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{ROAI}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

حيث أن:

RISKBETA الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة

SUPPLYBETA تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة

FIRMSIZE حجم الشركة

LEV نسبة المديونية (الرفع المالي)

ROAI العائد على أصول واستثمارات الشركة

E المتبقي إحصائياً من تقدير النموذج - الخطأ العشوائي



وفيما يلي وصفاً لمتغيرات البحث، والتعريف الإجرائي لها:

جدول رقم (٣)

التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

التعريف الإجرائي للمتغيرات	المتغيرات	
	رمز المتغير	اسم المتغير
المتغير التابع:		
<p>تم قياس الحد من كافة المخاطر التي قد تتعرض لها الشركة i في نهاية الفترة t من خلال الاستقصاء، حيث تم قياس كل من:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحد من المخاطر التي تتعلق باختيار الأفراد. • الحد من المخاطر التي تتعلق بمقاولي الباطن. • الحد من المخاطر التي تتعلق باختيار المورد المناسب. • الحد من المخاطر التي تتعلق بعمليات شراء المواد والخامات. • الحد من المخاطر التي تتعلق باختيار العمل الألي. <p>(أبو العزم، ٢٠٢٢؛ سامري، ٢٠١٧؛ Shah & Pathan, 2022)</p>	RISKBETA	الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة
المتغير المستقل:		
<p>تم قياسه بتحليل كافة مراحل سلاسل الامداد بالشركة i في نهاية الفترة t من خلال الاستقصاء، حيث تم تحليل كل من:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مراحل اختيار الأفراد والعنصر البشري اللازم. • مراحل التعاقد مع مقاولي الباطن. • معايير اختيار المورد الأنسب. • مراحل عمليات شراء المواد الخام اللازمة. 	SUPPLYBETA	تحليل سلاسل الإمداد

• مراحل اختيار العمل الآلي المناسب. (أبو العزم، ٢٠٢٢؛ العاني، ٢٠١٩، عبد الحميد، ٢٠١٢)		
المتغيرات الضابطة:		
تم قياسه بنسبة إجمالي الالتزامات طويلة الأجل مقسوم على إجمالي أصول الشركة i في نهاية الفترة t. (حامد، ٢٠١٩؛ Ulrika, 2007؛ Chan, et.al, 2010)	LEV	نسبة المديونية (الرافعة المالية)
تم قياسه بنسبة صافي الدخل السنوي مقسوم على إجمالي أصول الشركة i في نهاية الفترة t. (عبدالدايم، ٢٠٠١؛ علوان، ٢٠١٤؛ Zhang, Y., 2020)	ROAI	العائد على أصول واستثمارات الشركة
تم قياسه باللوغاريتم الطبيعي للقيمة السوقية لأصول الشركة i في نهاية الفترة t. (علوان، ٢٠١٤؛ Pannanen, A., et al., 2011)	FIRMSIZE	حجم الشركة

٣. مبررات إضافة المتغيرات الضابطة إلى نموذج البحث:

المتغيرات الضابطة هي تلك المتغيرات التي يحتمل أن تؤثر على المتغير التابع ومن ثم تؤثر على نتائج البحث، وقد تم التعامل مع المتغيرات الضابطة من خلال إدخالها في تصميم البحث لعزل أثرها عن أثر المتغيرات المستقلة في البحث، ويعرض الجدول التالي المتغيرات الضابطة التي تم إضافتها إلى تصميم البحث الحالي ومبررات إضافتها:

جدول رقم (٤)

المتغيرات الضابطة ومبررات إضافتها

المتغير	مبررات إضافته
نسبة المديونية	تعتبر الرافعة المالية أحد المتغيرات الهامة التي يمكن أن تؤثر على أداء الشركة ودرجة تعاملها مع المخاطر المرتبطة بعقودها المستهدفة، لأنها يمكن



أن تؤدي إلى زيادة الأعباء المرتبطة بالشركة ومن ثم ضعف قدرتها على الاستمرار والوفاء بعقودها.	(الرفع المالي) LEV
العائد المتوقع على أصول واستثمارات الشركة يرتبط بشكل مباشر وطردى بدرجة تحمل المخاطر المرتبطة بعقودها والحد منها.	العائد على أصول واستثمارات الشركة ROAI
استخدم حجم الشركة كمتغير ضابط باعتباره أحد المتغيرات الهامة التي يمكن أن تؤثر على أداء الشركة وقدرتها على اتمام العقود المستهدفة، حيث يؤثر على مستوى الإيرادات والتكاليف الخاصة بالشركة وحجم الأعمال التي تسند إليها.	حجم الشركة FIRMSIZE

٤. تحليل النتائج:

يناقش هذا الجزء الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة بهدف إظهار خصائصها المميزة على مستوى الشركات التي تعبر عن عينة الدراسة، ثم عرض لنتائج تحليل الانحدار البسيط التي تم التوصل إليها تمهيداً لاختبار فرض الدراسة؛ باستخدام برنامج E-Views الإصدار ١١ وذلك من خلال المحاور التالية:

أ. إحصاءات وصفية:

قام الباحث بحساب الوسط الحسابي لتحديد الأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر السؤال والأوزان النسبية التي تم تخصيصها لردود مفردات العينة على قائمة الاستقصاء، وكذلك حساب الانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة وذلك على النحو التالي:

جدول (٥)

الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

الانحراف المعياري Standard Deviation	الوسط الحسابي Mean	المتغيرات
5.14	4.33	RISKBETA

3.45	0.998	SUPPLYBETA
1.18	1.55	FIRMSIZE
0.35	0.19	LEV
2.36	2.80	ROAI

من الجدول السابق يتضح أن:

- الوسط الحسابي للمتغير التابع RISKBETA هو ٤,٣٣ بينما الانحراف المعياري ٥,١٤، وهو ما يعني زيادة الاهتمام بالجانب الاقتصادي وسعي الشركات بشكل دائم للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة، وأن كافة الأنشطة التي تمارسها الشركات يكون الهدف منها تحسين الأداء المالي وتجنب مخاطر تنفيذ العقود.
- الوسط الحسابي للمتغير المستقل SUPPLYBETA هو ٠,٩٩٨ بينما الانحراف المعياري ٣,٤٥، وهو ما يشير إلى اهتمام الشركات بتحليل سلاسل الإمداد الخاصة بتنفيذ الأعمال والوقوف على أفضل المراحل والمعايير اللازمة لتوجيه تلك السلاسل لإتمام العقود، ولكن ليس بنفس درجة الاهتمام بالحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة.
- الوسط الحسابي للمتغير الضابط FIRMSIZE هو ١,٥٥ بينما الانحراف المعياري ١,١٨، وهو ما يدل على وجود أثر لحجم الشركة على التحكم في سلاسل التوريد ومن ثم مستوى المخاطر المرتبطة بتنفيذ عقود التكلفة المستهدفة، لذا تمت إضافته للمتغيرات الضابطة لتحديد أثره على العلاقة محل الدراسة.
- الوسط الحسابي للمتغير الضابط LEV هو ٠,١٩ بينما الانحراف المعياري ٠,٣٥، ويعبر ذلك عن وجود أثر للمديونية التي تتحملها الشركات على الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة، ومن ثم تطلب الأمر استبعاد أثر ذلك المتغير من العلاقة محل الدراسة.
- الوسط الحسابي للمتغير الضابط ROAI هو ٢,٨٠ بينما الانحراف المعياري ٢,٣٦، وهو ما يدل على وجود أثر للعائد على أصول واستثمارات الشركة على الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة، لذا تمت إضافته للمتغيرات الضابطة لاستبعاد تأثيره على العلاقة محل الدراسة.



ب. العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة:

قام الباحث بدراسة العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة المتغير المستقل و المتغير التابع و ذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون، حيث يتكون اختبار بيرسون من فرضين أحدهما الفرض العدمي "لا يوجد ارتباط" والآخر الفرض البديل "يوجد ارتباط"، اعتماداً على قيمة المعنوية، حيث يمكن تحديد ما إذا كان هناك ارتباط معنوي "قيمة المعنوية أقل من 0,05" أو عدم وجود ارتباط معنوي "قيمة المعنوية أكبر من 0,05"، في حال وجود ارتباط معنوي يمكن النظر إلى قيمة معامل الارتباط فإذا كانت موجبة دل ذلك على وجود علاقة طردية بينما إذا كانت سالبة دل على وجود علاقة عكسية؛ كذلك الأمر بالنظر إلى قيمة معامل الارتباط يمكن تحديد قوة الارتباط فإذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين 0,1 و 0,4 دل ذلك على وجود ارتباط ضعيف بينما من 0,4 إلى 0,7 دل ذلك على وجود ارتباط متوسط بينما من 0,7 إلى 1 دل على وجود ارتباط قوي.

جدول (٦)

معامل ارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

المتغيرات	قيمة معامل الارتباط	المعنوية
RISKBETA	0.763	0.000
SUPPLYBETA	0.845	0.000
FIRMSIZE	0.531	0.0001
LEV	0.512	0.0001
ROAI	0.518	0.0001

من الجدول السابق يتضح أن:

- وجود علاقة ارتباطية معنوية بين RISKBETA و SUPPLYBETA حيث كانت قيمة المعنوية 0,000 و هي أقل من 0,05، وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط نجد أنها 0,763 مما يعكس وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرين.

- وجود علاقة ارتباطية معنوية بين **RISKBETA** و **FIRMSIZE** حيث كانت قيمة المعنوية ٠,٠٠٠١ و هي أقل من ٠,٠٥. وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط نجد أنها ٠,٥٣١ مما يعكس وجود علاقة طردية متوسطة بين المتغيرين.
 - وجود علاقة ارتباطية معنوية بين **RISKBETA** و **LEV** حيث كانت قيمة المعنوية ٠,٠٠٠١ و هي أقل من ٠,٠٥. وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط نجد أنها ٠,٥١٢ مما يعكس وجود علاقة طردية متوسطة بين المتغيرين.
 - وجود علاقة ارتباطية معنوية بين **RISKBETA** و **ROAI** حيث كانت قيمة المعنوية ٠,٠٠٠١ و هي أقل من ٠,٠٥. وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط نجد أنها ٠,٥١٨ مما يعكس وجود علاقة طردية متوسطة بين المتغيرين.
- ت. فرض الدراسة:

ينص فرض الدراسة على أنه " توجد علاقة معنوية بين تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة والحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة للمشروعات القومية في القطاع الصحي المصري"، وللتحقق من هذا الفرض لجأ الباحث إلى استخدام نموذج الانحدار البسيط طبقاً للمعادلة الآتية:

الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة = دالة في (تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة & المتغيرات الضابطة)

وبذلك تم صياغة النموذج على النحو التالي:

$$\begin{aligned} \text{RISKBETA}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \text{SUPPLYBETA}_{i,t} + \beta_2 \text{FIRMSIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{LEV}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{ROAI}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

جدول (٧)

العلاقة بين تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة والحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة

المتغير	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	قيمة اختبار T	المعنوية
C	-٠,٠٥٢	١١,١٨	-٠,١٨٦	٠,٦٤٣
SUPPLYBETA	١,٠٢٦	١٣,٩٢	٢٣,١١٤	٠,٠٠٣١
FIRMSIZE	-١,١٠٣	١٥,٤٢	-١٧,٦٥	٠,٠٢٧٠



٠,٠٠٠٢	٣,٨١٩	١٧,٦١	١,٥٦٣	LEV
٠,٠٠٠١	٥,٩٢٧	١٠,١٤	٤,٧٨٦	ROAI
%٤٣,٨				معامل التحديد R Square

$$\text{RISKBETA}_{i,t} =$$

$$-0.052 + 1.026 \text{ SUPPLYBETA}_{i,t} - 1.103 \text{ FIRMSIZE}_{i,t} + 1.563 \text{ LEV}_{i,t} + 4.786 \text{ ROAI}_{i,t}$$

من الجدول السابق يتضح أن:

- هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لتحليل سلاسل الامداد بمراحلها المختلفة SUPPLYBETA على الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة RISKBETA حيث كانت قيمة المعنوية ٠,٠٠٣١ وهي أقل من ٠,٠٥. وبالنظر إلى قيمة معامل الانحدار نجد أنها ١,٠٢٦ أي أنها بزيادة SUPPLYBETA بمقدار وحدة واحدة سيحدث زيادة في الحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة RISKBETA بمقدار ١,٠٢٦.
 - هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لـ FIRMSIZE على RISKBETA حيث كانت قيمة المعنوية ٠,٠٢٧٠ وهي أصغر من ٠,٠٥، وبالنظر إلى قيمة معامل الانحدار نجدها -١,١٠٣ أي بزيادة FIRMSIZE بمقدار وحدة واحدة سيحدث نقص في RISKBETA بمقدار ١,١٠٣.
 - هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لـ LEV على RISKBETA حيث كانت قيمة المعنوية ٠,٠٠٠٢ وهي أقل من ٠,٠٥، وبالنظر إلى قيمة معامل الانحدار نجد أنها ١,٥٦٣ أي أنها بزيادة LEV بمقدار وحدة واحدة سيحدث زيادة في RISKBETA بمقدار ١,٥٦٣.
 - هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لـ ROAI على RISKBETA حيث كانت قيمة المعنوية ٠,٠٠٠١ وهي أقل من ٠,٠٥، وبالنظر إلى قيمة معامل الانحدار نجد أنها ٤,٧٨٦ أي أنها بزيادة ROAI بمقدار وحدة واحدة سيحدث زيادة في RISKBETA بمقدار ٤,٧٨٦.
 - المتغير المستقل والمتغيرات الضابطة استطاعت أن تفسر ٤٣,٨% من الاختلافات الموجودة في المتغير التابع RISKBETA حيث كانت قيمة معامل التحديد ٤٣,٨%.
- النتيجة: قبول فرض الدراسة. وقد جاء ذلك متفقاً مع بعض الدراسات السابقة التي تناولت دراسة العلاقة محل البحث.

القسم الخامس

نتائج البحث والتوصيات والدراسات المستقبلية

١. نتائج البحث:

سعى البحث الى دراسة وتحليل دور سلاسل الإمداد أو التوريد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة، وقد لوحظ أن معظم الدراسات التي تمت في موضوع البحث كانت في بيئات أجنبية بالتطبيق على قطاع الصناعة وقطاع المقاولات، ونظراً لندرة الدراسات التي اهتمت بدراسة العلاقة محل البحث داخل القطاع الصحي لهو الدافع نحو دراسة وتحليل دور سلاسل الإمداد أو التوريد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة بالمشروعات القومية التابعة لقطاع الصحة، لا سيما تلك المشروعات في نطاق تطبيق منظومة التأمين الصحي الشامل الجديدة ومشروع حياة كريمة.

في ضوء ما سبق، تم إجراء الدراسة الميدانية في نطاق هذا البحث بهدف بيان دور سلاسل الإمداد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة في نطاق مجتمع الدراسة المتمثل في شركات المقاولات العاملة في المشروعات القومية المنفذة في القطاع الصحي المصري، والمقيدة بسجل المقاولين بوزارة الصحة المصرية، والتي بلغ عددها (٤٢) شركة وهي شركات عاملة في البناء والتشييد وتطوير ورفع كفاءة المباني؛ منها عدد (١١) شركة تتبع قطاع العقارات، وعدد (٣١) شركة تتبع قطاع المقاولات والإنشاءات الهندسية، وذلك في الفترة من عام ٢٠١٧ إلى عام ٢٠٢٣، وذلك لأن تلك الفترة هي فترة التوسع في المشروعات القومية في القطاع الصحي؛ من بناء مستشفيات جديدة ووحدات ومراكز طب أسرة جديدة، ورفع كفاءة وتطوير مستشفيات ووحدات ومراكز طب أسرة قائمة، وذلك لتهيئة تلك المنشآت للانضمام الى منظومة التأمين الصحي الشامل في مصر -والتي بدأت بمحافظة بورسعيد- فضلاً عن مد مظلة مبادرة حياة كريمة بكافة محافظات الجمهورية.

وقد تم الاعتماد في البحث على عينة من الشركات الممثلة لمجتمع البحث بنسبة ٣١% وذلك خلال فترة الدراسة والتي بلغ عددها (١٣) شركة مقاولات مدرجة ضمن سجل الشركات المعتمد لدى وزارة الصحة والسكان، والمصنفين في الفئة الأولى لدى الاتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء، وقد تم توزيع عدد (٦٥) استمارة استقصاء رأي على المديرين الماليين و مديري المشروعات الهندسية ومحاسبي التكاليف بتلك الشركات، تبين أن منها صالح للدراسة



والتحليل الإحصائي بعد الفرز عدد (٦٢) استمارة استقصاء، وقد تم الاستعانة ببرنامج SPSS ، وبعض أساليب الإحصاء الوصفي في تحليل نتائج الردود على أسئلة استمارات الاستقصاء. وتوصلت الدراسة الميدانية بتطبيق أسلوب الانحدار البسيط إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين تحليل سلاسل الإمداد بمراحلها المختلفة والحد من مخاطر عقود التكلفة المختلفة بالمشروعات الخاصة بالقطاع الصحي في ضوء تنفيذ مبادرة حياة كريمة ومد مظلة التأمين الصحي الشامل في محافظات الجمهورية، كما أظهرت الدراسة وجود اتفاق بين آراء عينة الدراسة حول أهمية تحليل سلاسل الإمداد ودورها الفعال في إدارة تكلفة الأنشطة والاستخدام الأمثل للموارد والوقت وكذلك الحد من المخاطر الخاصة بعقود التكلفة المستهدفة خاصة في القطاع الصحي نظراً لأن ٧٠% من مكونات أي مشروع يعتمد على المكون الدولارى وليس له بدائل محلية.

٢. التوصيات والدراسات المستقبلية:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج، يشير الباحث إلى بعض التوصيات والمجالات التي يمكن أن تشكل أساساً لبحوث ودراسات مستقبلية، يتمثل أهمها فيما يلي:

- يوصي الباحث بضرورة التعرف على دور أسلوب التكلفة المستهدفة في الحد من مخاطر عقود المناقصات الحكومية.
- ضرورة إعطاء القطاع الصحي الأهمية اللازمة والأولوية في الدراسات والبحوث الأكاديمية ذات الصلة بمجال المحاسبة، نظراً لأهمية هذا القطاع وتأثيره المباشر على البيئة والمجتمع.
- ضرورة تبني الجمعيات العلمية والمؤسسات والجهات الحكومية المعنية بشئون المحاسبة؛ وضع الآليات المناسبة التي تضمن تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة في كافة العقود سواء الخاصة بالمقاولات أو الإنشاءات أو التوريدات مع توضيح العائد والتكلفة جراء ذلك التطبيق، وتقديم كافة الحلول المناسبة للتحديات التي تعوق التطبيق أو تنشأ عنه.
- يقترح كدراسة مستقبلية أن يتم دراسة وضع إطار مقترح للتكامل بين نظم إدارة التكاليف في الحد من مخاطر عقود البناء والتشييد.

قائمة المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية:

- أبو العزم، محمد عبدالله زكي، (٢٠٢٢)، "تحليل سلسلة التوريد كأداة للحد من مخاطر عقود التكلفة المستهدفة لقطاع البناء والتشييد في مصر (دراسة اختبارية)"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة بنها.
- الجندي، نهال أحمد، (٢٠٠٦)، "تفعيل دور أساليب المحاسبة الإدارية في إدارة تكاليف سلسلة التوريد: منظومة مقترحة"، مجلة البحوث الإدارية، مركز البحوث والاستشارات والتقدير، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، المجلد (٢٤)، العدد (٤)، ص ص. ١١ - ٤٤.
- العاني، لبنى هاشم نعمان، (٢٠١٩)، "أهمية استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة لتخفيض تكاليف الإنتاج: دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية العراقية"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، الأنبار، العراق، مجلد (١١)، العدد (٢٤)، ص ص. ٥٣١ - ٥٥٤.
- القصبي، السيد عبدالفتاح، (٢٠١٥)، "عقود ومواصفات الأعمال الإنشائية"، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الخامسة.
- حامد، جمال عبد العاطي، (٢٠١٩)، "دور أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة في دعم قرارات سلاسل التوريد: دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، المجلد (١٠)، العدد (٤)، ص ص. ٢٥٧ - ٢٨١.
- حسين، عمرو مصطفى محمد، (٢٠١٩)، "دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين المركز التنافسي لمنظمات الأعمال"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد (٤٩)، العدد (١)، ص ص. ٤٥١ - ٥٠٠.
- سامري، اليزيد، (٢٠١٧)، "نظام التكلفة المستهدفة: مدخل استراتيجي لإدارة التكلفة"، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد (١٢).
- صلاح الدين، سولم، (٢٠٢١)، "أهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في ترشيد قرارات التسعير - دراسة حالة مطاحن بالغيث الكبرى - سوق أهراس"، مجلة رماح للبحوث والدراسات، الأردن، العدد (٥٤)، ص ص. ٢٥٥ - ٢٧٧.
- عبد الحميد، نيفين صبحي، (٢٠١٢)، "تموذج محاسبي مقترح لإدارة المخاطر بالتطبيق على سلسلة التوريد"، رسالة دكتوراه في المحاسبة غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس.



عبد الدايم، صفاء محمد، (٢٠٠١)، "تحو إطار مقترح لإدارة التكلفة المستهدفة في بيئة التصنيع الحديثة: دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (٣)، ص ص. ٤٥٩ - ٥٠٥.

عبد السلام، أيمن عبدالعزيز، (٢٠١٥)، "إدارة مشروعات التشييد"، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الثانية.

عبد اللطيف، محمد محمد يس، (٢٠١٥)، "أثر التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة وأدوات إدارة التكلفة البيئية في تعزيز المزايا التنافسية لسلسلة التوريد: دراسة استطلاعية"، مجلة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بني سويف، المجلد (٣)، العدد (٢)، ص ص. ٢٣٥ - ٣٠٨.

عبد، حسين محمد، (٢٠١٢)، "إطار محاسبي مقترح لتحقيق التكامل بين مدخلي إدارة العمليات على أساس الوقت ومصفوفة انتشار الجودة لزيادة القدرة التنافسية - دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس.

عساف، محمد أحمد حسين، (٢٠١٥)، "أثر قدرة سلسلة التوريد في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة حالة على مجموعة شركات قعوار في الأردن"، رسالة ماجستير، كلية إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

علوان، حيدر ثامر، (٢٠١٤)، "أثر سلسلة التوريد على أداء المشاريع الإنشائية والدور الوسيط للجدران التكنولوجية: دراسة تطبيقية على شركات المقاولات الإنشائية في المملكة الأردنية الهاشمية"، رسالة ماجستير، كلية إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

عيسى، حسين محمد أحمد، (٢٠٠١)، "إطار مقترح لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة: دراسة تحليلية مقارنة للتجربة اليابانية"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد (٢)، ص ص. ٤٩٥ - ٦٥٠.

عيسى، حسين محمد أحمد، (٢٠٠٢)، "تموذج مقترح لتحقيق التكامل بين الأساليب الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية ومجالات اتخاذ القرارات"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة - قسم المحاسبة والمراجعة، جامعة عين شمس، مجلد (٦)، العدد (٢)، ص ص. ٢٠٧ - ١.

محمد، نبيل عبد المنعم، (١٩٩٨)، "التخطيط لمواجهة المخاطر في صناعة التشييد"، المؤتمر السنوي الثالث لإدارة الكوارث والأزمات، وحدة بحوث الأزمات، كلية التجارة، جامعة عين شمس، المجلد (٣)، ص ص. ٥١٤ - ٥٣٧.

نصير، إبراهيم عبدالرشيد، (٢٠٠٧)، "إدارة مشروعات التشييد"، دار النشر للجامعات، القاهرة، الطبعة الثانية.

نصير، مبروك محمد، (٢٠١٦)، "محاسبة مقاولات التشييد والبناء وتكاليف عقود الإنشاءات - رؤية مهنية متكاملة (محاسبية - هندسية - ضريبية)"، الدار الجامعية، الإسكندرية.

ثانياً: مراجع باللغة الأجنبية:

Alwisy, A., AL-Hussein, M., Bouferguene, A., (2020), "Framework for target cost modeling in construction projects", International Journal of Construction Management, Vol.20, No.2, PP. 89- 104.

Anantatmula, V.S., & FAN, Y., (2018), " Risk management strategies for project success in research, practices and innovations in global risk and contingency management", Research, Practices, and innovations in global risk and contingency management, PP. 250- 267.

Babai, M.Z., Boylan, J., Rostami-Tabar, B., (2022), "Demand forecasting in supply chains: a review of aggregation and hierarchical approaches ", International Journal of production research, Vol. 60, No.1, PP. 1-25.

Battula, V.R., Namburu, S.K., & Kone V., (2020), "A study on factors involved in implementation of supply chain management in construction industry", Materials Today: Proceedings, Vol. 33, PP. 446-449.

Chan, D., Chan, A., Lam, P., Wong, J., (2010), "Empirical study of the risk and difficulties in implementing guaranteed maximum price and target cost contracts in construction", Journal of construction engineering and management, Vol. 136, Issue. 5, PP. 1-30.

Chan, D., Chan, J., Tony, (2014), "Developing a fuzzy risk assessment model for guaranteed maximum price and target cost contracts in south Australia", Facilities, Vol. 32, Issue. 11-12, PP. 624-646.

Farshid N., V.G, Sidharan, (2016), "Determinants of target costing adoption: A Research Note", Journal of Management Accounting Research, Vol. 29, No. 1, PP. 67-77.



- Hailu, E., (2018), “Risks and risk management in building construction projects from contractors perspective in Addis ababa”, Master Thesis, Addis ababa Science and Technology University.
- Kalaitiz, D., Naoum T., (2022), “Supply Chain Analytics Adoption: Determinants and Impacts on organizational performance and competitive advantage”, *International Journal of Production Economics*, Vol.248, No. 6, PP. 1-49.
- Khan, R. A., Gul, W., (2017), “Empirical study of critical risk factors causing delays in construction projects In 2017 9th IEEE International Conference on intelligent data acquisition and advanced computing systems”, *Technology and Applications (IDAACS)*, Bucharest, Romania, Vol.2, PP. 900-906.
- La Londe Bernard J. & Pohlen Terrance L., (1996), “Issues in supply chain costing”, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 7, No. 1, PP. 1-12.
- Maqsoom, A., Babar, Z., Shaheen, I., Abid, M., Kakar, M., Mandokhail, S., Nawaz, A., (2021), “Influence of construction risks on cost escalation of highway-related projects: Exploring the moderating role of social sustainability requirements”, *Iranian Journal of science and technology, Transactions of civil engineering*, Vol. 45, No. 3, PP. 2003-2015.
- Nicolini, D., Tomkins, C., Holti, R., Oldman, A., Smalley, M., (2000), “Can Target Costing and whole life costing be applied in the construction industry? : Evidence from two case studies”, *British Journal of Management*, Vol. 11, No. 4, PP. 303-324.
- Pennanen, A., Ballard, G., Haahtela, Y., (2011), “Target costing and designing to targets in construction”, *Journal of financial of management of property and construction*, Vol. 16, No. 1, PP. 52-63.
- Saeed, Y.S., (2018), “Cost and Time Risk Management in construction projects”, *Tikrit Journal of Engineering Sciences*, Vol. 25, No.1, PP. 42- 48.
- Shah, S. G. A., Pathan, A. A., (2022), “Identifying the contract risks in selection of contractor”, *Tropical Scientific Journal*, Vol. 1, No. 1, PP. 7-16.
- Smith, A., Wood, G. D., (2019), “Target cost contracts and the development of collaborative behaviors and value for money in the UK construction industry ”, *Journal of International Business Research and Marketing*, Vol. 4, No. 4, PP. 7-15.
- Ulrika, B., (2007), “Trust and control in the early phases of target cost contacts”, *Association of researchers in construction*

management, Dept. of Technology Management and Economics,
Chalmers University of Technology, PP. 23- 32.

Zhang, Y., (2020), “Research on cost control of real estate project based on contract planning and information system”, In IOP Conference series: Materials Science and Engineering, Vol. 768, No. 5, PP. 1-22.



ملحق رقم (١)

قائمة بأسماء الشركات والتي تمثل عينة البحث

م	الشركة	القطاع	الفئة
١	شركة نظم البناء C.M.S	قطاع المقاولات	فئة (أ)
٢	شركة تاور	قطاع المقاولات	فئة (أ)
٣	شركة النوبي	قطاع المقاولات	فئة (أ)
٤	شركة ريدكون	قطاع المقاولات	فئة (أ)
٥	شركة الرواد	قطاع المقاولات	فئة (أ)
٦	شركة دلتا	قطاع العقارات	فئة (أ)
٧	شركة يوتك U.T.C	قطاع المقاولات	فئة (أ)
٨	شركة أيلاند ISLAND	قطاع العقارات	فئة (أ)
٩	شركة كونكريت بلس	قطاع المقاولات	فئة (أ)
١٠	شركة حسن علام	قطاع المقاولات	فئة (أ)
١١	شركة السواعد	قطاع العقارات	فئة (أ)
١٢	شركة المراسم	قطاع المقاولات	فئة (أ)
١٣	شركة السادس من أكتوبر للتنمية والاستثمار – سوديك	قطاع العقارات	فئة (أ)

قائمة اختصارات

المصطلح باللغة الأجنبية	المصطلح باللغة العربية	الاختصار
Target Cost Contracts	عقود التكلفة المستهدفة	TCC
Guaranteed Maximum Price	السعر الأقصى المضمون	GMP
Supply Chain Management	إدارة سلسلة الإمداد	SCM