Journal of Al-Azhar University Engineering Sector

Vol. 19, No. 70, January 2024, 265 - 273

Systematic Literature Review of The Impact of Project Management Offices In Developing The Construction Sector

Amal Saedy Awad [1], Awad S. Hasan[1], Faiq M. S. Al-Zwainy*[,2]

[1]Sudan University of Science and Technology, Sudan.
[2]Forensic DNA Center for Research and Training, Al-Nahrain University, Baghdad, Iraq
***Correspondence:** faiqalzwainy@gmail.com

Citation:

A. S. Awad, A.S. Hasan, and F.M. Al-Zwainy, "Systematic Literature Review of The Impact of Project Management Offices In Developing The Construction Sector", Journal of Al-Azhar University Engineering Sector, vol. 19, pp. 265-273, 2024.

Received: 24 November 2023

Revised: 4 January 2024

Accepted: 17 January 2024

DOI:10.21608/auej.2024.254573.1515

Copyright © 2024 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International Public License (CC BY-SA 4.0)

ABSTRACT

After the end of the wars and military operations after 2014, the Republic of Iraq witnessed a great and wide openness in various fields, including the field of the building and construction industry. Investments in the field of construction project management increased remarkably. The total investments allocated to construction projects amounted to approximately 300 billion dollars in 2020. This has led to an increase in demand for project management offices (PMO) in order to ensure and secure the progress of the planning, design, implementation, operation and maintenance processes in an ideal way that meets the requirements of the quality, cost and planned duration of construction projects, and based on the integrated vision that every construction project has a specific goal that must be achieved. To achieve it in a specific time and with high quality, there has been an urgent need to pay attention to the knowledge of the Project Management Office (PMO), as it is the most prominent contemporary administrative specialized field, which includes a variety of mechanisms, techniques, tools, methods, and administrative expertise capable of completing the processes of planning, organization, design, implementation, control, and follow-up to achieve work goals and evaluate goals. And the results are successful and accurate. This research was conducted in the Iraqi building and construction sector, and is concentrated in the Ministry of Construction, Housing and Municipalities in the Republic of Iraq, specifically in the offices, bodies and engineering companies whose tasks include supervising the implementation of infrastructure projects in Anbar Governorate. The duration of the research was limited to the period from 9/1/2021. – 1/3/2023. This research presents the global foundations in scientific research in reviewing previous studies, criticizing them, indicating their weaknesses and strengths, and what is the new addition to the current study, through the method of systematic review of the impact of project management offices in developing the construction sector. The most important results were reached regarding similar previous studies, which are that the most important The reasons that called for contracting companies to establish a project management office are the need to complete projects on time and at the previously allocated cost, continuous follow-up and submission of reports to senior management, and the preparation of standard specifications, methodology and models for projects. In addition, the most important challenges facing the establishment of project management offices are the lack of... The ability to define the scope of work of the PMO and the lack of a tangible impact of the PMO on projects, and many project managers are against the idea of establishing it.

KEYWORDS: PMO, Systematic Review, Google Scholar, Research gate.

المراجعة المنهجية لتأثير مكاتب إدارة المشاريـــــع في تطوير قطاع التشييد والبناء

امل سعدي عواد[1]، عوض سعد حسن محمد[1]، فائق محمد سرحان[2،*]

[1] كلية الهندسة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان
[2] مركز الدنا العدلي للبحث والتدريب، جامعة النهرين، العراق

البريد الاليكتروني للباحث الرئيسي: faiqalzwainy@gmail.com*

الملخص

شهدت جمهورية العراق بعد انتهاء الحروب والعمليات العسكرية بعد عام 2014 انفتاحاً كبيرا وواسعا في مختلف المجالات ومنها مجال صناعة البناء والتشييد، فقد زادت الاستثمارات في مجال ادارة المشاريع الانشائية بشكل ملفت للنظر فقد بلغت مجموع الاستثمارات المخصصة للمشاريع الانشائية بحدود 300 مليار دولار في عام 2020، وقد أدى ذلك إلى زيادة الطلب على مكاتب إدارة المشاريع (Project Management Office PMO)من اجل ضمان وتأمين سير عمليات التخطيط والتصميم والتنفيذ والتشغيل والصيانة بشكل مثالي يفي بمتطلبات جودة المشاريع الانشائية وكلفتها ومدتها المخطط لها، واستناداً الى الروية المتكاملة بأن لكل مشروع انشائي هدفاً محدداً لابد من تحقيقه بوقت محدد وبجودة عالية، فقد برزت الضرورة الملحة للاهتمام بعلم مكتب ادارة المشاريع ((PMOباعتباره أبرز الحقول التخصصية الإدارية المعاصرة والتي تضم مجموعة متنوعة من الأليات والتقنيات والادوات والوسائل والخبرات الادارية القادرة على انجاز عمليات التخطيط والتنظيم والتصميم والتنفيذ والرقابة والمتابعة لتحقيق غايات العمل وتقويم الأهداف والنتائج بشكل ناجح ودقيق. تم إجراء هذا البحث في قطاع البناء والتشييد العراقي، ويتركز في وزارة الاعمار والاسكان والبلديات في جمهورية العراق، وبالتحديد في المكاتب والهيئات والشركات الهندسية التي من مهامها الإشراف على تنفيذ مشاريع البنى التحتية في محافظة الانبار، واقتصرت مدة البحث على الفترة من 2021/9/1 – 2023/3/1. يقدم هذا البحث الاسس العالمية في البحث العلمي في استعراض الدراسات السابقة وانتقادها وبيان نقاط ضعفها وقوتها وماهي الإضافة الجديدة لدراسة الحالية وذلك من خلال أسلوب المراجعة المنهجية لتأثير مكاتب إدارة المشاريـــــع في تطوير قطاع التشييد والبناء، وتم التوصل الى اهم النتائج حول الدراسات السابقة المشابهة هي ان أهم الأسباب التي دعت شركات المقاولات الي تأسيس مكتب لإدارة المشاريع هو الحاجة إلى إنهاء المشاريع في الوقت المحدد وبالتكلفة المرصودة سابقاً، والمتابعة المستمرة، ورفع التقارير للإدارة العليا، وإعداد المواصفات القياسية والمنهجية والنماذج للمشاريع، فضلا عن ان اهم التحديات التي تواجه تأسيس مكاتب إدارة المشاريع هي عدم القدرة على تحديد نطاق أعمال مكتب إدارة المشاريع وعدم وجود أثر ملموس لمكتب إدارة المشاريع على المشاريع وكثيرا من مدراء المشاريع ضد فكرة تأسيسه.

الكلمات المفتاحية : مكتب إدارة المشاريع، المراجعة المنهجية النظامية، Google Scholar، Research gate.

1. المقدمة

من أجل تحقيق الهدف من هذه الدراسة، تم استخدام خطوات البحث العلمي المتنوعة والتحري عن المصادر المختلفة للمعلومات، وذلك من اجل استعراض الدراسات والبحوث المتعلقة بمكاتب إدارة المشاريع (PMO) واهميتها في قطاع التشييد والبناء[1] ، استند استعراض الدراسات والبحوث السابقة بشكل أساسي على المعلومات الخاصة بمكاتب إدارة المشاريع والمسائل المتعلقة بتحليل تكلفتها المالية ومنافعها وقد تم العثور على مثل هذه المعلومات في الدراسات المحلية المنشورة في المجلات العلمية المحكمة في جمهورية العراق والدراسات العربية المنشورة في المجلات العلمية المحكمة في كليات الهندسة في الوطن العربي وكذلك الدراسات الأجنبية في المجلات العلمية الرصينة[2] ، لكي تكون هذه الدراسات مصدر إلهام للباحثة في إكمال الدراسة الحالية لتكون امتداد للدراسات المشابهة من غير تكرار للأفكار وأنماء محاولة الحصول على الابتكار والأصالة في الدراسة الحالية، تكم أهمية هذا البحث في استكشاف تطبيقات مكتب إدارة المشاريع(PMO) في مجال إدارة التشييد والبناء، وفحص ومقارنة الدراسات السابقة واستكشاف نقاط القوة والضعف لكل دراسة، إجراء مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، واكتشاف نقاط الاختلاف والتشابه، وبيان إضافة وتجديد الدراسة الحالية في مجال إدارة المشروع.

2. أهمية المراجعة المنهجية لأدبيات مكاتب إدارة المشاريع

إن هذه الدراسة يتوقع منها أن تعد إضافة للأدبيات العلمية الهندسية التي تتعلق بتحسين اداء مكاتب إدارة المشاريع من حيث تأثيرها في تطوير قطاع التشييد والبناء، ولا سيما أن الأدبيات مازالت تدعو إلى إجراء المزيد من الدراسات والابحاث عن تحديد اهم الفوائد المتوخاة من تطبيق مكاتب إدارة المشاريع في المشاريع الهندسية والانشائية، إذ تشير الدراسات السابقة حول موضوع مكاتب إدارة المشاريع إلى وجود حاجة ملحة للمزيد من الدراسات التحليلية والاستكشافية حول تحديد فوائد وعوامل النجاح او عوامل الفشل للمشاريع الإنشائية من جراء تطبيق او عدم تطبيق مكاتب إدارة المشاريع، بناء على ذلك، فإن أهمية الدراسة تتأتى من أنها ستعمل على إجراء مراجعة منهجية للأدبيات لتحديد اثر وفعالية مكاتب إدارة المشاريع في تطوير قطاع التشييد والبناء، وإن هذه المراجعة سوف تعطي نظرة شمولية ومتكاملة عن فوائد تطبيق مكاتب إدارة المشاريع في المشاريع المختلفة ومن وجهات نظر متعددة وفي دول متنوعة، على وفق السياقات العلمية المتعارف عليها في مجال المراجعة المنهجية، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات التي تناولت هذا الموضوع لمدة اثنا عشرة سنة، للفترة الممتدة من 2010 ولغاية 2022، ولاحظت الباحثة أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، ومن هنا يطرح تساؤل عن اهم الفوائد التي ستحصل عليها المشاريع الهندسية وخاصة الانشائية منها من جراء تطبيق مكاتب إدارة المشاريع في هذه المشاريع للوصول إلى رؤية شمولية عن عوامل نجاح او فشل مكاتب إدارة المشاريع، وذلك من خلال إجراء مراجعة منهجية للأدبيات، والسؤال البحثي المطروح بهذا الخصوص هو: (ما هو أثر مكاتب إدارة المشاريع في تطوير قطاع التشييد والبناء) .

3. خطوات المراجعة المنهجية

تمثل عملية بناء الإطار النظري للدراسات السابقة المتعلقة بموضوع مكاتب إدارة المشاريع إحدى أهم معالم بناء المراجعة المنهجية، إذ تعد مراجعة الأدبيات الأساس المهم في بناء فكرة موضوع مكاتب إدارة المشاريع (وهذا ما تم انجازه في الفصل الثاني من الدراسة الحالية)، مع تحديد الفجوة المعرفية في هذه الأدبيات، فضلا عن إن مراجعة الأدبيات تسهم في تمكين الباحثة من التعرف على اهم ما توصلت اليه علوم الإدارة الهندسية في موضوع مكاتب إدارة المشاريع، والوصول إلى فكرة عن آخر ما تم التوصل إليه [3] [4].

وفي إطار المراجعة التقليدية للدراسات السابقة، فإن هذه المراجعة الحالية من المتوقع أن تقدم نتائج جديدة متعلقة بموضوع البحث، وفي هذا السياق، تميل الباحثة إلى تقديم تفاصيل عن الدراسات التي تم أخذها بنظر الاعتبار عند مراجعة الأدبيات مع تقديم تفسير للمعايير التي تم استعمالها لتحديد تلك الدراسات وإدراجها ضمن المراجعة، وفي حالة عدم تضمين بعض الدراسات في المراجعة المنهجية الحالية رغم ان الباحثة على علم بها ولكنها لم تقم بإدراجها لكون بعض هذه الدراسات بعيدة عن موضوع التشييد والبناء [5].

تعتقد الباحثة أن اغلب الباحثين لا سيتندون الى أسس واضحة في عملية تحديد الدراسات السابقة، لذا فقد اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة ما يعرف باسم المراجعة المنهجية (أو النظامية) للأدبيات (Systematic Literature Review) والتي تهدف إلى تقديم ودعم الممارسة القائمة على الأدلة من خلال إيجاد وجمع الأدلة البحثية التي تتناول موضوع (مكاتب إدارة المشاريع) أو تحديد سؤالا بحثياً محدداً وهو (ما هو أثر مكاتب إدارة المشاريع في تطوير قطاع التشييد والبناء) والجمع بينها بطريقة واضحة وشفافة، وبالتالي فقد اكتسبت المراجعة الحالية صفة المنهجية إذا انها تستند إلى سؤال مصاغ بوضوح مع تحديد الدراسات السابقة ذات الصلة وتقيم جودتها وتلخيص الأدلة باستعمال منهجية نظامية.

في سياق تعريف المراجعة المنهجية هناك العديد من التعاريف التي تتناول هذا الموضوع، فهي نوع خاص من مراجعة الأدبيات التي تمنح مزايا إضافية، أي إنها مراجعة السؤال مصاغ بوضوح ويستعمل طرائق منهجية واضحة لتحديد واختيار وتقييم البحوث ذات الصلة بشكل نقدي ولجمع وتحليل البيانات من الدراسات التي تم تضمينها في المراجعة[1]، اذ تعد المراجعة المنهجية على أنها عملية شفافة ومنهجية لتحديد سؤال البحث، وتحديد الدراسات السابقة المشابهة وتقييم جودتها وتوليف النتائج نوعياً أو كمياً مع التركيز على تقليل التحيز في النتائج التي تخص الأدبيات والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال مراجعة الأدبيات [1]، وفي إطار الدراسة الحالية وبغية استكشاف تحديد اهم الفوائد التي ستحصل عليها المشاريع الهندسية وخاصة الانشائية منها من جراء تطبيق مكاتب إدارة المشاريع في هذه المشاريع للوصول إلى رؤية شمولية عن عوامل نجاح او فشل مكاتب إدارة المشاريع ، وعليه فقد كانت عملية المراجعة المنهجية غي هذه الدراسة تمر من خلال عدة مراحل وهي على النحو الآتي [6]:

1.3 تحديد الأدبيات ذات الصلة

من الخطوات المهمة قبل إجراء أي مراجعة منهجية هو تحديد موضوع الدراسة، وهذا ما سيجعل للمراجعة المنهجية الجيدة نقطة محورية واضحة وتركيز على الأدلة المرتبطة بهذه النقطة، ولهذا فقد طلبت الباحثة المشورة من مشرفيها على هذه الاطروحة في توجيه عملية مراجعة الأدبيات المرتبطة بموضوع مكاتب إدارة المشاريع، وبالتالي تحققت الفائدة في تحديد استراتيجيات البحث المناسبة (مثل قواعد البيانات المعتمدة، تاريخ النشر للدراسات السابقة، ومصطلحات البحث والكلمات الرئيسة ومعايير القبول والاستبعاد)، واستنادا إلى الإطار النظري المذكور آنفا والخاص بهذه الخطوة من المراجعة المنهجية، تضمنت هذه المرحلة مجموعة من الخطوات الأساسية التي تم اعتمادها في الدراسة الحالية وتمثلت بالآتي [7] [8]:

اولاً: تحديد النطاق [9]: تمثلت هذه الخطوة بتحديد قواعد البيانات الأساسية ومصادرها والفترات الزمنية والمصطلحات والكلمات الرئيسة المستعملة في البحث عن الأدبيات المرتبطة بموضوع (تأثير مكاتب إدارة المشاريع في تطوير قطاع التشييد والبناء)، وفيما يتعلق بالدراسة الحالية فلقد تم اجراء استطلاع أولي على قواعد البيانات، وتم اختيار القواعد الأكثر ارتباطا بمواضيع إدارة المشاريع الانشائية وتمثلت هذه القواعد ب Research gate و EBSCO ، فضلا عن الاستعانة بمحرك البحث Google Scholar، والذي يتضمن مدى واسعة من البحوث العلمية من مختلف المجالات والاختصاصات، وهذا ما ساعد الباحثة في الوصول إلى أكبر عدد من البحوث المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية.

ثانياً: معايير التضمين والاستبعاد [10]: بعد أن تم تحديد قواعد البيانات الأساسية التي سيتم البحث فيها لابد من أن يتم تحديد معايير التضمين والاستبعاد التي ستعتمد في إدراج البحوث ضمن الأدبيات من عدمه. وفيما يتعلق بلغة البحث فلقد تم الاعتماد على الدراسات والأبحاث المكتوبة باللغة الانكليزية واللغة العربية، ومن معايير التضمين والاستبعاد الأخرى والمهمة جداً هي الكلمات الرئيسة للبحث في قواعد البيانات، ولقد تم اختيار المصطلحات الأساسية للبحث والمتمثل بـ(مكتب إدارة المشاريع) و (إدارة المشاريع) (عوامل النجاح) (عوامل الفشل) و(Project Management Offices) و(PMO) و(Project Management) (Successful Factors) و(Failure factors)، ومع اعتماد هذه المصطلحات فقد ظهرت معظم الدراسات التي اختصت بهذه المفاتيح، لذلك فلقد كان التركيز في البحث باعتماد مفاتيح الكلمات الرئيسية، دون إهمال المصطلح بدون اختصار. أما المصطلحات المستبعدة من البحث في قواعد البيانات فهو مصطلح (Construction Management)، إذ إنه في كثير من الأحيان يظهر هذا المصطلح، لذلك تم استبعاد جميع البحوث التي تناولت موضوع الإدارة الانشائية.

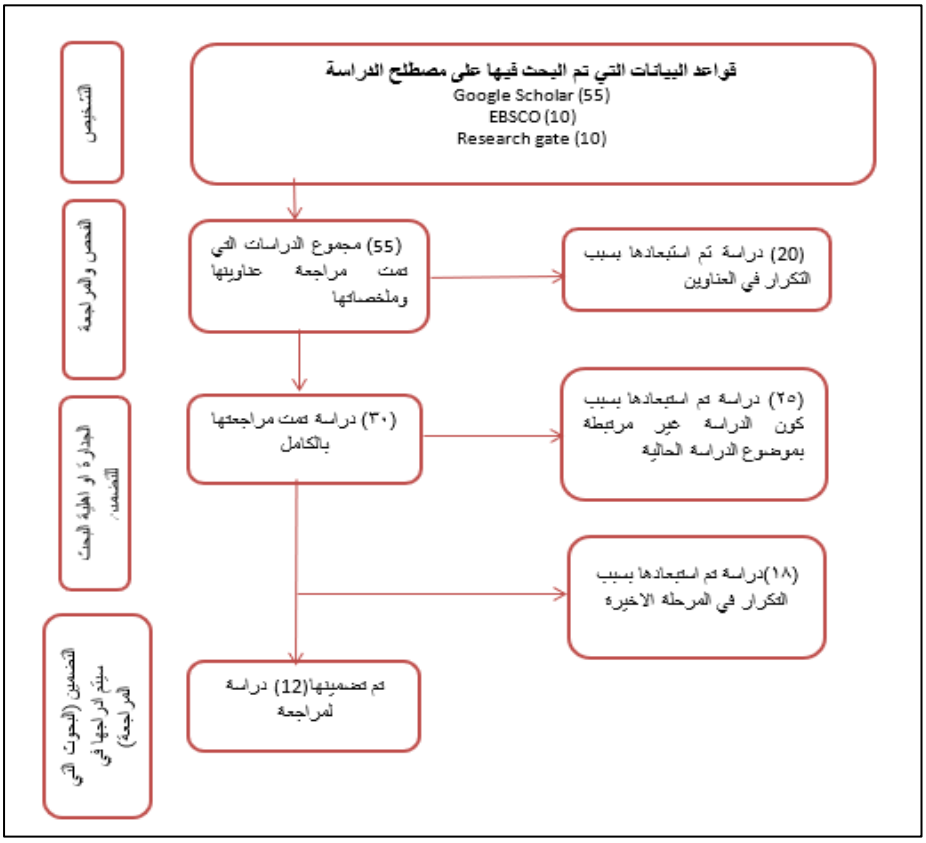
ثالثاً: زمن النشر[11]: وفيما يتعلق بالمدى الزمني للدراسات السابقة التي ستتضمنها المراجعة المنهجية فستكون الدراسات المنشورة في الفترة الزمنية المحصورة بين عامي 2010 و2022.

2.3 استخلاص البيانات وتحليلها وتوليفها

هي المرحلة الثانية من مراحل المراجعة المنهجية، إذ إنه بعد تحديد الدراسات ذات الصلة لابد من استخلاص البيانات من هذه الدراسات، ويمكن إجراء عملية استخلاص البيانات من خلال عمل الباحثة بالتحقق من العنوان والملخص والكلمات الأساسية لكل دراسة، ولكن في بعض الأحيان قد يصبح من الضروري الرجوع إلى نص المنشور كاملاً لتحديد مدى ملاءمة المنشور لتضمينه في المراجعة، أما مسألة التحليل والتوليف فهي مسألة حيوية لأي مراجعة منهجية حيث يتم فيها تحليل وتوليف الأدلة المتاحة، وتعتمد على عدد الدراسات التي سيتم تضمينها في المراجعة ونوع المنهجية المستعملة، وإن الغاية الأساسية من التوليف هي لتكامل النتائج التي جاءت من دراسات مختلفة لغرض الإجابة عن التساؤل البحثي، والتوليف من المفترض ان يكون متكاملاً بشكل ملائم، وأن لا تكون مجرد عملية جمع لدراسات سابقة [12] [13].

وفي إطار الدراسة الحالية، تم في هذه المرحلة جمع الدراسات السابقة من قواعد البيانات التي تم تحديدها مع محرك البحث(EBSCO, Research Gate, Google Scholar)وتم جمع (75) دراسة سابقة، وبعد ذلك قامت الباحثة بإزالة التكرارات وإزالة الدراسات غير ذات الصلة، وتم فحص هذه الدراسات بشكل دقيق جداً لتقوم الباحثة بعدها باستبعاد الدراسات غير ذات الصلة التي كان عددها ما يقارب (45) دراسة لعدم ملاءمتها للدراسة الحالية من حيث المضمون، وفي مرحلة تدقيق مدى ملاءمة البحوث للتضمين في المراجعة النظرية تم

استبعاد (10)، لكي يكون العدد المتبقي من الدراسات والتي تصلح للمراجعة (20) دراسة، وفي التدقيق الأخير تبين أن هناك (10) دراسات مكررة تم استبعادها لكي يكون صافي عدد الدراسة التي ستتدخل في المراجعة المنهجية الحالية هي (10) دراسات سابقة. وفي إطار مرحلة استخلاص البيانات وتحليلها قامت الباحثة بالتحقق من العنوان والملخص، ولكن في كثير من الأحيان يتم التدقيق في النص الكامل للدراسة لتحديد مدى ملاءمة الدراسة لتضمينها في المراجعة المنهجية لأدبيات البحث. وفي نهاية استخلاص البيانات تم اعتماد اثنا عشر دراسة في دراستنا الحالية لكونها كانت على علاقة مباشرة بموضوع الدراسة، وتم استخراج المعلومات منها بشكل دقيق ليتسنى لنا تحليلها بعد ذلك. ويشير الشكل (1) إلى مراحل استخلاص البيانات.



الشكل (3-1) مراحل استخلاص الدراسات السابقة.

3.3 استعراض الدراسات السابقة المشابهة

توصلت المراجعة المنهجية الى أربع وعشرين دراسة سابقة في تخصص إدارة المشاريع / مكاتب إدارة المشاريع (PMO)، والتي اطلعت عليها الباحثة واستفادت منها في إعداد الدراسة الحالية، ويمكن ذكر اهم هذه الدراسات والتي لها علاقة وثيقة بالدراسة الحالية ومدى الاستفادة منها، وفي ادناه أهم الدراسات التي استطاعت الدراسة الحالية الوقوف عليها، والتي تم الحصول عليها من خلال التتبع والبحث في الكتب وشبكة الإنترنت ومكتبات بعض الجامعات، وقد رتبت حسب تسلسلها التاريخي [14-23]:

اولاً: تناولت الدراسة المقدمة من (Diana & Fortune, 2000) بعنوان: an empirical study) (Current practice in project management ، العوامل المؤثرة علي مخرجات المشروع و عوامل نجاح تطبيق مكاتب إدارة المشاريع من خلال اجراء استبيان تم إرساله 995 من مدير مشروع وحقق معدل استجابة قدره 23.7%. طُلب من كل مشارك وصف مشروع حديث وتحديد العوامل التي تعتبر حاسمة لنتائج ذلك المشروع. تم استكشاف المدى الذي أدى إليه المشروع في حدوث آثار جانبية وتم التركيز بشكل خاص على الاستخدام الذي تم إجراؤه لأي من أساليب وأدوات وتقنيات إدارة المشروع العديدة المتوفرة. وطُلب من المشاركين أيضًا الحكم على مدى فعالية الأساليب والأدوات والتقنيات التي استخدموها والإبلاغ عن أي قيود أو عيوب واجهوها. أظهرت النتائج أن معظم المستجيبين استخدموا فقط عددًا صغيرًا من الأساليب والأدوات والتقنيات، حيث كانت برامج إدارة المشاريع ومخططات جانت هي أكثر الوسائل المساعدة استخدامًا. أفاد ما يقرب من نصف المجيبين عن عيوب في الأساليب والأدوات والتقنيات التي استخدموها. وكانت معايير الحكم على نجاح المشروع الأكثر ذكرًا في أدبيات إدارة المشروع (في الوقت المحدد، والميزانية، والمواصفات) هي المعايير التي استخدمها المستجيبون للحكم على نجاح مشاريعهم. ومع ذلك، تم الإبلاغ عن معيارين آخرين لهما أهمية خاصة. كان كلاهما مهتمين بعواقب المشروع على المنظمة المعنية. وعلى النقيض من النتائج التي توصلت إليها العديد من الدراسات الاستقصائية لمعدلات نجاح المشاريع، فقد تم الحكم على نسبة عالية بشكل ملحوظ (41%) من المشاريع المذكورة هنا بأنها ناجحة تمامًا، على الرغم من أنه تجدر الإشارة إلى أن هذه الأحكام صدرت من قبل مديري المشاريع الذين عملوا على المشاريع التي يتم الحكم عليها.

ثانياً: تناولت دراسة (Parviz, Ginger, 2002) بعنوان: Advanced Project Management Office: Comprehensive Look at Function and Implementation)، المنجزه في المملكة المتحدة كدراسة لمكتبة الكونجرس وتهدف هذه الدراسة إلى دراسة النماذج التي تتعامل مع تقييم أداء مكتب إدارة المشاريع وذلك للمنظمات والهيئات التي لها مشاريع تشييد هندسية وتستخدم مكاتب استشارية للإشراف

على تنفيذ مشاريعها، ومن اهم نتائج هذه الدراسة توضيح تحليل كمي لمقاييس وجهة نظر الجهة المالكة وكذلك من وجهة نظر فريق المشروع لقياس أداء كفاءة المكاتب الاستشارية، وتوضيح تجزئة هيكل العمل (WBS) وكيفية استخدامها في عملية تقييم أداء المشروع خلال دورة حياة المشروع، بالإضافة إلى توضيح مبادئ توجيهية أكثر تفصيلا للتقييمات، كما يتناول أسباب وأمثلة من سوء أداء المشاريع والمهارات المطلوبة لفريق مكتب إدارة المشاريع وكيفية قياسها. وتتضح أهمية هذه الدراسة في أنه يمكن تطوير معايير تقييم وقياس أداء وكفاءة المكاتب العاملة في مجال الاستشارات الهندسية للمنظمات والهيئات التي مشاريع هندسية وتستخدم هذه المكاتب لإدارة عملية التنفيذ وبالتالي يمكن قياس هذه الكفاءة بصورة كمية دقيقة.

ثالثاً: تناولت دراسة (Seweryn Spalek, 2010) بعنوان: (Reasons for Establishing PMO and their Influence on PMO Operational Success) ، التي أجريت في بولندا وهدفت الي توضيح الدور الحالي لمكتب إدارة المشاريع وشملت العينة 444 عينة على مستوي العالم، وخلصت الدراسة إلى أهم الأسباب التي دعت الشركات الي تأسيس مكتب لإدارة المشاريع كالحاجة إلى إنهاء المشاريع في الوقت المحدد وبالتكلفة المرصودة سابقا، والمتابعة المستمرة، ورفع التقارير للإدارة العليا، وإعداد المواصفات القياسية والمنهجية والنماذج للمشاريع (Template). وذكر التحديات التي تواجه تأسيس المكتب ومنها: (عدم القدرة على تحديد نطاق أعمال مكتب إدارة المشاريع وعدم وجود أثر ملموس لمكتب إدارة المشاريع على المشاريع وكثيرا من مدراء المشاريع ضد فكرة تأسيسه). وهذه الدراسة تمثل محاولة لإيضاح دور مكتب إدارة المشاريع داخل المنظمة ومدي الحاجة إليه لنجاح المشاريع لما يوفره من دعم لفريق المشروع.

رابعاً: تناولت دراسة لمجموعة من الباحثين (University of San Francisco, 2010) بعنوان: (Project Management Office (PMO) Charter)) ، والتي انجزت في ولاية سان فرانسيسكو بالولايات المتحدة الأمريكية، وتهدف الدراسة في مجملها إلى توضيح تفاصيل وثيقة إنشاء مكتب إدارة المشاريع PMO ونقاطها الهامة التي تعتبر الأساس الرئيس في تكوين مكاتب إدارة المشاريع مثل كيفية تحديد رؤية وهدف ومهمة عمل ومقاييس عمل والهيكل الملائم وكيفية العلاقات بين المكتب والجهات المالكة لتسيير العمل بمنهجية معروفة دوليًا لمشاريع التشييد الهندسية للمنظمات والهيئات على حسب قدراتها المالية والتنظيمية. وتتضح أهمية هذه الدراسة في انها تعمل على تطوير مفهوم ونقاط وثيقة عمل مكتب إدارة المشاريع PMO داخل المنظمات والهيئات التي لها مشاريع تشييد هندسية وتحتاج لوجود مكتب إدارة المشاريع لإدارة تنفيذ مشاريع التشييد الهندسية.

خامساً: تناولت دراسة (Ginger Levin, 2011) بعنوان: (PMO Starter Kit, White Paper)، والتي أُجريت في المملكة المتحدة، وتهدف إلى توضيح منهجية عمل خريطة طريق لإنشاء وإقامة مكتب إدارة المشاريع من خلال ثلاث مراحل أساسية وهي مرحلة التخطيط، ومرحلة التنفيذ، ومرحلة الإدارة، ويندرج تحت هذه المراحل التطرق لأنماط مكتب إدارة المشاريع والعوامل المؤثرة على تكوينه. وتتضح أهمية هذه الدراسة في أهمية الترابط بين مراحل تكوين هذه المكاتب وبين متطلبات الهيئات والمنظمات التي لها مشاريع تشييد هندسية وتخطط لاستخدام مكاتب استشارية لإدارة عملية تنفيذها.

سادساً: تهدف دراسة (Crawford, and Jeannette, 2011) بعنوان: (Strategic Project Office)، والتي انجزت في الولايات المتحدة الأمريكية، إلى توضيح ما يختص بإدارة المشاريع ومكتب إدارة المشاريع، ومعايير المواءمة بين المشاريع والاستراتيجية، وملامح الهيكل التنظيمي ووظائف مكتب إدارة، وكيفية تقييم المشاريع، وكيفية تقدير حالة نضج إدارة المشاريع داخل المنظمات وكذلك التخطيط، والتنويه عن ملامح وضع استراتيجية عمل والإعداد لمكتب إدارة المشاريع وكيفية إقامة وإدارة المنهجية والقواعد الحاكمة لمكتب إدارة المشاريع. وتتضح أهمية هذه الدراسة في دعم هدف البحث في التوصل إلى مجموعة من المعايير والمقاييس التي يمكن اتباعها في قياس كفاءة إدارة المشاريع وكفاءة أداء مكتب إدارة المشاريع داخل المنظمات والهيئات.

سابعاً: تناولت دراسة (Shakib Zohrevandi, 2014) بعنوان: () The Effects of Project Management Office on Companies Performance - A Case Study of a Project-Oriented Company، موضوع التحقيق في الدور المحدد لمكتب إدارة المشاريع (PMO) في بيئة متعددة المشاريع وكيف يمكن تنفيذه بمزيد من الكفاءة. اذ تشير الدراسة إلى أن إدارة المشروع تزداد صعوبة عندما يكون هناك العديد من المشاريع المتداخلة في شركة موجهة نحو المشروع، مما يؤدي إلى الحاجة إلى ضوابط حوكمة معززة لزيادة معدلات النجاح، محور الدراسة يتمحور حول فهم الدور المحدد لمكتب إدارة المشاريع (PMO) في سياق بيئة متعددة المشاريع، وكيف يمكن تحسين تنفيذه بشكل أكثر كفاءة. تشير الدراسة إلى أن إدارة المشاريع تصبح أكثر تعقيدًا عندما تكون هناك عدة مشاريع متشابكة في بيئة تركز على العمليات المشروعية، مما يشير إلى ضرورة وجود آليات تحكم إداري معززة لتعزيز معدلات النجاح.

ثامناً: تناولت دراسة (Sofia and Anna, 2014) بعنوان: (Project Management Office a knowledge Broker in Project-Based Organizations) ، وقد ركزت هذه الدراسة على قدرة PMOs للعمل كوسيط للمعرفة بين المشاريع والإدارة العليا، واستعرضت الدراسة وظائف مكتب إدارة المشاريع من منظور مشاركة المعرفة واستكشاف ما إذا كانت هذه الوظائف تعكس احتياجات مشاركة المعرفة لمديري المشاريع (PMs) أم لا ، وفحص قدرة PMO على العمل كوسيط للمعرفة داخل PBOs ، واعتماد وجهات نظر مديري المشاريع ومعرفتهم. سلوكيات المشاركة، وكانت اهم نتائج هذه الدراسة أن مكتب إدارة المشاريع يحتاج إلى امتلاك العديد من قدرات الوساطة في المعرفة من أجل دعم وتلبية سلوكيات مشاركة المعرفة لدى مديري المشاريع، وكانت مساهمة هذه الد راسة في تحسين فهم العلاقة بين سلوكيات مشاركة المعرفة لدى مديري المشاريع وكيف تتوافق مع وظائف مكتب إدارة المشاريع.

تاسعاً: تناولت دراسة (Esquierro and André, 2014) بعنوان: (Implementation of a Project Management Office in a Public Sector Organization: A Case Study Involving a Sanitation Institution)، موضوع تحسين تنفيذ مكتب إدارة المشاريع (PMO) في مؤسسة حكومية، وتهدف هذه الدراسة إلى إظهار كيف أن تنفيذ PMO يمكن أن يضمن الإدارة السليمة للمشاريع الإستراتيجية المتعلقة بالحفاظ على الموارد المائية وتوضح أن فعالية الإجراءات التي يتخذها مكتب إدارة المشروع تتأثر بشدة بكيفية تنفيذ هذه العملية. وركزت هذه الدراسة على بعد أساسي وهو أن تنفيذ PMO هي منهجية جديدة لإدارة المشروع، بناءً على أفضل الممارسات التي اقترحها PMBOK، يمكن أن تحقق نتائج أكثر كفاءة وفعالية لسياسات الصرف الصحي البلدية، وتبرز الدراسة الافتراض الأساسي، وهو أن تنفيذ مكتب إدارة المشروع يُعتبر منهجية جديدة لإدارة المشروع، استنادًا إلى أفضل الممارسات التي اقترحهاPMBOK ، ويمكن أن تحقق نتائج أكثر كفاءة وفعالية لسياسات الصرف الصحي .

عاشراً: حددت دراسة (عصام محمد حسين، 2014) بعنوان: (The Evaluation of the Role of Consulting Engineering Offices in the Project Management Operations)، المعايير الدولية والمتطلبات المحلية في مجال الاستشارات الهندسية والرقابة

الفنية من حيث الخدمات والوظائف والرقابة الفنية، وتوضيح المبادئ والعوامل الرئيسية التي يمكن قياسها على كفاءة المكتب الاستشاري لتقديم الخدمات الفنية والإدارية التي تدعم نجاح المشروع ورضا الجهات المالكة عن الوقت والتكلفة والجودة ونطاق العمل، تهدف هذه الدراسة إلى تقييم دور المكاتب الاستشارية في مشاريع البناء الهندسي من وجهة نظر عينة من العاملين في المكاتب الهندسية وذلك من خلال الاستفادة من الدراسات العلمية الموثقة وكذلك المقابلات الشخصية وتحليل نتائج المسح التي تم إعدادها وتوزيعها على مجتمع الدراسة (جامعة الملك فيصل).

أحد عشر: هدفت دراسة (علاء محسن شلال، 2016) بعنوان: (تقييم وتطوير اداء مكتب ادارة المشاريع (PMO) في الشركة العامة للمشاريع النفطية (SCOP))، الى تقييم دور مكتب ادارة المشاريع في شركات المقاولات النفطية العراقية، وقياس تأثيره على مخرجات المشاريع النفطية وفريق ادارة هذه المشاريع من منظور ادارة المشاريع الحديث، ومن خلال دراسة واقع حال هذه المكاتب في هذه شركات ومؤشرات ادائها لمشاريعها المتعلقة بالجدولة والموازنة والنوعية، بالإضافة لتحديد قدرات تنفيذ المشاريع في هذه الشركة واقتراح نموذج نضوج لتحسين هذه القدرات. تمت هذه الدراسة في جمهورية العراق، وكان المجتمع المستهدف هو العاملين في حقل التشييد في القطاع النفطي العراقي وشركة المشاريع النفطية العائدة لوزارة النفط وهي عينة البحث. اعتمدت الدراسة على البيانات الموثقة والأرشيفات والمسح الموقعي من خلال الاستبيان والمقابلات والمتابعة والمراقبة المباشرة وبناء نموذج النضوج كأدوات البحث، أضافة الوسائل الاحصائيات الاستدلالية والمعرفة (التي جمعت من الدراسات السابقة) والتي استخدمت كوسائل إحصائية لتحليل نتائج هذه الدراسة. تضمنت الدراسة أحد عشر محورا" لتقييم واقع حال مكتب أدارة المشاريع كمتغير أول وأداره هذا المكتب للموازنة والجدولة والنوعية كمتغير ثاني، من هذه المحاور (محور الدوافع وراء انشاء مكتب أدارة المشاريع في الشركة) والذي تضمن 6 أسئلة، اذ أن السؤال الأول والخاص بأيمان الأدارة العليا بدور ممارسات ومفاهيم أدارة المشاريع قد حقق أعلى المتوسطات الحسابية (4.17) والتي تعكس انسجاما عالياً من قبل عينة البحث. أما نموذج النضوج فقد تضمن متغيرين تابعين هما معاملا أنحراف الكلفة وانحراف الوقت والمتغيرات المستقلة تضمنت 42 حقل معرفي في أدارة المشاريع. أظهرت النتائج أن أدارة تسويق المشاريع (project procurement management) وأدارة كلفة المشاريع (project cost management) وأدارة الوقت للمشاريع (project time management) قد حققت أعلى المتوسطات من بين بقية المعاملات الأخرى (حقول المعرفة الأخرى) وكانت بالترتيب الأول والثاني والثالث على التوالي بالمجمل. تم تطوير اربع موديلات لقياس مؤشرات الاداء للمشاريع، وتعطي تقييماً لوضع المؤسسة خلال زمن وجهد قصير نسبياً والدور الذي يضطلع به مكتب ادارة المشاريع (PMO) في المؤسسة في هذه الخصوص، وبالتالي يمكن ان تستخدم لاتخاذ القرار فيما اذا كانت المؤسسة ستستثمر في تحسين أدوات ادارة المشاريع ,اي تستطيع ان تحدد كم سيكون تقليص زيادة الكلفة وزمن المشاريع عند تحسين تطبيق ادوات ادارة المشاريع القياسية وتطبيق ادوات جديدة أخرى، اي الانتقال الى مستوى اعلى وبالتالي كم ستربح المؤسسة عند انتقالها الى مستوى اعلى في ادارة المشاريع.

اثنا عشر: تهدف دراسة (واضح محمود والطاهر هارون، 2016) بعنوان: (أهمية مكتب إدارة المشاريع في تحسين تنفيذ مشاريع مؤسسات الإنجاز في ظل التحولات والتحديات الاجتماعية والاقتصادية.)، تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية مكتب إدارة المشاريع ودوره الفعال في تحسين جودة تنفيذ وانجاز مشاريع مؤسسات الإنجاز في الوقت المحدد وبالتكلفة المناسبة في ظل التغيرات والتطورات التنظيمية والاقتصادية والتحديات التي تواجهها أدارة المشاريع. وهدفت هذه الدراسة أيضا إلى توضيح الخطوات العملية لإنشاء المكتب داخل المؤسسة، وتوصلت الدراسة إلى أن مكتب إدارة المشاريع إذا لم يحدد نطاق عمله بكل وضوح داخل المؤسسة الأم مع اختيار الكوادر المهنية في مجالات إدارة المشاريع سوف يكون عبئا ثقيلا على المؤسسة الأم ويحدث كثيرا من النزاعات والخلافات، وتعتبر OPM3 من بين أهم النماذج التي تساعد على التطبيق الفعال لهذا المكتب وتمكن من تقييم مستوى نضج إدارة المشاريع في مؤسسات الانجاز.

4.3 عرض النتائج

يستلزم جوهر المراجعة المنهجية تلخيص نتائج الدراسات السابقة المشابهة للدراسة الحالية وتقيمها باستعمال هيكل منطقي واضح، مع استعراض النتائج بطريقة غير متحيزة ومنظمة وواضحة ومباشرة، لان الغرض الرئيس من المراجعة المنهجية هو بيان أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، لذ سيكون من المفيد تنظيم النتائج البحث على وفق ذلك من خلال جداول قياسية وواضحة لتلخيص ابرز نتائج الدراسات السابقة.

1.4.3 أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

من خلال المراجعة المنهجية للدراسات السابقة التي تناولت مكاتب إدارة المشاريع العاملة في قطاع التشييد والبناء، يظهر أن تلك الدراسات لم تتطرق الى تغطية كافة الجوانب المعرفية والإدارية والمهنية لمكتب إدارة المشاريع، لذا قامت الباحثة باستعراض أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

اولاً: أوجه التشابه:

الدراسات تتشابه مع الدراسة الحالية في بعض الوسائل الإحصائية المستخدمة.

1) استخدمت الدراسات المنهج الوصفي لملائمته طبيعة المشكلة ومن ثُم أُستعمل الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات، وكذلك اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي في جمع البيانات، فضلا عن تقنية تحليل الرباعي (سوات).
2) بينت جميع الدراسات التأثير الايجابي لدور مكاتب إدارة المشاريع في قطاع التشييد والبناء لما لها من أثر كبير في تعزيز أركان العملية التخطيطية والتنفيذية للمشاريع الانشائية.
3) اتفقت العديد من الدراسات على تحليل الواقع لمعرفة درجة التزام أصحاب المصلحة بالمعايير المهنية والعلمية لتطبيق نكاتب إدارة المشاريع في مشروعاتهم.

ثانياً: أوجه الاختلاف:

1) تختلف الدراسة الحالية من حيث مجتمع البحث وعينته عن الدراسات المشابهة التي درست موضوع تقييم أداء مكاتب إدارة المشاريع، اذ تضمن مجتمع البحث في قطاع البناء والتشييد العراقي، ويتركز في وزارة الاعمار والاسكان والبلديات في جمهورية

العراق، وبالتحديد في المكاتب والهيئات والشركات الهندسية التي من مهامها الإشراف على تنفيذ مشاريع البنى التحتية في محافظة الانبار.

2) تميزت الدراسة الحالية باستخدام تقنية التحليل الرباعي (سوات) في تقييم واقع الحال لعملية تقييم الأداء أداء مكاتب إدارة المشاريع مع تحديد وتشخيص نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات، وحسب علم الباحثة فان الدراسة الحالية تعد الأولى من نوعها، اذ لم تجد الباحثة اية دراسة سابقة تتناول هذه التقنية في حقل إدارة المشاريع.

في الجدول (1) يوضح مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة من حيث أهداف الدراسة ومكان الدراسة وحدود الدراسة واهداف الدراسة وما يمكن أن تضيفه هذه الدراسة أو الفجوة التي قامت الدراسة الحالية بتغطيتها.

جدول (1) المقارنة بين الدراسات السابقة المشابهة والدراسة الحالية

المجال		الدراسات السابقة	الدراسة الحالية
مكان الدراسة		معظم الدراسات السابقة أجريت في دول أجنبية لها تاريخ في مجال مكاتب إدارة المشاريع.	أجريت هذه الدراسة في جمهورية العراق وهي حديثة عهد بتطبيق مكاتب إدارة المشاريع في قطاع التشييد والبناء.
الموضوعات		تناولت الدراسات السابقة مفهوم مكاتب إدارة المشاريع ضمن إطار شمولي عام وركزت على المشاريع العامة كمشاريع تكنولوجيا المعلومات.	تركز هذه الدراسة على التعمق في تقييم وتحليل اداء مكاتب إدارة المشاريع في جمهورية العراق بما يتطلبه ذلك من خصوصية في التحليل، مع الأخذ بالاعتبار حجم المشاريع وندرة الموارد البشرية المحلية وطبيعة مشاريع البنى التحتية.
مجتمع الدراسة		تناولت معظم الدراسات السابقة أراء مدراء المشاريع العامة.	تناولت هذه الدراسة أراء أصحاب المصلحة بالمشاريع البنى التحتية الانشائية حصراً.
أهداف الدراسة	1	ركزت على استعراض فوائد تطبيق مكاتب إدارة المشاريع وعلاقتها بنجاح أو فشل المشاريع.	تركز على بناء وتطوير دليل لتأسيس مكتب ادارة المشاريع وفقاً للمقاييس والمعايير العالمية والمحلية للأشراف ولإدارة مشاريع البنى التحتية في جمهورية العراق.
	2	اقتصرت على أداء المقاولين في مشاريع تكنولوجيا المعلومات.	تحديد وتشخيص الأسس والعوامل الرئيسة التي يمكن بها قياس مدى كفاءة أداء مكاتب ادارة المشاريع في إدارة مشاريع البنى التحتية عند تقديم الخدمات التي تساهم في نجاح هذه المشاريع.
	3	لم تتناول معظم الدراسات السابقة دور مكتب إدارة المشاريع في دعم وتطبيق منهجية إدارة المشاريع.	تحاول إبراز دور مكتب إدارة المشاريع داخل المنظمة لما له من دور في نشر الوعي بأهمية إدارة المشاريع والمساعدة في تطبيق واختيار المنهجية السليمة.
	4	لم تتناول أي من الدراسات السابقة معايير التكامل والتواصل لإصحاب المصلحة.	بيان قدرة مكاتب ادارة المشاريع على تحقيق ادارة التكامل والتواصل الفعال بين قدرات شركات المقاولات الفنية والإدارية مع أهداف اصحاب المصلحة في مشاريع البنى التحتية وأهميتها في التغلب على أنواع المخاطر التي قد تواجه هذه المشروع

2.4.3 جوانب الافادة من الدراسات المشابهة.

استفادت الباحثة من الدراسات المشابهة في العديد من النقاط، أهمها: -

1) تولدت لدى الباحثة أفكار جديدة عن اسلوب البحث العلمي من خلال الاطلاع على الإطار النظري للدراسات المشابهة ومناهج وطرائق بحثها، ومن ثم أسهمت الدراسات المشابهة في تحديد مشكلة الدراسة الحالية.
2) محاولة تغطية جوانب جديدة لم تغطها تلك الدراسات المشابهة بغية تحديد النقطة التي تبدأ منها الدراسة الحالية، كي لا تكون الدراسة الحالية هي تكرار للأفكار السابقة وإنما تجديد للمعرفة، ومحاولة الوصول للأصالة.
3) معرفة النتائج التي توصل إليها الباحثون السابقون في مجال مكاتب إدارة المشاريع (PMO).
4) الاستفادة منها في تحديد مشكلة الدراسة وتحديد أبعاد ومجالات العمل في الدراسة.
5) تحديد العديد من المراجع الرصينة التي يمكن الافادة منها في مجال الدراسة الحالية.
6) تقييم أداء مكاتب إدارة المشاريع في المشاريع الانشائية وتحديد المسببات الرئيسة لضعف تطبيق هذه المكاتب ودورها في قطاع التشييد العراقي من خلال استخدام تقنية تحليل المسبب الجذري.

7) تعتبر الدراسة الحالية إضافة جديدة الى حقل المعرفة في تخصص إدارة المشاريع، اذ تم التطرق بصورة جديدة وأكثر عمقا للنقاط الأساسية المكونة للمكاتب إدارة المشاريع وهي: مجالات الخدمات، مجالات الوظائف، مجالات المراقبة الفنية، الأنماط والهياكل المختلفة، مجالات الكفاءة العلمية والمعرفية والتقنية والإدارية، والمعايير اللازمة لقياس كفاءة هذه المكاتب.
8) المساعدة في تكوين رؤية شاملة لإعداد دليل متكامل لمكتب إدارة المشاريع من خلال الخدمات التي تقدمها هذه المكاتب والوظائف ووسائل المراقبة.

4. الاستنتاجات

في المرحلة الأخيرة من مراحل اعداد المراجعة المنهجية، تم تلخيص اهم نتائج الدراسات السابقة المشابهة للدراسة الحالية والخروج بمجموعة من الاستنتاجات والتي تخص تحديد اهم الفوائد المتوخاة من تطبيق مكاتب إدارة المشاريع في المشاريع الانشائية لتشخيص إثر وفعالية مكاتب إدارة المشاريع في تطوير قطاع التشييد والبناء، وكالاتي:

1) نشر الوعي بأهمية مكاتب إدارة المشاريع (PMO) واختيار المنهجية المناسبة مع إدراج التكنولوجيا والمفاهيم العلمية الحديثة والتي تندرج تحت الكفاءة العلمية والمعرفية.
2) تطوير معايير تقييم وقياس أداء وكفاءة مكاتب إدارة المشاريع العاملة في مجال الاستشارات الهندسية لإدارة عملية التنفيذ وبالتالي يمكن قياس هذه الكفاءة بصورة كمية دقيقة.
3) ان أهم الأسباب التي دعت شركات المقاولات الي تأسيس مكتب لإدارة المشاريع هو الحاجة إلى إنهاء المشاريع في الوقت المحدد وبالتكلفة المرصودة سابقاً، والمتابعة المستمرة، ورفع التقارير للإدارة العليا، وإعداد المواصفات القياسية والمنهجية والنماذج للمشاريع.
4) ان اهم التحديات التي تواجه تأسيس مكاتب إدارة المشاريع هي عدم القدرة على تحديد نطاق أعمال مكتب إدارة المشاريع وعدم وجود أثر ملموس لمكتب إدارة المشاريع على المشاريع وكثيرا من مدراء المشاريع ضد فكرة تأسيسه.
5) أن مكتب إدارة المشاريع يحتاج إلى امتلاك العديد من قدرات المعرفة من أجل دعم وتلبية سلوكيات مشاركة لدى مديري المشاريع، وتحسين فهم العلاقة بين سلوكيات مشاركة المعرفة لدى مديري المشاريع وكيف تتوافق مع وظائف مكتب إدارة المشاريع.

الشكر والتقدير

يتقدم الباحثون بالشكر والتقدير لجامعة النهرين في العراق وجامعة العلوم والتكنولوجيا في السودان لدعمهم وتعاونهم مع الباحثون.

تضارب المنفعة

المؤلفون ليس لديهم أي تضارب في المنفعة فيما يتعلق بمحتوى هذه المقالة.

المراجع

[1] فائق محمد سرحان، عباس علي حميد، (2022)، المراجعة المنهجية لتشخيص وتحديد العوامل المؤثرة في التنبؤ بمدد المشاريع الإنشائية باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية- سلسلة العلوم الهندسية، المجلد (44)، العدد (2).
[2] علاء محسن شلال، (2016)، تقييم وتطوير اداء مكتب ادارة المشاريع (PMO) في الشركة العامة للمشاريع النفطية (SCOP)، رسالة ماجستير مقدمة الى قسم الهندسة المدنية في الجامعة التكنولوجية، العراق.
[3] واضح محمود والطاهر هارون، (2016)، أهمية مكتب إدارة المشاريع في تحسين تنفيذ مشاريع مؤسسات الإنجاز في ظل التحولات والتحديات الاجتماعية والاقتصادية، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة باتنة،الجزائر، المجلد (20)، العدد (1)، ص13 -3.
[4] اسماعيل، عصام محمد حسين، (2014)، تقييم دور وكفاءة المكاتب الاستشارية في إدارة عملية تنفيذ مشاريع التشييد الهندسية PMO حالة دراسية إنشاء جامعة الملك فيصل – الأحساء – المملكة العربية السعودية، أطروحة دكتوراه مقدمة الى قسم إدارة المشاريع بكلية الإدارة والاقتصاد في الأكاديمية العربية بالدنمارك.
[5] Hashem, A. S., & Al-Zwainy, F. M. S. (2022). Factors Affecting in Estimation of Durations and Costs for Oil Projects: A Systematic Literature Review. Mathematical Statistician and Engineering Applications, 71(4), 3354-3367.
[6] Ayad H Mustafa, Faiq MS Al-Zwainy, (2022), Lean Six Sigma Implementation: A Systematic Literature Review, Journal of Optoelectronics Laser, 41(7), 86-97.
[7] Diana White, Joyce Fortune, (2002), Current Practice in Project Management — an Empirical Study, International Journal of Project Management, 20(1), 1-11.
[8] Parviz F. Rad, Ginger Levin., (2002), The advanced Project Management Office: a comprehensive look at function and implementation, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
[9] University of San Francisco, (2010), Project Management Office (PMO) Charter.
[10] Esquierro, J. C., Valle, A. B., Soares, C. A. P., & Vivas, D. C. (2013). Implementation of a Project Management Office in a Public Sector Organization: A Case Study Involving a Sanitation Institution, International Review of Management and Marketing, 4(1), 1-12.
[11] Sofia Pemsel, Anna Wiewior, (2013), Project Management Office a knowledge Broker in Project-Based Organizations, International Journal of Project Management, 31(1), 31-42.
[12] Kent Crawwford, Jeannette Cabanis-Brewin, (2011), The Strategic Project Office, CRC Press Taylor & Francis Group, LLC CRC Press.

[13] Inatantis, (2011), PMO Starter Kit, White Paper.
[14] Al-Marsomi, M. S. K., & Al-Zwainy, F. M. S. (2023). Assessing obstacles in construction-phases for regional development programs RDPs. Asian Journal of Civil Engineering, 1-12.
[15] Faiq Al-Zwainy, Ibrahim A. Mohammed, Ibrahim F Varouqa, "Diagnosing the causes of failure in the construction sector using root cause analysis technique", Journal of Engineering, Volume 2018.
[16] MS AL-Zwainy, F., & Awad AL-Somaydaii, J. (2017). Statistical Evaluation of Value Engineering Criteria's in Sustainable Building Projects. Iraqi Journal of Civil Engineering, 11(3), 1-14.
[17] F. Al-Zwainy, I. A. Mohammed, I. F. Varouqa, "Diagnosing the causes of failure in the construction sector using root cause analysis technique", Journal of Engineering, Vol. 2018.
[18] Al-Zwainy, F. M., & Mezher, R. A. (2018). Diagnose the causes of cost deviation in highway construction projects by using root cause analysis techniques. Arabian journal for science and engineering, 43(4), 2001-2012.
[19] Raheem, S. H., & Al-Zwainy, F. M. (2020, November). Innovation of Analytical Software for Financing Construction Projects: Infrastructure Projects in Iraq as a Case Study. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 978, No. 1, p. 012015). IOP Publishing.
[20] M. Salim Al-Marsomi, F. Al-Zwainy, "Structural Equation Modeling of Critical Success Factors in the Programs of Development Regional"., Journal of Project Management, Vol.8, No.2, p.119-132, 2023.
[21] Qara Mohammed, H. N., & Al-Zwainy, F. M. (2021). Strategic evaluation plan and improvement of cement plants (Iraqi Kurdistan Region-as a Case Study). Tikrit Journal of Engineering Sciences, 28(2), 124-136.
[22] Ghazi, S., Al-Zwainy, F. M. S., & Manogaran, G. M. (2023). The Critical Review to Evaluate Performance of Ready-Mix Concrete Production Plant: Critical Review to Evaluate Performance of Concrete Plant. Al-Nahrain Journal for Engineering Sciences, 26(3), 205-215.
[23] Al-Zwainy, F., Shaban, M., & Hassan, A. (2023). Development intelligent prediction models for earned value indicators in wastewater treatment plants projects. Journal of Al-Azhar University Engineering Sector, 18(69), 1009-1029.