



**Tikrit Journal of Administrative  
and Economics Sciences**  
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

ISSN: 1813-1719 (Print)



**The role of cross-functional teams in enhancing the success of oil projects analytical study of a sample of oil companies operating in southern Iraq**

**Akram Sami Fayez Al-samry\***

**Training and Development Department, Basra Oil Company, Ministry of Oil**

**Keywords:**

cross-functional teams, project success, oil companies.

**ARTICLE INFO**

**Article history:**

Received 12 Apr. 2023  
Accepted 30 Apr. 2023  
Available online 30 Aug. 2023

©2023 College of Administration and Economy, Tikrit University. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**\*Corresponding author:**

**Akram Sami Fayez Al-samry**

Training and Development Department,  
Basra Oil Company, Ministry of Oil



**Abstract:** Purpose: The current research aims to know the nature of the relationship between the cross-functional teams and project Success, as well as the impact of the independent variable, the cross-functional teams with its three dimensions (specialization, reliability and coordination), which was measured using the scale (Kotlarsky et al, 2015:15) on the dependent variable on the project Success. In its four dimensions (Meeting design goals, Benefits to the customer, Benefits for the development organization, Benefits to the defense national product), which was measured using scale (Lipovetsky et al., 1997:100).

Design/methodology: The research was applied to the oil companies operating in southern Iraq, and a simple random sample of (143) workers in the oil companies was selected as the study sample. Several statistical tests were conducted to process the data, including Alpha Core Nebach test, weighted mean, standard deviation, simple correlation coefficient and regression analysis using the statistical program (SPSS VR.23).

Research importance: The importance of the current research emerges from the scarcity of studies concerned with studying the relationship between cross-functional teams and the success of projects in the oil sector.

Results: The research reached conclusions, including the existence of a statistically significant correlation between the variables of the current research and the existence of a statistically significant effect between the cross-functional teams and the success of the project.

Recommendations: Selecting projects that contribute to the development of companies and their employees, and that the project has economic and positive impacts on society and the environment.

## دور الفرق متعددة الوظائف في تعزيز نجاح المشاريع النفطية دراسة تحليلية لعينة من الشركات النفطية العاملة في جنوب العراق

أكرم سامي فايز السلمي

قسم التدريب والتطوير، شركة نفط البصرة، وزارة النفط

### المستخلص

**الغرض:** يهدف البحث الحالي إلى معرفة طبيعة العلاقة بين الفرق متعددة الوظائف (Cross-Functional Teams) ونجاح المشاريع (Projects Success) وكذلك بيان تأثير المتغير المستقل الفرق متعددة الوظائف بأبعادها الثلاثة (التخصص والموثوقية والتنسيق) والذي تم قياسه باستخدام مقياس (Kotlarsky et al, 2015: 15) على المتغير التابع نجاح المشروع بأبعاده الأربعة (تحقيق أهداف التصميم، الفوائد التي تعود على العميل، فوائد تطوير المنظمة، الفوائد في حماية المنتج الوطني) والذي تم قياسه باستخدام مقياس (Lipovetsky et al., 1997: 100).  
**التصميم/المنهجية:** تم تطبيق البحث على عينة من مشاريع الشركات النفطية العاملة في جنوب العراق وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من (143) موظفاً من الشركات النفطية عينة الدراسة، واعتمد البحث الحالي الاستبيان أداة رئيسة لجمع البيانات، وقد سعى لاختبار علاقة الارتباط والتأثير لبيان العلاقة بين متغيرات البحث، وتم إجراء العديد من الاختبارات الاحصائية لمعالجة البيانات منها اختبار الفا كور نباخ والمتوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط وتحليل الانحدار باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS VR.23).  
**اهمية البحث:** تبرز أهمية البحث الحالي من ندرة الدراسات التي اهتمت بدراسة العلاقة بين الفرق متعددة الوظائف ونجاح المشاريع في القطاع النفطي.  
**النتائج:** توصل البحث إلى استنتاجات منها وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين متغيرات البحث الحالي ووجود تأثير ذو دلالة احصائية بين الفرق متعددة الوظائف ونجاح المشروع.  
**التوصيات:** اختيار المشاريع التي تسهم في تطوير الشركات والعاملين فيها، وأن يكون للمشروع آثار اقتصادية وآثار إيجابية على المجتمع والبيئة.  
**الكلمات المفتاحية:** الفرق متعددة الوظائف، نجاح المشروع، الشركات النفطية.

### المقدمة

تمثل المشاريع أداة قوية لخلق القيمة الاقتصادية واكتساب الميزة التنافسية وتعزيز الفوائد التجارية الأخرى لمنظمات الأعمال (Sebestyen, 2017: 573)، حظي موضوع نجاح المشروع باهتمام كبير في الأدبيات السابقة على مدى العقود الثلاثة الماضية، حيث يُنظر إلى نجاح المشروع على أنه يشتمل على أبعاد فنية واقتصادية وسلوكية وتجارية واستراتيجية مترابطة، وتقوم المنظمات بالمشاريع الجديدة لاستبدال الأصول القديمة بأخرى جديدة، ويمكن أن تكون هذه الأصول عبارة عن مبنى أو منتج أو عملية جديدة أو مصنع جديد أو أي شيء يمكن أن يساعد المنظمة على تحقيق هدفها (Koelmans, 2004).

نوقشت معايير نجاح المشروع من وجهات نظر متعددة منها ما يركز على الكلفة والوقت والجودة ورضا الزبون (McLeod, Doolin, & MacDonell, 2012)، وآخرين مثل (Bannerman, 2008; Baccarini, 1999) يرون أن الوقت والكلفة ومواصفات الجودة ورضا

الزبون هي ليست المعايير الوحيدة لقياس نجاح المشروع، وإنما توجد عمليات وممارسات أخرى يمكن أن ينسب إليها نجاح المشروع، مثل إدارة المشروع وإدارة المخاطر وإدارة التغيير وإدارة الجودة وكفاءة وفاعلية فريق المشروع.

في بيئة الأعمال المتغيرة والتنافسية اعتمدت معظم المنظمات فرق متعددة الوظائف كوسيلة فعالة لحل المشكلات المعقدة، كونها تؤدي دورا هاما في مختلف الشركات الصناعية والخدمية من حيث خلق قيمة مضافة والاستجابة للتغيير البيئي المتسارع، فضلا عن ذلك الانفجار في المعرفة العلمية والتقنية ينتج عنه تعقيد في تقديم الخدمات والمنتجات وفقا لرغبة العملاء، وفي ظل هذا الوضع يتطلب تشكيل فريق لدى اعضاءه خلفيات وخبرات وخطط تفسيرية متنوعة لتحليل المشكلات (Lichtenstein, Alexander, McCarthy & Wells, 2004: 323). علاوة على ذلك تركيز مدراء المشاريع على تحسين العمليات والكفاءة واعتماد الجهود القائمة على الفريق يؤدي ذلك إلى توظيف الموارد الرأسمالية (الأفراد والمعدات والمخزون والثقافة والسمعة) بما يسهم زيادة فرص نجاح المشروع (Maltz, Shenhar & Reilly, 2003).

وبناء على ما تقدم جاءت فكرة البحث الحالي لاختبار دور الفرق متعددة الوظائف في تعزيز نجاح المشاريع النفطية وتحديد مدى ادراك أبعاد الفرق متعددة الوظائف وأبعاد نجاح المشاريع في مكان العمل.

يتناول المبحث الأول من البحث الحالي منهجية البحث ويغطي المبحث الثاني الجانب النظري أما المبحث الثالث فيشتمل على الجانب العملي وتضمن المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات.

### المبحث الأول: منهجية البحث

**أولاً. مشكلة البحث:** تتمثل مشكلة البحث بالآتي:

يمثل القطاع النفطي رافد حيوي للاقتصاد العراقي، ومن الضروري دعم مشاريع الشركات النفطية العاملة في ذلك القطاع من خلال اعتماد أساليب ادارية معينة منها (دعم الإدارة العليا والهيكل التنظيمي وفريق العمل... الخ) التي يمكن ان تعزز نجاحها خصوصا ان المنظمات حاليا لا تسعى إلى البقاء فقط بل تعظيم الفاعلية التشغيلية في بيئة دائمة التغير، ولتحقيق ذلك تستخدم معظم الشركات فرق متعددة الوظائف لتعزيز قدرتها التنافسية ولمواكبة التغيير.

من خلال ما تقدم يسعى البحث الحالي الى تقديم اجابة عن التساؤلات البحثية من خلال المحتوى المعرفي والتجريبي للبحث كما يأتي:

1. هل الشركات النفطية في جنوب العراق تعتمد الفرق متعددة الوظائف بأبعادها الثلاثة (التخصص والموثوقية والتنسيق) في تنفيذ مشاريعها؟
2. ما مستوى إدراك معايير نجاح المشروع بأبعاده الأربعة (تحقيق اهداف التصميم، الفوائد التي تعود على العميل، فوائد تطوير المنظمة، الفوائد في حماية المنتج الوطني) من قبل افراد العينة في الشركات النفطية عينة الدراسة؟
3. ما العلاقة بين الفرق متعددة الوظائف ونجاح المشروع في الشركات النفطية عينة الدراسة؟
4. كيف تؤثر الفرق متعددة الوظائف على نجاح المشروع النفطية في الشركات النفطية عينة الدراسة؟

ثانياً. أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث بالآتي:

#### أ. الأهمية النظرية:

1. ندرة الدراسات الميدانية التي تناولت العلاقة بين الفرق متعددة الوظائف ونجاح المشاريع النفطية وبما يجعلها محاولة أولى في البيئة العراقية والعربية (حسب علم الباحث) التي تدرس العلاقة بين هذه المتغيرات والاستفادة من نتائجها.
2. تقديم إطار نظري لموضوع البحث (فرق متعددة الوظائف ونجاح المشروع) وذلك من خلال طرح خلاصة افكار الباحثين في هذا الحقل.

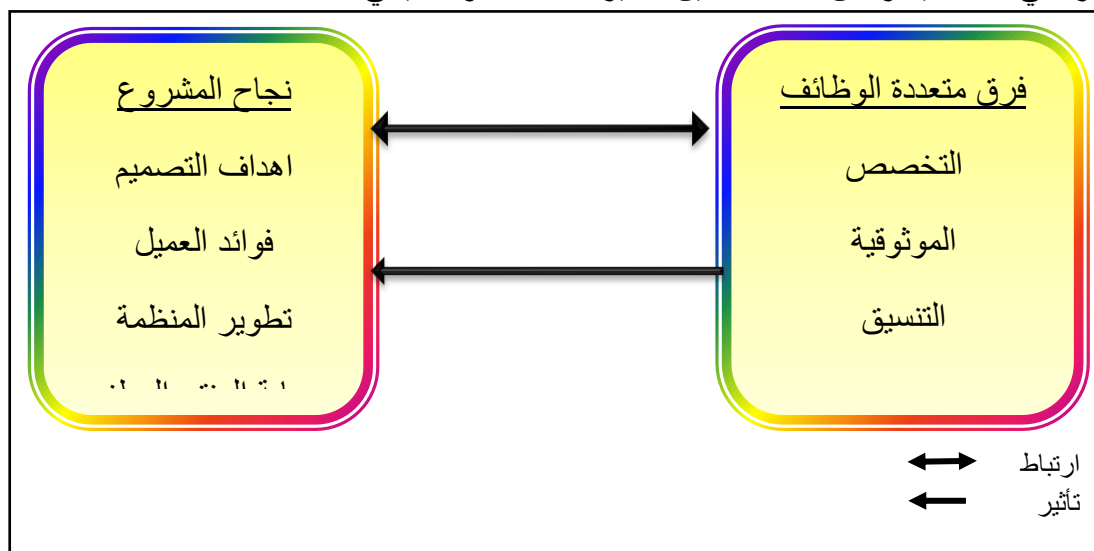
#### ب. الأهمية التطبيقية وتتضمن الآتي:

1. توظيف الفرق متعددة الوظائف بأبعادها الثلاثة (التخصص والموثوقية والتنسيق) في تنفيذ اعمال الشركات النفطية بما يحقق الكفاءة والفاعلية في الأداء.
2. توظيف معايير نجاح المشروع الأربعة (تحقيق اهداف التصميم، الفوائد التي تعود على للعميل، فوائد تطوير المنظمة، الفوائد في حماية المنتج الوطني) بما يعزز نجاح الأداء لمختلف مشاريع الشركات النفطية في جنوب العراق.

ثالثاً. أهداف البحث: تنبثق من أسئلة البحث مجموعة من الأهداف مبينة بالآتي:

1. تحديد مدى إدراك الأفراد في الشركات النفطية قيد الدراسة لأبعاد الفرق متعددة الوظائف.
2. اكتشاف مدى إدراك الأفراد في الشركات النفطية قيد الدراسة لأبعاد نجاح المشروع.
3. اختبار علاقة الارتباط بين متغير الفرق متعددة الوظائف ومتغير نجاح المشروع وفقاً لإجابات العاملين في الشركات عينة الدراسة.
4. اختبار علاقة التأثير للفرق متعددة الوظائف على نجاح المشروع وفقاً لإجابات العاملين في الشركات عينة الدراسة.

رابعاً. مخطط البحث الفرضي: استناداً إلى الإطار النظري والادبيات ذات الصلة للفرق متعددة الوظائف ونجاح المشروع ووفي ضوء مشكلة البحث الحالي وأهدافه قام الباحث بصياغة مخطط فرضي للبحث يعبر عن العلاقات بين متغيرات البحث وكما يأتي:



الشكل (1): المخطط الفرضي.

المصدر: من اعداد الباحث.

يتكون مخطط البحث الفرضي من المتغير المستقل (الفرق متعددة الوظائف) والمتغير التابع (نجاح المشروع) كما يوضحها الشكل رقم (1).

#### خامساً. فرضيات البحث:

يقوم البحث الحالي على فرضيات عدة مقسمة على قسمين القسم الأول فرضية الارتباط بين متغيرات البحث والقسم الثاني فرضية التأثير وكما يأتي:

#### 1. فرضيات الارتباط: الفرضية الرئيسية الأولى:

"لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الفرق متعددة الوظائف بأبعادها مجتمعة مع نجاح المشروع بأبعاده مجتمعة"

وتتفرع من هذه الفرضية الرئيسية ثلاث فرضيات فرعية وهي:

❖ الفرضية الفرعية الأولى: لا يرتبط التخصص معنوياً بنجاح المشروع.

❖ الفرضية الفرعية الثانية: لا ترتبط الموثوقية معنوياً بنجاح المشروع.

❖ الفرضية الفرعية الثالثة: لا يرتبط التنسيق معنوياً بنجاح المشروع.

#### 2. فرضيات نموذج التأثير: الفرضية الرئيسية الثانية:

"لا توجد علاقة تأثير ذي دلالة معنوية بين الفرق متعددة الوظائف بأبعادها مجتمعة مع نجاح المشروع بأبعاده مجتمعة"

وتتفرع من هذه الفرضية الرئيسية ثلاث فرضيات فرعية وهي: -

❖ الفرضية الفرعية الأولى: لا يؤثر التخصص معنوياً في نجاح المشروع.

❖ الفرضية الفرعية الثانية: لا تؤثر الموثوقية معنوياً في نجاح المشروع.

❖ الفرضية الفرعية الثالثة: لا تؤثر التنسيق معنوياً في نجاح المشروع.

#### سادساً. مقاييس البحث

اعتمد البحث الحالي مقياس ليكرت (Five-Point Likert) لقياس مستوى استجابات المبحوثين، إذ استخدم الباحث مقياس (لا أتفق بشدة، لا أتفق، محايد، أتفق، أتفق بشدة) لقياس متغيرات البحث الحالي، ولغرض قياس المتغير المستقل (الفرق متعددة الوظائف) بأبعاده الثلاثة (التخصص والموثوقية والتنسيق) اعتمد مقياس (Kotlarsky et al., 2015: 15) والمكون من (11) فقرة. ولقياس المتغير التابع (نجاح المشروع) بأبعاده الأربعة (تحقيق أهداف التصميم، الفوائد التي تعود على للعميل، فوائد تطوير المنظمة، الفوائد في حماية المنتج الوطني) تم الاعتماد على مقياس (Lipovetsky et al., 1997: 100) والذي يتكون من (21) فقرة.

#### سابعاً. مجتمع البحث وعينه

تضمن مجتمع الدراسة العاملين في الشركات النفطية، ولكن ليس جميع العاملين في هيئات وأقسام الشركات عينة البحث لهم علاقة مباشرة بطبيعة متغيرات البحث وأهدافه ولذلك وفقاً لرأي (Saunders et al., 2016: 275) بإمكان الباحث اختيار مجموعة فرعية تسمى المجتمع المستهدف (target population) وبناء على ذلك فقد حدد الباحث المجتمع المستهدف بالأقسام التي تعتمد فرق العمل في تنفيذ أعمالها في الشركات النفطية بوصفهم الأشخاص الأكثر ملائمة لمتغيرات البحث ومن أجل تمثيل المجتمع المستهدف بدقة عالية وبعيدا عن التحيز فقد اعتمد الباحث العينة العشوائية البسيطة والاستعانة بالجدول الاحصائي الخاص بتحديد حجم العينة (Sakaran and Bougie, 2003: 294)

ووفقا له فإن حجم العينة هو (143) من مجتمع مكون من (235) موظفا وفيما يأتي عرض ملخص لعينة المستجيبين:-

الجدول (1) يبين حجم المجتمع والعينة المطلوبة

حجم المجتمع N	حجم العينة المطلوبة n	عدد الاستثمارات الموزعة	عدد الاستثمارات المستردة	عدد الاستثمارات الصالحة للتحليل	نسبة تمثيل العينة
235	143	160	150	139	95.33%

المصدر: من اعداد الباحث.

ثامناً. الأساليب الاحصائية

اعتمد الباحث الاستبانة في جمع البيانات وتضمنت بيانات ديموغرافية عن عينة الدراسة فضلا عن البيانات الخاصة بفقرات المتغيرات واستخدم البرنامج (IPM SPSS Vr-23) لتحليل البيانات وكما يأتي:

1. **الاحصاء الوصفي:** وتضمن المتوسطات الحسابية لترتيب فقرات الاستبانة حسب الأهمية النسبية لكل فقرة وبعد من أبعاد المتغيرات، وكذلك استخراج الانحراف المعياري لمعرفة تجانس وانسجام اجابات أفراد العينة، والمتوسط الحسابي ولتأكد من أنه يحقق الشرط المطلوب بأن يكون أكبر من الوسط الفرضي.

2. **الاحصاء الاستدلالي ويشمل:**

❖ **معامل الارتباط البسيط (Pearson):** يعتمد معامل الارتباط لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات ونوعها، الإشارة الموجبة تعني أن العلاقة طردية بين المتغيرات والإشارة السالبة تعني العلاقة عكسية بين المتغيرات وقيمه تتراوح بين (+1) و(-1) ويكون الارتباط قوي عند اقترابه من (1) ويكون ضعيف عند اقترابه من الصفر.

❖ **الانحدار الخطي البسيط (Linear Regression):** استخدم في البحث الحالي للتعرف على العلاقة والتنبؤ بين المتغير التابع (Dependent Variable) والمتغير المستقل (Independent Variable) ومثلت هذه العلاقة بمعادلة الخط المستقيم ( $y=a+bx$ ) وهي معادلة من الدرجة الاولى حيث إن (b) انحدار الخط المستقيم و (y) المتغير التابع و (x) المتغير المستقل أما (a) ثابت المعادلة.

### المبحث الثاني: الجانب النظري للبحث

#### أولاً. مفهوم الفرق متعددة الوظائف Cross-Functional Teams:

يعد ظهور الفرق متعددة الوظائف أحد أكثر الاتجاهات الحديثة إثارة في التصميم التنظيمي، وهي المحرك الأول لتوقيت وربحية وقدرة مشاريع المنظمات، إن سبب اعتماد المنظمات على الفرق متعددة الوظائف في تنفيذ المشاريع هو لخلق قيمة مضافة واستجابة للضغوط البيئية المتزايدة (Holland, Gaston & Gomes, 2000: 232).

توظف المنظمات في المشاريع الفرق متعددة الوظائف لإنتاج منتجات أو خدمات جديدة، وغالباً ما تستقطب أعضائها من مختلف التخصصات والمهن والوحدات الوظيفية ذات الصلة بالمشاريع المزمع تنفيذها، بحيث يمكن تطبيق خبراتهم في منتجات المشروع، وعند اكتمال المشروع يعود أعضاء الفريق إلى وظائفهم السابقة أو الانتقال إلى مشروع جديد (Cui, 2016: 495; Ghobadi & D'Ambra, 2013: 287). تتبع أهمية عمل الفريق من ان



مخرجات المنظمة يمكن تعظيمها عندما يعمل الأشخاص كفريق واحد وليس كمجموعة من الأفراد، وذلك من خلال تقديمهم مجموعة كبيرة من الأفكار وحصول عملية التعلم لأعضاء الفريق والتحسينات في مكان العمل، ومن ثم لا تسعى المنظمة إلى البقاء فقط بل إلى تعظيم الفاعلية في بيئة دائمة التغير (Ehrhardt, Miller, Freeman & Hom, 2014:3; Santa, Bretherton, Ferrer, Soosay & Hyland, 2011:711)

يمكن فهم الفرق متعددة الوظائف بأن أعضائها متعاونين وينتمون إلى مجالات وظيفية مختلفة، وهذا التعاون متعدد الوظائف يجلب الأفكار والمعرفة والخبرة والابتكار للمشروع، حيث إن الفرق متعددة الوظائف لديها ما تقدمه أكثر مما يقدمه الأفراد من حيث توليد الأفكار والقدرة على التطوير وآلية طرح الحلول المبتكرة داخل المنظمة (Bishop, 1999: 5)، ويمكن تعريف الفريق متعدد الوظائف بأنه مجموعة من الأشخاص يطبقون مهارات مختلفة وبدرجة عالية من الاعتماد المتبادل فيما بينهم لضمان التنفيذ الفعال للأهداف التنظيمية، العناصر الرئيسية في هذا التعريف هي مجموعة متنوعة من المهارات والاعتماد المتبادل في العمل وتحقيق هدف مشترك (Holland, Gaston & Gomes, 2000: 233; Pakarinen & Virtanen, 2017: 5).

إن السبب الرئيس في اعتمد الفرق متعددة الوظائف في تنفيذ مشاريع المنظمات، هو أن الفريق متعدد الوظائف يجمع بين مجموعة من المتخصصين الذين يقومون بشكل مشترك وفي نفس الوقت بصنع قرارات التصميم والتصنيع، وإن نموذج اتخاذ القرار المتزامن والمستنير والمتوافق مع الآراء ينتج عنه احتمالية أقل لإعادة العمل والتكرار والأنشطة غير الملائمة، فضلاً عن تقليل التأخير في نقل المعرفة في الأنشطة المتسلسلة التي يؤديها أشخاص أو مجموعات مختلفة، وبشكل أكثر تحديداً أن هذه الفرق تعزز الكفاءة والحافز والتنظيم الذاتي والإنتاج التآزري والمرونة وزيادة الثقة (Bishop, 1999: 6)، (السلمي، الخاقني، 2020: 9).

ومن مزايا توظيف فرق متعددة الوظائف في المشاريع هي (تعزيز ثقافة ريادة الأعمال، زيادة السرعة، تحسين القدرة على التعامل مع التعقيد، التركيز على العملاء، تعزيز الإبداع، نجاح المشروع، تعزيز تحفيز الموظفين، نقطة اتصال واحدة، معلومات ذات جودة أفضل على مستويات أعلى (Bishop, 1999:6 ; Cui, 2016: 496).

**ابعاد الفرق متعددة الوظائف:** أشار (Kotlarsky et al., 2015: 15) إلى ثلاثة أبعاد رئيسية للفرق متعددة الوظائف مبينة بالآتي:

- 1. التخصص Specialization:** الفرق متعددة الوظائف أو متعددة التخصصات يكون أعضائها من مجالات معرفية مختلفة، وهم مكلفون بإنجاز مهام معينة بشكل مشترك، ومن ثم يواجهون تحديات تتمثل في موازنة وتنسيق التمايز المعرفي والتكامل أثناء عملهم لتحقيق نتيجة مشتركة، وذلك بسبب الاختلاف في التصورات والممارسات والتمثيلات المرتبطة بالتخصص المعرفي الذي يتطلب منهم تجاوزها والتواصل وتبادل المعرفة (Kotlarsky, van den Hooff & Houtman, 2015: 3-4). كلما استطاع الفريق تقليل حواجز مشاركة المعرفة من خلال التكيف والتعامل الاجتماعي سهل مشاركة المعرفة والوصول إلى قرارات صائبة (Bertoni & Larsson, 2011: 4).
- 2. الموثوقية Credibility:** قبول الفريق لاقتراحات أي من الأعضاء بعد مناقشتها تشعرهم بالرضا والثقة بأنفسهم وتخلق لديهم الدافع لتقديم لمزيد من الاقتراحات والأفكار، إن القيمة التي تتحقق من استخدام فرق متعددة الوظائف تكون من خلال استخدام الأعضاء خبراتهم ومعرفتهم جنباً إلى جنب مع معرفة

وخبرة الأعضاء الآخرين، وتزود مشاركة المعرفة الأفراد بفهم أفضل وتجعلهم قادرين على الاستجابة لمطالبات الموقف على الرغم من أن تعقيد المهمة (Ghobadi & D'Ambra, 2013: 288). أيضا من مزايا استخدام فرق متعددة الوظائف خلق الثقة والمصداقية والعديد من المزايا المتميزة للقدرة التنافسية العامة منها تشجيع الابداع وسرعة اتخاذ القرارات وزيادة مستوى التعلم الجماعي والتنظيمي وتحسين الأداء والتنسيق بين الوحدات التنظيمية (Ehrhardt et al., 2014:4).

**3. التنسيق Coordination:** تتكون الفرق متعددة الوظائف من مجموعة من الأشخاص يعملون بشكل مترابط مع وجود هدف مشترك، في ظل منظمات تهدف إلى تحسين جودة المنتجات وتقليل وقت الاستجابة للعملاء وتحسين التواصل والتعاون (السلمي، 2022: 160) تزايد الاعتماد على الفرق متعددة الوظائف من قبل المنظمات في السنوات الأخيرة من أجل تحسين التنسيق والتكامل عبر الحدود الوظيفية (Bertoni & Larsson, 2011: 5). (Al-Abrow, Fayez, Abdullah, Khaw, Alnoor & Rexhepi, 2021: 14)

إن انتشار التخصصات الجديدة في المجالات التقنية تحتاج إلى تنسيق وتعاون ناجح، فضلا عن ذلك أدت دورات حياة المنتجات القصيرة الأجل أيضا إلى تقليل فترة وصول المنتجات الجديدة إلى السوق وهذا يتطلب من المنظمات انشاء وتمكين فرق فعالة لمشاريعها ويكون بين تخصصاتها أعضائها تعاون وتنسيق (Slepian, 2013: 3).

علاوة على ذلك يوفر إنشاء أهداف واضحة ومتسقة لأعضاء الفريق متعدد الوظائف حدودا أو إطارا مرجعيا مشتركا يحافظ على توجيه الفريق نحو المهام والنتائج المشتركة، هذا التأسيس لأهداف واضحة ومتسقة يعزز بدوره مستوى أعلى من التعاون بين الوظائف المتعددة، فضلا عن ذلك يمكن أن يلعب قائد الفريق أيضا دورا تمكيني في تعزيز التعاون بين أعضاء الفريق (Holland, Gaston & Gomes, 2000:233).

**ثانياً. مفهوم نجاح المشروع Project success:** المشاريع الاستثمارية كانت ولا تزال مهمة كبيئات عمل فريدة من نوعها، لأنها تسهم في زيادة الاستثمارات التي تمثل أساس الإنتاج الضخم مثل (السكك الحديدية والمصانع)، ومن ناحية أخرى أصبحت دورة حياة المنتجات والهياكل التنظيمية والتقنيات قصيرة الأجل مما يبرز الحاجة إلى المشاريع كأدوات لتحقيق التحسين المستمر والابتكار (Mirza, Pourzolfaghar & Shahnazari, 2013: 339).

للمشروع بدايات ونهايات زمنية محددة، وهو يسعى إلى تقديم منتج أو خدمة جديدة، ويمكن عد المشاريع على أنها إنجاز لهدف محدد ويتضمن استخدام الموارد في سلسلة من الأنشطة أو المهام. وتدار المشاريع الناجحة من خلال تنظيم الموارد المتاحة سواء من القوى العاملة أو المصانع أو الآلات أو التكنولوجيا أو المواد أو التمويل وغيرها، وإكمالها في الوقت المحدد وفي حدود الميزانية وبالنوعية المطلوبة (Sebestyen, 2017: 574).

يعرف المشروع بأنه مجموعة من الأنشطة المترابطة غير الروتينية لها بدايات ونهايات زمنية محددة، تنفذ من قبل فرد أو منظمة لتحقيق أهداف محددة، في إطار معايير الكلفة والزمن والجودة المخطط لها. (De Bakker, Boonstra & Wortmann, 2010: 494 de Carvalho, Patah & de Souza Bido, 2015: 2)

يتأثر نجاح المشروع بمجموعة من العوامل مثل التخطيط والجدولة وعوامل أخرى يمكن تجميعها بناءً على علاقتها بمجال المشروع وهي الأفراد ويشمل (خصائص العميل وتدريب المديرين



التنفيذيين وقدرات القوى العاملة)، ومجال الإدارة العامة (دعم الإدارة العليا والدعم المالي والمتطلبات اللوجستية وعمليات الاستحواذ) - (Serrador & Turner, 2015: 575; Gollner & Baumane- (Vitolina, 2016: 500).

وجهات نظر الباحثين متباينة بخصوص المعايير التي يمكن من خلالها قياس نجاح المشروع، ففي الستينيات كان نجاح المشروع يعتمد على الناحية الفنية لمنتجاته، بمعنى أن منتجاته تعمل أو لا تعمل، وفي الثمانينيات عد المشروع ناجحاً عند تحقيقه للأهداف الثلاثة وهي إنجازها في (الوقت) المحدد وضمن حدود الميزانية (التكلفة) واستكمالها بمستوى (الجودة) المطلوبة (Koelmans, 2004: 299). وتجدر الملاحظة أن المقاييس السابقة (الوقت والكلفة الجودة) جميعها معايير داخلية للمشروع وركزت فقط على عملية إدارة المشروع واهملت وجهات نظر وأهداف جميع أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين، لذلك ادراج رضا العميل كأحد المعايير في نجاح المشروع في نهاية الثمانينيات (Han, Yusof, Ismail & Aun, 2012: 91)، (فنجان وآخرون، 2022: 11).

علاوة على ما تقدم أشارت الأدبيات إلى نموذج يتضمن معايير أخرى يمكن عد المشاريع ناجحة عند مراعاتها وتشمل مرحلة ما بعد التسليم للزبون مثل قابلية الصيانة والموثوقية والصلاحية وجودة المعلومات. والفوائد التنظيمية التي تتضمن تحسين الكفاءة والفاعلية وزيادة الأرباح وتحقيق الأهداف الاستراتيجية وتقليل الهدر. وفوائد مجتمع أصحاب المصلحة وتشمل رضا المستخدمين والأثر الاجتماعي والبيئي والتنمية الشخصية والتعلم المهني وأرباح المقاولين وموردي رأس المال والأثر الاقتصادي على المجتمع المحيط بالمشروع، أي إن هذا النموذج يأخذ في الاعتبار دورة حياة المشروع بأكملها وما بعدها (Gomes & Romão, 2016: 490; McLeod, Doolin & MacDonell, 2012: 4). الأهداف والمزايا الاستراتيجية بما في ذلك التأثيرات على الأسواق والمنافسين وتطوير الأعمال أو التوسع والقدرة على الاستجابة للفرص أو التحديات المستقبلية (Khosravi & Afshari, 2011:186; Silva, Bnf & Bjh, 2019: 246).

أشار (Han et al., 2012: 90) إلى منظور يسلط الضوء على ثلاثة جوانب عند توفرها يمكن أن تسهم في نجاح المشروع وهي منظور العميل (مثل الوقت والكلفة والوظيفة والنتيجة النهائية والجودة والقيمة الجمالية والربحية والقابلية للتسويق)، ومنظور المصمم (مثل رضا العميل والربح والقضايا المهنية ذات الصلة وتسويق المنتج وتقليل المشاكل والقبول الاجتماعي ونطاق عمل محدد جيداً) ومنظور المقاول (مثل تحديد التوقعات بوضوح من قبل جميع الأطراف ومفاجآت قليلة في المشروع) (الصيمري وآخرون، 2022: 10).

أبعاد نجاح المشروع: أشار (Lipovetsky, Tishler, Dvir & Shenhar, 1997: 100) إلى أربعة أبعاد للمشروع الناجح وكما مبين بالآتي:

**1. تحقيق أهداف التصميم Meeting design goals:** من عوامل نجاح المشروع التصميم العملي للمنتجات التي تقدم للعملاء، بمعنى تصميم منتجات المشروع بطريقة تلبي احتياجات العملاء من ناحية الخصائص الوظيفية والمواصفات الفنية والقدرة الشرائية، كون العملاء حالياً يطلبون منتجات مستدامة ولا تستهلك الكثير من الطاقة ولا تسبب تلوث للهواء الماء أو ضوضاء وضمن حدود قدرتهم الشرائية وغالباً ما يتم تضمين هذه المتطلبات في تصميم المنتجات (Lipovetsky, Tishler, Dvir & Shenhar, 1997).

2. **الفوائد التي تعود على العميل Benefits to the customer:** المنظمات التي تركز على العملاء تستطيع فهم احتياجاتهم وتكون قادرة على تقديم منتجات وخدمات تشبع تلك الاحتياجات ومن ثم شعورهم بالرضا عن المنظمة، أيضا فهم احتياجات العملاء يجعل المنظمة قادرة على تلبية احتياجات العملاء مثل احتياجاتهم إلى خدمات ما بعد البيع وحل مشاكلهم التي قد تنتج أثناء الاستخدام كالصيانة وغير ذلك.

ويمكن أن تشمل الفوائد التي تعود على العميل تقديم منتجات ذات مواصفات فنية عالية مقبولة من الناحية التشغيلية وتحقيق أهداف العميل من اقتناء المنتج من حيث المتانة واستخدامه لفترات طويلة نسبيا وأن يكون المنتج مستدام ويصل للمستخدم النهائي في الوقت المحدد (Gomes & Romão, 2016).

3. **فوائد تطوير المنظمة Benefits for the development organization:** من المناهج الشائعة التي من خلالها يتم التعرف على نجاح مشاريع المنظمات المقاييس المالية والتي تنطوي في جوهرها على معايير أخرى مثل معدل المبيعات والربحية والعائد على الاستثمار، يدرك مديروا المنظمات الفاعلة بيئة الأعمال وينظرون إلى المشاريع كجزء من أولويات المنظمة لتحقيق الميزة التنافسية والإيرادات والأرباح (Hussein, Ahmad & Zidane, 2015).

عند اهتمام مديري المشاريع بالكفاءة وتحسين العمليات وتبني مبادئ إدارة الجودة الشاملة واعتماد الجهود القائمة على الفريق يمكن أن يقودهم ذلك إلى توظيف رأس المال المادي المتضمن المعدات والمخزون ورأس المال البشري وموارد المنظمة الرأسمالية الأخرى مثل السمعة والثقافة بشكل يعزز نجاح مشاريع المنظمة ومستقبلها (Maltz, Shenhar & Reilly, 2003).

4. **الفوائد في حماية المنتج الوطني Benefits to the defense national product:** المشاريع الناجحة هي المشاريع التي تطور قدراتها التكنولوجية، وتحافظ على الموارد وتستخدمها بطريقة رشيدة وتراعي بذلك مصلحة الأجيال القادمة، فضلا عن ذلك تقلل من الاعتماد على المصادر الخارجية بما يجنب البلد من التبعية التكنولوجية للدول المصنعة لها، وتدعم المشاريع الصناعية والخدمية الأخرى العاملة في البلد (Fenjan, sami Fayez & Mohamed, 2020:11) ومن الجوانب التي تحدد نجاح المشروع وفقا لرؤية ومنظور المجتمع هي مساهمة المشروع في تنمية المجتمع اقتصاديا واجتماعيا، علاوة على ذلك اهتمامها بسلامة الأفراد وخلق فرص عمل والاهتمام بالقضايا البيئية، وبعبارة أخرى أن يكون للمشروع آثار إيجابية فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ويحظى بالقبول العام.

### المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

أولاً. **ثبات الاستبانة:** تم اعتماد طريقة كرو نباخ الفا للتحقق من ثبات اداة القياس المستخدمة في البحث الحالي، وأظهرت النتائج في الجدول رقم (2) الآتي بأن الثبات الكلي للأداة (0.921). وهذا يعني أن هنالك نسبة ثبات عالية وهي تفي بأغراض الدراسة وكما مبين بالآتي:

الجدول (2): معامل الثبات

ت	المتغيرات	عدد الفقرات	معامل الفا كورن باخ	
1	الرئيسي	3	0.72	0.921
	فرق متعددة الوظائف	4		
	التنسيق	4		

ت	المتغيرات	عدد الفقرات	معامل الفا كورن باخ
2	الرئيسي	أهداف التصميم	0.86
	الفرعي	فوائد للعميل	
		تطوير المنظمة	
		حماية المنتج الوطني	

المصدر: من اعداد الباحث بالاستناد الى برنامج (SPSS VR.23).  
**ثانياً. صدق الاستبانة:** وقال (Panjaitan et al., 2018) أن الاستبيان يتسم بالصدق والاتساق الداخلي عندما يكون معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لكل فقرة من فقرات مع المحور الرئيس للاستبيان دال احصائياً.

ومن النتائج التي يعرضها الجدول رقم (3) نجد أن جميع معاملات ارتباط الفقرات معنوية، وبالاعتماد على قيمة مستوى الدلالة (P-value=0.000) حيث كان الحد الأدنى لمعامل الارتباط (\*\*231) والحد الأعلى \*\*0.734 وعليه فأن جميع فقرات المتغير المستقل والتابع دالة احصائياً وهي تتسم بالصدق والاتساق الداخلي.

الجدول (3): نتائج معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation لمصفوفة الفقرات الاستبانة

فقرات المتغير المستقل	معامل الارتباط	قيمة الدلالة	فقرات المتغير التابع	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
Spe1	.503**	.000	Mee1	.734**	.000
Spe2	.481**	.000	Mee2	.567**	.000
Spe3	.592**	.000	Mee3	.565**	.000
Cre1	.576**	.000	Mee4	.543**	.000
Cre2	.231**	.000	Cus1	.543**	.000
Cre3	.519**	.000	Cus2	.276**	.001
Cre4	.508**	.000	Cus3	.686**	.000
Coo1	.505**	.000	Cus4	.625**	.000
Coo2	0.321	.000	Cus5	.378**	.000
Coo3	0.421	.000	Cus6	.439**	.000
Coo4	0.430	.000	Cus7	.583**	.000
			Org1	.416**	.000
			Org2	.505**	.000
			Org3	.498**	.000
			Org4	.377**	.000
			Org5	.575**	.000
			Nat1	.535**	.000
			Nat2	.343**	.000
			Nat3	.565**	.000
			Nat4	.595**	.000
			Nat5	.624**	.000

المصدر: من اعداد الباحث بالاستناد الى برنامج (SPSS VR.23).

ثالثاً. التوزيع الطبيعي للبيانات: تتطلب العينات الصغيرة والمتوسطة اجراء اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات، والبيانات تتبع التوزيع الطبيعي عندما لا تكون دالة احصائية، ويبين الجدول رقم (4) أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي فإن قيمة (Kolmogorov-Smirnova) بلغت (0.113) لبيانات متغير الفرق متعددة الوظائف و(0.0169) لمتغير نجاح المشاريع وقيمة (P-value=0.000) غير معنوية ويؤيد ذلك اختبار (Shapiro-Wilk) حيث أظهرت النتائج (0.954) و(0.956) لكل من المتغير المستقل والتابع على التوالي وهي أيضا غير معنوية.

الجدول (4): التوزيع الطبيعي لبيانات البحث

المتغيرات	Kolmogorov-Smirnova	Sig	Shapiro-Wilk	Sig	النتيجة
فرق متعددة الوظائف	0.113	.300*	0.954	.602	تتوزع طبيعياً
نجاح المشروع	.6910	.200*	0.956	.741	تتوزع طبيعياً

المصدر: من اعداد الباحث بالاستناد الى برنامج (SPSS VR.23).

رابعاً. التحليل الوصفي لمتغيرات البحث:

1. التحليل الوصفي لبيانات متغير الفرق متعددة الوظائف: طبقاً لنتائج الجدول رقم (5) فقد سجل متغير الفرق متعددة الوظائف أهمية نسبية بلغت (88%) وهي نسبة مرتفعة وتشير إلى ارتفاع توجه العينة نحو الايجابية وكان الوسط الحسابي (4.39) وقيمتها أعلى من الوسط الفرضي، وسجلت قيمة الانحراف المعياري (26)، وهذا يشير إلى أن هنالك انسجام وتجانس عالي في اجابات العينة. الجدول (5): نتائج التحليل الوصفي لبيانات متغير الفرق متعددة الوظائف.

ت	الابعاد والفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
1	كل عضو في فريقنا لديه معرفة متخصصة ببعض جوانب المشروع.	4.49	.594	.90
2	هناك حاجة إلى المعرفة المتخصصة لأعضاء الفريق لإكمال المشروع.	4.43	.539	0.89
3	أعرف ان كل عضو من أعضاء فريقنا لديه خبرة في مجالات محددة.	4.42	.681	0.88
	التخصص	4.45	.380	0.89
4	اشعر بالارتياح لقبول أعضاء فريقتي مقترحاتي.	4.25	.693	0.85
5	أثق في معرفة أعضاء المشروع التي تتسم بالمصداقية	4.14	.662	0.83
6	أنا واثق من المعلومات التي ناقشها أعضاء الفريق.	4.47	.606	0.89
7	لدي ثقة كبيرة في خبرة أعضاء فريقنا.	4.40	.574	0.88
	الموثوقية	4.32	.350	0.86
8	يعمل فريقنا معا بطريقة جيدة ومنسقة.	4.47	.515	0.89

ت	الابعاد والفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
9	لدى فريقنا القليل جدا من سوء الفهم حول ما يجب القيام به.	4.50	.502	0.9
10	نعمل معا بطريقة جيدة ومنسقة وفعالة.	4.44	.638	0.89
11	هناك القليل من الالتباس حول الكيفية التي نحتاج بها لإنجاز المهمة.	4.30	.644	0.86
	التنسيق	4.43	.283	0.89
	الفرق متعددة الوظائف	4.39	.26	0.88

المصدر: من اعداد الباحث بالاستناد الى برنامج (SPSS VR.23).

2. التحليل الوصفي لبيانات متغير نجاح المشروع: وفقا لنتائج الجدول رقم (6) فقد سجل متغير نجاح المشروع أهمية نسبية بلغت (72%) وهي نسبة مرتفعة وتشير إلى ارتفاع توجه العينة نحو الإيجابية، والوسط الحسابي (3.6) وقيمته أكبر من الوسط الفرضي، وسجلت قيمة الانحراف المعياري (0.34)، وهذا يشير إلى أن بيانات عينة الدراسة تتسم بالانسجام والتجانس.

الجدول (6): نتائج التحليل الوصفي لبيانات متغير نجاح المشروع

ت	الابعاد والفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
1	المنتج يحقق الخصائص الوظيفية	4.29	.675	0.86
2	المنتج مطابق للمواصفات الفنية	4.23	.663	0.85
3	المنتج يقدم ضمن اهداف مجدولة زمنيا	3.42	.691	0.68
4	تكاليف المنتج لا تتجاوز أهداف ميزانية الانتاج	3.26	.745	0.65
	تحقيق أهداف التصميم	3.8	.47	0.76
5	منتجات المشروع تحقيق اهداف الاقتناء للعميل	3.26	.745	0.65
6	منتجات المشروع تلبي الاحتياجات التشغيلية المطلوبة من قبل العملاء	3.15	.761	0.63
7	منتجات المشروع بالإمكان دخولها للخدمة وللعمل	3.42	.625	0.68
8	منتجات المشروع تصل للمستخدم النهائي في الوقت المحدد	4.30	.633	0.86
9	المشروع يقدم منتجات مستدامة لفترة طويلة	3.45	.628	0.69
10	عائد المنتج يحسن الاستدامة للمستخدم	3.49	.706	0.7
11	منتجات المشروع وخدماته تحقق الفاعلية والقدرة	3.52	.674	0.7
	الفوائد التي تعود على العميل	3.51	.384	0.7
12	عائد المشروع يرتبط بالعوائد العالية	3.44	.661	0.69
13	افتتاح المشاريع اسواق جديدة	3.39	.747	0.68
14	افتتاح المشاريع خطوط انتاجية جديدة	3.81	.848	0.76

ت	الابعاد والفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
15	تطوير المشروع القدرات التكنولوجية	3.39	.707	0.68
16	المشروع يحسن السمعة	3.46	.705	0.69
	فوائد تطوير المنظمة	3.49	.41	0.7
17	المشروع يطور قدرات تكنولوجية جديدة	3.50	.630	0.7
18	مساهمة المشروع في مجال المعايير	3.37	.693	0.67
19	يحافظ المشروع على مصالح الاجيال الجديدة	4.13	.815	0.83
20	المشروع يقلل من الاعتماد على المصادر الخارجية	3.48	.716	0.7
21	المشروع يساهم في دعم المشاريع الاخرى	3.47	.629	0.69
	الفوائد في حماية المنتج الوطني	3.58	.39	0.72
	نجاح المشروع	3.6	.34	0.72

المصدر: من اعداد الباحث بالاستناد الى برنامج (SPSS VR.23).

#### خامساً. التحليل الاستدلالي لمتغيرات البحث:

#### 1. تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات البحث: اعتمد الباحث معامل الارتباط لاختبار العلاقة بين

المتغير المستقل والمتغير التابع، أيضاً من أجل التعرف على مدى ارتباط ابعاد المتغيرات فيما بينها ومع المحور الكلي من خلال مصفوفة الارتباط المبينة في الجدول رقم (7) وكما مبينة بالآتي:

**الفرضية الرئيسية الأولى:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الفرق متعددة الوظائف بأبعادهما مجتمعة مع نجاح المشروع بأبعاده مجتمعة" ومن متابعة نتائج اختبار علاقة الارتباط يتضح وجود علاقة ارتباط ايجابية بين المتغيرين، فقد سجلت قيمة معامل الارتباط العام ( $0.847^{**}$ )، وهي علاقة معنوية بالاعتماد على مستوى الدلالة ( $P\text{-value}=0.000$ ) التي أظهرت نتيجة مقبولة وهي أصغر من ( $0.05$ ) والنتيجة رفض الفرضية الرئيسية الأولى بصيغتها العدمية (الصفرية) وتقبل الفرضية البديلة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الفرق متعددة الوظائف بأبعادهما مجتمعة مع نجاح المشروع بأبعاده مجتمعة.

#### الفرضية الفرعية الأولى: لا يرتبط التخصص معنوياً بنجاح المشروع.

ومن متابعة نتائج اختبار الارتباط يتضح وجود علاقة ارتباط ايجابية بين التخصص ونجاح المشروع فقد سجلت قيمة معامل الارتباط ( $0.755^{**}$ )، وهي ذات دلالة إحصائية معنوية بالاعتماد على مستوى الدلالة ( $P\text{-value}=0.000$ ) التي بينت نتيجة مقبولة وهي أصغر من ( $0.05$ ) والنتيجة رفض الفرضية الفرعية الأولى بصيغتها العدمية (الصفرية) وتقبل الفرضية البديلة: يرتبط التخصص معنوياً بنجاح المشروع.

#### الفرضية الفرعية الثانية: لا ترتبط الموثوقية معنوياً بنجاح المشروع.

ومن متابعة نتائج اختبار الارتباط يتضح وجود علاقة ارتباط ايجابية بين الموثوقية ونجاح المشروع فقد سجلت قيمة معامل الارتباط ( $0.760^{**}$ )، وهي ذات دلالة إحصائية معنوية بالاعتماد على قيمة مستوى الدلالة ( $P\text{-value}=0.000$ ) التي بينت نتيجة مقبولة وهي أصغر من ( $0.05$ ) والنتيجة رفض الفرضية الفرعية الثانية بصيغتها العدمية (الصفرية) وتقبل الفرضية البديلة: ترتبط الموثوقية معنوياً بنجاح المشروع.



**الفرضية الفرعية الثالثة: لا يرتبط التنسيق معنويا بنجاح المشروع**

ومن متابعة نتائج اختبار الارتباط يتضح وجود علاقة ارتباط ايجابية بين التنسيق ونجاح المشروع فقد سجلت قيمة معامل الارتباط ( $0.388^{**}$ ) وهي ذات دلالة إحصائية معنوية بالاعتماد على قيمة مستوى الدلالة ( $P\text{-value}=0.000$ ) التي بينت نتيجة مقبولة وهي أصغر من (0.05) والنتيجة رفض الفرضية الفرعية الثالثة بصيغتها العدمية (الصفريّة) وتقبل الفرضية البديلة: يرتبط التنسيق معنويا بنجاح المشروع.

الجدول (7): نتائج علاقات الارتباط بين الفرق متعددة الوظائف ونجاح المشروع

الابعاد	تحقيق أهداف التصميم	الفوائد التي تعود على العميل	فوائد تطوير المنظمة	الفوائد في حماية المنتج الوطني	نجاح المشروع
التخصص	.653**	.785**	.524**	.577**	.755**
المعنوية	.000	.000	.000	.000	.000
الموثوقية	.754**	.768**	.609**	.406**	.760**
المعنوية	.000	.000	.000	.000	.000
التنسيق	.487**	.290**	.329**	.167*	.388**
المعنوية	.000	.000	.000	.000	.000
الفرق متعددة الوظائف	.831**	.830**	.646**	.523**	.847**
المعنوية	.000	.000	.000	.000	.000

المصدر: من اعداد الباحث بالاستناد إلى برنامج (SPSS VR.23).

**2. تحليل علاقات التأثير بين متغيرات البحث:**

**الفرضية الرئيسية الثانية: "لا توجد علاقة تأثير ذي دلالة معنوية بين الفرق متعددة الوظائف بأبعادها مجتمعة مع نجاح المشروع بأبعاده مجتمعة"**

أظهرت النتائج في الجدول رقم (8) أن هنالك علاقة تأثير ذات دلالة معنوية للفرق متعددة الوظائف في نجاح المشروع، فقد سجلت معاملات الانحدار قيم مقبولة، إذ تشير قيمة المعلمة الفا ( $\alpha=1.394$ ) والمعلمة بيتا ( $\beta=.436$ )، والتي تشير إلى أن التغيير في المتغير التابع نجاح المشروع، وقد أشارت القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار إلى أن فرق متعددة الوظائف تفسر (718%) من التباين الحاصل في نجاح المشروع، طبقاً لقيمة معامل التحديد ( $R^2=0.718$ )، وإن العلاقة معنوية وفقاً لقيمة ( $p\text{-value}=0.000$ ) وهي أقل من (0.05) وهذا يعني أنه كلما استطاع الشركات النفطية عينة الدراسة من توظيف الفرق متعددة الوظائف سوف يسهم ذلك في تعزيز نجاح المشاريع بمقدار معامل التفسير المشار إليه في الجدول. والنتيجة رفض الفرضية الرئيسية الثانية بصيغتها العدمية (الصفريّة) وتقبل الفرضية البديلة: توجد علاقة تأثير ذي دلالة معنوية بين الفرق متعددة الوظائف بأبعادها مجتمعة مع نجاح المشروع بأبعاده مجتمعة " ومن ثم تكون معادلة الانحدار كما يأتي:

$Y=a+ \beta X$
$Y=1.394+.436X$
نجاح المشروع = y الفرق متعددة الوظائف = x

### الفرضية الفرعية الاولى: لا يؤثر التخصص معنويا بنجاح المشروع.

تظهر النتائج في الجدول رقم (8) الى أن هنالك علاقة تأثير معنوية للتخصص في نجاح المشروع، فقد سجلت معاملات الانحدار قيم مقبولة، إذ تشير قيمة المعلمة الفا ( $\alpha=0.514$ ) والمعلمة بيتا ( $\beta=0.694$ )، والتي تشير إلى أن التغيير في بعد التخصص بمقدار مرة واحدة يؤدي إلى تغيير بمقدار (0.694) في نجاح المشروع، وقد أشارت القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار إلى أن التخصص يفسر (569%) من التباين الحاصل في نجاح المشروع، وفقا لقيمة معامل التحديد ( $R^2=0.569$ )، وإن العلاقة معنوية وفقا لقيمة (p-value=0.000) وهي أقل من (0.05) وهذا يعني أنه كلما اهتمت الإدارة العليا في الشركات النفطية عينة الدراسة من اعتماد اختصاصات متنوعة لأعضاء الفريق سوف ينعكس ذلك ايجابا في نجاح المشروع بمقدار معامل التفسير المشار إليه في الجدول. والنتيجة رفض الفرضية الفرعية الاولى بصيغتها العدمية (الصفرية) وتقبل الفرضية البديلة: يؤثر التخصص معنويا بنجاح المشروع.

### الفرضية الفرعية الثانية: لا تؤثر الموثوقية معنويا بنجاح المشروع.

تبين النتائج ضمن الجدول رقم (8) إلى أن هنالك علاقة تأثير معنوية للموثوقية في نجاح المشروع، فقد سجلت معاملات الانحدار قيم مقبولة، إذ تشير قيمة المعلمة الفا ( $\alpha=0.329$ ) والمعلمة بيتا ( $\beta=0.758$ )، والتي تشير إلى أن التغيير في بعد الموثوقية بمقدار مرة واحدة يؤدي إلى تغيير بمقدار (0.758) في متغير نجاح المشروع، وقد أشارت القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار إلى أن الموثوقية تفسر (578%) من التباين الحاصل في نجاح المشروع، وفقا لقيمة معامل التحديد ( $R^2=0.578$ )، وإن العلاقة معنوية وفقا لقيمة (p-value=0.000) وهي أقل من (0.05) وهذا يعني أنه كلما استطاعت الفرق متعددة الوظائف في الشركات النفطية عينة الدراسة من بناء الثقة بين اعضائها كلما أسهم ذلك في تعزيز نجاح المشروع بمقدار معامل التفسير المشار إليه في الجدول.

### الفرضية الفرعية الثالثة: يؤثر التنسيق معنويا بنجاح المشروع.

تبين النتائج ضمن الجدول رقم (8) إلى أن هنالك علاقة تأثير معنوية للتنسيق في نجاح المشاريع، فقد سجلت معاملات الانحدار قيم مقبولة، إذ تشير قيمة المعلمة الفا ( $\alpha=1.476$ ) والمعلمة بيتا ( $\beta=0.480$ )، والتي تشير إلى أن التغيير في بعد التنسيق بمقدار مرة واحدة يؤدي إلى تغيير بمقدار (0.480) في نجاح المشروع، وقد أشارت القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار إلى أن التنسيق يفسر (151%) من التباين الحاصل في نجاح المشروع، وفقا لقيمة معامل التحديد ( $R^2=0.151$ )، وإن العلاقة معنوية وفقا لقيمة (p-value=0.000) وهي أقل من (0.05) وهذا يعني أنه كلما استطاعت الفرق متعددة الوظائف في الشركات النفطية عينة الدراسة التنسيق بين أنشطة اعضائها سوف يسهم ذلك في نجاح المشروع بمقدار معامل التفسير المشار إليه في الجدول. والنتيجة رفض الفرضية الفرعية الثالثة بصيغتها العدمية (الصفرية) وتقبل الفرضية البديلة: يؤثر التنسيق معنويا بنجاح المشروع.

الجدول (8): معاملات التأثير بين الفرق متعددة الوظائف ونجاح المشروع

الابعاد	A	B	R <sup>2</sup>	T	F	Sig
التخصص	0.514	0.694	0.569	2.233	181.199	.000
الموثوقية	0.329	0.758	0.578	1.371	187.342	.000
التنسيق	1.476	0.480	0.151	3.417	24.306	.000
الفرق متعددة الوظائف	1.394	.436	0.718	5.203	348.819	.000

المصدر: من اعداد الباحث بالاستناد الى برنامج (SPSS VR.23).

**المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات****أولاً. الاستنتاجات المعرفية والتطبيقية:**

1. تعتمد الشركات النفطية عينة الدراسة على الفرق متعددة الوظائف في تنفيذ أعمالها من أجل تحسين الكفاءة والإنتاجية ولمواجهة الضغوط التنافسية، حيث تقوم تلك الشركات بفحص البيئة وسياسات الحكومة باستمرار وتطور سلوكيات أو كفاءات مرنة تحقق التغييرات المطلوبة بسرعة.
2. نجاح المشاريع النفطية تعتمد على اكتمالها في المواعيد المحددة وضمن الكلف المعقولة ومطابقة منتجات المشروع المواصفات الفنية وتحقيق رضا الجهة المستفيدة.
3. يؤثر على نجاح المشروع رضا كل من (أصحاب المصلحة والمستخدم النهائي والموردين وأعضاء الفريق) فضلاً عن تعاون الأطراف الأخرى والأفراد التي تهتم بنجاح المشروع.
4. الاعتماد على الفرق متعددة الوظائف تتسم بالتماسك والتكامل تسهم في خفض التكاليف وتحقيق نتائج أداء عالية في المشاريع النفطية.
5. الأساس وراء كل مشروع ناجح هي ممارسة العدالة والصدق والنزاهة كونها تسهم في الحفاظ على تدفق العلاقة والحصول على دعم فريق المشروع.
6. تشير نتائج التحليل الاحصائي إلى أن الشركات النفطية عينة الدراسة تعتمد الفرق متعددة الوظائف في تنفيذ معظم مشاريعها.
7. تشير نتائج التحليل الاحصائي إلى أن الشركات النفطية عينة الدراسة تركز على تنويع التخصصات العلمية والفنية عند تشكيل الفرق لأداء مهام معينة.
8. أظهرت نتائج التحليل الاحصائي أن أعضاء الفرق لديهم ثقة ببعضهم البعض فيما يتعلق بالخبرات والقدرة على أداء المهام المطلوبة وبما يحقق نجاح الفريق في تنفيذ المشروع المكلف به.
9. تشير نتائج التحليل الاحصائي إلى أن التنسيق موضع اهتمام كل من قادة الفرق متعددة الوظائف وأعضائها.

**ثالثاً. التوصيات:**

1. يتطلب من الشركات النفطية ان تكثف من اعتماد الفرق متعددة الوظائف في تنفيذ مشاريعها وأن تؤسس هياكل مرنة لتلك الفرق وأن تشجعها على التطور بالتوازي مع احتياجات عمليات التصميم المتغيرة، وأن تستفيد من مهارات أعضاء الفريق بالكيفية والوقت المطلوب.
2. يتطلب من الشركات النفطية الحرص على اكتمال مشاريعها في المواعيد المحددة ويسهم في انجاز ذلك الهدف تسهيل تكامل المعرفة وخلق بيئات عمل آمنة نفسياً داخل الفريق تشجع الانفتاح على المعارف والسلوكيات الجديدة.

3. من الضروري أن تهتم الشركات بمعنويات أعضاء الفريق وتطور مهاراتهم وتنميتهم وبذل الجهود للاحتفاظ بهم.
4. تشجيع اعتماد الفرق متعددة الوظائف كنهج لإدارة المشاريع في الشركات النفطية القائمة على المشاريع بدلا من والتنظيم الهرمي التقليدي الذي تعتمد معظم الشركات عند تنفيذ المشاريع.
5. لكي تحقق الشركات النفطية الفاعلية والبقاء عليها أن تركز على (التوسع من خلال انشاء خطوط إنتاجية جديدة، استيفاء المواصفات الفنية، تلبية احتياجات العملاء وحل مشكلاتهم بما يحقق رضاهم، وخلق حصة سوقية كبيرة).
6. من المهم اختيار وإدارة المشاريع التي تسهم في تطوير المنظمة والعاملين فيها، وأن يكون للمشروع أثار اقتصادية واجتماعية وبيئية إيجابية.
7. يقترح أن يتمتع قائد الفريق بخبرة متعددة التخصصات ومهارات التيسير، حيث تسمح له الخبرة الفنية بفهم تأثير قرارات الفرق متعددة الوظائف على بقية المشروع، وستمكن مهارات التيسير التي يمتلكها القائد من إشراك أعضاء الفريق لتحقيق أهداف تصميم القيمة المستهدفة بشكل تعاوني.
8. يتطلب التأكيد على بناء الثقة والتعاون بين أعضاء الفرق وبما يسهم في تقديم منتجات وخدمات ذات قيمة مضافة وذات جودة استثنائية وفي الوقت المحدد وبسعر تنافسي وبتكلفة منخفضة مع التخلص من الهدر وتعزيز الابتكار والمرونة والسرعة، حيث إن العمل على هذه الأهداف من خلال الفرق متعددة الوظائف يؤدي الى تحقيق الفاعلية وتحسن أداء العمليات وتمكن من قياسها.
9. يفضل الاهتمام باعتماد الفرق متعددة الوظائف في تطوير المنتجات والخدمات الجديدة، كون تنوع وجهات النظر والخبرات لدى أعضاء الفريق تسهم في حل المشكلات بجودة وكفاءة أعلى.

#### المصادر

#### أولاً. المصادر العربية:

##### أ. الكتب:

1. السلمي، أكرم سامي فايز، (2022)، مبادئ التطوير التنظيمي ومهاراته أدوات ووجهات نظر حديثة لتطوير منظمات الاعمال، مؤسسة الصادق الثقافية، العراق-بابل الطبعة الأولى.
- ب. البحوث والدراسات:
1. الصيمري، أكرم سامي فايز، الحاتمي، ولاء محسن علي، العرباوي، منتظر جاسم، (2021)، توظيف اتجاه التعلم لتعزيز سلوك الابتكار لدى العاملين في مديرية تربية النجف الاشرف دراسة استطلاعية. مجلة جامعة بابل المجلد 29 العدد 55.
2. فنجان، علي زيدان، فايز، السلمي، أكرم سامي، محمد، منتظر جاسم، (2020)، (دور القيادة المتواضعة في تعزيز التعلم التنظيمي دراسة تطبيقية لأراء عينة من الموظفين في كلية التربية الأساسية-جامعة الكوفة)، مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد9، العدد35.
3. السلمي، أكرم سامي فايز، الخاقاني، يوسف يعقوب، (2020)، ممارسات الموارد البشرية الخضراء وأثرها على الاداء البيئي المستدام في الشركات النفطية دراسة تطبيقية في الشركات النفطية بجنوب العراق، المؤتمر العلمي الدولي لإدارة الموارد، جامعة كويه.

## ثانياً. المصادر الأجنبية:

### A. Journals & Periodicals:

1. Al-Abrow, H., Fayez, A. S., Abdullah, H., Khaw, K. W., Alnoor, A., & Rexhepi, G., (2021), Effect of open-mindedness and humble behavior on innovation: mediator role of learning. *International Journal of Emerging Markets*.
2. A.khdair, w. Fayez, A. S. Abdullah, H.O., (2022), The impact of sustainable leadership practices in promoting organizational entrepreneurship for oil companies' Empirical study for sample of Oil Companies in south Iraq. *International Union of Creators in Iraq*.
3. Bannerman, P. L., (2008), Risk and risk management in software projects: A reassessment. *Journal of systems and software*, 81(12), 2118-2133.
4. Bertoni, M., & Larsson, A., (2011), Engineering 2.0: An approach to support cross-functional teams in overcoming knowledge-sharing barriers in PSS design. *International Journal of Product Development*, 15(1-3), 115-134.
5. Bertoni, M., & Larsson, A., (2011), Engineering 2.0: An approach to support cross-functional teams in overcoming knowledge-sharing barriers in PSS design. *International Journal of Product Development*, 15(1-3), 115-134.
6. Bishop, S. K., (1999), Cross-functional project teams in functionally aligned organizations. *Project Management Journal*, 30(3), 6-12.
7. Cui, Z., (2016), Decision making in cross-functional teams: The role of decision power. *Decision Sciences*, 47(3), 492-523.
8. De Bakker, K., Boonstra, A., & Wortmann, H., (2010), Does risk management contribute to IT project success? A meta-analysis of empirical evidence. *International Journal of Project Management*, 28(5), 493-503.
9. De Carvalho, M. M., Patah, L. A., & de Souza Bido, D., (2015), Project management and its effects on project success: Cross-country and cross-industry comparisons. *International journal of project management*, 33(7), 1509-1522.
10. Ehrhardt, K., Miller, J. S., Freeman, S. J., & Hom, P. W., (2014), Examining project commitment in cross-functional teams: Antecedents and relationship with team performance. *Journal of Business and Psychology*, 29(3), 443-461.
11. Fenjan, A. Z., sami Fayez, A., & Mohamed, M. J., (2020), The role of Humble Leadership in enhance of organizational learning Empirical study of the opinions of a sample of employees in the Faculty of Basic Education-University of Kufa. *Journal Of Administration and Economics*, 9(35).
12. Ghobadi, S., & D'Ambra, J., (2013), Modeling high-quality knowledge sharing in cross-functional software development teams. *Information Processing & Management*, 49(1), 138-157.
13. Gollner, J. A., & Baumane-Vitolina, I., (2016), Measurement of ERP-project success: Findings from Germany and Austria. *Engineering Economics*, 27(5), 498-508.
14. Gomes, J., & Romão, M., (2016), Improving project success: A case study using benefits and project management. *Procedia Computer Science*, 100, 489-497.

15. Han, W. S., Yusof, A. M., Ismail, S., & Aun, N. C., (2012), Reviewing the notions of construction project success. *International Journal of Business and Management*, 7(1), 90.
16. Holland, S., Gaston, K., & Gomes, J., (2000), Critical success factors for cross-functional teamwork in new product development. *International journal of management reviews*, 2(3), 231-259.
17. Hussein, B. A., Ahmad, S. B., & Zidane, Y. J., (2015), Problems associated with defining project success. *Procedia Computer Science*, 64, 940-947.
18. Khosravi, S., & Afshari, H., (2011, July). A success measurement model for construction projects. In *International Conference on Financial Management and Economics IPEDR* (Vol. 11, pp. 186-190). IACSIT Press Singapore.
19. Koelmans, R. G., (2004), Project success and performance evaluation. *Information and Management Journal*, 41, 229-236.
20. Koelmans, R. G., (2004), Project success and performance evaluation. *Information and Management Journal*, 41, 229-236.
21. Kotlarsky, J., van den Hooff, B., & Houtman, L., (2015), Are we on the same page? Knowledge boundaries and transactive memory system development in cross-functional teams. *Communication research*, 42(3), 319-344.
22. Lichtenstein, R., Alexander, J. A., McCarthy, J. F., & Wells, R., (2004), Status differences in cross-functional teams: effects on individual member participation, job satisfaction, and intent to quit. *Journal of Health and Social behavior*, 45(3), 322-335.
23. Lipovetsky, S., Tishler, A., Dvir, D., & Shenhar, A. (1997). The relative importance of project success dimensions. *R&D Management*, 27(2), 97-106.
24. Lipovetsky, S., Tishler, A., Dvir, D., & Shenhar, A. (1997). The relative importance of project success dimensions. *R&D Management*, 27(2), 97-106.
25. Maltz, A. C., Shenhar, A. J., & Reilly, R. R., (2003), Beyond the balanced scorecard: Refining the search for organizational success measures. *Long Range Planning*, 36(2), 187-204.
26. McLeod, L., Doolin, B., & MacDonell, S. G., (2012), A perspective-based understanding of project success. *Project Management Journal*, 43(5), 68-86.
27. Mirza, M. N., Pourzolfaghar, Z., & Shahnazari, M., (2013), Significance of scope in project success. *Procedia Technology*, 9, 722-729.
28. Pakarinen, M., & Virtanen, P. J., (2017), Matrix organizations and cross-functional teams in the public sector: a systematic review. *International Journal of Public Sector Management*.
29. Panjaitan, R. L., Irawati, R., Sujana, A., Hanifah, N., & Djuanda, D., (2018, March), Item validity vs. item discrimination index: a redundancy?. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 983, No. 1, p. 012101).
30. Santa, R., Bretherton, P., Ferrer, M., Soosay, C., & Hyland, P., (2011), The role of cross-functional teams on the alignment between technology innovation effectiveness and operational effectiveness. *International Journal of Technology Management*, 55(1/2), 122-137.



31. Sebestyen, Z., (2017), Further considerations in project success. *Procedia engineering*, 196, 571-577.
32. Serrador, P., & Turner, R., (2015), The relationship between project success and project efficiency. *Project management journal*, 46(1), 30-39.
33. silva, s. k., bnf, w., & bjh, a., (2019), a scale for measuring perceived construction project success–sri lankan perspective. *studies in business & economics*, 14(1).
34. Slepian, J. L., (2013), Cross-functional teams and organizational learning: A model and cases from telecommunications operating companies. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 10(01), 1350005.