

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير إدارة مشاريع



# دور التحليلات التنبؤية في تحسين إدارة المشاريع واتخاذ القرارات التمويلية: دراسة ميدانية على شركات التمويل في المملكة العربية السعودية.

إعداد الطالبة/

نوره مطلق محمد الأشيقر

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د.فايز جراد

العام الدراسي: 2026

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| 3.....   | مقدمة:                    |
| 4.....   | مشكلة الدراسة             |
| 6.....   | أهمية الدراسة             |
| 7.....   | أهداف الدراسة             |
| 8.....   | أسئلة الدراسة             |
| 8.....   | فروض الدراسة              |
| 10 ..... | الدراسات السابقة:         |
| 16 ..... | الفجوة البحثية            |
| 17 ..... | المنطلقات النظرية للدراسة |
| 22 ..... | منهجية الدراسة            |
| 27 ..... | المراجع:                  |

## مقدمة:

يشهد العالم في العقد الثالث من الألفية الثالثة تحولات جوهرية متسارعة في بيئة الأعمال، مدفوعةً بالثورة الصناعية الرابعة وما أفرزته من تقنيات رقمية متقدمة أعادت تشكيل نماذج العمل التقليدية في مختلف القطاعات. وقد أدى الانفجار الهائل في حجم البيانات المتولدة يومياً من المعاملات الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي وإنترنت الأشياء إلى بروز الحاجة الملحة لأدوات تحليلية متطورة قادرة على استخلاص القيمة من هذه البيانات وتحويلها إلى معرفة قابلة للتوظيف في دعم القرارات الاستراتيجية، وهو ما جعل التحول الرقمي ضرورةً حتميةً لبقاء المؤسسات وتنافسيتها في ظل بيئة أعمال شديدة التعقيد والتقلب. (Adesina et al., 2024)

برزت التحليلات التنبؤية بوصفها إحدى أهم الركائز التقنية التي تعتمد عليها المؤسسات المالية والمصرفية والتمويلية في استشراف المستقبل واتخاذ قرارات مستنيرة، إذ تجمع هذه التحليلات بين الأساليب الإحصائية المتقدمة وتقنيات التنقيب في البيانات وخوارزميات تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي، بهدف التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وسلوك العملاء ومستويات المخاطر. وقد باتت هذه التحليلات ركيزةً أساسيةً في القطاع المالي والمصرفي، لما تُتيح من قدرة على إجراء تقييمات دقيقة وسريعة في الوقت الفعلي، وهو ما لا تسمح به التقنيات التقليدية (سحنون وبعلاش، 2025).

و تُمثّل إدارة المشاريع أحد المجالات الحيوية التي شهدت تطوراً ملحوظاً في ظل ازدياد تعقيد بيئة الأعمال وتنوّع أصحاب المصلحة وتشعّب المخاطر المرتبطة بتنفيذ المشاريع. فإدارة المشاريع بمفهومها الحديث لم تُعد مجرد عملية تخطيط وتنفيذ ومتابعة، بل أصبحت منظومةً متكاملةً تتطلب توظيف أدوات تحليلية متقدمة لضمان تحقيق الأهداف ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة، مع القدرة على الاستجابة المرنة للتغيرات البيئية والاستفادة من المعلومات المتاحة في اتخاذ قرارات دقيقة (العطيات والحيت، 2024).

وتُعدّ القرارات التمويلية من أدقّ القرارات وأكثرها تأثيراً في مسار المؤسسات المالية والتمويلية، إذ تنعكس نتائجها على الهيكل المالي والملاءة والربحية والنمو المستقبلي. وتتطلب هذه القرارات توافر معلومات دقيقة وموثوقة تُمكن متّخذيها من الموازنة بين مصادر التمويل المتاحة وتقييم المخاطر المرتبطة بكل

خيار، وهو ما يجعل جودة المعلومات والقدرات التحليلية المتوفرة عاملاً حاسماً في ترشيد هذه القرارات (علي وأحمد والخضر، 2022).

ويبرز الترابط الوثيق بين المتغيرين محل الدراسة من خلال قدرة التحليلات التنبؤية على تزويد إدارات المشاريع ومُتخذي القرارات التمويلية بأدوات علمية دقيقة تُسهم في استشراف المستقبل، وتقدير الاحتياجات التمويلية، وتقييم مخاطر التنفيذ، وتحديد أفضل بدائل تخصيص الموارد. فالمشاريع التمويلية في جوهرها تعتمد على قدرة المؤسسة على التنبؤ بالتدفقات النقدية وسلوك العملاء واتجاهات السوق، وهي جميعها مجالات تُشكّل صلب عمل التحليلات التنبؤية والبيانات الضخمة، مما يجعل التكامل بينهما مدخلاً استراتيجياً لتحقيق التميز المؤسسي (Wirawan, 2023)؛ (Rahaman et al., 2024).

وانطلاقاً مما سبق، تكتسب المملكة العربية السعودية أهمية خاصة في هذا السياق، إذ تشهد شركات التمويل السعودية توسعاً ملحوظاً في نطاق أعمالها في ظل رؤية المملكة 2030 التي تستهدف تعزيز مساهمة القطاع المالي غير المصرفي في الاقتصاد الوطني، ورفع كفاءة أدائه من خلال التحوّل الرقمي وتوظيف التقنيات الحديثة. ومن هنا، تسعى الدراسة الحالية إلى تسليط الضوء على دور التحليلات التنبؤية في تحسين إدارة المشاريع واتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية، إسهاماً في إثراء المعرفة العلمية في هذا المجال، وتقديم رؤى تطبيقية تُدعم صانعي القرار في تعظيم الاستفادة من هذه التقنيات المتقدمة .

## مشكلة الدراسة

تُواجه شركات التمويل في المملكة العربية السعودية في الوقت الراهن جملةً من التحديات المتشابكة التي أفرزتها التحولات المتسارعة في بيئة الأعمال المالية، بدءاً من تصاعد حدة المنافسة بين مؤسسات التمويل التقليدية والتقنية المالية الناشئة (FinTech)، مروراً بازدياد تعقيد سلوك العملاء وتنوّع احتياجاتهم التمويلية، وانتهاءً بتنامي المخاطر الائتمانية والتشغيلية والسوقية التي باتت تُهدّد استقرار هذه الشركات وقدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية. وفي ظل هذا الواقع، لم تعد الأساليب التقليدية في اتخاذ القرارات التمويلية وإدارة المشاريع كافيةً لمواكبة هذه التحديات، إذ تفتقر إلى القدرة على معالجة الحجم الهائل من البيانات المتاحة، واستشراف الاتجاهات المستقبلية بدقة، وتقييم المخاطر في الوقت الفعلي.

وعلى الرغم من التوجّه المتزايد نحو تبني التقنيات الرقمية المتقدّمة في القطاع المالي السعودي، إلا أن ثمة فجوة ملحوظة بين الإمكانيات النظرية التي تُتيحها التحليلات التنبؤية وبين مستوى التطبيق الفعلي لها في شركات التمويل. فقد أشارت دراسة الشيتي (2021) إلى أن كثيراً من المؤسسات المالية السعودية تمتلك بنية تحتية تقنية متكاملة، غير أنها تُعاني من ضعف واضح في توافر البرامج المتخصصة لمعالجة البيانات الضخمة، ونقص حادّ في الكوادر البشرية المؤهلة لتوظيف هذه التقنيات في دعم القرارات التمويلية، وهو ما يُضعف من قدرة هذه المؤسسات على الاستفادة الكاملة من إمكانيات التحوّل الرقمي.

ومن ناحية أخرى، تبرز إشكالية حقيقية تتعلّق بمدى قدرة إدارات المشاريع في شركات التمويل على توظيف مخرجات التحليلات التنبؤية في تحسين كفاءة تنفيذ مشاريعها، إذ إن نجاح المشاريع التمويلية يعتمد بشكل جوهري على دقّة التنبؤ بالتدفّقات النقدية، وسلوك العملاء، ومستويات المخاطر، وهي مجالات تتطلّب أدوات تحليلية متقدّمة قادرة على استخلاص المعرفة من البيانات وتحويلها إلى قرارات مستنيرة. وقد أكّدت دراسة (Rahaman et al., 2024) أن اتخاذ القرارات المدفوعة بالبيانات الضخمة يُعدّ عاملاً حاسماً في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع وتخفيض تكاليفها ورفع جودة إنجازها، غير أن الاستفادة من هذه القدرات تظلّ محدودةً في كثير من البيئات التطبيقية.

كذلك، فقد لاحظ الباحث من خلال استقراءها للأدبيات ذات الصلة أن معظم الدراسات السابقة تناولت أثر التحليلات التنبؤية أو تحليلات البيانات الضخمة على متغيرات جزئية، كالحكم المهني للمدققين (المطارنة، 2025)، أو جودة التقارير المتكاملة (الشيتي والميهي، 2025)، أو الأداء الاستراتيجي (Adesina et al., 2024)، دون تناول أثرها المتكامل على كلّ من إدارة المشاريع والقرارات التمويلية في آنٍ واحد، وضمن سياق تطبيقي يخصّ شركات التمويل السعودية تحديداً، ممّا يُشكّل فجوة بحثية تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها.

ويُضاف إلى ذلك أن الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين التحليلات المتقدّمة وترشيد القرارات التمويلية ركّزت في معظمها على القطاع المصرفي التقليدي، دون التطرّق بشكل كافٍ إلى شركات التمويل غير المصرفية التي تحظى بأهمية متنامية في هيكل النظام المالي السعودي في ظل رؤية المملكة 2030. كما أن الدراسات الأجنبية، وإن قدّمت أطراً نظرية ثرية حول التحليلات التنبؤية ودورها في القطاع المالي (Wirawan, 2023)؛ (Ojika et al., 2023)، إلا أنها تظلّ بعيدةً عن السياق البيئي

والتنظيمي والثقافي للمملكة العربية السعودية، مما يُقلّل من قابلية تعميم نتائجها على شركات التمويل السعودية.

وبناءً على ما تقدّم، يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي: ما أثر التحليلات التنبؤية بأبعادها المختلفة على تحسين إدارة المشاريع واتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل بالمملكة العربية السعودية؟

## أهمية الدراسة

### أولاً: الأهمية العلمية (النظرية)

- تُسهم الدراسة في إثراء الأدب النظري العربي المتعلّق بالتحليلات التنبؤية بوصفها مجالاً بحثياً حديثاً نسبياً في البيئة العربية، ولا سيما في القطاع المالي غير المصرفي.
- تُقدّم الدراسة إطاراً نظرياً متكاملًا يجمع بين ثلاثة متغيرات محورية (التحليلات التنبؤية، وإدارة المشاريع، والقرارات التمويلية)، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بشكل مجتمّع.
- تُسهم الدراسة في سدّ الفجوة البحثية المتعلّقة بغياب الدراسات التطبيقية التي تربط بين التحليلات التنبؤية والقرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية تحديداً.
- تُوفّر الدراسة إضافةً معرفيةً حول أبعاد التحليلات التنبؤية وآليات توظيفها في دعم قرارات المؤسسات المالية.
- تُشكّل الدراسة منطلقاً لدراسات مستقبلية يمكن أن تتناول متغيرات وسيطة أو معدّلة لم تُبحث في هذه الدراسة.
- تُتيح الدراسة للباحثين والأكاديميين مرجعاً علمياً حديثاً يستندون إليه في أبحاثهم المتعلّقة بالتحوّل الرقمي في القطاع المالي.

### ثانياً: الأهمية العملية (التطبيقية)

- تُقدّم الدراسة رؤية تطبيقية تُسهم في مساعدة القيادات في شركات التمويل السعودية على فهم الدور الاستراتيجي للتحليلات التنبؤية في دعم قراراتها.

- تُوفّر الدراسة قاعدةً معرفيةً لصانعي القرار في شركات التمويل لتطوير سياساتهم المتعلقة بالاستثمار في تقنيات التحليل المتقدّم.
- تُسهم الدراسة في توجيه إدارات المشاريع في شركات التمويل نحو توظيف التحليلات التنبؤية لرفع كفاءة تنفيذ المشاريع.
- تدعم الدراسة تحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 المتعلقة بتعزيز مساهمة القطاع المالي غير المصرفي في الاقتصاد الوطني.
- تُقدّم الدراسة مؤشرات لصانعي السياسات في الجهات الرقابية (كالبنك المركزي السعودي "ساما") لتطوير الأطر التنظيمية الداعمة لتبني التقنيات المتقدّمة.
- تُسهم نتائج الدراسة في توجيه شركات التمويل نحو تطوير كوادرها البشرية وبناء قدراتها التحليلية.
- تُفيد الدراسة العملاء والمستفيدين من خدمات شركات التمويل عبر رفع جودة الخدمات المقدّمة إليهم نتيجةً لترشيد القرارات التمويلية.
- تُوفّر الدراسة أداةً عملية لتقييم مستوى نضج التحليلات التنبؤية في شركات التمويل السعودية.

## أهداف الدراسة

### الهدف الرئيس

تهدف الدراسة إلى دراسة أثر التحليلات التنبؤية بأبعادها (النمذجة التنبؤية، والتنقيب في البيانات، وتعلّم الآلة، والتحليل الإحصائي المتقدّم، وتصور البيانات) على تحسين إدارة المشاريع واتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل بالمملكة العربية السعودية.

ينبثق من الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية، تتمثل فيما يأتي:

1. تحليل أثر النمذجة التنبؤية على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية.
2. تحليل أثر التنقيب في البيانات على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية.
3. الكشف عن أثر تعلّم الآلة على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية.
4. قياس أثر التحليل الإحصائي المتقدّم على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية.
5. تحديد أثر تصور البيانات على كلّ من إدارة المشاريع والقرارات التمويلية.

6. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (النوع، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي).
7. تقديم مقترحات وتوصيات علمية لتعزيز توظيف التحليلات التنبؤية في تحسين إدارة المشاريع والقرارات التمويلية بشركات التمويل السعودية.

## أسئلة الدراسة

### السؤال الرئيس

ما أثر التحليلات التنبؤية بأبعادها (النمذجة التنبؤية، والتنقيب في البيانات، وتعلم الآلة، والتحليل الإحصائي المتقدم، وتصوّر البيانات) على تحسين إدارة المشاريع واتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل بالمملكة العربية السعودية؟

وتتفرّع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أثر النمذجة التنبؤية على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية؟
2. ما أثر التنقيب في البيانات على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية؟
3. ما أثر تعلم الآلة على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية؟
4. ما أثر التحليل الإحصائي المتقدم على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية؟
5. ما أثر تصوّر البيانات على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية؟
6. ما أثر التحليلات التنبؤية بأبعادها مجتمعةً على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية؟

7. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول أثر التحليلات التنبؤية على إدارة المشاريع والقرارات التمويلية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية؟

## فروض الدراسة

### الفرض الرئيس الأول

**H01:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحليلات التنبؤية بأبعادها (النمذجة التنبؤية، والتنقيب في البيانات، وتعلم الآلة، والتحليل الإحصائي المتقدم، وتصور البيانات) على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل بالمملكة العربية السعودية.

وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية:

- **H01-1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) للنمذجة التنبؤية على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية.
- **H01-2:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتنقيب في البيانات على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية.
- **H01-3:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتعلم الآلة على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية.
- **H01-4:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحليل الإحصائي المتقدم على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية.
- **H01-5:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتصور البيانات على تحسين إدارة المشاريع في شركات التمويل السعودية.

#### الفرض الرئيس الثاني

**H02:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحليلات التنبؤية بأبعادها (النمذجة التنبؤية، والتنقيب في البيانات، وتعلم الآلة، والتحليل الإحصائي المتقدم، وتصور البيانات) على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل بالمملكة العربية السعودية.

وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية:

- **H02-1:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) للنمذجة التنبؤية على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية.
- **H02-2:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتنقيب في البيانات على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية.

- 3-H02 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتعلم الآلة على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية.
- 4-H02 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحليل الإحصائي المتقدم على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية.
- 5-H02 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتصوّر البيانات على اتخاذ القرارات التمويلية في شركات التمويل السعودية.

### الدراسات السابقة:

- **المحور الأول:** الدراسات التي تناولت المتغير المستقل (التحليلات التنبؤية / تحليلات البيانات الضخمة) وعلاقته بمتغيرات أخرى.
- **المحور الثاني:** الدراسات التي تناولت المتغير التابع (إدارة المشاريع والقرارات التمويلية) وعلاقته بمتغيرات أخرى.

**المحور الأول:** الدراسات المتعلقة بالمتغير المستقل (التحليلات التنبؤية وتحليلات البيانات الضخمة) وعلاقته بمتغيرات أخرى

### دراسة المطارنة (2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تحليلات البيانات الضخمة بأبعادها (الحجم، والسرعة، والتنوع، والقيمة، والموثوقية) على الحكم المهني لمدقي الحسابات الخارجيين، مع اختبار الدور المعدل للثقافة التنظيمية في العلاقة بين المتغيرين. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، معتمدةً على الاستبانة أداةً لجمع البيانات، وتكوّنت عينة الدراسة من مدقي الحسابات الخارجيين العاملين في مكاتب التدقيق الأردنية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتحليلات البيانات الضخمة بأبعادها المختلفة على تعزيز الحكم المهني للمدققين، كما تبين أن الثقافة التنظيمية تلعب دوراً معزلاً إيجابياً في هذه العلاقة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني مكاتب التدقيق لتقنيات تحليلات البيانات الضخمة، وتطوير برامج تدريبية متخصصة للمدققين، وتعزيز ثقافة تنظيمية داعمة للتحوّل الرقمي في مهنة التدقيق.

### دراسة الشبتي والميهي (2025)

هدفت الدراسة إلى تحليل دور تحليلات البيانات الضخمة بأنواعها الثلاثة (الوصفية، والتنبؤية، والتشخيصية) في تحسين جودة تقارير الأعمال المتكاملة من وجهة نظر العاملين في قطاع الاتصالات السعودي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، معتمدةً على الاستبانة لجمع البيانات، وتكوّنت عيّنة الدراسة من العاملين في شركات الاتصالات السعودية. وتوصّلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتحليلات البيانات الضخمة بأنواعها الثلاثة على جودة تقارير الأعمال المتكاملة، وكان للتحليلات التنبؤية النصيب الأكبر في هذا التأثير. وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في البنية التحتية للتحليلات المتقدمة، وتأهيل الكوادر البشرية القادرة على توظيف هذه التقنيات، وتبني نماذج التحليل التنبؤي في إعداد التقارير المتكاملة.

### دراسة سحنون وبغلاش (2025)

هدفت الدراسة إلى تقديم تحليل معمّق لإمكانيات التحليلات التنبؤية في قطاع الخدمات المالية والمصرفية، من خلال إبراز أهمية الاعتماد عليها، وتقديم رؤى حول أفضل حالات الاستخدام والتحديات المحتملة لتنفيذها. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المعتمد على مراجعة الأدبيات وتحليل حالات الاستخدام في المؤسسات المالية. وتوصّلت نتائج الدراسة إلى أن التحليلات التنبؤية أصبحت أداةً محوريةً وحافزاً للتميز التشغيلي، وحلاً استراتيجياً أساسياً لمستقبل القيادة في المؤسسات المالية، إذ تُتيح اتخاذ قرارات مستنيرة في الوقت الفعلي، وإجراء تقييمات أسرع وأكثر دقة مقارنةً بالتقنيات التقليدية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني المصارف والمؤسسات المالية لأنظمة التحليلات التنبؤية، ومعالجة تحديات جودة البيانات والحوكمة والامتثال التنظيمي.

### دراسة الشيتي (2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تحليلات البيانات الضخمة في البنوك السعودية، والدور الذي يمكن أن تُسهم به في دعم اتخاذ القرارات التمويلية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبِّقت الاستبانة على عيّنة عمدية من البنوك السعودية. وتوصّلت نتائج الدراسة إلى توافر بنية تحتية متكاملة لتقنيات المعلومات والاتصالات وقاعدة بيانات شاملة في البنوك محلّ الدراسة، إلا أنه لوحظ ضعف في توافر البرامج المتخصصة لمعالجة وتحليل البيانات الضخمة (مثل Hadoop/MapReduce وApache Hive وHPCC)، فضلاً عن نقص الكوادر المتخصصة في هذا المجال. كما أظهرت النتائج موافقة قوية على الدور المهم الذي يمكن أن تسهم به تحليلات البيانات الضخمة في دعم القرارات التمويلية، مع وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في مستوى هذا الدور.

وأوصت الدراسة بضرورة استقطاب الكفاءات المتخصصة في تحليل البيانات الضخمة، وتوفير البرامج التقنية اللازمة، وتفعيل دور هذه التحليلات في ترشيد القرارات التمويلية.

#### **دراسة (Ojika et al. (2023)**

هدفت الدراسة إلى بناء نموذج للتحليلات التنبؤية يدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في منظمات الأعمال، بوصفه إطاراً لتدنية المخاطر المالية وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد. واستخدمت الدراسة المنهج النظري التحليلي القائم على بناء الأطر المفاهيمية ومراجعة الأدبيات، معتمدةً على تحليل حالات تطبيقية من قطاع الأعمال. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحليلات التنبؤية تُسهم بشكل جوهري في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية، وتخفيض مستويات المخاطر المالية، ورفع كفاءة تخصيص الموارد، فضلاً عن تعزيز القدرة التنافسية للمنظمات. وأوصت الدراسة بتبني نماذج التحليلات التنبؤية في التخطيط الاستراتيجي، والاستثمار في البنى التحتية للبيانات، وبناء ثقافة مؤسسية قائمة على القرارات المدفوعة بالبيانات.

#### **دراسة (Adesina et al., (2024)**

هدفت الدراسة إلى استكشاف الدور التحويلي للتحليلات التنبؤية بمكوناتها (التقيب في البيانات، وتعلم الآلة، والأساليب الإحصائية) في تعزيز اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتحسين أداء الأعمال. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي القائم على المراجعة المنهجية للأدبيات، وتحليل الاتجاهات الحديثة في المنظمات المعتمدة على البيانات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحليلات التنبؤية تُسهم بشكل واضح في تحسين الربحية والكفاءة التشغيلية وزيادة الحصة السوقية، من خلال توفير رؤى قابلة للتطبيق مستخلصة من البيانات الخام، كما أبرزت الاتجاهات الحديثة كالذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والتحليلات الآنية بوصفها مكنات رئيسية. وأوصت الدراسة باعتماد التحليلات التنبؤية أداة استراتيجية للنمو المستدام، ومعالجة التحديات المتعلقة بخصوصية البيانات والاعتبارات الأخلاقية.

#### **Uzzaman et al., (2021)**

هدفت الدراسة إلى بحث دور التحليلات التنبؤية في تحسين التنبؤ المالي وإدارة المخاطر في أسواق رأس المال الأمريكية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع الاستناد إلى دراسة الحالات والبيانات المالية للأسواق الأمريكية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحليلات التنبؤية تُحسن بشكل ملحوظ من دقة التنبؤات المالية، وتزيد من فاعلية إدارة مخاطر الاستثمار، وتعزز قدرة المؤسسات المالية على

التعامل مع تقلبات السوق. وأوصت الدراسة بضرورة توسيع نطاق استخدام النماذج التنبؤية المتقدمة، ودمج تقنيات تعلم الآلة في أنظمة إدارة المخاطر، وتطوير الكوادر المتخصصة في هذا المجال.

**المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالمتغير التابع (إدارة المشاريع والقرارات التمويلية) وعلاقته بمتغيرات أخرى**

#### **دراسة الشعراوي والسقطي (2025)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير إدارة سلاسل الإمداد بأبعادها (التخطيط، والتوريد، والتصنيع، والتوزيع، والإرجاع) على أداء مشاريع الخرسانة الجاهزة، بالتطبيق على شركة حسن علام للخرسانة الجاهزة في مصر. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ووزعت استبانة على عينة من العاملين في الشركة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لأبعاد إدارة سلاسل الإمداد على أداء المشاريع من حيث الجودة والتكلفة والوقت. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير أنظمة إدارة سلاسل الإمداد، وربطها بتقنيات التحليل الرقمي، وتعزيز التكامل بين مراحلها لضمان تحسين أداء المشاريع.

#### **دراسة العطيات والحيت (2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الرقابة الاستراتيجية بأبعادها (الحساسية الاستراتيجية، ووضوح الرؤية، وسرعة الاستجابة، والقدرات الجوهرية) في تحسين فعالية إدارة المشاريع في المنظمات غير الربحية في الأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبقت الاستبانة على عينة من العاملين في المنظمات غير الربحية الأردنية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي للرقابة الاستراتيجية بجميع أبعادها على فعالية إدارة المشاريع، مع تفاوت في درجة تأثير الأبعاد. وأوصت الدراسة بضرورة تبني المنظمات غير الربحية لمفاهيم الرقابة الاستراتيجية، وتطوير قدراتها الجوهرية، وبناء أنظمة استجابة مرنة للتغيرات البيئية.

#### **دراسة عبدالفتاح وأبو قلة (2024)**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي بأبعادها في تحسين إدارة المشاريع، بالتطبيق على شركة المناصير للزيوت والمحروقات في الأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، معتمدة على الاستبانة لجمع البيانات من عينة من العاملين في الشركة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مراحل إدارة المشاريع من التخطيط والتنفيذ والمراقبة والإغلاق. وأوصت الدراسة بتوسيع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

في إدارة المشاريع، وتدريب الكوادر البشرية على توظيفها، وتخصيص الموارد اللازمة لدعم التحول الرقمي.

#### دراسة الشهري والعقيلي (2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة الرشيدة بأبعادها في دعم مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية، وتقديم نموذج مقترح لتفعيل هذا الدور. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبِّقَت الاستبانة على عينة من العاملين في الأجهزة الحكومية السعودية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود دور إيجابي فعال للإدارة الرشيدة في دعم مشاريع إدارة المعرفة، من خلال ترشيد الموارد والقضاء على الهدر وتعزيز التحسين المستمر. وأوصت الدراسة بتبني فلسفة الإدارة الرشيدة في القطاع الحكومي، ودمج مبادئها في مشاريع إدارة المعرفة، وتفعيل النموذج المقترح.

#### دراسة بحيري وصبح (2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر القرارات التمويلية بأبعادها (التمويل الذاتي، والتمويل بالدين، وحقوق الملكية) على نمو شركات رأس المال المخاطر المدرجة بالبورصة المصرية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، بالاعتماد على البيانات المالية المنشورة لشركات العينة خلال فترة الدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للقرارات التمويلية على معدلات نمو شركات رأس المال المخاطر، مع تباين في قوة هذا الأثر باختلاف مصادر التمويل المستخدمة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني هيكل تمويلي متوازن، والاعتماد على أدوات علمية دقيقة في اتخاذ القرارات التمويلية، وتفعيل دور البورصة في دعم شركات رأس المال المخاطر.

#### دراسة علي وأحمد والخضر (2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور جودة المعلومات المحاسبية بأبعادها (الملاءمة، والموثوقية، والقابلية للمقارنة، والقابلية للفهم، والتوقيت المناسب) في ترشيد القرارات التمويلية، وذلك بالتطبيق على عينة من المصارف العاملة بولاية الخرطوم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ووزعت الاستبانة على عينة من العاملين في المصارف. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة المعلومات المحاسبية وترشيد القرارات التمويلية، كما أن توافر خصائص الملاءمة والموثوقية يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة القرارات المتخذة. وأوصت الدراسة بضرورة الالتزام بمعايير المحاسبة الدولية، وتحسين نظم المعلومات المحاسبية، وتفعيل دورها في دعم متّخذي القرار.

#### دراسة عبدالنبي والعتيبي (2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على علاقة الابتكار والإبداع بنجاح إدارة المشاريع، بالتطبيق على وكالة التوطين بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبِّقَت الاستبانة على عيّنة من العاملين في وكالة التوطين. وتوصّلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الابتكار والإبداع من جهة ونجاح إدارة المشاريع من جهة أخرى، مع تأكيد أهمية بيئة العمل المحفّزة للابتكار. وأوصت الدراسة بتبني ثقافة تنظيمية داعمة للابتكار، وتوفير الحوافز المادية والمعنوية للمبدعين، ودمج ممارسات الابتكار في مراحل إدارة المشاريع كافة.

#### دراسة العبدالات والشورة (2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الحاكمية الرشيدة بأبعادها في إدارة المشاريع، مع اختبار الدور المعدّل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمّان الكبرى. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ووزّعت الاستبانة على عيّنة من العاملين بأمانة عمّان الكبرى. وتوصّلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للحاكمية الرشيدة بأبعادها في إدارة المشاريع، كما أن التخطيط لإدارة الأزمات يلعب دوراً معدّلاً إيجابياً في العلاقة بين المتغيرين. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز مبادئ الحاكمية الرشيدة في المؤسسات الحكومية، وتطوير خطط استباقية لإدارة الأزمات، وربطها بمنظومة إدارة المشاريع.

#### دراسة محمد وأمبدي (2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور المعلومات المحاسبية للعملاء في ترشيد القرارات التمويلية، بالتطبيق على بنك فيصل الإسلامي السوداني. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، معتمدةً على الاستبانة أداةً لجمع البيانات من عيّنة من العاملين في البنك. وتوصّلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين توافر المعلومات المحاسبية الجيدة عن العملاء وترشيد القرارات التمويلية، وأن دقة هذه المعلومات تُقلّل من مخاطر التمويل. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بجمع وتحليل المعلومات المحاسبية للعملاء، وتطوير قواعد بيانات ائتمانية متكاملة، وتفعيل دورها في ترشيد قرارات منح التمويل.

#### دراسة (Rahaman et al. (2024

هدفت الدراسة إلى بحث أثر اتخاذ القرارات المدفوعة بالبيانات الضخمة في إدارة المشاريع، من خلال إجراء تحليل مقارنة بين الممارسات في مشاريع التشييد. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي التحليلي المقارن، بالاعتماد على مراجعة الدراسات الحديثة والحالات التطبيقية. وتوصّلت نتائج الدراسة إلى أن اتخاذ القرارات المدفوعة بالبيانات الضخمة يُحسّن بشكل ملحوظ من كفاءة تنفيذ المشاريع، ويُخفّض

التكاليف والوقت، ويرفع من جودة الإنجاز، فضلاً عن أهمية ثقافة العمل المدفوعة بالبيانات ودعم القيادة العليا في تعظيم هذه الفوائد. وأوصت الدراسة بضرورة تبني منظومة متكاملة لتحليل البيانات في مشاريع البناء، وبناء قدرات القيادات والفرق على استخدامها، ونشر ثقافة تنظيمية داعمة للتحوّل الرقمي.

#### دراسة (2023) Wirawan

هدفت الدراسة إلى استكشاف استخدام التحليلات التنبؤية في اتخاذ القرارات التمويلية، مع التركيز على التحليل المقارن والاستخدام الأمثل للموارد، من أجل فهم كيفية تعزيز النماذج التنبؤية للتخطيط الاستراتيجي وإدارة المخاطر في القطاع المالي. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي القائم على المراجعة المنهجية للأدبيات والتحليل الموضوعي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التحليلات التنبؤية تُحسن بشكل جوهري من عمليات تقييم مخاطر الائتمان، وإدارة الاستثمار، وتصنيف العملاء، والكشف عن الاحتيال، غير أن هناك تحديات تتعلق بجودة البيانات، وقابلية النماذج للتفسير، والامتثال التنظيمي. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير أطر حوكمة قوية للبيانات، ومراعاة الاعتبارات الأخلاقية، وتعزيز التعاون بين التخصصات، والاستثمار في القدرات التحليلية المتقدمة داخل المؤسسات المالية.

#### الفجوة البحثية

من خلال الاستعراض الدقيق للدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت متغيري الدراسة الحالية، تبين للباحثة وجود جوانب اتفاق واختلاف مع الدراسة الحالية، يمكن من خلالها بلورة الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها. فمن حيث **أوجه الاتفاق**، تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لأهمية التحليلات التنبؤية وتحليلات البيانات الضخمة بوصفها أدوات محورية في دعم القرارات المؤسسية، كما هو الحال في دراسة سحنون وبعلاش (2025)، ودراسة الشيتي (2021)، ودراسة Adesina وآخرين (2024)، ودراسة Ojika وآخرين (2023)، ودراسة Wirawan (2023). كما تتفق مع عدد من الدراسات السابقة في اعتماد المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات، ومنها دراسة المطارنة (2025)، ودراسة الثبتي والميهي (2025)، ودراسة العطيات والحيت (2024). كذلك تتفق مع دراسة بحيري وصبح (2023) ودراسة علي وأحمد والخضر (2022) ودراسة محمد وأمبدي (2021) في تناول موضوع القرارات التمويلية بوصفها متغيراً محورياً يستحق البحث والدراسة، وتتفق مع دراسة الشعراوي والسقطي (2025) ودراسة عبدالفتاح وأبو قلة (2024) ودراسة عبدالنبي والعتيبي (2021) في الاهتمام بموضوع إدارة المشاريع وارتباطها بمتغيرات تقنية وإدارية حديثة.

أمّا من حيث **أوجه الاختلاف**، فتتفرد الدراسة الحالية عن سابقتها في جوانب عدّة؛ إذ إن الدراسات السابقة تناولت التحليلات التنبؤية أو تحليلات البيانات الضخمة بمعزل عن كلّ من إدارة المشاريع والقرارات التمويلية معاً، فدراسة المطارنة (2025) ربطت التحليلات بالحكم المهني للمدققين، ودراسة الشبتي والميهي (2025) ربطتها بجودة تقارير الأعمال المتكاملة، ودراسة الشبتي (2021) ركّزت على القرارات التمويلية في القطاع المصرفي دون إدارة المشاريع، بينما دراسة Rahaman وآخين (2024) تناولت البيانات الضخمة في إدارة مشاريع التشييد دون الربط بالقرارات التمويلية، ودراسة Wirawan (2023) تناولت التحليلات التنبؤية والقرارات التمويلية دون إدارة المشاريع. وتختلف الدراسة الحالية أيضاً في **بيئة التطبيق**، إذ تُركّز على شركات التمويل غير المصرفية بالمملكة العربية السعودية، وهو قطاع لم يحظَ باهتمام كافٍ في الدراسات السابقة التي انصبَّ معظمها على القطاع المصرفي التقليدي أو القطاعات الأخرى كالاتصالات والتدقيق والتشييد. كما تختلف الدراسة في **الأبعاد المتنبئة للمتغير المستقل** التي تشمل النمذجة التنبؤية والتنقيب في البيانات وتعلّم الآلة والتحليل الإحصائي المتقدّم وتصور البيانات، فضلاً عن اختلافها في **مجتمع وعينة الدراسة** ممثلاً في القيادات والعاملين في شركات التمويل السعودية.

وبناءً على ما تقدّم، تتبلور **الفجوة البحثية** التي تسعى الدراسة الحالية إلى سدّها في كونها - في حدود اطلاع الباحثة - من الدراسات الأولى التي تجمع بين ثلاثة متغيّرات محورية (التحليلات التنبؤية، وإدارة المشاريع، والقرارات التمويلية) في إطار بحثي واحد، وتُطبّق على شركات التمويل بالمملكة العربية السعودية، في سياق زمني يواكب مستهدفات رؤية المملكة 2030 المتعلقة بالتحوّل الرقمي وتعزيز مساهمة القطاع المالي غير المصرفي، ممّا يمنحها إضافةً علميةً وتطبيقيةً نوعية.

## المنطلقات النظرية للدراسة

### 1) المتغير المستقل: التحليلات التنبؤية

تُعَدّ التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics) أحد أهم فروع علم تحليل البيانات، وتقع في المرتبة الثالثة من هرم النضج التحليلي بعد التحليلات الوصفية والتشخيصية، وقبل التحليلات التوجيهية. وتقوم فكرتها الجوهرية على استخدام البيانات التاريخية والحالية لاستنباط أنماط تُمكن من التنبؤ باتجاهات

وسلوكيات مستقبلية بدرجة عالية من الدقة، وذلك عبر توظيف الأساليب الإحصائية المتقدمة، وخوارزميات تعلم الآلة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وأدوات التنقيب في البيانات. وقد برزت التحليلات التنبؤية بوصفها أداة محورية في المؤسسات المالية والمصرفية والتمويلية، لما تُتيح من قدرة على تقييم مخاطر الائتمان، وتصنيف العملاء، والكشف عن الاحتيال، وتحسين إدارة الاستثمار (Wirawan, 2023).

وتستند التحليلات التنبؤية إلى مجموعة من الركائز التقنية التي تشمل: البنية التحتية لتقنية المعلومات، وقواعد البيانات الضخمة، والبرمجيات المتخصصة) مثل Hadoop و Apache Hive و HPCC، فضلاً عن الكوادر البشرية المؤهلة القادرة على توظيف هذه الأدوات بكفاءة (الشيتي، 2021). كما تعتمد على مجموعة من الأبعاد يمكن اعتمادها في هذه الدراسة، وتشمل: النمذجة التنبؤية، والتنقيب في البيانات، وتعلم الآلة، والتحليل الإحصائي المتقدم، وتصوّر البيانات. وقد أثبتت الدراسات أن هذه الأبعاد تُسهم بشكل مباشر في تعزيز الأداء الاستراتيجي للمؤسسات، من خلال توفير رؤى قابلة للتطبيق مستخلصة من البيانات الخام، ورفع كفاءة العمليات، وتحسين تجربة العملاء. (Adesina et al., 2024)

## (2) المتغير التابع الأول: إدارة المشاريع

تُعرف إدارة المشاريع (Project Management) بأنها تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع بهدف تحقيق متطلّباته، وتمرّ عمليات إدارة المشاريع بخمس مراحل رئيسة تشمل: التخطيط، والبدء، والتنفيذ، والمراقبة والتحكّم، والإغلاق. وقد شهد هذا المجال تطوراً كبيراً في ظلّ التحول الرقمي، إذ أصبح توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة يُشكّل رافداً أساسياً لرفع كفاءة تنفيذ المشاريع من حيث الجودة والتكلفة والوقت (عبدالفتاح وأبو قلة، 2024).

وتؤكد الأدبيات الحديثة أن نجاح إدارة المشاريع يتوقّف على مجموعة من العوامل، منها: الرشاقة الاستراتيجية والقدرة على الاستجابة السريعة للتغيّرات (العطيات والحيت، 2024)، وتوافر ثقافة الابتكار والإبداع (عبدالنبي والعتيبي، 2021)، والاعتماد على القرارات المدفوعة بالبيانات الضخمة (Rahaman et al., 2024) ومن أهمّ الأبعاد التي يمكن تقييم إدارة المشاريع من خلالها: التخطيط والجدولة، وإدارة الموارد، وإدارة المخاطر، والمتابعة والمراقبة، وتقييم الأداء.

### (3) المتغير التابع الثاني: القرارات التمويلية

تُعدّ القرارات التمويلية (Financing Decisions) من أدقّ القرارات في المؤسسات المالية، إذ تتعلّق باختيار المزيج الأمثل من مصادر التمويل الداخلية والخارجية بما يُحقّق التوازن بين العائد والمخاطر، ويدعم النمو المستدام للمؤسسة. وتشمل هذه القرارات: قرارات هيكل رأس المال، وقرارات الاقتراض، وقرارات توزيع الأرباح، وقرارات منح الائتمان (بحيري وصبح، 2023).

ويتوقّف ترشيد القرارات التمويلية على جودة المعلومات المتاحة لمتّخذها، إذ إن توافر المعلومات الدقيقة والملائمة والموثوقة والحديثة يُقلّل من حالات عدم التأكّد ويرفع من دقّة التقديرات (علي وأحمد والخضر، 2022؛ محمد وأمبدي، 2021). وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن توظيف التحليلات التنبؤية وتحليلات البيانات الضخمة يُسهم بشكل جوهري في دعم القرارات التمويلية، من خلال تقييم مخاطر الائتمان، وتحليل الجدارة المالية للعملاء، والتنبؤ بالتدفّقات النقدية المستقبلية، وهو ما ينعكس إيجاباً على كفاءة عمليات التمويل وربحياتها الشيتي، 2021؛ Ojika et al., 2023).

### ثانياً: مصطلحات الدراسة

#### (1) التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics)

**التعريف المفاهيمي:** مجموعة من الأساليب والتقنيات الإحصائية والحاسوبية التي تعتمد على البيانات التاريخية والحالية والذكاء الاصطناعي وخوارزميات تعلّم الآلة، بهدف استشراف الأحداث والسلوكيات والاتجاهات المستقبلية بدرجة عالية من الدقّة، ودعم متّخذي القرار في بيئات العمل المعقّدة (Wirawan, 2023).

**التعريف الإجرائي:** تُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها الأدوات والتقنيات التحليلية المتقدّمة التي توظّفها شركات التمويل بالمملكة العربية السعودية في معالجة بياناتها لاستشراف مستقبل أعمالها ومخاطرها، وتُقاس من خلال استجابات أفراد عيّنة الدراسة على فقرات الاستبانة المتعلّقة بأبعادها الخمسة: النمذجة التنبؤية، والتتقيب في البيانات، وتعلّم الآلة، والتحليل الإحصائي المتقدّم، وتصوّر البيانات.

#### (2) النمذجة التنبؤية (Predictive Modeling)

**التعريف المفاهيمي:** عملية بناء نماذج رياضية وإحصائية تستخدم البيانات التاريخية للتنبؤ بالمخرجات المستقبلية بناءً على متغيرات مدخلة محدّدة. (Adesina et al., 2024)

**التعريف الإجرائي:** الدرجة التي تحصل عليها استجابات أفراد عيّنة الدراسة على فقرات الاستبانة الخاصة بمدى قيام شركات التمويل السعودية ببناء نماذج تنبؤية تُستخدم في تقييم العملاء والمخاطر واحتياجات التمويل.

### **(3) التنقيب في البيانات (Data Mining)**

**التعريف المفاهيمي:** عملية اكتشاف الأنماط والعلاقات المخفية في مجموعات ضخمة من البيانات باستخدام تقنيات الإحصاء والذكاء الاصطناعي. (Wirawan, 2023)

**التعريف الإجرائي:** الدرجة التي يعكسها أفراد عيّنة الدراسة عن مدى استخدام شركات التمويل السعودية لأدوات التنقيب في البيانات لاستخلاص المعرفة من قواعد بياناتها.

### **(4) تعلّم الآلة (Machine Learning)**

**التعريف المفاهيمي:** فرع من فروع الذكاء الاصطناعي يُتيح للأنظمة الحاسوبية التعلّم من البيانات وتحسين أدائها ذاتياً دون برمجة صريحة. (Adesina et al., 2024)

**التعريف الإجرائي:** الدرجة التي يعبر عنها أفراد عيّنة الدراسة حول مدى توظيف شركات التمويل السعودية لخوارزميات تعلّم الآلة في تصنيف العملاء والكشف عن الاحتيال وتقييم المخاطر.

### **(5) التحليل الإحصائي المتقدم (Advanced Statistical Analysis)**

**التعريف المفاهيمي:** مجموعة من الأساليب الإحصائية المتقدّمة كالانحدار المتعدّد والسلاسل الزمنية والتحليل العنقودي، تُستخدم لاستنباط العلاقات بين المتغيرات والتنبؤ بالاتجاهات (Ojika et al., 2023).

**التعريف الإجرائي:** الدرجة التي تعكسها استجابات أفراد عيّنة الدراسة عن مدى تطبيق شركات التمويل السعودية للأساليب الإحصائية المتقدّمة في معالجة بياناتها التمويلية.

## **(6) تصوّر البيانات (Data Visualization)**

**التعريف المفاهيمي:** تمثيل البيانات والمعلومات بصرياً عبر الرسوم البيانية ولوحات المعلومات (Dashboards) لتسهيل فهمها وتفسيرها من قبل متّخذي القرار (الشبتي والميهي، 2025).

**التعريف الإجرائي:** الدرجة التي تحصل عليها استجابات أفراد عيّنة الدراسة على فقرات مدى استخدام شركات التمويل السعودية لأدوات التصرّ البصري للبيانات في عرض نتائج التحليل.

## **(7) إدارة المشاريع (Project Management)**

**التعريف المفاهيمي:** تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلّباته وتحقيق أهدافه ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة (عبدالفتاح وأبو قلة، 2024؛ العطيات والحيت، 2024).

**التعريف الإجرائي:** تُعرّف إجرائياً بأنها منظومة العمليات والأنشطة التي تُمارسها شركات التمويل السعودية في التخطيط لمشاريعها وتنفيذها ومراقبتها وإغلاقها، وتُقاس من خلال استجابات أفراد عيّنة الدراسة على فقرات الاستبانة المتعلقة بأبعادها: التخطيط والجدولة، وإدارة الموارد، وإدارة المخاطر، والمتابعة والرقابة.

## **(8) القرارات التمويلية (Financing Decisions)**

**التعريف المفاهيمي:** القرارات التي تتخذها الإدارة المالية للمؤسسة بشأن اختيار مصادر التمويل المناسبة، وتحديد هيكل رأس المال الأمثل، وإدارة العلاقة بين العائد والمخاطر (بحيري وصبح، 2023؛ الشبتي، 2021).

**التعريف الإجرائي:** تُعرّف إجرائياً بأنها القرارات التي تتخذها شركات التمويل السعودية فيما يتعلّق بمنح التمويل وتقييم الجدارة الائتمانية للعملاء وتحديد شروط التمويل، وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها المستجيبون على فقرات الاستبانة المخصّصة لذلك.

## **(9) شركات التمويل (Financing Companies)**

**التعريف الإجرائي:** الشركات المرخصة من قبل البنك المركزي السعودي (ساما) لممارسة نشاط التمويل غير المصرفي في المملكة العربية السعودية، وتشمل شركات التمويل العقاري وتمويل الأفراد وتمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة والتأجير التمويلي.

## منهجية الدراسة

سيعتمد الباحث في هذه الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي**، بوصفه أنسب المناهج العلمية لطبيعة الدراسة وأهدافها، إذ يقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة موضع الدراسة وصفاً دقيقاً كما هي في الواقع، وتحليل مكوناتها وأبعادها، والكشف عن العلاقات القائمة بين متغيراتها، ثم تفسير النتائج والوصول إلى استنتاجات علمية يمكن تعميمها. وسيُتيح هذا المنهج للباحثة إمكانية الوصف الكمي والكيفي لمستوى تطبيق التحليلات التنبؤية بأبعادها المختلفة في شركات التمويل بالمملكة العربية السعودية، فضلاً عن قياس أثرها على تحسين إدارة المشاريع واتخاذ القرارات التمويلية.

وسيُوظف الباحث في إطار هذا المنهج **الأسلوب المسحي الميداني** لجمع البيانات الأولية من مجتمع الدراسة، عبر تصميم استبانة إلكترونية تُوزَّع على أفراد عينة الدراسة، وستُعالج البيانات المُجمَّعة إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للوصول إلى نتائج علمية دقيقة تُجيب عن أسئلة الدراسة وتختبر فروضها. كما سيستعين الباحث بأسلوب المراجعة المنهجية للأدبيات ذات الصلة من كتب ومقالات علمية محكمة ورسائل جامعية وتقارير رسمية، بهدف بناء الإطار النظري للدراسة وربطه بالجانب التطبيقي.

## مجتمع وعينة الدراسة

سيكوّن **مجتمع الدراسة** من جميع العاملين في المستويات الإدارية العليا والوسطى في شركات التمويل غير المصرفية المرخصة من قبل البنك المركزي السعودي (ساما) بالمملكة العربية السعودية، والتي يبلغ عددها (37) شركة تمويل بحسب أحدث إحصاءات البنك المركزي السعودي. ويشمل مجتمع الدراسة تحديداً القيادات التنفيذية، ومديري إدارات المشاريع، ومديري الائتمان، ومديري إدارة المخاطر، ومحللي البيانات، والعاملين في وحدات التحليل المالي وتقنية المعلومات في هذه الشركات، بوصفهم الفئات الأكثر

ارتباطاً بموضوع الدراسة والأقدر على تقديم استجابات دقيقة تعكس واقع تطبيق التحليلات التنبؤية وأثرها على إدارة المشاريع والقرارات التمويلية.

ونظراً لصعوبة الوصول إلى جميع أفراد مجتمع الدراسة، ستلجأ الباحثة إلى اختيار عينة عشوائية طبقية يبلغ حجمها (384) مفردة، وذلك وفق معادلة تحديد حجم العينة لـ (Krejcie & Morgan) عند مستوى ثقة (95%) وهامش خطأ (5%). وسيتم توزيع (400) استبانة إلكترونية على أفراد العينة تحسباً لحالات عدم الاستجابة أو الاستبانات غير الصالحة للتحليل، ويتوقع استرداد ما لا يقل عن (360) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، بنسبة استجابة تُقدَّر بحوالي (90%)، وهي نسبة تُعدّ مقبولة إحصائياً وتُتيح تعميم النتائج على مجتمع الدراسة بدرجة عالية من الثقة.

### مصادر جمع البيانات

سيعتمد الباحث في جمع البيانات على مصدرين رئيسيين هما:

أولاً: المصادر الثانوية: وتشمل الكتب العلمية المتخصصة، والدوريات المحكمة العربية والأجنبية، والرسائل الجامعية (ماجستير ودكتوراه)، وأوراق المؤتمرات العلمية، والتقارير الرسمية الصادرة عن البنك المركزي السعودي وهيئة السوق المالية، فضلاً عن قواعد البيانات الإلكترونية المتخصصة) كدار المنظومة، وScopus، وGoogle Scholar، وResearchGate، وسيُستفاد من هذه المصادر في بناء الإطار النظري ومبحث الدراسات السابقة.

ثانياً: المصادر الأولية: وتتمثل في البيانات التي ستُجمع ميدانياً من أفراد عينة الدراسة عبر أداة الاستبانة المصممة خصيصاً لأغراض هذه الدراسة، والتي ستوزع إلكترونياً على العاملين في شركات التمويل السعودية.

### أداة الدراسة

ستقوم الباحثة بتصميم استبانة إلكترونية بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات الأولية، وستبني فقراتها بالاستناد إلى الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة، وستُصاغ وفق مقياس ليكرت

الخماسي المتدرّج من (1 = غير موافق بشدّة) إلى (5 = موافق بشدّة). وستتكوّن الاستبانة في صورتها النهائية من ثلاثة أقسام رئيسة على النحو الآتي:

**القسم الأول:** البيانات الديموغرافية لأفراد عيّنة الدراسة، ويشمل: (النوع، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي).

**القسم الثاني:** المتغيّر المستقل (التحليلات التنبؤية)، ويتضمّن خمسة أبعاد بواقع (4) فقرات لكل بُعد، وذلك على النحو الآتي:

| المتغير                      | البُعد                    | عدد الفقرات |
|------------------------------|---------------------------|-------------|
| التحليلات التنبؤية           | النمذجة التنبؤية          | 4           |
|                              | التنقيب في البيانات       | 4           |
|                              | تعلّم الآلة               | 4           |
|                              | التحليل الإحصائي المتقدّم | 4           |
|                              | تصوّر البيانات            | 4           |
| إجمالي فقرات المتغير المستقل |                           | 20          |

**القسم الثالث:** المتغيّر التابع، ويُقاس بمحور أحادي يتضمّن (10) فقرات تعكس أثر التحليلات التنبؤية على تحسين إدارة المشاريع واتخاذ القرارات التمويلية.

وبذلك يكون إجمالي فقرات الاستبانة (30) فقرة موزعة على قسمي المتغيّرين، إضافةً إلى قسم البيانات الديموغرافية. وسيحقّق الباحث من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكّمين المتخصّصين في مجال إدارة الأعمال ونظم المعلومات، فضلاً عن حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه. كما ستحقّق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، ويُقبل الثبات إذا بلغت قيمة المعامل (0.70) فأكثر.

## الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيقوم الباحث بمعالجة البيانات المُجمَّعة إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار (26)، وذلك من خلال توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية، تتمثل في الآتي:

- التكرارات والنسب المئوية: لوصف خصائص عينة الدراسة من حيث المتغيرات الديموغرافية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة تجاه فقرات الاستبانة.
- معامل ألفا كرونباخ: (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
- معامل ارتباط بيرسون: (Pearson Correlation) لقياس صدق الاتساق الداخلي وعلاقات الارتباط بين المتغيرات.
- اختبار كولموغوروف-سميرنوف: (Kolmogorov-Smirnov) لاختبار اعتدالية توزيع البيانات.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد: (Simple & Multiple Linear Regression) لاختبار فروض الدراسة وقياس أثر المتغير المستقل بأبعاده على المتغير التابع.
- اختبار (T-Test) للعينات المستقلة: للكشف عن الفروق في الاستجابات وفقاً للمتغيرات الديموغرافية الثنائية.
- تحليل التباين الأحادي: (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق في الاستجابات وفقاً للمتغيرات الديموغرافية متعددة الفئات.
- اختبار معامل تضخم التباين: (VIF) للتحقق من عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين أبعاد المتغير المستقل.

## حدود الدراسة

ستلتزم الدراسة الحالية بالحدود الآتية:

**الحدود الموضوعية:** ستقتصر الدراسة على تناول أثر التحليلات التنبؤية بأبعادها الخمسة (النمذجة التنبؤية، والتتقيب في البيانات، وتعلّم الآلة، والتحليل الإحصائي المتقدّم، وتصوّر البيانات) على تحسين إدارة المشاريع واتخاذ القرارات التمويلية.

**الحدود المكانية:** ستُطبّق الدراسة على شركات التمويل غير المصرفية المرخّصة من قبل البنك المركزي السعودي (ساما) في المملكة العربية السعودية.

**الحدود البشرية:** ستقتصر الدراسة على القيادات التنفيذية والمستويات الإدارية العليا والوسطى، ومديري إدارات المشاريع، والائتمان، والمخاطر، ومحلّي البيانات، والعاملين في وحدات التحليل المالي وتقنية المعلومات في شركات التمويل السعودية.

**الحدود الزمانية:** ستُنَفَّذ الدراسة الميدانية خلال الفترة خلال عام (2026م).

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية

- بحيري، إيمان بحيري أحمد، و صبح، محمود محمد عبدالهادي. (2023). أثر القرارات التمويلية على نمو شركات رأس المال المخاطر المدرجة بالبورصة المصرية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع1 ، 413 - 438. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1395272>
- الثبتي، رهن جمان، و الميهي، عادل عبدالفتاح مصطفى. (2025). دور تحليلات البيانات الضخمة في تحسين جودة تقارير الأعمال المتكاملة من وجهة نظر العاملين في قطاع الاتصالات السعودي. المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، مج4، ع13 ، 413 - 472. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1629488>
- سحنون، خالد، و بعلاش، عصام. (2025). إمكانيات التحليلات التنبؤية في قطاع الخدمات المالية والمصرفية. أبحاث اقتصادية معاصرة، مج8، ع2 ، 337 - 354. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1635796>
- الشعراوي، محمود سعيد توفيق، و السقطي، خالد جابر عبدالله. (2025). تأثير إدارة سلاسل الإمداد على أداء مشاريع الخرسانة الجاهزة: دراسة حالة: حسن علام للخرسانة الجاهزة في مصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج16، ع2 ، 1982 - 2020. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1622088>
- الشهري، عبدالمنعم ياسين، و العقيلي، عثمان بن موسى عثمان. (2024). دور الإدارة الرشيدة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالملكة العربية السعودية: نموذج مقترح. المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة، مج3، ع1 ، 121 - 172. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1438961>
- الشيتي، إيناس محمد إبراهيم. (2021). تحليلات البيانات الضخمة في البنوك السعودية: واقعها ومستوى الاستفادة منها في دعم القرارات التمويلية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية،

<http://search.mandumah.com/Record/1224439>

- عبدالفتاح، علا أحمد العبد، و أبو قلة، محمد عبد مهاوش. (2024). أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع: دراسة حالة شركة المناصير للزيوت والمحروقات في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الاسراء الخاصة، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1466383>

- العبدلات، ديم شوقي عبدالغني، و الشورة، محمد سليم خليف. (2021). أثر الحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1219761>

- عبدالنبي، هدى أحمد إبراهيم، و العتيبي، حصة ذياب مرزوق. (2021). علاقة الابتكار والإبداع في نجاح إدارة المشاريع: تطبيق على وكالة التوطين بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. المجلة الدولية للتنمية، مج10، ع1، 11 - 28. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1472277>

- العطيات، قصي علي موسى، و الحيت، أحمد فتحي محمد. (2024). دور الرقابة الاستراتيجية في تحسين فعالية إدارة المشاريع في المنظمات غير الربحية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، السلط. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1590322>

- علي، مصطفى نجم البشاري، أحمد، زهير أحمد علي، و الخضر، مبارك حامد الزين. (2022). جودة المعلومات المحاسبية ودورها في ترشيد القرارات التمويلية: دراسة ميدانية على عينة من المصارف العاملة بولاية الخرطوم. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع14، 1 -

33. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1307321>

- محمد، مبارك إبراهيم حمد، و أمبدي، عبدالرحمن البكري منصور. (2021). المعلومات المحاسبية للعملاء ودورها في ترشيد القرارات التمويلية: دراسة حالة على بنك فيصل الإسلامي السوداني (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1205544>

- المطارنة، علاء جبر قاسم. (2025). أثر تحليلات البيانات الضخمة على الحكم المهني لمدققي الحسابات الخارجيين: الدور المعدل للثقافة التنظيمية. مجلة المنارة للبحوث والدراسات - سلسلة الأعمال، مج4، ع1، 89 - 138. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1567889>

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Adesina, A. A., Iyelolu, T. V., & Paul, P. O. (2024). Leveraging predictive analytics for strategic decision-making: Enhancing business performance through data-driven insights. World Journal of Advanced Research and Reviews, 22(3), 1927-1934.
- Ojika, F. U., Onaghinor, O. S. A. Z. E. E., Esan, O. J., Daraojimba, A. I., & Ubamadu, B. C. (2023). A predictive analytics model for strategic business decision-making: A framework for financial risk minimization and resource optimization. IRE Journals, 7(2), 764-766.
- Rahaman, M. A., Rozony, F. Z., Mazumder, M. S. A., Haque, M. N., & Rauf, M. A. (2024). Big data-driven decision making in project management: A comparative analysis. Academic Journal on Science, Technology, Engineering & Mathematics Education, 4(03), 44-62
- Uzzaman, A., Kudapa, S. P., & Nijhum, A. M. (2021). Predictive Analytics For Improving Financial Forecasting And Risk Management In US Capital Markets. American Journal of Interdisciplinary Studies, 2(04), 69-100.

- Wirawan, P. (2023). Leveraging predictive analytics in financing decision-making for comparative analysis and optimization. *Advances in Management & Financial Reporting*, 1(3), 157–169.
-

Mid Ocean University

College of Management

Department of Business Administration



**The Role of Predictive Analytics in Improving Project  
Management and Making Financial Decisions: A Field  
Study on Finance Companies in the Kingdom of Saudi  
Arabia.**

**Prepared by /**

**Norah Mutlaq M Al-Oshaqer**

**Supervision:**

**Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan**

**Dr. Fayez Jarad**

**1448-2026**