

الفصل الرابع

تحليل البيانات

1، 4 تمهيد

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر المعوقات المصرفية (المخاطر والربحية) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي، وتحليل دور الإجراءات الرسمية في الحد من هذه المعوقات، ويتضمن هذا الفصل استعراض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V.23، وبرنامج AMOS V.23 من خلال الإحصاء الوصفي والاستدلالي الكمي، وقد تم عرض النتائج في الإحصاء الوصفي عن طريق جداول ورسوم بيانية، تحتوي على نتائج استخدام الاختبارات الإحصائية والتعليق عليها، وجميع ذلك تم وفقاً لتسلسل متغيرات وفرضيات الدراسة، حيث اشتمل هذا الفصل على التحليل الإحصائي وطبيعة البيانات، ونتائج التحليل الوصفي للبيانات، وتحليل اختبار التوزيع الطبيعي، وخطية البيانات والتحليل العاملي، وتحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة، وتقييم نوعية نموذج الدراسة من خلال الصدق والثبات، وأخيراً اختبار فرضيات الدراسة، وفيما يلي استعراضاً لنتائج التحليل الإحصائي.

2 ، 4 التحليل الإحصائي

تطرقت الدراسة إلى تفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة بناء على نتائج الاختبارات الإحصائية الوصفية والاستدلالية، من خلال اختبار فرضيات الدراسة الخمس للتحقق من صحتها، والتحقق من شرط التوزيع الطبيعي (الاعتدالية) للبيانات التي تم جمعها من خلال أداة الدراسة والتي تمثلت باستبانة مكونة من ستة محاور و39 فقرة، من خلال استخدام اختبار كلمنجراف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov)، كما تم تحليل البيانات الديموغرافية للمفحوصين للتعرف على سماتهم الشخصية، ثم التطرق إلى شرط التعددية الخطية وأهميته قبل إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط .

أجرى الباحث التحليل العاملي الاستكشافي والذي يهدف إلى تقليل عدد المتغيرات الداخلة في التحليل الإحصائي، ومعرفة نسبة التباين التي تفسر العوامل الجديدة الناتجة من التحليل الاستكشافي، كما يهدف التحليل العاملي الاستكشافي إلى البحث عن السمات المشتركة بين البيانات، فهو يتجه نحو التحقق من العلاقات الارتباطية بين متغيرات الدراسة واستخلاص الأسس التصنيفية بينها، ثم تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج AMOS V.23 المتخصص بتحليل المسار، وبعدها استخدم الباحث اختبارات الصدق التقاربي وتفسير معامل التحديد (R^2)، وقد تحقق الباحث من صحة فرضيات الدراسة من خلال طريقة الانحدار الخطي البسيط، والتحقق من توفر الأهمية الإحصائية التي تدرج ضمن اختبار الفرضيات، تلا ذلك ملخصاً للنتائج التي حصل عليها الباحث من استخدام طريقة الانحدار الخطي البسيط.

1 ، 2 ، 4 طبيعة البيانات

سهل التقدم التكنولوجي واستخدام التطبيقات الإلكترونية مهمة الباحث من حيث توزيع الأداة على أفراد عينة الدراسة وجمع إجاباتهم وتحليل البيانات للوصول إلى النتائج، فقد قام الباحث بإنشاء نموذج الاستبانة من خلال استخدام تطبيق Google Form على شكل نسخة إلكترونية أو رقمية ليسهل توزيعها على أفراد العينة، حيث تم استخدام البريد الإلكتروني (Email)، ووسائل التواصل الاجتماعي واتساب والماسنجر في تطبيق فيسبوك (Messenger, Whatsapp) من أجل توزيع الاستبانة ومراقبة عمليات الإجابة عليها، وحفظها على شكل ملف إكسل لإغراض استخدامه في برنامج SPSS V.23 وبرنامج AMOS V.23، كما ساعد استخدام نموذج الاستبانة الرقمي في عدم الحصول على استبانات غير مكتملة أو غير صالحة للتحليل الإحصائي، حيث إن تطبيق جوجل فورم (Google Form) يحتوي على خاصية الإجابة الإلزامية لجميع الفقرات، ولذلك قام 242 مستجيباً بالإجابة على أسئلة الاستبانة لهذه الدراسة، كانت جميعها صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة (100%)، وعدم الحصول على استبانات غير صالحة وبنسبة (0%)، والجدول (1 ، 4) التالي يبين ملخص لطبيعة البيانات التي تم جمعها في الدراسة الحالية.

جدول 1 ، 4: ملخص لطبيعة البيانات

النسبة %	العدد	النوع
	242	الاستبانات المطلوبة حسب عينة الدراسة
100	242	الاستبانات التي تم جمعها
100	242	الاستبانات الصالحة لإجراء التحليل الإحصائي
0	0	الاستبانات التي لا تصلح لإجراء التحليل الإحصائي

2 ، 2 ، 4 البيانات المفقودة والبيانات غير الصالحة

يقصد بالبيانات المفقودة هي البيانات التي لم يتم إدراجها أو تم نسيانها أثناء إجراء عملية التحليل الإحصائي، أما البيانات غير الصالحة فهي البيانات التي حصلت على قيم غير منطقية والتي تكون في الغالب أعلى بشكل كبير من بقية البيانات أثناء إجراء التحليل الإحصائي، ولذلك يتم عمل تنظيف للبيانات قبل البدء بعملية التحليل الإحصائي، ويقصد بتنظيف البيانات التحقق من البيانات المفقودة، والبيانات غير الصالحة لإجراء التحليل الإحصائي كالتالي لا تطابق الشروط (غير المنطقية) التي تم إعدادها للإجابة على أسئلة الاستبانة.³⁰⁹

قام الباحث بتنظيف البيانات قبل البدء بعملية التحليل الإحصائي للتأكد من عدم وجود البيانات التالفة (غير الصالحة) أو المفقودة، وقد أظهرت نتيجة تنظيف البيانات عدم وجود بيانات مفقودة، كما بينت النتائج عدم وجود بيانات غير صالحة لإجراء الاختبارات الإحصائية الوصفية والاستدلالية، وبالتالي تعتبر جميع البيانات التي تم جمعها لإجراء هذه الدراسة صالحة بنسبة (100%) لتحقيق أهداف هذه الدراسة.

3 ، 2 ، 4 التحليل الوصفي لعينة الدراسة

للتعرف والاستفادة من سمات وخصائص عينة الدراسة قام الباحث بإجراء وصف دقيق لعينة الدراسة البالغة 242 مستجيباً، من خلال تحليل البيانات الشخصية المتعلقة بالبنك الذي يعمل به المستجيب ووظيفته، وعدد سنوات خبرته في العمل المصرفي، بالإضافة إلى مؤهله العلمي، وسيتم

309 المبروك. فرج. 2016 مصدر سابق. ص 162.

استعراض نتائج التحليل الوصفي لمحاور ومتغيرات الدراسة من حيث الفقرات وترتيبها، بعد أن تم الحصول على المخرجات المطلوبة والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للفقرات ومحاورها، ويمثل الجدول (2 ، 4) التالي وصفاً لعينة الدراسة من حيث التكرارات والنسب المئوية للبيانات الشخصية وكما يلي:

1 ، 2 ، 3 ، 4 التحليل الوصفي للبيانات الديموغرافية

قام الباحث بإجراء التحليل الوصفي للبيانات الشخصية لعينة الدراسة من حيث التكرارات والنسب المئوية للبيانات الديموغرافية للمستجيبين، وكانت النتائج كما يظهر في الجدول (2 ، 4) التالي الذي يبين وصف لسمات وخصائص عينة الدراسة.

الجدول 2 ، 4: وصف عينة الدراسة المعلومات الديموغرافية

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسب المئوية
اسم البنك	الإسلامي الأردني	144	59.5
	صفوة الإسلامي	37	15.3
	العربي الإسلامي الدولي	61	25.2
الوظيفة	مدير	37	15.3
	رئيس قسم	38	15.7
	موظف	167	69
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	1	0.4
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	28	11.6
	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	134	55.4
	15 سنة وأكثر	79	32.6
المؤهل العلمي	بكالوريوس	196	81
	ماجستير	33	13.6
	دكتوراة	13	5.4

أشارت نتائج التحليل الوصفي إلى أن العدد الأكبر من المشاركين في الإجابة على أداة الدراسة، هم من موظفي البنك الإسلامي الأردني، حيث بلغ عددهم 144 مشارك، بنسبة بلغت 59.5% من عينة الدراسة، وهي نسبة مطابقة لعينة الدراسة المطلوبة من المصرف، بينما كانت النسبة الأقل من المشاركين هم من موظفي بنك صفوة الإسلامي، والذين بلغ عددهم 37 مشارك، بنسبة بلغت 15.3% من عينة الدراسة وهي نسبة مطابقة للعينة المطلوبة من المصرف، وبلغ عدد المشاركين من موظفي البنك العربي الإسلامي الدولي 61 مشارك بنسبة بلغت 25.2% من عينة الدراسة وهي نسبة مطابقة للعينة المطلوبة من المصرف.

وأظهرت نتائج التحليل الوصفي أيضاً، أن العدد الأكبر من المشاركين في الدراسة هم من فئة موظف، حيث بلغ عددهم 167 مشارك، بنسبة بلغت 69% من عينة الدراسة، بينما كانت الفئة الأقل مشاركة في العينة هم من فئة مدير، حيث بلغ عدد المدراء المشاركين في تعبئة الاستبانة 37 مشارك، وبنسبة بلغت 15.3% من عينة الدراسة، أما عدد المشاركين من فئة رئيس قسم فقد بلغ 38 مشارك بنسبة 15.7% من عينة الدراسة.

وأظهرت نتائج التحليل الوصفي وكما يظهر في الجدول (2 ، 4) السابق أن العدد الأكبر من المشاركين هم من فئة من لديهم سنوات خبرة في العمل المصرفي تتراوح (من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة)، حيث بلغ عددهم 134 مشارك وبنسبة 55.4% من عينة الدراسة، بينما كان العدد الأقل مشاركة هم من فئة الموظفين الذين يمتلكون خبرة تتراوح بين (أقل من 5 سنوات) حيث بلغ عددهم 15 مشارك واحد فقط وبنسبة بلغت 0.4% من عينة الدراسة، وبلغ عدد المشاركين الذين تبلغ خبرتهم (15 سنة وأكثر) من عينة الدراسة 75 مشارك وبنسبة 32.6% من عينة الدراسة، وبلغ عدد

المشاركين الذين يمتلكون الخبرة (من 5 إلى أقل من 10 سنوات) من عينة الدراسة 28 مشارك بنسبة 11.6% من عينة الدراسة.

وتشير نتائج التحليل الوصفي من خلال الجدول (2 ، 4) السابق أن الفئة الأكبر من المشاركين هم من حملة المؤهل العلمي درجة البكالوريوس حيث بلغ عدد المشاركين (196) مشارك بنسبة (81 %) من عينة الدراسة، بينما كان المشاركون من حملة درجة الدكتوراة هم الأقل مشاركة حيث بلغ عددهم 13 مشارك بنسبة 5.4% من عينة الدراسة، وبلغ عدد المشاركين من حملة درجة الماجستير 33 مشارك بنسبة 5.4% من عينة الدراسة.

2 ، 3 ، 4 التحليل الوصفي لمحاور الدراسة

تم إجراء التحليل الوصفي لمحاور الدراسة التي تمثل متغير الدراسة المستقل مخاطر الائتمان ومخاطر التشغيل، ومخاطر السوق، وربحية المصرف، والمتغير الوسيط الإجراءات الرسمية، والمتغير التابع صيغ التمويل الزراعي (السلم، المزارعة، المساقاة، المغارسة)، ويشمل كل محور من هذه المحاور على مجموعة من الفقرات كما يظهر في الجدول (3 ، 4) التالي والذي يبين توزيع محاور الدراسة (متغيرات الدراسة) وعدد الفقرات في كل محور، وسيتم استعراض نتائج التحليل الوصفي لكل متغير كما يلي:

الجدول 3 ، 4: توزيع محاور الدراسة (متغيرات الدراسة) وعدد الفقرات في كل محور

عدد الفقرات	المحور (متغير الدراسة)
5	مخاطر الائتمان
6	مخاطر التشغيل
5	مخاطر السوق
8	ربحية المصرف
8	الإجراءات الرسمية
7	صيغ التمويل الزراعي (السلم، المزارعة، المساقاة، المغارسة)

أولاً: نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر الائتمان

قام الباحث بإجراء التحليل الوصفي لفقرات متغير مخاطر الائتمان والبالغ عددها 5 فقرات، من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية، وكانت النتائج كما يظهر في الجدول (4،4) التالي الذي يبين نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر الائتمان.

الجدول 4 ، 4: نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر الائتمان

رقم الفقرة	الفقرة	الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
1	من مخاطر الائتمان عدم التزام المزارع بالوفاء بالتزاماته	-	1	21	153	67	4.19	0.573	2
2	يعد قلة الوعي الأخلاقي والديني لدى المزارع إحدى مخاطر الائتمان	1	-	20	135	86	4.27	0.604	1
3	يعتبر عدم قدرة المصرف طلب التعويض المادي أو فرض الغرامات كشرط جزائي عند عدم تسليم المزارع للسلعة من مخاطر الائتمان	1	3	40	131	67	4.09	0.688	3
4	تعتبر خسارة المصرف للعوائد الربحية المتوقعة من الفرص البديلة عند تعرض النشاط الزراعي للخسارة من مخاطر الائتمان	1	4	47	131	59	4.01	0.714	5
5	يعد عدم توفر الضمانات الكافية لدى العديد من فئات المزارعين في هذه الأنواع من التمويلات إحدى مخاطر الائتمان	-	1	44	140	57	4.05	0.658	4
إجمالي المتوسط الحسابي لمتغير مخاطر الائتمان							4.12	0.472	

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متغير مخاطر الائتمان قد أظهر أن الفقرة التي تنص على (يعد قلة الوعي الأخلاقي والديني لدى المزارع إحدى مخاطر الائتمان)، قد حصلت على أعلى متوسط حسابي وقدره 4.27 وجاءت بالمرتبة الأولى، كما حصلت فقرة (من مخاطر الائتمان عدم التزام المزارع بالوفاء بالتزاماته) على الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ 4.19، وحلت بالمرتبة الثالثة الفقرة (يعتبر عدم قدرة المصرف طلب التعويض المادي أو فرض الغرامات كشرط جزائي عند عدم تسليم المزارع للسلعة من مخاطر الائتمان) بمتوسط حسابي بلغ 4.09، وجاءت الفقرة (يعد عدم توفر الضمانات الكافية لدى العديد من فئات المزارعين في هذه الأنواع من التمويلات إحدى مخاطر الائتمان) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ 4.05، وحصلت الفقرة (تعتبر خسارة المصرف للعوائد الربحية المتوقعة من الفرص البديلة عند تعرض النشاط الزراعي للخسارة من مخاطر الائتمان) على المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي بلغ 4.01، وبلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لمتغير مخاطر الائتمان 4.12، وطبقا لمقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي فإن الفقرات مقبولة إذا حققت متوسط حسابي من (3 إلى 5)، وبالتالي فإن فقرات متغير مخاطر الائتمان جميعها مقبولة لإغراض هذه الدراسة.

ثانيا: نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر التشغيل

قام الباحث بإجراء التحليل الوصفي لفقرات متغير مخاطر التشغيل والبالغ عددها 6 فقرات، من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية، ويظهر في الجدول (5 ، 4) التالي نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر التشغيل.

الجدول 5 ، 4: نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر التشغيل

رقم الفقرة	الفقرة	الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
1	من مخاطر التشغيل عدم تطبيق المزارع لنظام مسك الحسابات والدفاتر المحاسبية حسب الأصول	-	3	51	133	55	3.99	0.7	5
2	يعتبر عدم تقبل المزارع لفكرة التدخلات المحاسبية والإدارية من قبل المصرف أحد مخاطر التشغيل	-	2	46	148	46	3.98	0.644	6
3	تضليل أو تقصير المزارع بإخفاء المعلومات الضرورية حول المشروع الزراعي تعد من مخاطر التشغيل	-	-	42	141	59	4.07	0.644	3
4	يعد عدم بذل الجهود الكافية أو الالتزام بشروط عقد التمويل لإنجاح المشروع إحدى مخاطر التشغيل	-	3	42	140	57	4.04	0.678	4
5	تعتبر حاجة الصيغ الزراعية إلى كوادر بشرية مؤهلة ومدرّبة من مخاطر التشغيل	-	-	28	118	96	4.28	0.66	1
6	من مخاطر التشغيل عدم الاعتماد على الوسائل الزراعية الحديثة	-	1	31	134	76	4.18	0.655	2
	إجمالي المتوسط الحسابي لمتغير مخاطر التشغيل						4.09	0.481	

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متغير مخاطر التشغيل قد أظهر أن الفقرة التي تنص على (تعتبر حاجة الصيغ الزراعية إلى كوادر بشرية مؤهلة ومدرّبة من مخاطر التشغيل)، حصلت على أعلى متوسط حسابي وقدره 4.28 وجاءت بالمرتبة الأولى، كما حصلت فقرة (من مخاطر التشغيل عدم الاعتماد على الوسائل الزراعية الحديثة) على الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ 4.18، وحلت بالمرتبة الثالثة الفقرة (تضليل أو

تقصير المزارع بإخفاء المعلومات الضرورية حول المشروع الزراعي تعد من مخاطر التشغيل) بمتوسط حسابي بلغ 4.07، وجاءت الفقرة (يعد عدم بذل الجهود الكافية أو الالتزام بشروط عقد التمويل لإنجاح المشروع إحدى مخاطر التشغيل) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ 4.04، وحصلت الفقرة (من مخاطر التشغيل عدم تطبيق المزارع لنظام مسك الحسابات والدفاتر المحاسبية حسب الأصول) على المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي بلغ 3.99، وحصلت الفقرة (يعتبر عدم تقبل المزارع لفكرة التدخلات المحاسبية والإدارية من قبل المصرف أحد مخاطر التشغيل) على المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط حسابي بلغ 3.98، وبلغ إجمالي المتوسط الحسابي لمتغير مخاطر التشغيل 4.09 والذي يعد مقبولاً لأغراض هذه الدراسة طبقاً لمقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي الذي اعتبر أن الفقرات مقبولة إذا حققت متوسط حسابي من (3 إلى 5)، وتبعاً لذلك تعتبر فقرات متغير مخاطر التشغيل جميعها مقبولة.

ثالثاً: نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر السوق

قام الباحث بإجراء التحليل الوصفي لفقرات متغير مخاطر السوق والبالغ عددها 5 فقرات، من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية كما يظهر في الجدول (6 ، 4) التالي والذي يبين نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر السوق.

الجدول 6 ، 4: نتائج التحليل الوصفي لمتغير مخاطر السوق

رقم الفقرة	الفقرة	الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
1	يعتبر تذبذب أسعار المنتجات الزراعية من مخاطر السوق	1	2	40	131	68	4.1	0.69	2
2	يعد صعوبة تسويق المنتجات الزراعية	-	-	32	140	70	4.16	0.631	1

								إحدى مخاطر السوق	
5	0.699	4.02	56	142	38	6	-	من مخاطر السوق تعرض المنتج لمخاطر انخفاض الأسعار عن السعر المحدد في العقد في موسم الحصاد	3
2	0.662	4.1	65	137	38	2	-	عدم ضمان الدولة للحد الأدنى لأسعار المنتجات الزراعية تعتبر من مخاطر السوق	4
4	0.64	4.07	59	142	41	-	-	يعد تذبذب أسعار الخدمات للقطاع الزراعي إحدى مخاطر السوق	5
	0.501	4.09	إجمالي المتوسط الحسابي لمتغير مخاطر السوق						

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متغير مخاطر السوق قد أظهر أن الفقرة التي تنص على (يعد صعوبة تسويق المنتجات الزراعية إحدى مخاطر السوق)، حصلت على أعلى متوسط حسابي وقدره 4.16 وجاءت بالمرتبة الأولى، كما حصلت فقرة (عدم ضمان الدولة للحد الأدنى لأسعار المنتجات الزراعية تعتبر من مخاطر السوق) على الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ 4.10، وحلت بالمرتبة الثالثة الفقرة (يعتبر تذبذب أسعار المنتجات الزراعية من مخاطر السوق) بمتوسط حسابي بلغ أيضاً 4.10، وجاءت الفقرة (يعد تذبذب أسعار الخدمات للقطاع الزراعي إحدى مخاطر السوق) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ 4.07، وحصلت الفقرة (من مخاطر السوق تعرض المنتج لمخاطر انخفاض الأسعار عن السعر المحدد في العقد في موسم الحصاد) في المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي بلغ 4.02، وبلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لمتغير مخاطر السوق 4.09، والذي يعد مقبول لغايات هذه الدراسة طبقاً لمقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي الذي يعتبر الفقرات مقبولة إذا حققت متوسط حسابي من (3 إلى 5)، وتبعاً لذلك فإن فقرات متغير مخاطر السوق جميعها تعد مقبولة.

رابعاً: نتائج التحليل الوصفي لمتغير ربحية المصرف

قام الباحث بإجراء التحليل الوصفي لفقرات لمتغير ربحية المصرف والبالغ عددها 8 فقرات، من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى وكما يظهر في الجدول (7 ، 4) التالي والذي يبين نتائج التحليل الوصفي لمتغير ربحية المصرف.

الجدول 7 ، 4: نتائج التحليل الوصفي لمتغير ربحية المصرف

رقم الفقرة	الفقرة	الاستجابة					الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		
1	من معوقات التمويل عدم مقدرة المصرف على توقع العوائد الربحية للنشاط الزراعي	-	1	24	137	80	4.23	1
2	يعتبر عدم القدرة على تحقيق التوازن المالي الناتج عن التذبذب في أسعار المنتجات والنفقات الزراعية إحدى معوقات التمويل	-	-	54	145	43	3.95	4
3	يعد تعرض المصرف لتآكل رأس المال لأن عوائد الاستثمار أقل من المبلغ المستثمر في المشروع من معوقات التمويل	-	3	79	124	36	3.8	5
4	عدم رغبة المصرف التوسع في امتلاك الأصول الثابتة يعتبر إحدى معوقات التمويل	67	103	62	9	1	2.07	7
5	من معوقات التمويل عدم رغبة المصرف بتطوير المنتجات أو استخدام وسائل جديدة والبقاء على الوضع الراهن	68	98	69	7	-	2.06	8
6	يعتبر عدم مساعدة التمويل بهذه الصبغ على الدوران السريع لرأس المال (تمويل طويل الأجل) إحدى معوقات التمويل	1	4	92	110	35	3.72	6
7	ارتفاع تكاليف معاملات النشاط الزراعي من مراقبة وإشراف ومتابعة وغيرها هي من	-	-	36	151	55	4.08	3

معوقات التمويل									
8	عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في المشاريع الزراعية تعتبر من معوقات التمويل	-	-	29	134	79	4.21	.637	2
إجمالي المتوسط الحسابي لمتغير ربحية المصرف								3.51	.339

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متغير ربحية المصرف قد أظهر أن الفقرة التي تنص على (من معوقات التمويل عدم مقدرة المصرف على توقع العوائد الربحية للنشاط الزراعي)، جاءت بالمرتبة الأولى فقد حصلت على أعلى متوسط حسابي وقدره 4.23، كما حصلت فقرة (عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في المشاريع الزراعية تعتبر من معوقات التمويل) على الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ 4.21، وحلت بالمرتبة الثالثة الفقرة (ارتفاع تكاليف معاملات النشاط الزراعي من مراقبة وإشراف ومتابعة وغيرها هي من معوقات التمويل) بمتوسط حسابي بلغ 4.08، وجاءت الفقرة (يعتبر عدم القدرة على تحقيق التوازن المالي الناتج عن التذبذب في أسعار المنتجات والنفقات الزراعية إحدى معوقات التمويل) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ 3.95، وحصلت الفقرة (يعد تعرض المصرف لتآكل رأس المال لأن عوائد الاستثمار أقل من المبلغ المستثمر في المشروع من معوقات التمويل) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي بلغ 3.80، وحصلت الفقرة (يعتبر عدم مساعدة التمويل بهذه الصيغ على الدوران السريع لرأس المال (تمويل طويل الأجل) إحدى معوقات التمويل) على المرتبة السادسة بمتوسط حسابي بلغ 3.72، وحصلت الفقرة (عدم رغبة المصرف التوسع في امتلاك الأصول الثابتة يعتبر إحدى معوقات التمويل) على المرتبة السابعة بمتوسط حسابي بلغ 2.07، وحصلت الفقرة (من معوقات التمويل عدم رغبة المصرف بتطوير المنتجات أو استخدام وسائل جديدة والبقاء على الوضع الراهن) على المرتبة الثامنة والأخيرة بمتوسط حسابي بلغ 2.06، أما إجمالي المتوسط الحسابي لمتغير ربحية المصرف فقد بلغ 3.51، والذي يعد مقبول لغايات هذه الدراسة طبقاً لمقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي الذي اعتبر أن

الفقرات مقبولة إذا حققت متوسط حسابي من (3 إلى 5)، وتبعاً لذلك تعد جميع فقرات متغير ربحية المصرف مقبولة باستثناء الفقرة 4 والفقرة 5.

خامساً: نتائج التحليل الوصفي لمتغير الإجراءات الرسمية

قام الباحث بإجراء التحليل الوصفي لفقرات متغير الإجراءات الرسمية والبالغ عددها 8 فقرات، من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية للفقرات ويظهر في الجدول (8 ، 4) التالي، نتائج التحليل الوصفي لمتغير الإجراءات الرسمية.

الجدول 8 ، 4: وصف عينة الدراسة لبعء الإجراءات الرسمية

رقم الفقرة	الفقرة	الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
1	من محفزات التمويل إصدار قوائم التحليل الائتماني للعملاء وربط التعاون الائتماني بين المصارف	-	-	41	149	52	4.05	.62	6
2	يعد ضمان الحد الأدنى من الأسعار والتسعير العادل من قبل الحكومة إحدى محفزات التمويل	-	1	24	155	62	4.15	.593	4
3	يعتبر تسهيل اشتراك المزارع في برامج التأمين التعاوني على المحصول الزراعي. أو برامج التأمين التكافلي على الموجودات والأصول الزراعية من محفزات التمويل	-	-	32	157	53	4.09	.587	5
4	إصدار خطة إرشادية للمزارعين تتضمن أصناف المحاصيل وموعد زراعتها وقطفها. وأوقات الركود والذروة في التسويق هي من محفزات التمويل	-	1	72	134	35	3.84	.659	8
5	يعد فتح أسواق جديدة للمنتجات الزراعية	-	1	19	142	80	4.24	.606	3

								الداخلية والخارجية إحدى محفزات التمويل	
7	.616	4.04	49	156	35	2	-	يعتبر شمول المتعثرين بصندوق إدارة المخاطر الزراعية بوزارة الزراعة إحدى محفزات التمويل	6
1	.605	4.4	112	115	15	-	-	من محفزات التمويل تخفيض الضرائب والرسوم المفروضة على المصرف عند تطبيق الصيغ الزراعية في تمويل النشاط الزراعي	7
2	.635	4.33	100	122	19	1	-	زيادة الإيداعات الحكومية في المصرف الذي يستخدم صيغ التمويل الزراعي في تمويل النشاط الزراعي هي من محفزات التمويل	8
	.433	4.14	إجمالي المتوسط الحسابي لمتغير الإجراءات الرسمية						

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متغير الإجراءات الرسمية قد أظهر أن الفقرة التي تنص على (من محفزات التمويل تخفيض الضرائب والرسوم المفروضة على المصرف عند تطبيق الصيغ الزراعية في تمويل النشاط الزراعي)، حصلت على أعلى متوسط حسابي وقدره 4.40 وجاءت بالمرتبة الأولى، كما حصلت فقرة (زيادة الإيداعات الحكومية في المصرف الذي يستخدم صيغ التمويل الزراعي في تمويل النشاط الزراعي هي من محفزات التمويل) على الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ 4.33، وحلت بالمرتبة الثالثة الفقرة (يعد فتح أسواق جديدة للمنتجات الزراعية الداخلية والخارجية إحدى محفزات التمويل) بمتوسط حسابي بلغ 4.24، وجاءت الفقرة (يعد ضمان الحد الأدنى من الأسعار والتسعير العادل من قبل الحكومة إحدى محفزات التمويل) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ 4.15، وحصلت الفقرة (يعتبر تسهيل اشتراك المزارع في برامج التأمين التعاوني على المحصول الزراعي، أو برامج التأمين التكافلي على الموجودات والأصول الزراعية من محفزات التمويل) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي بلغ 4.09، وحصلت الفقرة (من محفزات التمويل إصدار قوائم التحليل الائتماني للعملاء وربط التعاون الائتماني بين

المصارف) على المرتبة السادسة بمتوسط حسابي بلغ 4.05، وحصلت الفقرة (يعتبر شمول المتعثرين بصندوق إدارة المخاطر الزراعية بوزارة الزراعة إحدى محفزات التمويل) على المرتبة السابعة بمتوسط حسابي بلغ 4.04، وحصلت الفقرة (إصدار خطة إرشادية للمزارعين تتضمن أصناف المحاصيل وموعد زراعتها وقطفها، وأوقات الركود والذروة في التسويق هي من محفزات التمويل) على المرتبة الثامنة والأخيرة بمتوسط حسابي بلغ 3.84، وبلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لمتغير الإجراءات الرسمية 4.14 والذي يعد مقبول لأغراض هذه الدراسة طبقا لمقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي الذي يعتبر الفقرات مقبولة إذا حققت متوسط حسابي من (3 إلى 5)، وتبعاً لذلك فإن فقرات متغير الإجراءات الرسمية جميعها مقبول لغايات هذه الدراسة.

سادساً: نتائج التحليل الوصفي لمتغير صيغ التمويل الزراعي

قام الباحث بإجراء التحليل الوصفي لفقرات متغير صيغ التمويل الزراعي والبالغ عددها 7 فقرات، من حيث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الأهمية ويظهر في الجدول (9 ، 4) التالي نتائج التحليل الوصفي لمتغير صيغ التمويل الزراعي.

الجدول 9 ، 4: نتائج التحليل الوصفي لمتغير صيغ التمويل الزراعي

رقم الفقرة	الفقرة	الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
1	صيغ التمويل الزراعي من الصيغ المهمة لتمويل النشاط الزراعي	-	1	27	127	87	4.24	.657	1
2	يحتاج المزارع إلى التمويل بصيغ التمويل الزراعي كنوع من عقود التمويل القائمة	-	1	24	140	77	4.21	.625	3

								على أساس المشاركات	
3	-	3	34	146	59	4.08	.655	4	امتلك المعرفة العلمية والخبرة الكافية للتعامل بهذه الصيغ
4	3	13	70	122	34	3.71	.82	7	يوجد اهتمام من قبل المصرف بعقد الدورات الخاصة بهذه الصيغ
5	-	5	66	130	41	3.86	.711	6	يحتاج هذا النوع من الصيغ إلى سيولة عالية لتطبيقها
6	-	2	33	154	53	4.07	.621	5	تحتاج هذه الصيغ إلى مهارة عالية لتحديد أسباب الخسائر أن وجدت
7	-	2	26	128	86	4.23	.666	2	يساهم تطبيق صيغ التمويل الزراعي بتنوع خدمات المصرف وتوسيع قاعدة العملاء
						4.06	.491		إجمالي المتوسط الحسابي لمتغير صيغ التمويل الزراعي

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متغير صيغ التمويل الزراعي (السلم، المزارعة، المساقاة، المغارسة) قد أظهر أن الفقرة التي تنص على (صيغ التمويل الزراعي من الصيغ المهمة لتمويل النشاط الزراعي) جاءت بالترتيب الأول وحصلت على أعلى متوسط حسابي مقداره 4.24، كما حصلت الفقرة التي تنص على أنه (يساهم تطبيق صيغ التمويل الزراعي بتنوع خدمات المصرف وتوسيع قاعدة العملاء) على المرتبة الثانية وجاءت بمتوسط حسابي مقداره 4.23، والفقرة التي تنص على (يحتاج المزارع إلى التمويل بصيغ التمويل الزراعي كنوع من عقود التمويل القائمة على أساس المشاركات) قد جاءت بالمرتبة الثالث وحصلت على متوسط حسابي مقداره 4.21، وفي المرتبة الرابعة جاءت الفقرة التي تنص على (يوجد اهتمام من قبل المصرف بعقد الدورات الخاصة بهذه الصيغ) بمتوسط حسابي مقداره 4.08، وفي المرتبة الخامسة جاءت الفقرة التي تنص على (تحتاج هذه الصيغ إلى مهارة عالية لتحديد أسباب الخسائر أن وجدت) بمتوسط حسابي مقداره 4.07، وفي المرتبة السادسة جاءت الفقرة التي تنص على (يحتاج هذا النوع من الصيغ إلى سيولة عالية لتطبيقها) بمتوسط حسابي مقداره 3.86، وقد حصلت الفقرة الأخيرة

التي تنص على (يوجد اهتمام من قبل المصرف بعقد الدورات الخاصة بهذه الصيغ) على متوسط حسابي مقداره (3.71)، وبلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لمتغير صيغ التمويل الزراعي (السلم، المزارعة، المساقاة، المغارسة) 4.06 والذي يعد مقبول لأغراض هذه الدراسة طبقاً لمقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي الذي يعتبر الفقرات مقبولة إذا حققت متوسط حسابي من (3 إلى 5)، وبالتالي فإن فقرات متغير صيغ التمويل الزراعي جميعها مقبول لأغراض هذه الدراسة.

3، 2، 4 ملخص التحليل الوصفي لفقرات ومحاو الدراسة

جدول 10، 4: ملخص التحليل الوصفي لفقرات الدراسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الفقرات	المحور
0.472	4.12	5	مخاطر الائتمان
0.481	4.09	6	مخاطر التشغيل
0.501	4.09	5	مخاطر السوق
0.339	3.51	8	ربحية المصرف
0.433	4.14	8	الإجراءات الرسمية
0.491	4.06	7	صيغ التمويل الزراعي
0.354	3.98	39	إجمالي أداة الدراسة

بينت نتائج التحليل الوصفي أن الانحراف المعياري الإجمالي لفقرات أداة الدراسة الذي يعبر عن وجود التشتت في الإجابات بلغ 0.354 وهي قيمة قليلة جداً مناسبة لأغراض الدراسة، وتراوح إجمالي المتوسطات الحسابية لمحاو أداة الدراسة بين 3.51 إلى 4.14، وبلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لأداة الدراسة ككل 3.98 والذي يعد مقبول لأغراض هذه الدراسة طبقاً لمقياس ليكرت (Likert Scale) الخماسي، الذي اعتبر أن الفقرات مقبولة إذا حققت متوسط حسابي من (3 إلى 5)، وبناءً عليه فإن جميع محاور أداة الدراسة الرئيسية الأربعة مقبولة لأغراض هذه الدراسة.

3 ، 4 تحليل الثبات والمصدقية (كروناخ ألفا Cronbach's alpha)

يقصد بالثبات كما عرفه كارمينز وزيلر (carmen , zeller) بأنه قدرة أداة الدراسة على إعطاء نفس النتائج إذا تم تكرار قياسها لنفس العينة في نفس الظروف في المرات القادمة، ويقصد بالمصدقية كما عرفها كامبل وستانلي (Campbell , Stanley) بأنها قدرة أدوات الدراسة على قياس المقصود من الدراسة،³¹⁰ ومن هنا قام الباحث بإجراء تحليل الثبات والمصدقية باستخدام معامل الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha) لجميع محاور أداة الدراسة للتعرف على ثباتها ومصدقيتها، وفاعلية كل فقرة على قياس ما يقيسه المحور الذي تنتمي إليه في المقياس، ويظهر الجدول (11 ، 4) التالي نتائج تحليل الثبات والمصدقية لمحاور أداة الدراسة.

الجدول 11 ، 4: نتائج تحليل الثبات والمصدقية لمحاور أداة الدراسة

المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات (كروناخ ألفا)	المصدقية للفقرات
مخاطر الائتمان	5	0.777	0.717*
			0.639*
			0.786*
			0.724*
			0.769*
مخاطر التشغيل	6	0.819	0.752*
			0.762*
			0.746*
			0.794*
			0.63*
مخاطر السوق	5	0.809	0.663
			0.765*
			0.753*

310 غرابية. فوزي. دهمش. نعيم. 2002. أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية. دار وائل للنشر. عمان . ص71

0.823*			
0.764*			
0.657*			
0.479*	0.752	8	ربحية المصرف
0.652*			
0.619*			
0.552*			
0.568*			
0.649*			
0.565*			
0.482*			
0.722*	0.855	8	الإجراءات الرسمية
0.768*			
0.73*			
0.59*			
0.729*			
0.762*			
0.634*			
0.713*			
0.706*	0.845	7	صبغ التمويل الزراعي
0.749*			
0.801*			
0.632*			
0.719*			
0.793*			
0.687*			
	0.933	39	إجمالي الأداة

*مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha < 0.05$)

بينت نتائج تحليل الثبات والمصدقية أن إجمالي معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha) لأداة الدراسة

قد بلغ 0.933، ووفقا للجدول (10 ، 3) في الفصل السابق، فإن قيمة معامل كرونباخ ألفا في هذه

الدراسة تعد قيمة ممتازة لإجراء التحليل الإحصائي ودالة على الثبات، كما بينت النتائج أيضاً تحقق المصادقية حيث إن جميع القيم في عمود المصادقية تراوحت بين (0.482) و(0.823) وهي قيم دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha < 0.05$)، وتعد مقبولة لإغراض الدراسة الحالية.

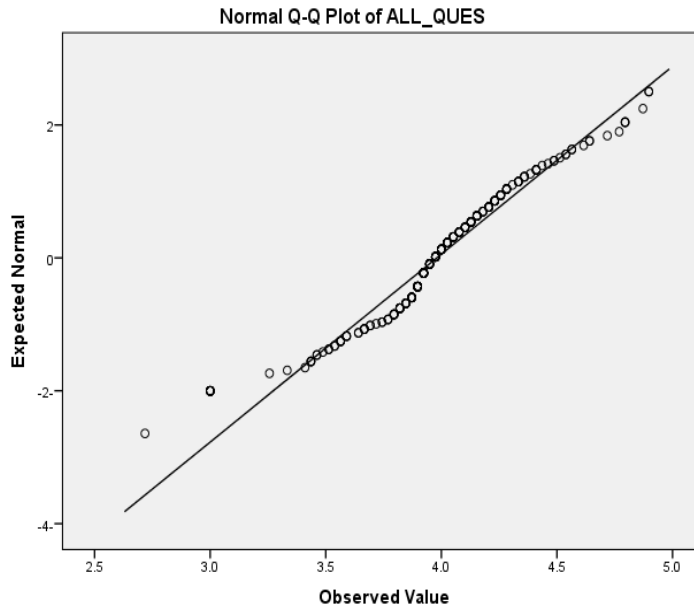
4.4 تحليل اختبار التوزيع الطبيعي

يعتبر اختبار التوزيع الطبيعي (الاعتدالية) للبيانات الشرط الأكثر أهمية عند إجراء التحليل الإحصائي، حيث إن معظم الاختبارات الإحصائية تتطلب أن تكون البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ويمكن قياس تحقق الاعتدالية من خلال اختبار كليمجروف-سميرنوف Kolmogrov – Smirnov Test، أو اختبار شايبرو- ويلك Shapiro-Wilk Test والذي يبين درجة الانتماء الطبيعية لبيانات العينة إلى المجتمع عندما تكون ($\text{Sig} > 0.05$) ويبين الجدول (12 ، 4) التالي اختبار التوزيع الطبيعي كليمجروف-سميرنوف واختبار شايبرو- ويلك.

الجدول 12 ، 4: اختبار التوزيع الطبيعي (الاعتدالية) للبيانات

شايبرو - ويلك			كليمجروف-سميرنوف			
القيمة الاحتمالية Sig	درجة الحرية df	الإحصاء Statistic	القيمة الاحتمالية Sig	درجة الحرية df	الإحصاء Statistic	
0.200	242	0.953	0.200	242	0.123	إجمالي الاستبانة

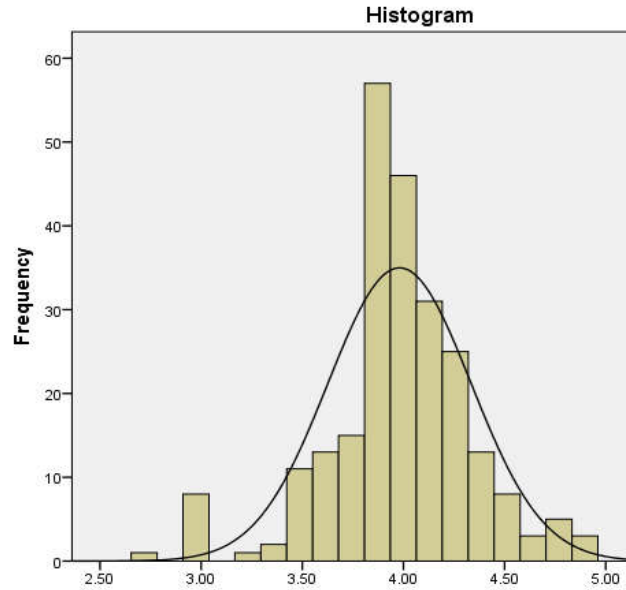
تظهر نتائج تحليل التوزيع الطبيعي (الاعتدالية) للبيانات من خلال اختبار كليمجروف-سميرنوف واختبار شايبرو- ويلك كما يظهر في الجدول السابق (12 ، 4) أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، حيث إن قيمة ($\text{Sig} = 0.200 > 0.05$)، وهذا يثبت اعتدالية البيانات لعينة الدراسة، كما يظهر مخطط كيو (Q-Plot) في الرسم البياني (1 ، 4) التالي التوزيع الاحتمالي الطبيعي لفقرات أداة الدراسة.



الرسم البياني 1 ، 4: اختبار التوزيع الطبيعي لجميع الأسئلة

ويظهر من خلال منحنى التوزيع الطبيعي للبيانات Normal Distribution Curve في الرسم

البياني (2، 4) التالي لإجمالي أداة الدراسة إن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي (الاعتدالي).



الرسم البياني 2 ، 4: منحنى التوزيع الطبيعي للبيانات

5 ، 4 خطية البيانات للبيانات

يعرف التعدد الخطي بوجود علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة وهذا ينافي أحد الافتراضات التي يستند عليها نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وهو افتراض أن المتغيرات المستقلة يجب أن تكون مستقلة خطياً أي لا توجد بينها علاقة، حيث إن خاصية التعددية الخطية من أهم الشروط غير المرغوب فيها بين المتغيرات المستقلة عند إجراء الانحدار الخطي بأنواعه (البسيط، المتعدد)، فإذا كان الارتباط بين المتغيرات المستقلة أكبر من 0.8 سيكون هذا مؤشر مبدئي بتوفر التعددية الخطية بين المتغيرات، لذا من المهم جداً إجراء اختبار التعددية الخطية قبل الشروع بإجراء اختبارات الانحدار الخطي بأنواعها، وفي حال توفر التعددية الخطية بين المتغيرات المستقلة هذا سيؤدي بدوره إلى أن يكون نموذج الانحدار الخطي نموذجاً لا يعتد به ولا يكون نموذجاً مثالياً، وبالتالي يجب معالجة هذا الخلل ثم بعدها يمكن إجراء الانحدار الخطي بأنواعه، ومن هنا يجب إجراء اختبار معامل تضخم التباين (Variance Inflation factor VIF)، وقد بين هير على أن VIF يجب أن لا يزيد عن القيمة 10 حتى لا تعاني البيانات من مشكلة التعددية الخطية، ويبين معامل الاحتمال Tolerance إلى كمية التباين في المتغير المستقل المعين التي لم تفسرها المتغيرات المستقلة الأخرى في نموذج الانحدار الخطي.³¹¹

الجدول 13 ، 4: الاعتماد الخطي لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	معامل تضخم التباين VIF	قيمة الاحتمال Tolerance
مخاطر الائتمان	2.155	0.464
مخاطر التشغيل	2.858	0.350
مخاطر السوق	2.753	0.363

311 مصطفى حسين باهى . أحمد عبد الفتاح 2006. الإحصاء التطبيقي باستخدام الحزم *spss & stat* الجاهزة. مكتبة الانجلا المصرية. القاهرة. ص 187.

0.690	1.449	ربحية المصرف
0.552	1.812	الإجراءات الرسمية

يبين التحليل عدم توفر التعددية الخاصة بين متغيرات الدراسة المستقلة، حيث إن قيم معامل تضخم التباين تتراوح بين (1.449) و (2.858) وجميع هذه القيم أقل من القيمة 10، لذا يمكن القول أن نماذج الانحدار الخطي المختلفة ستكون دالة إحصائياً وستكون هذه النماذج مثالية وفعالة، كما تبين قيم الاحتمال Tolerance أيضاً دليلاً آخر على مثالية نماذج الانحدار الخطي، حيث إن جميع قيم الاحتمال قليلة ولم تتعدى الواحد الصحيح.

4، 6 التحليل العاملي

يحتل التحليل العاملي مكانة هامة في البحوث بمختلف أنواعها، حيث إن هذه العلوم تخضع لكثير من المتغيرات المتداخلة، والتي يكون بينها مجموعة من الارتباطات السلبية أو الإيجابية، والتحليل العاملي هو أسلوب إحصائي يساعد الباحث في دراسة المتغيرات المختلفة بقصد إرجاعها إلى أهم العوامل التي أثرت فيها، فمن المعروف أن الظواهر تنتج عن عدة عوامل كثيرة، والظاهرة هي محصلة لهذه العوامل جميعاً، وأيضاً فإن التحليل العاملي أسلوب إحصائي يعمل على تجميع المتغيرات ذات الطبيعة الواحدة في تركيبة متجانسة مرتبطة فيما بينها داخلياً لتكوين ما يسمى بالعامل، بحيث يرتبط كل متغير من المتغيرات بهذا العامل، أي أن كل متغير من هذه المتغيرات يتشعب على هذا العامل بقيم متفاوتة، وتوضح هذه القيم الأهمية النسبية لكل متغير من هذه المتغيرات المرتبطة بالنسبة لهذا العامل.³¹²

312 محمد أنور إبراهيم فراج 2002. المكونات العملية للتفكير الناقد لدى طلاب كليات التربية في ضوء بعض المتغيرات، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية جامعة الإسكندرية. ص 196.

والتحليل العاملي هو أسلوب إحصائي يفسر معامل الارتباط الموجب (له دلالة إحصائية) ويوصله إلى مستوى التعميم، وقد نشأ هذا الأسلوب في إطار علم النفس من أجل تزويد الباحثين بنموذج رياضي لتفسير النظريات السيكلولوجية في ميادين القدرات العقلية وسمات الشخصية، ويعرف التحليل العاملي أيضاً بأنه أسلوب إحصائي يمكن استخدامه لدراسة العلاقات المتداخلة بين عدد كبير من المتغيرات، وتكمن أهمية استخدامه في قدرته على اختصار العلاقات المهمة بين المتغيرات في عدد محدود من العوامل على شكل أنماط أساسية تسمى عوامل أو أبعاد.³¹³

يبدأ التحليل العاملي بمجموعة الملاحظات التي يمكن أن نحصل عليها من عينة من الأفراد عن طريق استخدام مجموعة من المقاييس والاختبارات، ويهدف إلى تحليل العلاقات بين هذه الملاحظات لتحديد ما إذا كانت التغيرات التي تدل عليها هذه الملاحظات يمكن تفسيرها في ضوء عدد من الفئات الأساسية التي تكون أقل عدداً مما بدأ به، بمعنى هل يمكن تفسير هذه البيانات التي تم الحصول عليها من عدد كبير من الاختبارات والمقاييس العقلية في ضوء عدد أقل من المتغيرات المرجعية، وهذا ما يجعل التحليل العاملي ينتمي إلى فئة المناهج المتعددة المتغيرات، الذي يعتمد على الفروق الفردية التي تتمثل في عدد كبير من الاختبارات والمقاييس التي يمكن تطبيقها على نفس المفحوصين في ظروف واحدة أو مقنعة، وذلك من أجل تحديد المصادر المشتركة للاختلاف أو التباين كما تتمثل في انتظام الفروق الفردية في درجات بعض هذه الاختبارات أو كلها.³¹⁴

313 Murdie. Robert. Factorial Ecology of Metropolitan Toronto 1951-1961. an Essay on the Social Geography of the city. Research Paper no. 116 . University of Chicago. Chicago. 1969

314 فؤاد أبو حطب 1992 القدرات العقلية. الطبعة الخامسة. مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة. ص 102-103.

يوجد هناك عدة طرق للتحليل العاملي لا تختلف في جوهرها من حيث الفروض العلمية الأساسية منها: طريقة المكونات الأساسية (Principal component) وطريقة العوامل الأساسية (Principal factor)، وتعتبر طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج (Hotelling) من أكثر طرق التحليل العاملي دقة، غير أن هذه الطريقة تحتاج لإجراءات طويلة وعمليات حسابية متعددة، وفي طريقة المكونات الأساسية يستخلص كل عامل أقصى تباين ممكن، بمعنى أن مجموع المربعات يصل إلى أقصى حدوده في كل عامل من العوامل، وعلى ذلك تقوم المصفوفة الارتباطية في أقل عدد من العوامل المتعامدة، وهذا معناه أن أسلوب المكونات الأساسية يتميز بقدرته على الوصول إلى حل يتفق مع أسلوب المربعات الصغرى (Least Squares) للمصفوفة الارتباطية، وهو أحد المحكات الرياضية التي تلاقي قبول واضح في مجال الأساليب التلخيصية للعلاقات بين المتغيرات.³¹⁵

من أهم الاختبارات الضروري تحقيقها عند البدء باستخدام التحليل العاملي، هو اختبار كايزر-ماير-أولكين (Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)، وهو مقياس لمدى ملائمة البيانات للتحليل العاملي، ويقيس هذا الاختبار مدى كفاية أخذ العينات لكل متغير في النموذج، وتشير المراجع إلى أن قيمة (KMO) تنحصر بين (0) و(1)، وكلما كانت قيمة (KMO) بين (0.8) و(1) فإن هذه إشارة إلى أن حجم العينة مناسب، بينما تشير قيمة (KMO) الأقل من 0.6 إلى أن حجم العينة غير كاف وأنه ينبغي اتخاذ إجراء علاجي كزيادة حجم العينة.³¹⁶

315 صفوت فرج. 1980. التحليل العاملي في العلوم السلوكية. القاهرة. دار الفكر العربي ص 209-2010.

316 Dodge, Y. (2008). The Concise Encyclopedia of Statistics. Springer.

ولأغراض الكشف عن تركز العوامل وتبسيط وتسهيل عملية تحديد العوامل، فإنه يمكن تدوير

العوامل والحصول على الارتباطات، ولتحقيق ذلك بالإمكان استخدام التدوير العمودي (Varimax

Rotated) والذي يعطينا عوامل لا ترتبط مع بعضها البعض، أو استخدام التدوير المائل (Oblique

Rotated) والذي يعطينا عوامل ترتبط مع بعضها البعض بدرجات متفاوتة.³¹⁷

تفسر مخرجات التحليل العاملي للظواهر عن طريق الاشتراكيات (Communities) وهي عبارة

عن مجموع مربعات تشبع المتغيرات بالعامل المشتق، أما تشبع العامل فهي القيم التي تمثل مقدار الارتباط

بين المتغير الأصلي والعامل المشتق، وهي بذلك تمثل الأسس التي تحدد تبعية المتغير للعوامل المشتقة،

فكلما كبرت قيمة التشبعات كان ذلك بمثابة دلالة على قرب التصاق المتغير بعامله، كما ويمكن تفسيرها

على أنها مجموع ما يسهم به المتغير في العوامل المختلفة التي أمكن استخلاصها في المصفوفة العاملية،

والمتغير الواحد يسهم بمقادير مختلفة في كل عامل، ومواء أكانت إسهاماته جوهرية أو كانت غير ذات

دلالة، فإن مجموع مربعات هذه الإسهامات أو التشبعات على عوامل المصفوفة هي قيمة شيوع المتغير أو

الاشتراكيات، كما أن هناك درجات معيارية تقيس مدى ارتباط الحالات المدروسة بالعوامل التابعة لها،

وتسمى خريطة الدرجات العاملية (Factor Score Matrix)،³¹⁸ ويستخدم اختبار بارليت (Bartlett's

OS pericity) لاختبار الفرضية الصفرية القائلة بأن مصفوفة الارتباط هي مصفوفة هوية، ومصفوفة

ارتباط الهوية تعني أن المتغيرات غير مرتبطة وليست مثالية للتحليل العاملي، فعندما يكون قيمة اختبار

317 كايد أبو صبحه 1988. البيئة الاجتماعية لمدينة عمان، مجلة العلوم الاجتماعية، 16 (4). ص ص 107-136.

318 عبد الاله أبو عياش و اسحق القطب 1980. الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضريّة. وكالة المطبوعات. الكويت.

بارتليت أقل من 0.05 فإن مصفوفة الارتباط ليست في الواقع مصفوفة هوية (رفض فرضية العدم)، وهي مناسبة للتحليل العاملي.³¹⁹

الجدول 14 ، 4: مقياس كيمو واختبار بارتليت لمحاو الدراسة

0.912		مقياس (كايزر-ماير-أولكين) KMO
5,655.44	مربع كاي التقريبي	اختبار بارتليت
741	درجات الحرية	
0.000	القيمة الاحتمالية	

يبين التحليل السابق أن قيمة مقياس (كايزر-ماير-أولكين) (KMO) هي 0.912 وهي قيمة مناسبة لإجراء التحليل العاملي للبيانات في الدراسة الحالية، كما أن حجم العينة مناسب أيضاً، كما يبين التحليل أيضاً أن القيمة الاحتمالية لاختبار بارتليت هي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، لذا فإن البيانات مثالية لإجراء التحليل العاملي أيضاً.

1 ، 6 ، 4 مصفوفة الارتباط والارتباط المضاد

لاختبار مدى الجودة والكفاءة لكل فقرة من فقرات الاستبانة، تم فحص قيم مصفوفة الارتباط المضاد (Inti-Imagecorrelation matrix)، حيث يمكن أن تصل قيمة الارتباط المضاد إلى القيمة 1، وكلما اقتربت الدرجة من الواحد الصحيح كان ذلك أفضل في التحليل العاملي، وبالتوازي مع ذلك يجب أن يكون محدد المصفوفة (Determination of correlation matrix) ذات قيمة صغيرة تكاد تقترب من القيمة 0.

319 Meseguer-Artola et al. (2016). Factors That Influence the Teaching Use of Wikipedia in Higher Education

الجدول 15 ، 4: معاملات الشيع والارتباط المضاد لفقرات الدراسة

الارتباط المضاد	الشيع	الفقرة	المتغير (الفقرة)
0.883 ^a	0.585	من مخاطر الائتمان عدم التزام المزارع بالوفاء بالتزاماته	مخاطر الائتمان 1
0.921 ^a	0.447	يعد قلة الوعي الأخلاقي والديني لدى المزارع إحدى مخاطر الائتمان	مخاطر الائتمان 2
0.918 ^a	0.616	يعتبر عدم قدرة المصرف طلب التعويض المادي أو فرض الغرامات كشرط جزائي عند عدم تسليم المزارع للسلعة من مخاطر الائتمان	مخاطر الائتمان 3
0.895 ^a	0.626	تعتبر خسارة المصرف للعوائد الربحية المتوقعة من الفرص البديلة عند تعرض النشاط الزراعي للخسارة من مخاطر الائتمان	مخاطر الائتمان 4
0.932 ^a	0.563	يعد عدم توفر الضمانات الكافية لدى العديد من فئات المزارعين في هذه الأنواع من التمويلات إحدى مخاطر الائتمان	مخاطر الائتمان 5
0.927 ^a	0.703	من مخاطر التشغيل عدم تطبيق المزارع لنظام مسك الحسابات والدفاتر المحاسبية حسب الأصول	مخاطر التشغيل 1
0.931 ^a	0.643	يعتبر عدم تقبل المزارع لفكرة التدخلات المحاسبية والإدارية من قبل المصرف أحد مخاطر التشغيل	مخاطر التشغيل 2
0.939 ^a	0.505	تضليل أو نقص المعلومات الضرورية حول المشروع الزراعي تعد من مخاطر التشغيل	مخاطر التشغيل 3
0.9 ^a	0.633	يعد عدم بذل الجهود الكافية أو الالتزام بشروط عقد التمويل لإنجاح المشروع إحدى مخاطر التشغيل	مخاطر التشغيل 4
0.855 ^a	0.628	تعتبر حاجة الصيغ الزراعية إلى كوادر بشرية مؤهلة ومدربة من مخاطر التشغيل	مخاطر التشغيل 5
0.924 ^a	0.556	من مخاطر التشغيل عدم الاعتماد على الوسائل الزراعية الحديثة	مخاطر التشغيل 6
0.916 ^a	0.587	يعتبر تذبذب أسعار المنتجات الزراعية من مخاطر السوق	مخاطر السوق 1
0.926 ^a	0.591	يعد صعوبة تسويق المنتجات الزراعية إحدى مخاطر السوق	مخاطر السوق 2
0.928 ^a	0.6	من مخاطر السوق تعرض المنتج لمخاطر انخفاض الأسعار عن السعر المحدد في العقد في موسم الحصاد	مخاطر السوق 3
0.939 ^a	0.517	عدم ضمان الدولة للحد الأدنى لأسعار المنتجات الزراعية تعتبر من مخاطر السوق	مخاطر السوق 4
0.931 ^a	0.627	يعد تذبذب أسعار الخدمات للقطاع الزراعي إحدى مخاطر السوق	مخاطر السوق 5
0.934 ^a	0.658	من معوقات التمويل عدم مقدرة المصرف على توقع العوائد الربحية للنشاط الزراعي	ربحية المصرف 1

0.908 ^a	0.711	يعتبر عدم القدرة على تحقيق التوازن المالي الناتج عن التذبذب في أسعار المنتجات والنفقات الزراعية إحدى معوقات التمويل	ربحية المصرف 2
0.897 ^a	0.607	يعد تعرض المصرف لتآكل رأس المال لأن عوائد الاستثمار أقل من المبلغ المستثمر في المشروع من معوقات التمويل.	ربحية المصرف 3
0.769 ^a	0.864	عدم رغبة المصرف التوسع في امتلاك الأصول الثابتة يعتبر إحدى معوقات التمويل	ربحية المصرف 4
0.771 ^a	0.87	من معوقات التمويل عدم رغبة المصرف بتطوير المنتجات أو استخدام وسائل جديدة والبقاء على الوضع الراهن	ربحية المصرف 5
0.873 ^a	0.562	يعتبر عدم مساعدة التمويل بهذه الصيغ على الدوران السريع لرأس المال (تمويل طويل الأجل) إحدى معوقات التمويل	ربحية المصرف 6
0.933 ^a	0.597	ارتفاع تكاليف معاملات النشاط الزراعي من مراقبة وإشراف ومتابعة وغيرها هي من معوقات التمويل	ربحية المصرف 7
0.928 ^a	0.63	عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في المشاريع الزراعية تعتبر من معوقات التمويل	ربحية المصرف 8
0.93 ^a	0.615	من محفزات التمويل إصدار قوائم التحليل الائتماني للعملاء وربط التعاون الائتماني بين المصارف	ربحية المصرف 1
0.94 ^a	0.604	يعد ضمان الحد الأدنى من الأسعار والتسعير العادل من قبل الحكومة إحدى محفزات التمويل	ربحية المصرف 2
0.93 ^a	0.726	يعتبر تسهيل اشتراك المزارع في برامج التأمين التعاوني على المحصول الزراعي، أو برامج التأمين التكافلي على الموجودات والأصول الزراعية من محفزات التمويل	ربحية المصرف 3
0.889 ^a	0.605	إصدار خطة إرشادية للمزارعين تتضمن أصناف المحاصيل وموعد زراعتها وقطفها، وأوقات الركود والذروة في التسويق هي من محفزات التمويل	ربحية المصرف 4
0.909 ^a	0.715	يعد فتح أسواق جديدة للمنتجات الزراعية الداخلية والخارجية إحدى محفزات التمويل	ربحية المصرف 5
0.925 ^a	0.616	يعتبر شمول المتعثرين بصندوق إدارة المخاطر الزراعية بوزارة الزراعة إحدى محفزات التمويل	ربحية المصرف 6
0.891 ^a	0.745	من محفزات التمويل تخفيض الضرائب والرسوم المفروضة على المصرف عند تطبيق الصيغ الزراعية في تمويل النشاط الزراعي	ربحية المصرف 7
0.898 ^a	0.74	زيادة الإيداعات الحكومية في المصرف الذي يستخدم صيغ التمويل الزراعي في تمويل النشاط الزراعي هي من محفزات التمويل	ربحية المصرف 8

0.925 ^a	0.624	صيف التمويل الزراعي من الصيف المهمة لتمويل النشاط الزراعي	الإجراءات الرسمية 1
0.923 ^a	0.693	يحتاج المزارع إلى التمويل بصيف التمويل الزراعي كنوع من عقود التمويل القائمة على أساس المشاركات	الإجراءات الرسمية 2
0.932 ^a	0.67	امتلك المعرفة العلمية والخبرة الكافية للتعامل بهذه الصيف	الإجراءات الرسمية 3
0.889 ^a	0.597	يوجد اهتمام من قبل المصرف بعقد الدورات الخاصة بهذه الصيف	الإجراءات الرسمية 4
0.894 ^a	0.644	يحتاج هذا النوع من الصيف إلى سيولة عالية لتطبيقها	الإجراءات الرسمية 5
0.913 ^a	0.683	تحتاج هذه الصيف إلى مهارة عالية لتحديد أسباب الخسائر أن وجدت	الإجراءات الرسمية 6
0.93 ^a	0.62	يساهم تطبيق صيف التمويل الزراعي بتنوع خدمات المصرف وتوسيع قاعدة العملاء	الإجراءات الرسمية 7

a : مقاييس كفاية أخذ العينات MSA

يبين التحليل السابق أن مدى معاملات الشبوع تراوحت ما بين (0.447) و (0.87) وهي قيم جيدة لتمثيل إسهامات المتغير في العوامل المختلفة التي أمكن استخلاصها في المصفوفة العاملية، كما تبين قيم الارتباط المضاد في مصفوفة (Anti-Image) قيماً جيدة لإجراء التحليل العاملية، حيث إن المدى لهذه القيم تراوح ما بين (0.769) و (0.94) وهي قيم قريبة من الواحد الصحيح، وبالتالي فهذا يعطي مؤشرات جيدة على جودة القيم في عينة الدراسة، ومما يجدر بالذكر هنا أنه تم تقييم الفقرات وفق التشبعات التي حصلت على أعلى قيم والتي تكون أكبر من 0.3، وكما يتبين من التحليل أن قيمة محدد المصفوفة (Determination of correlation matrix) صغيرة جداً، حيث إن التحليل بين أن قيمة محدد المصفوفة هو (1.54E-011)، وهذا دليل آخر على تحقق شروط إجراء التحليل العاملية بالصورة الصحيحة للبيانات.

لقد تم استخدام التدوير المتعامد (Rotated Virmax) في التحليل العاملي للدراسة الحالية، والذي يعطينا عوامل لا ترتبط مع بعضها البعض، ومن خلال هذا التدوير تم حذف فقرتين من الفقرات 39 وهما الفقرتان (عدم رغبة المصرف التوسع في امتلاك الأصول الثابتة يعتبر إحدى معوقات التمويل) و(من معوقات التمويل عدم رغبة المصرف بتطوير المنتجات أو استخدام وسائل جديدة والبقاء على الوضع الراهن)، وذلك لأن قيمة التشعب للعامل كانت أقل من القيمة 0.3، وهناك أيضاً الجذور الكامنة (Eign Values) وهي قيم مربعات تشعبات كل متغير على كل عامل على حده، وتمثل كمية التباين التي يساهم بها العامل، وطبقاً لمحك (كايزر) فإنه إذا كان الجذر الكامن أكبر من الواحد نقبل العامل وإذا كان أقل فإننا نرفضه.³²⁰

2 ، 6 ، 4 إجمالي التباين المفسر والتشعبات العاملية

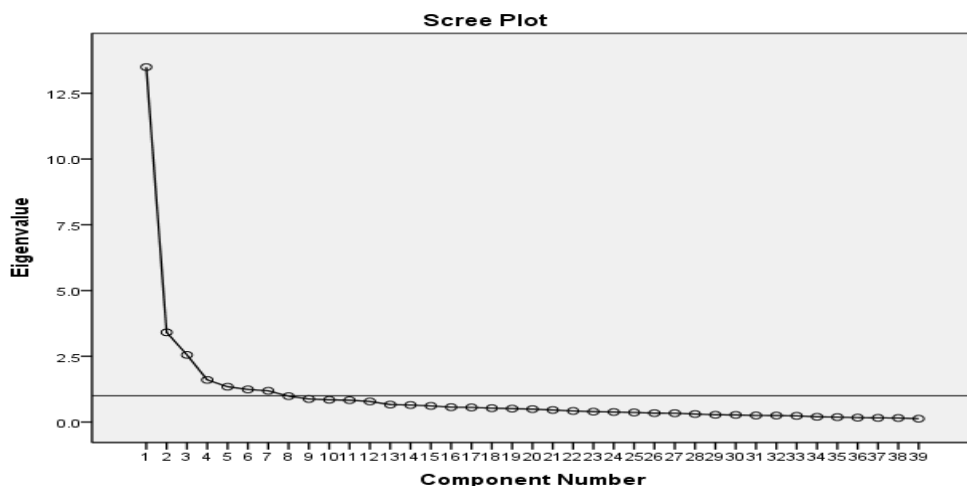
الجدول 16 ، 4: إجمالي التباين المفسر

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	13.495	34.604	34.604	13.495	34.604	34.604	5.354	13.727	13.727
2	3.410	8.744	43.347	3.410	8.744	43.347	5.044	12.933	26.660
3	2.551	6.540	49.888	2.551	6.540	49.888	3.968	10.176	36.836
4	1.601	4.106	53.993	1.601	4.106	53.993	3.101	7.950	44.786
5	1.342	3.441	57.435	1.342	3.441	57.435	2.806	7.195	51.981
6	1.239	3.177	60.612	1.239	3.177	60.612	2.497	6.401	58.382
7	1.187	3.043	63.654	1.187	3.043	63.654	2.056	5.273	63.654
8	.984	2.523	66.177						
9	.875	2.245	68.422						
10	.845	2.166	70.588						
11	.830	2.129	72.717						

320 عبد الإله أبو عياش و اسحق القطب 1980. الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية. وكالة المطبوعات. الكويت.

12	.783	2.007	74.724						
13	.663	1.701	76.425						
14	.647	1.660	78.085						
15	.614	1.573	79.658						
16	.566	1.451	81.110						
17	.557	1.427	82.537						
18	.527	1.351	83.888						
19	.511	1.311	85.199						
20	.492	1.261	86.461						
21	.459	1.176	87.637						
22	.423	1.084	88.720						
23	.396	1.014	89.735						
24	.382	.980	90.715						
25	.365	.936	91.650						
26	.339	.870	92.521						
27	.336	.860	93.381						
28	.304	.779	94.160						
29	.275	.705	94.865						
30	.273	.700	95.565						
31	.249	.639	96.204						
32	.248	.636	96.840						
33	.236	.605	97.445						
34	.200	.514	97.958						
35	.187	.481	98.439						
36	.169	.432	98.871						
37	.159	.407	99.278						
38	.154	.395	99.673						
39	.127	.327	100.000						
Extraction Method: Principal Component Analysis.									

أظهر الجدول أعلاه أن إجمالي التباين المفسر هو 63.654%، كما هو ظاهر في عمود (Cumulative %) في تدوير مجاميع الأحمال المربعة (Rotation Sums of Squared Loadings)، وحيث إن هناك 7 فقرات كان جذرها الكامن أكبر من أو يساوي الواحد الصحيح، فهذا يعني استخلاص 39 فقرة وهي فقرات الاستبانة في 7 عوامل أساسية.



الرسم البياني 2 ، 4: العلاقة بين الفقرات

يظهر الشكل أعلاه بصورة واضحة وجود 7 عوامل فقط مستخلصة من 39 فقرة من فقرات الاستبانة وهي العوامل التي تقع فوق الخط المستقيم، بينما تم إهمال بقية العوامل وعددها 32 عامل (فقرة) في التحليل العاملي، حيث يجب أن لا تقل قيمة الجذر الكامن عن الواحد الصحيح، هذا ما أوصى به بلانت حيث إن هذه القيمة تقيس قوة العلاقة بين إجمالي الفقرات والعامل.³²¹

الجدول 17 ، 4: التشعبات العاملية لمتغيرات الدراسة

التشبعات على العوامل			الفقرة
Component السبعة			
العامل 3	العامل 2	العامل 1	
		.775	من مخاطر التشغيل عدم تطبيق المزارع لنظام مسك الحسابات والدفاتر المحاسبية حسب الأصول
		.725	يعد عدم بذل الجهود الكافية أو الالتزام بشروط عقد التمويل لإنجاح المشروع إحدى مخاطر التشغيل
		.709	تعتبر خسارة المصرف للعوائد الربحية المتوقعة من الفرص البديلة عند تعرض النشاط الزراعي للخسارة من مخاطر الائتمان

³²¹ Pallant.julli. 2013. SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis

		693.	يعتبر تذبذب أسعار المنتجات الزراعية من مخاطر السوق
		672.	من مخاطر السوق تعرض المنتج لمخاطر انخفاض الأسعار عن السعر المحدد في العقد في موسم الحصاد
		650.	يعتبر عدم تقبل المزارع لفكرة التدخلات المحاسبية والإدارية من قبل المصرف أحد مخاطر التشغيل
		608.	يعد تعرض المصرف لتآكل رأس المال لأن عوائد الاستثمار أقل من المبلغ المستثمر في المشروع من معوقات التمويل
		591.	يعد عدم توفر الضمانات الكافية لدى العديد من فئات المزارعين في هذه الأنواع من التمويلات إحدى مخاطر الائتمان
		581.	تضليل أو تقصير المزارع بإخفاء المعلومات الضرورية حول المشروع الزراعي تعد من مخاطر التشغيل
		542.	يعتبر عدم القدرة على تحقيق التوازن المالي الناتج عن التذبذب في أسعار المنتجات والنققات الزراعية إحدى معوقات التمويل
		534.	يعد صعوبة تسويق المنتجات الزراعية إحدى مخاطر السوق
		534.	عدم ضمان الدولة للحد الأدنى لأسعار المنتجات الزراعية تعتبر من مخاطر السوق
		479.	يعتبر عدم قدرة المصرف طلب التعويض المادي أو فرض الغرامات كشرط جزائي عند عدم تسليم المزارع للسلعة من مخاطر الائتمان
		418.	من مخاطر الائتمان عدم التزام المزارع بالوفاء بالتزاماته
	807.		من محفزات التمويل تخفيض الضرائب والرسوم المفروضة على المصرف عند تطبيق الصيغ الزراعية في تمويل النشاط الزراعي
	735.		زيادة الإيداعات الحكومية في المصرف الذي يستخدم صيغ التمويل الزراعي في تمويل النشاط الزراعي هي من محفزات التمويل
	658.		يعد فتح أسواق جديدة للمنتجات الزراعية الداخلية والخارجية إحدى محفزات التمويل
	654.		تعتبر حاجة الصيغ الزراعية إلى كوادر بشرية مؤهلة ومدرّبة من مخاطر التشغيل
	635.		عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في المشاريع الزراعية تعتبر من معوقات التمويل
	614.		من معوقات التمويل عدم مقدرة المصرف على توقع العوائد الربحية للنشاط الزراعي
	528.		يساهم تطبيق صيغ التمويل الزراعي بتنوع خدمات المصرف وتوسيع قاعدة العملاء
	513.		من مخاطر التشغيل عدم الاعتماد على الوسائل الزراعية الحديثة
	498.		ارتفاع تكاليف معاملات النشاط الزراعي من مراقبة وإشراف ومتابعة وغيرها هي من معوقات التمويل
	437.		يعد قلة الوعي الأخلاقي والديني لدى المزارع إحدى مخاطر الائتمان
	708.		تحتاج هذه الصيغ إلى مهارة عالية لتحديد أسباب الخسائر أن وجدت

670.		إصدار خطة إرشادية للمزارعين تتضمن أصناف المحاصيل وموعد زراعتها وقطفها وأوقات الركود والذروة في التسويق هي من محفزات التمويل
653.		يحتاج هذا النوع من الصيغ إلى سيولة عالية لتطبيقها
636.		يعتبر شمول المتعثرين بصندوق إدارة المخاطر الزراعية بوزارة الزراعة إحدى محفزات التمويل
634.		امتلاك المعرفة العلمية والخبرة الكافية للتعامل بهذه الصيغ
632.		من محفزات التمويل إصدار قوائم التحليل الائتماني للعملاء وربط التعاون الائتماني بين المصارف
600.		يعد ضمان الحد الأدنى من الأسعار والتسعير العادل من قبل الحكومة إحدى محفزات التمويل
598.		يحتاج المزارع إلى التمويل بصيغ التمويل الزراعي كنوع من عقود التمويل القائمة على أساس المشاركات
592.		صيغ التمويل الزراعي من الصيغ المهمة لتمويل النشاط الزراعي
586.		يعتبر تسهيل اشتراك المزارع في برامج التأمين التعاوني على المحصول الزراعي، أو برامج التأمين التكافلي على الموجودات والأصول الزراعية من محفزات التمويل
542.		يعتبر عدم مساعدة التمويل بهذه الصيغ على الدوران السريع لرأس المال (تمويل طويل الأجل) إحدى معوقات التمويل

أوضح الجدول أعلاه الشعبات العاملية المتغيرات الدراسية، وقد أبرز التحليل أن هناك 3 عوامل فقط تفسر ما نسبته 50% من فقرات الاستبانة.

7 ، 4 تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة

يستخدم معامل الارتباط لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين عددين، ومعامل الارتباط لعينة من البيانات يمكن قياسه عددياً بعدة طرق منها معامل ارتباط بيرسون بين متغيرين أو عددين (I)، ومن خلال مخرجات تحليل الارتباط يمكن فهم قوة الارتباط بين المتغيرات بعضها ببعض.³²²

322 Rumsey، D. J. 2010. Statistics essentials for dummies. John Wiley & Sons.

الجدول 18 ، 4: تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة

Correlations							
		مخاطر الائتمان	مخاطر التشغيل	مخاطر السوق	ربحية المصرف	الإجراءات الرسمية	صيف التمويل الزراعي
مخاطر الائتمان	Pearson Correlation	1	.705**	.620**	.334**	.543**	.502**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	242	242	242	242	242	242
مخاطر التشغيل	Pearson Correlation	.705**	1	.737**	.397**	.577**	.526**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	242	242	242	242	242	242
مخاطر السوق	Pearson Correlation	.620**	.737**	1	.525**	.602**	.562**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	242	242	242	242	242	242
ربحية المصرف	Pearson Correlation	.334**	.397**	.525**	1	.460**	.478**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	242	242	242	242	242	242
الإجراءات الرسمية	Pearson Correlation	.543**	.577**	.602**	.460**	1	.714**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	242	242	242	242	242	242
صيف التمويل الزراعي	Pearson Correlation	.502**	.526**	.562**	.478**	.714**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	242	242	242	242	242	242

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

بين التحليل في الجدول (18 ، 4) أعلاه والذي يمثل مخرجات الارتباط بين متغيرات الدراسة أن جميع

معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$) وتراوح قيم معامل

ارتباط بيرسون بين (0.334) و (0.714).

8 ، 4 تقييم نوعية نموذج الدراسة

يتم الحكم على مناسبة نماذج الدراسة بغرض إجراء التحليل الإحصائي من خلال مجموعة من اختبارات الصدق.

أولاً: النموذج القياسي (الصدق والثبات)

1. الصدق التقاربي

يشمل هذا النوع من الصدق العديد من أنواع الصدق، ومن بينها الصدق التنبؤي والصدق المركب Composite Reliability CR ومعامل كرونباخ ألفا للثبات، بالإضافة إلى Average Variance Extracted AVE متوسط نسبة التباين.

الجدول 19 ، 4: الصلاحية المتزايدة لمشاهدات متغيرات القياس (الصدق التقاربي)

معامل كرونباخ ألفا	CR (الصدق المركب)	AVE متوسط نسبة التباين (الصدق التنبؤي)	معامل التحميل	الفقرة	تركيب النموذج
0.912	0.893	0.379	0.79	من مخاطر التشغيل عدم تطبيق المزارع لنظام مسك الحسابات والدفاتر المحاسبية حسب الأصول	العامل 1
			0.73	يعد عدم بذل الجهود الكافية أو الالتزام بشروط عقد التمويل لإنجاح المشروع إحدى مخاطر التشغيل	
			0.69	تعتبر خسارة المصرف للعوائد الربحية المتوقعة من الفرص البديلة عند تعرض النشاط الزراعي للخسارة من مخاطر الائتمان	
			0.69	يعتبر تذبذب أسعار المنتجات الزراعية من مخاطر السوق	

			0.72	من مخاطر السوق تعرض المنتج لمخاطر انخفاض الأسعار عن السعر المحدد في العقد في موسم الحصاد	
			0.73	يعتبر عدم تقبل المزارع لفكرة التدخلات المحاسبية والإدارية من قبل المصرف أحد مخاطر التشغيل	
			0.58	يعد تعرض المصرف لتآكل رأس المال لأن عوائد الاستثمار أقل من المبلغ المستثمر في المشروع من معوقات التمويل	
			0.65	يعد عدم توفر الضمانات الكافية لدى العديد من فئات المزارعين في هذه الأنواع من التمويلات إحدى مخاطر الائتمان	
			0.66	تضليل أو تقصير المزارع بإخفاء المعلومات الضرورية حول المشروع الزراعي تعد من مخاطر التشغيل	
			0.6	يعتبر عدم القدرة على تحقيق التوازن المالي الناتج عن التذبذب في أسعار المنتجات والنفقات الزراعية إحدى معوقات التمويل	
			0.62	يعد صعوبة تسويق المنتجات الزراعية إحدى مخاطر السوق	
			0.62	عدم ضمان الدولة للحد الأدنى لأسعار المنتجات الزراعية تعتبر من مخاطر السوق	
			0.46	يعتبر عدم قدرة المصرف طلب التعويض المادي أو فرض الغرامات كشرط جزائي عند عدم تسليم المزارع للسلعة من مخاطر الائتمان	
			0.56	من مخاطر الائتمان عدم التزام المزارع بالوفاء بالتزاماته	
0.723	0.857	0.382	0.82	من محفزات التمويل تخفيض الضرائب والرسوم المفروضة على المصرف عند تطبيق الصيغ الزراعية في تمويل النشاط الزراعي	العامل 2
			0.79	زيادة الإيداعات الحكومية في المصرف الذي يستخدم صيغ التمويل الزراعي في تمويل النشاط الزراعي هي من محفزات التمويل	
			0.73	يعد فتح أسواق جديدة للمنتجات الزراعية الداخلية والخارجية إحدى محفزات التمويل	
			0.59	تعتبر حاجة الصيغ الزراعية إلى كوادرات بشرية مؤهلة	

				ومدرة من مخاطر التشغيل	
			0.73	عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في المشاريع الزراعية تعتبر من معوقات التمويل	
			0.46	من معوقات التمويل عدم مقدرة المصرف على توقع العوائد الربحية للنشاط الزراعي	
			0.57	يساهم تطبيق صيغ التمويل الزراعي بتنوع خدمات المصرف وتوسيع قاعدة العملاء	
			0.52	من مخاطر التشغيل عدم الاعتماد على الوسائل الزراعية الحديثة	
			0.60	ارتفاع تكاليف معاملات النشاط الزراعي من مراقبة وإشراف ومتابعة وغيرها هي من معوقات التمويل	
			0.45	يعد قلة الوعي الأخلاقي والديني لدى المزارع إحدى مخاطر الائتمان	
0.902	0.883	0.370	0.61	تحتاج هذه الصيغ إلى مهارة عالية لتحديد أسباب الحسائر أن وجدت	العامل 3
			0.51	إصدار خطة إرشادية للمزارعين تتضمن أصناف المحاصيل وموعد زراعتها وقطفها، وأوقات الركود والذروة في التسويق هي من محفزات التمويل	
			0.52	يحتاج هذا النوع من الصيغ إلى سهولة عالية لتطبيقها	
			0.72	يعتبر شمول المتعثرين بصندوق إدارة المخاطر الزراعية بوزارة الزراعة إحدى محفزات التمويل	
			0.65	امتلاك المعرفة العلمية والخبرة الكافية للتعامل بهذه الصيغ	
			0.62	من محفزات التمويل إصدار قوائم التحليل الائتماني للعلماء وربط التعاون الائتماني بين المصارف	
			0.72	يعد ضمان الحد الأدنى من الأسعار والتسعير العادل من قبل الحكومة إحدى محفزات التمويل	
			0.72	يحتاج المزارع إلى التمويل بصيغ التمويل الزراعي كنوع من عقود التمويل القائمة على أساس المشاركات	
			0.7	صيغ التمويل الزراعي من الصيغ المهمة لتمويل النشاط الزراعي	
			0.7	يعتبر تسهيل اشتراك المزارع في برامج التأمين التعاوني	

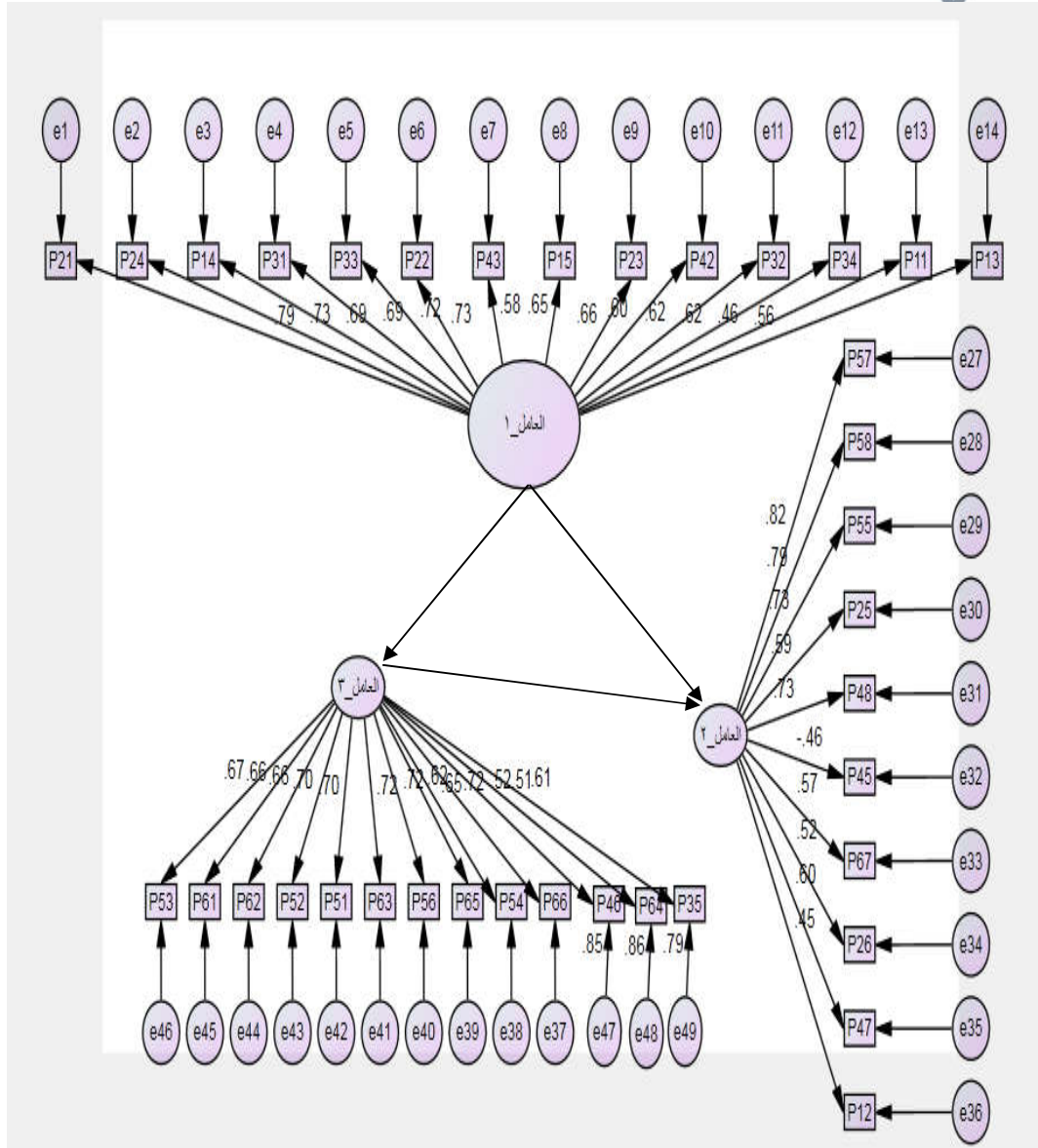
			على المحصول الزراعي، أو برامج التأمين التكافلي على الموجودات والأصول الزراعية من مخفضات التمويل
		0.66	يعتبر عدم مساعدة التمويل بهذه الصيغ على الدوران السريع لرأس المال (تمويل طويل الأجل) إحدى معوقات التمويل
		0.66	يوجد اهتمام من قبل المصرف بعقد الدورات الخاصة بهذه الصيغ
		0.67	يعد تذبذب أسعار الخدمات للقطاع الزراعي إحدى مخاطر السوق

بين التحليل أعلاه متوسط التباين المشترك (AVE) للتحقق من الصدق التنبؤي بين متغيرات ومحاور الدراسة، وتم حساب معاملات التحميل من خلال برنامج AMOS V.23 والذي يقوم بالتحقق من الصدق التوكيدي من خلال استخدام الرسومات التوضيحية، والتي تبين مقدار معاملات التحميل على فقرات الدراسة على العوامل الثلاث التي تمكن الحصول عليها من التحليل العملي سابق الذكر، أما فيما يتعلق بمعامل الثبات كرونباخ ألفا فتم حسابه من خلال برنامج SPSS V.23 من خلال إخضاع الفقرات الناتجة عن التحليل العملي ذي الثلاث عوامل إلى طريقة كرونباخ ألفا، حيث ظهر معامل الثبات بأداء مرتفع وممدى (0.723) و (0.912) والذي يعد كافياً للتحقق من ثبات أداة الدراسة، أما الصدق المركب CR فقد بين قيم مرتفعه جميعها أعلى من 0.7، كما يظهر التحليل السابق أن قيم $CR > AVE$ ، وتم تقييم الفقرات وفق التشبعات التي حصلت على أعلى قيم والتي تكون أكبر من 0.3 .

2. النموذج الهيكلي

الرسم البياني (3 ، 4) أدناه يمثل النموذج الهيكلي للتحليل العملي التوكيدي، حيث يوضح الآثار المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات الكامنة، كما يبين معاملات التحميل للفقرات على العوامل

الثالث، وخلصت هذه النتائج بعد حذف فقرتين كانت لهما قيم تشبع سالبة هما الفقرتين (عدم رغبة المصرف التوسع في امتلاك الأصول الثابتة يعتبر إحدى معوقات التمويل) و (من معوقات التمويل عدم رغبة المصرف بتطوير المنتجات أو استخدام وسائل جديدة والبقاء على الوضع الراهن).



الرسم البياني 3 ، 4: النموذج الهيكلي للتحليل العاملي التوكيدي

9 ، 4 اختبار فرضيات الدراسة

1 ، 9 ، 4 تحليل نتائج فرضية الدراسة الأولى

تنص فرضية الدراسة الأولى على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر الائتمان عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية"، ويبين الجدول (20، 4) التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير مخاطر الائتمان، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

الجدول 20 ، 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجتها لفقرات متغير مخاطر الائتمان

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	ترتيب
موافق بشدة	.604	4.27	يعد قلة الوعي الأخلاقي والديني لدى المزارع إحدى مخاطر الائتمان	1
موافق بشدة	.573	4.19	من مخاطر الائتمان عدم التزام المزارع بالوفاء بالتزاماته	2
موافق	.688	4.09	يعتبر عدم قدرة المصرف طلب التعويض المادي أو فرض الغرامات كشرط جزائي عند عدم تسليم المزارع للسلعة من مخاطر الائتمان	3
موافق	.658	4.05	يعد عدم توفر الضمانات الكافية لدى العديد من فئات المزارعين في هذه الأنواع من التمويلات إحدى مخاطر الائتمان	4
موافق	.714	4.01	تعتبر خسارة المصرف للعوائد الربحية المتوقعة من الفرص البديلة عند تعرض النشاط الزراعي للخسارة من مخاطر الائتمان	5
موافق	0.472	4.12	إجمالي متغير مخاطر الائتمان	

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي لمتغير مخاطر الائتمان والتي تظهر من خلال الجدول (4 ، 14) السابق، وجود درجة من مخاطر الائتمان في البنوك الإسلامية الأردنية، ويظهر ذلك من خلال إجابات عينة الدراسة على فقرات متغير مخاطر الائتمان، حيث بلغ المتوسط الحسابي لفقرات بعد مخاطر الائتمان 4.12 بدرجة موافق، وقد جاءت الفقرة (بعد قلة الوعي الأخلاقي والديني لدى المزارع إحدى مخاطر الائتمان) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي 4.27 وبدرجة موافق بشدة، وانحراف معياري 0.604، بينما جاءت الفقرة (تعتبر خسارة المصرف للعوائد الربحية المتوقعة من الفرص البديلة عند تعرض النشاط الزراعي للخسارة من مخاطر الائتمان) في الترتيب الخامس والأخير بمتوسط حسابي بلغ 4.01 وبدرجة موافق وانحراف معياري 0.714.

للتحقق من وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر الائتمان على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية، تم استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression، لمعرفة العلاقة بين متغير مخاطر الائتمان على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية، حيث تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر مخاطر الائتمان على تطبيق صيغ التمويل الزراعي كما يظهر في الجدول (21 ، 4).

الجدول 21 ، 4: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لمتغير مخاطر الائتمان

R^2	القيمة الاحتمالية	قيمة ت	المعاملات القياسية	المعاملات غير القياسية		النموذج
			Beta	الخطأ المعياري	B	
0.25	0.000	7.899		0.241	1.902	الثابت
	0.000	9	0.502	0.058	0.522	متغير مخاطر الائتمان

المتغير التابع: تطبيق صيغ التمويل الزراعي

يبين التحليل أن معامل الانحدار للمتغير المستقل مخاطر الائتمان يساوي 0.502، وأن قيمة (ت) تساوي 9 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$)، وهذا يبين أن هنالك علاقة إيجابية لمتغير مخاطر الائتمان على تطبيق صيغ التمويل الزراعي قيمته 50%، كما أن قيمة (R^2) تبين أن متغير مخاطر الائتمان يفسر ما نسبته 25% من التغير الذي يطرأ على تطبيق صيغ التمويل الزراعي ووفقاً لذلك، ويتبين من التحليل السابق تحقق فرضية الدراسة الأولى وأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر الائتمان عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية.

2، 9، 4 تحليل نتائج فرضية الدراسة الثانية

تنص فرضية الدراسة الثانية على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر التشغيل عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية"، ويبين الجدول (22، 4) التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير مخاطر التشغيل، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

الجدول 22، 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير مخاطر التشغيل

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الترتيب
موافق بشدة	.660	4.28	تعتبر حاجة الصيغ الزراعية إلى كوادر بشرية مؤهلة ومدربة من مخاطر التشغيل	1
موافق	.655	4.18	من مخاطر التشغيل عدم الاعتماد على الوسائل الزراعية الحديثة	2
موافق	.644	4.07	تضليل أو تقصير المزارع بإخفاء المعلومات الضرورية حول المشروع الزراعي تعد من مخاطر التشغيل	3

4	يعد عدم بذل الجهود الكافية أو الالتزام بشروط عقد التمويل لإنجاح المشروع إحدى مخاطر التشغيل	4.04	.678	موافق
5	من مخاطر التشغيل عدم تطبيق المزارع لنظام مسك الحسابات والدفاتر المحاسبية حسب الأصول	3.99	.700	موافق
6	يعتبر عدم تقبل المزارع لفكرة التدخلات المحاسبية والإدارية من قبل المصرف أحد مخاطر التشغيل	3.98	.644	موافق
	إجمالي متغير مخاطر التشغيل	4.09	0.481	موافق

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي لمتغير مخاطر التشغيل والتي تظهر من خلال الجدول (22 ، 4) السابق وجود درجة من مخاطر التشغيل في البنوك الإسلامية الأردنية، ويظهر ذلك من خلال إجابات عينة الدراسة على فقرات بعد مخاطر التشغيل، حيث بلغ المتوسط الحسابي لفقرات بعد مخاطر التشغيل 4.09 بدرجة موافق، وقد جاءت الفقرة (تعتبر حاجة الصيغ الزراعية إلى كوادر بشرية مؤهلة ومدرية من مخاطر التشغيل) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي 4.28 وبدرجة موافق بشدة وانحراف معياري 0.660، بينما جاءت الفقرة (يعتبر عدم تقبل المزارع لفكرة التدخلات المحاسبية والإدارية من قبل المصرف أحد مخاطر التشغيل) في الترتيب السادس والأخير بمتوسط حسابي 3.98 وبدرجة موافق وانحراف معياري 0.644.

للتحقق من وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر التشغيل على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية، تم استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression، لمعرفة العلاقة بين متغير مخاطر التشغيل على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية، حيث تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر مخاطر التشغيل على تطبيق صيغ التمويل الزراعي كما يظهر في الجدول (23 ، 4).

الجدول 23 ، 4: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر مخاطر التشغيل

R^2	القيمة الاحتمالية	قيمة ت	المعاملات القياسية	المعاملات غير القياسية		النموذج
			Beta	الخطأ المعياري	B	
0.28	0.000	8.050		.231	1.859	الثابت
	0.000	9.581	.526	.056	.537	متغير مخاطر التشغيل

المتغير التابع: تطبيق صيغ التمويل الزراعي

يبين التحليل أن معامل الانحدار للمتغير المستقل مخاطر التشغيل وكما يظهر الجدول (23 ، 4) يساوي 0.526 وأن قيمة (ت) تساوي 9.581 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$)، وهذا يبين وجود أثر إيجابي لمتغير مخاطر التشغيل على تطبيق صيغ التمويل الزراعي قيمته 53%، كما أن قيمة (R^2) تبين أن متغير مخاطر التشغيل يفسر ما نسبته 28% من التغير الذي يطرأ على تطبيق صيغ التمويل الزراعي، ووفقاً لذلك يتبين من التحليل السابق تحقق فرضية الدراسة الثانية أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر التشغيل عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية.

3 ، 9 ، 4 تحليل نتائج فرضية الدراسة الثالثة

تنص فرضية الدراسة الثانية على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر السوق عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية"، ويبين الجدول (24 ، 4) التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير مخاطر السوق، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

الجدول 24 ، 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير مخاطر السوق

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	يعد صعوبة تسويق المنتجات الزراعية إحدى مخاطر السوق	4.16	0.631	موافق
2	عدم ضمان الدولة للحد الأدنى لأسعار المنتجات الزراعية تعتبر من مخاطر السوق	4.10	0.662	موافق
3	يعتبر تذبذب أسعار المنتجات الزراعية من مخاطر السوق	4.10	0.690	موافق
4	يعد تذبذب أسعار الخدمات للقطاع الزراعي إحدى مخاطر السوق	4.07	0.640	موافق
5	من مخاطر السوق تعرض المنتج لمخاطر انخفاض الأسعار عن السعر المحدد في العقد في موسم الحصاد.	4.02	0.699	موافق
	إجمالي متغير مخاطر السوق	4.09	0.5	موافق

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي لمتغير مخاطر السوق والتي تظهر من خلال الجدول (24 ، 4) السابق، وجود درجة من مخاطر السوق في البنوك الإسلامية الأردنية، ويظهر ذلك من خلال إجابات عينة الدراسة على فقرات بعد مخاطر السوق، حيث بلغ المتوسط الحسابي لفقرات بعد مخاطر السوق 4.09 وبدرجة موافق، وقد جاءت الفقرة (يعد صعوبة تسويق المنتجات الزراعية إحدى مخاطر السوق) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي 4.16 وبدرجة موافق وانحراف معياري 0.631، بينما جاءت الفقرة (من مخاطر السوق تعرض المنتج لمخاطر انخفاض الأسعار عن السعر المحدد في العقد في موسم الحصاد) في الترتيب الخامس والأخير بمتوسط حسابي 4.02 وبدرجة موافق وانحراف معياري 0.699.

للتحقق من وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر السوق على تطبيق صيغ التمويل الزراعي

في المصارف الإسلامية الأردنية، تم استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression، لمعرفة العلاقة بين متغير مخاطر السوق على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف

الإسلامية الأردنية، حيث تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر مخاطر السوق على تطبيق صيغ التمويل الزراعي كما يظهر في الجدول (25 ، 4).

الجدول 25، 4 : نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر مخاطر السوق

R^2	القيمة الاحتمالية	قيمة ت	المعاملات القياسية	المعاملات غير القياسية		النموذج
			Beta	الخطأ المعياري	B	
0.32	0.000	8.354		.216	1.801	الثابت
	0.000	10.534	.562	.052	.551	متغير مخاطر السوق

المتغير التابع: تطبيق صيغ التمويل الزراعي

يبين التحليل أن معامل الانحدار للمتغير المستقل مخاطر السوق وكما يظهر الجدول (25 ، 4) يساوي 0.562 وأن قيمة (ت) تساوي 10.534 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$)، وهذا يبين وجود أثر إيجابي لمتغير مخاطر السوق على تطبيق صيغ التمويل الزراعي قيمته 56%، كما أن قيمة (R^2) تبين أن متغير مخاطر السوق يفسر ما نسبته 32% من التغير الذي يطرأ على تطبيق صيغ التمويل الزراعي، ووفقاً لذلك يتبين من التحليل السابق تحقق فرضية الدراسة الثالثة، بوجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر السوق عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية.

4 ، 9 ، 4 تحليل نتائج فرضية الدراسة الرابعة

تنص فرضية الدراسة الرابعة على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير ربحية المصرف عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية"، ويبين الجدول (26 ، 4) التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير ربحية المصرف، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

الجدول 26 ، 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير ربحية المصرف

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	من معوقات التمويل عدم مقدرة المصرف على توقع العوائد الربحية للنشاط الزراعي	4.23	.620	موافق بشدة
2	عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في المشاريع الزراعية تعتبر من معوقات التمويل	4.21	.637	موافق بشدة
3	ارتفاع تكاليف معاملات النشاط الزراعي من مراقبة وإشراف ومتابعة وغيرها هي من معوقات التمويل	4.08	.609	موافق
4	يعتبر عدم القدرة على تحقيق التوازن المالي الناتج عن التذبذب في أسعار المنتجات والنفقات الزراعية إحدى معوقات التمويل	3.95	.633	موافق
5	يعد تعرض المصرف لتآكل رأس المال لأن عوائد الاستثمار أقل من المبلغ المستثمر في المشروع من معوقات التمويل.	3.80	.697	موافق
6	يعتبر عدم مساعدة التمويل بهذه الصيغ على الدوران السريع لرأس المال (تمويل طويل الأجل) إحدى معوقات التمويل.	3.72	.743	موافق
7	عدم رغبة المصرف التوسع في امتلاك الأصول الثابتة يعتبر إحدى معوقات التمويل	2.07	.847	غير موافق
8	من معوقات التمويل عدم رغبة المصرف بتطوير المنتجات أو استخدام وسائل جديدة والبقاء على الوضع الراهن	2.06	.825	غير موافق
	إجمالي متغير ربحية المصرف	3.51	0.339	موافق

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي لمتغير ربحية المصرف والتي تظهر من خلال يظهر الجدول (26 ، 4) السابق وجود درجة من تحقق ربحية المصرف في البنوك الإسلامية الأردنية، ويظهر ذلك من خلال

إجابات عينة الدراسة على فقرات بعد ربحية المصرف، حيث بلغ المتوسط الحسابي لفقرات بعد ربحية المصرف 3.51 وبدرجة موافق، وقد جاءت الفقرة (من معوقات التمويل عدم مقدرة المصرف على توقع العوائد الربحية للنشاط الزراعي) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي 4.23 وبدرجة موافق بشدة وانحراف معياري 0.62، بينما جاءت الفقرة (من معوقات التمويل عدم رغبة المصرف بتطوير المنتجات أو استخدام وسائل جديدة والبقاء على الوضع الراهن) في الترتيب الثامن والأخير بمتوسط حسابي 2.06 وبدرجة غير موافق وانحراف معياري 0.825.

للتحقق من وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير ربحية المصرف على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية، تم استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression، لمعرفة العلاقة بين متغير ربحية المصرف على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية، حيث تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر ربحية المصرف على تطبيق صيغ التمويل الزراعي كما يظهر في الجدول (27، 4).

الجدول 27 ، 4: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر ربحية المصرف

R^2	القيمة الاحتمالية	قيمة ت	المعاملات القياسية	المعاملات غير القياسية		النموذج
			Beta	الخطأ المعياري	B	
0.23	0.000	5.584		0.29	1.622	الثابت
	0.000	8.421	0.478	0.082	0.693	متغير ربحية المصرف

المتغير التابع: تطبيق صيغ التمويل الزراعي

يبين التحليل أن معامل الانحدار للمتغير المستقل ربحية المصرف وكما يظهر الجدول (27، 4) يساوي 0.478 وأن قيمة (ت) تساوي 8.421 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$)، وهذا يبين وجود أثر إيجابي لمتغير ربحية المصرف على تطبيق صيغ التمويل الزراعي قيمته (48 %)، كما

أن قيمة (R^2) تبين أن متغير ربحية المصرف يفسر ما نسبته 23% من التغير الذي يطرأ على تطبيق صيغ التمويل الزراعي، ووفقاً لذلك يتبين من التحليل السابق تحقق فرضية الدراسة الرابعة الرئيسية، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير ربحية المصرف عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية.

5 ، 9 ، 4 تحليل نتائج فرضية الدراسة الخامسة

تنص فرضية الدراسة الرابعة على أنه: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير الإجراءات الرسمية عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية"، ويبين الجدول (28 ، 4) التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير الإجراءات الرسمية، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية للفقرات.

الجدول 28 ، 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد الإجراءات الرسمية

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الترتيب
موافق بشدة	.605	4.40	من محفزات التمويل تخفيض الضرائب والرسوم المفروضة على المصرف عند تطبيق الصيغ الزراعية في تمويل النشاط الزراعي	1
موافق بشدة	.635	4.33	زيادة الإيداعات الحكومية في المصرف الذي يستخدم صيغ التمويل الزراعي في تمويل النشاط الزراعي هي من محفزات التمويل	2
موافق بشدة	.606	4.24	يعد فتح أسواق جديدة للمنتجات الزراعية الداخلية والخارجية إحدى محفزات التمويل	3

4	يعد ضمان الحد الأدنى من الأسعار والتسعير العادل من قبل الحكومة إحدى محفزات التمويل	4.15	.593	موافق
5	يعتبر تسهيل اشتراك المزارع في برامج التأمين التعاوني على المحصول الزراعي، أو برامج التأمين التكافلي على الموجودات والأصول الزراعية من محفزات التمويل	4.09	.587	موافق
6	من محفزات التمويل إصدار قوائم التحليل الائتماني للعملاء وربط التعاون الائتماني بين المصارف.	4.05	.620	موافق
7	يعتبر شمول المتعثرين بصندوق إدارة المخاطر الزراعية بوزارة الزراعة إحدى محفزات التمويل	4.04	.616	موافق
8	إصدار خطة إرشادية للمزارعين تتضمن أصناف المحاصيل وموعد زراعتها وقطفها، وأوقات الركود والذروة في التسويق هي من محفزات التمويل	3.84	.659	موافق
	إجمالي متغير الإجراءات الرسمية	4.14	0.433	موافق

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي لمتغير الإجراءات الرسمية والتي تظهر من خلال الجدول (28 ، 4) السابق وجود درجة من تحقق الإجراءات الرسمية في البنوك الإسلامية الأردنية، ويظهر ذلك من خلال إجابات عينة الدراسة على فقرات بعم الإجراءات الرسمية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لفقرات بعد الإجراءات الرسمية 4.14 وبدرجة موافق، وقد جاءت الفقرة (من محفزات التمويل تخفيض الضرائب والرسوم المفروضة على المصرف عند تطبيق الصيغ الزراعية في تمويل النشاط الزراعي) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي 4.4 بدرجة موافق بشدة، وانحراف معياري 0.605، بينما جاءت الفقرة (إصدار خطة إرشادية للمزارعين تتضمن أصناف المحاصيل وموعد زراعتها وقطفها وأوقات الركود والذروة في التسويق

هي من محفزات التمويل) في الترتيب الثامن والأخير بمتوسط حسابي 3.84 وبدرجة موافق وانحراف معياري 0.659.

للتحقق من وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير الإجراءات الرسمية على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية، تم استخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression، لمعرفة العلاقة بين متغير الإجراءات على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية، حيث تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر الإجراءات الرسمية على تطبيق صيغ التمويل الزراعي كما يظهر في الجدول (29 ، 4).

الجدول 29 ، 4: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من أثر الإجراءات الرسمية

النموذج	المعاملات غير القياسية		المعاملات القياسية	قيمة ت	القيمة الاحتمالية	R^2
	B	الخطأ المعياري				
1	0.704	0.213		3.305	0.001	0.51
	0.809	0.051	0.714	15.808	0.000	

المتغير التابع: تطبيق صيغ التمويل الزراعي

يبين التحليل أن معامل الانحدار للمتغير الوسيط الإجراءات الرسمية وكما يظهر الجدول (29 ، 4) يساوي 0.714 وأن قيمة (ت) تساوي 15.808 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$)، وهذا يبين وجود أثر إيجابي لمتغير الإجراءات الرسمية على تطبيق صيغ التمويل الزراعي قيمته 71%، كما أن قيمة (R^2) تبين أن متغير الإجراءات الرسمية يفسر ما نسبته 51 % من التغير الذي يطرأ على تطبيق صيغ التمويل الزراعي، ووفقاً لذلك يتبين من التحليل السابق تحقق فرضية الدراسة الخامسة الرئيسية، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير الإجراءات الرسمية عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية.

6 ، 9 ، 4 ملخص تحليل الفرضيات المباشرة

جدول 30 ، 4: ملخص نتائج تحليل الفرضيات المباشرة

الفرضية	نص الفرضية	قيم بيتا β	إحصاءات statistics	القيمة الاحتمالية P	القرار
H ₁	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر الائتمان عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية	0.502	9	0.000	قبول الفرضية
H ₂	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر التشغيل عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية	0.526	9.581	0.000	قبول الفرضية
H ₃	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير مخاطر السوق عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية	0.562	10.534	0.000	قبول الفرضية
H ₄	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير ربحية المصرف عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية	0.478	8.421	0.000	قبول الفرضية
H ₅	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير الإجراءات الرسمية عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$) على تطبيق صيغ التمويل الزراعي في المصارف الإسلامية الأردنية	0.714	15.808	0.000	قبول الفرضية

10 ، 4 اختبار معامل R ومعامل R المعدل (Coefficient of determination)

الجدول 30 ، 4: تحليل معامل R ومعامل R² المعدل

المتغيرات	قيمة معامل R ²	قيمة معامل R ² المعدل	النتيجة
مخاطر الائتمان	0.25	0.249	متوسط
مخاطر السوق	0.32	0.313	متوسط
مخاطر التشغيل	0.28	0.274	متوسط
ربحية المصرف	0.29	0.225	متوسط
الإجراءات الرسمية	0.51	0.508	متوسط

يبين التحليل أعلاه قيم معامل التحديد R² والتي تبين قيمة التباين المفسر من قبل المتغير المستقل على المتغير التابع، وجاءت جميع معاملات التحديد متوسطة ومقبولة، حيث إن قيمة R المعدل إذا بلغت 67% فأكثر فإن معامل التحديد يكون مرتفعاً، وإذا كانت قيمته أقل من 19% يكون ضعيفاً ويرفض.³²³

11 ، 4 خلاصة الفصل

تم في هذا الفصل تقديم الجانب التطبيقي بصورة مفصلة بعد أن قام الباحث بتحديد متغيرات الدراسة، وكيفية قياسها وتحديد الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع أهداف الدراسة، حيث تم من خلال هذا الفصل عرض التحليلات الإحصائية التي تم إجراؤها للإجابة على أسئلة الدراسة، والتحقق من صحة الفرضيات، والإجابة على السؤال الرئيس للوصول إلى النتائج التي تحقق الغرض من هذه

323 Chin.1998. The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling
Wynne W- Chin University of Houston

الدراسة، فقد أجريت في مرحلة التحضير عمليات التحقق من البيانات من خلال التحاليل الأولية التي تبرز سلامة البيانات التي تم جمعها ومدى ملاءمتها وصلاحياتها لأغراض التحليل، ومن ثم تصنيف البيانات تمهيدا لعملية تحليلها، ثم قام الباحث بالتحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات والتأكد من صدقها وثباتها وذلك من أجل التأكد من صحة أقسام الاستبانة، وبعد ذلك تم إجراء التحليل الإحصائي من خلال برنامج SPSS V.23 الإحصائي وبرنامج AMOS V.23، وتم استخدام معادلة الانحدار الخطي لاختبار فرضيات الدراسة، كما استعرض الفصل التحليل العاملي والتشبعات العاملية وتحليل معامل R ومعامل R المعدل، واعتمدت الدراسة على الصدق التقاربي ومعامل كرونباخ ألفا.