

نقد ورقة بحثية

اختبار صحة الفروض

محمد صالح محمد الزهراني
الرقم الجامعي: 251002067



دراسات نقدية 1
Week 09

التكليف الثامن



المهمة المطلوبة (8) :
نقد ورقة بحثية من حيث (اختبار صحة الفروض)



**دور تنوع مجلس الإدارة في دعم الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية كآلية
للحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم: دراسة تطبيقية**

إعداد

د. إبراهيم السيد محمد إبراهيم الجوهري

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة

كلية التجارة-جامعة المنصورة

Ibrahim_Elgohary@mans.edu.eg

د. حامد نبيل حامد سليمان

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة

كلية التجارة-جامعة المنصورة

profhamed_2007@mans.edu.eg

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة - جامعة دمياط

المجلد السادس - العدد الأول - الجزء الثاني - يناير ٢٠٢٥

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

سليمان، حامد نبيل حامد؛ الجوهري، إبراهيم السيد محمد إبراهيم (٢٠٢٥). تنوع مجلس الإدارة في دعم الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية كآلية للحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٦ (١) ج ٢، ٣٥٥-٤٠١.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

https://cfdj.journals.ekb.eg/article_400556_7dbfdaf85280d0bcd8a4ed43463bb3aa.pdf



فروض الدراسة

تمثلت فروض الدراسة في فرضين رئيسيين، ينبثق من كل فرض فرضين فرعيين، وهي كما يلي:

الفرض الرئيسي الأول: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية. ينبثق منها فرضين فرعيتين هي:

- **ف1/1:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن الممارسات البيئية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية

- **ف1/2:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية

الفرض الرئيسي الثاني: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم المصرية. وينبثق منها فرضين فرعيتين هي:

- **ف2/1:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين الإفصاح عن الممارسات البيئية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية

- **ف2/2:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية

٣/٥ فروض ونماذج الدراسة:

الفرض الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية.

وينقسم هذا الفرض إلى الفرضين الفرعيين التاليين:

ف1/1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن الممارسات البيئية، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية.

ف1/2: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية.

وسيم اختبار الفرضين السابقين من خلال النموذجين التاليين:

$$DUVOL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(EN_{i,t-1}) + \beta_2(\text{Sigma}_{i,t-1}) + \beta_3(\text{Ret}_{i,t-1}) + \beta_4(\text{Dtor}_{i,t-1}) + \beta_5(\text{Size}_{i,t-1}) + \beta_6(\text{MB}_{i,t-1}) + \beta_7(\text{Lev}_{i,t-1}) + \beta_8(\text{Roa}_{i,t-1}) + \varepsilon \quad (1)$$

$$DUVOL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(SC_{i,t-1}) + \beta_2(\text{Sigma}_{i,t-1}) + \beta_3(\text{Ret}_{i,t-1}) + \beta_4(\text{Dtor}_{i,t-1}) + \beta_5(\text{Size}_{i,t-1}) + \beta_6(\text{MB}_{i,t-1}) + \beta_7(\text{Lev}_{i,t-1}) + \beta_8(\text{Roa}_{i,t-1}) + \varepsilon \quad (2)$$

الفرض الثاني: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية.

وينقسم هذا الفرض إلى مجموعة الفرضين الفرعيين التاليين:

ف1/2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين الإفصاح عن الممارسات البيئية، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية.

ف2/2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في الشركات المصرية.

وسيم اختبار الفرضين السابقين من خلال النموذجين التاليين:

$$DUVOL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(EN_{i,t-1}) + \beta_2(Bdiv_{i,t-1}) + \beta_3(EN_{i,t-1} * Bdiv_{i,t-1}) + \beta_4(\text{Sigma}_{i,t-1}) + \beta_5(\text{Ret}_{i,t-1}) + \beta_6(\text{Dtor}_{i,t-1}) + \beta_7(\text{Size}_{i,t-1}) + \beta_8(\text{MB}_{i,t-1}) + \beta_9(\text{Lev}_{i,t-1}) + \beta_{10}(\text{Roa}_{i,t-1}) + \varepsilon \quad (3)$$

$$DUVOL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(SC_{i,t-1}) + \beta_2(Bdiv_{i,t-1}) + \beta_3(SC_{i,t-1} * Bdiv_{i,t-1}) + \beta_4(\text{Sigma}_{i,t-1}) + \beta_5(\text{Ret}_{i,t-1}) + \beta_6(\text{Dtor}_{i,t-1}) + \beta_7(\text{Size}_{i,t-1}) + \beta_8(\text{MB}_{i,t-1}) + \beta_9(\text{Lev}_{i,t-1}) + \beta_{10}(\text{Roa}_{i,t-1}) + \varepsilon \quad (4)$$



اختبار صحة فروض الدراسة

- مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية على مستوى شركات العينة خلال فترة الدراسة تتراوح قيمته ما بين (٠,٦٣٠٠٠,١٢٠) بمتوسط ٠,٢٣٧ وهو ما يشير إلى انخفاض مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية، كما أن هناك فرق ملحوظ بين أعلى وأدنى قيمة له. وبلغ الانحراف المعياري ٠,٢٥٩ والذي يقترب من المتوسط.
- الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية على مستوى شركات العينة خلال فترة الدراسة تتراوح قيمته ما بين (٠,١٦٠ - ٠,٧٨٠) بمتوسط ٠,٢٨٣ وهو ما يشير إلى انخفاض مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية إلا أنه يفوق مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية، كما أن هناك فرق ملحوظ بين أعلى وأدنى قيمة له. وبلغ الانحراف المعياري ٠,١٩٨.
- بلغت نسبة الشركات التي بها تمثيل نسائي بمجلس الإدارة ٥٨,٢١٪ من شركات العينة خلال فترة الدراسة، وهو ما يعني أن هناك نسبة كبيرة من شركات العينة ما زال بها قصور فيما يتعلق بالتمثيل النسائي بمجلس الإدارة؛ وقد يرجع ذلك إلى أن فترة الدراسة تتضمن عامي ٢٠١٨، ٢٠١٩، وهي الفترة التي تسبق صدور قرار الهيئة العامة للرقابة المالية رقم (٥٠) لسنة ٢٠٢٠ بشأن وجوب تمثيل عنصر نسائي بمجالس إدارات اتحادات الشركات والجهات العاملة في مجال الأنشطة غير المصرفية.

ويوضح الجدول رقم (٥-٥) مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة

جدول رقم (٥-٥)

Variables	DUVOL	EN	SC	Bdiv	Sigma	Ret	Dto	Size	MB	Lev	Roa	VIF
DUVOL	1.000											----
EN	-0.175	1.000										2.435
SC	-0.320	0.253	1.000									1.897
Bdiv	-0.246	0.081	0.078	1.000								1.543
Sigma	0.128	-0.067	-0.055	-0.234	1.000							2.595
Ret	-0.098	0.047	0.062	0.112	-0.236	1.000						1.128
Dto	-0.019	0.193	0.186	0.035	-0.042	-0.220	1.000					1.863
Size	0.068	0.295	0.304	0.279	0.033	0.054	0.132	1.000				3.821
MB	-0.085	-0.036	-0.041	0.136	-0.119	0.243	0.121	0.081	1.000			2.075
Lev	-0.032	0.122	0.116	0.078	-0.124	0.048	0.096	-0.038	0.094	1.000		1.924
Roa	-0.127	0.235	0.362	0.141	-0.067	0.083	0.107	0.262	0.069	-0.095	1.000	2.605

ومن خلال النتائج الإحصائية السابقة يمكن استخلاص ما يلي:

- عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity؛ حيث لا توجد معاملات ارتباط تزيد عن ٨٠٪، إضافة إلى أن قيم (VIF) للمتغيرات المستقلة لم تتجاوز القيمة ١٠ لأي منها (Gujarati, 2003).
- وجود ارتباط سالب بين كل من مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية (EN)، مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية (SC)، تنوع مجالس الإدارة (Bdiv)، متوسط العوائد

٤/٥ نتائج التحليل الإحصائي:

فيما يلي استعراض لنتائج التحليل الإحصائي والتي تمت باستخدام تحليل الانحدار المتعدد ببرنامج (15) (STATA).

١/٤/٥ الإحصاءات الوصفية Descriptive Statistics

يعرض الجدول رقم (٣-٥) الإحصاءات الوصفية للمتغيرات المستخدمة في نماذج اختبار الفروض، واللازمة للتعرف على خصائص تلك المتغيرات وكيفية توزيع قيمها فيما بين المشاهدات المختلفة التي تشملها عينة الدراسة.

ويوضح الجدول رقم (٣-٥) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات نماذج اختبار الفروض

جدول رقم (٣-٥)

Variable	Observations	Mean	Std. Dev.	Minimum	Maximum
DUVOL	335	0.826	0.096	0.647	1.142
EN	335	0.237	0.259	0.120	0.630
SC	335	0.283	0.198	0.160	0.780
Sigma	335	0.428	0.164	0.017	0.956
Ret	335	0.019	0.023	-0.036	0.044
Dto	335	-0.002	0.110	-0.497	0.569
Size	335	20.863	2.148	16.371	27.213
MB	335	1.562	1.592	0.034	6.987
Lev	335	0.528	0.326	0.007	4.135
Roa	335	0.023	0.132	-1.172	1.106

ويوضح الجدول رقم (٤-٥) الإحصاءات الوصفية للمتغير الوهمي

جدول رقم (٤-٥)

Variable	Observations	Frequency	Sample Ratio
Bdiv			
0	335	140	0.4179
1	335	195	0.5821

ومن خلال النتائج الإحصائية السابقة يمكن استخلاص ما يلي:

- مقياس DUVOL على مستوى شركات العينة خلال فترة الدراسة تتراوح قيمته ما بين (٠,٦٤٧ - ١,١٤٢) وهو ما يعكس تفاوتاً نسبياً في تقلبات العوائد الأسبوعية لأسهم شركات العينة كمقياس لمخاطر انهيار أسعار الأسهم، في حين بلغ المتوسط ٠,٨٢٦.

لاختبار صحة فروض الدراسة استخدم الباحثان نماذج مقياس دوفل (DUVOL) على مستوى شركات العينة خلال فترة الدراسة، كما تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والارتباط الخطي باستخدام برنامج STATA 15 إضافة إلى إجراء الإحصاءات الوصفية للتعرف على خصائص المتغيرات المستخدمة في نماذج اختبار الفروض.

تم عرض نتائج التحليل الإحصائي في جداول.

اختبار صحة الفروض

ويُوضّح الجدول رقم (٧-٥) نتائج تشغيل نموذج اختبارات فرضي الدراسة (ف١/٢-ف٢/٢)

جدول رقم (٧-٥)			
DUVOL Model (3)		DUVOL Model (4)	
Coef.	p-value	Coef.	p-value
EN	-0.153 0.048**	SC	-0.168 0.025**
Bdiv	-0.091 0.034**	Bdiv	-0.127 0.009***
EN* Bdiv	-1.263 0.028**	SC* Bdiv	-1.675 0.006***
Sigma	0.021 0.111	Sigma	0.029 0.121
Ret	-0.701 0.046**	Ret	-0.654 0.039**
Dto	-1.650 0.034**	Dto	-1.473 0.028**
Size	0.041 0.023**	Size	0.071 0.021**
MB	-0.050 0.007***	MB	-0.053 0.007***
Lev	-0.029 0.103	Lev	-0.025 0.114
Roa	-0.074 0.071*	Roa	-0.075 0.063*
Cons.	-1.590 0.480	Cons.	-1.721 0.563
Industry	Included	Industry	Included
Year	Included	Year	Included
N	335	N	335
Prob > F	0.0041	Prob > F	0.0038
R-Squared	0.2134	R-Squared	0.2227

***، **، * تشير إلى المعنوية الإحصائية للمعاملات عند مستوى ١٠٪، ٥٪، ١٪ على التوالي.

وتشير نتائج تحليل الانحدار الواردة في الجدول رقم (٧-٥) إلى:

- أن قيمة معامل التحديد بالنسبة لمخاطر انهيار أسعار الأسهم وفقاً للنموذج رقم (٣) تبلغ (0.2134)، مما يعني أن القدرة التفسيرية للنموذج تبلغ ٢١,٣٤٪. ويلاحظ زيادة القدرة التفسيرية للنموذج بعد إدخال تنوع مجلس الإدارة كمتغير مُعَدِّل للعلاقة بين مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم. وذلك مقارنةً بالنموذج رقم (١).
- وجود أثر مُعَدِّل معنوي لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪، ومن ثم يتم قبول الفرض (ف١/٢)، وهو ما يعني أن التمثيل النسبائي في مجلس الإدارة من شأنه دعم مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية كإلية للحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم.
- أن قيمة معامل التحديد بالنسبة لمخاطر انهيار أسعار الأسهم تبلغ (0.2227) وذلك وفقاً للنموذج رقم (٤)، مما يعني أن القدرة التفسيرية للنموذج تبلغ ٢٢,٢٧٪. ويلاحظ زيادة القدرة التفسيرية للنموذج بعد إدخال تنوع مجلس الإدارة كمتغير مُعَدِّل للعلاقة بين مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم. وذلك مقارنةً بالنموذج رقم (٢).

وتشير نتائج تحليل الانحدار الواردة في الجدول رقم (٦-٥) إلى:

- أن قيمة معامل التحديد بالنسبة لمخاطر انهيار أسعار الأسهم (DUVOL) وفقاً للنموذج رقم (١) تبلغ (0.1898)؛ مما يعني أن القدرة التفسيرية للنموذج تبلغ ١٨,٩٨٪، في حين أن قيمة معامل التحديد بالنسبة لمخاطر انهيار أسعار الأسهم (DUVOL) وفقاً للنموذج رقم (٢) تبلغ (0.1964)؛ مما يعني أن القدرة التفسيرية للنموذج تبلغ ١٩,٦٤٪.
- وجود علاقة سلبية غير معنوية بين مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪، ومن ثم يتم رفض الفرض (ف١/١)، كما يتضح وجود علاقة سلبية معنوية بين مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪، ومن ثم يتم قبول الفرض (ف٢/١)، وذلك بما يتفق مع دراسة (Dumitrescu & Zakriya, 2021)؛ وهو ما يُمكن تفسيره بأن الشركات ما زالت تولي اهتماماً أكبر بالممارسات الاجتماعية مقارنةً بالممارسات البيئية باعتبارها الوسيلة الأسرع لتحسين صورتها. ويدل على ذلك ما ورد بالجدول رقم (٣-٥) من أن متوسط مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية يفوق مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية حيث كان ٠,٢٨٣ و ٠,٢٣٧ على الترتيب.
- وأشارت النتائج إلى أن دور الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية كان أقوى من الإفصاح عن الممارسات البيئية في الحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم؛ حيث كان معامل الانحدار للأول (0.175)، في حين كان معامل الانحدار للثاني (0.135) وهو ما يدعم النتيجة السابقة.
- كما أكدت النتائج على وجود علاقة سلبية معنوية بين كل من متوسط العوائد الأسبوعية للسهم خلال الفترة المالية، والتغير في معدل دوران السهم، ونسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لإجمالي حقوق المساهمين، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم في كلا نمودجي الانحدار.

الأسبوعية للسهم خلال الفترة المالية (Ret)، التغير في معدل دوران السهم (Dro)، نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لإجمالي حقوق المساهمين (MB)، الرافعة المالية (Lev)، معدل العائد على الأصول (Roa)، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم (DUVOL)، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪.

- وجود ارتباط موجب بين كل من تقلبات العوائد الأسبوعية للسهم خلال الفترة المالية (Sigma)، حجم الشركة (Size)، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم (DUVOL)، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪.
- وجود ارتباط موجب بين تنوع مجلس الإدارة (Bdiv)، وكل من مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية (EN)، مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية (SC)، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪.

٢/٤/٥ نتائج تحليل نماذج الانحدار المستخدمة في اختبارات فرضي الدراسة:

فيما يلي استعراض لنتائج التحليل الإحصائي والتي تمت باستخدام تحليل الانحدار المتعدد ببرنامج (STATA 15). وتم الاعتماد على نموذج التأثيرات الثابتة مع تحسين الخطأ العشوائي Fixed Effect Model with Robust Standard Error لتعديل الخطأ المعياري لمقدرات النموذج والذي قد ينتج عنه رفض علاقة معنوية أو قبول علاقة غير معنوية والذي ينشأ بسبب مشكلة عدم ثبات تباين البواقي Heteroscedasticity.

ويُوضّح الجدول رقم (٦-٥) نتائج تشغيل نموذج اختبارات فرضي الدراسة (ف١/١-ف٢/١)

جدول رقم (٦-٥)			
DUVOL Model (1)		DUVOL Model (2)	
Coef.	p-value	Coef.	p-value
EN	-0.135 0.067*	SC	-0.175 0.028**
Sigma	0.016 0.126	Sigma	0.021 0.119
Ret	-0.612 0.049**	Ret	-0.586 0.038**
Dto	-1.834 0.036**	Dto	-0.961 0.039**
Size	0.032 0.018**	Size	0.047 0.023**
MB	-0.041 0.009***	MB	-0.039 0.041**
Lev	-0.023 0.115	Lev	-0.019 0.142
Roa	-0.068 0.083*	Roa	-0.075 0.089*
Cons.	-1.633 0.152	Cons.	-1.548 0.176
Industry	Included	Industry	Included
Year	Included	Year	Included
N	335	N	335
Prob > F	0.0045	Prob > F	0.0087
R-Squared	0.1898	R-Squared	0.1964

***، **، * تشير إلى المعنوية الإحصائية للمعاملات عند مستوى ١٠٪، ٥٪، ١٪ على التوالي.

اختبار صحة الفروض

ويوضح الجدول رقم (٩-٥) نتائج تحليل الحساسية للنموذجين (٣)، (٤)

جدول رقم (٩-٥)

NCSKEW Model (3)			NCSKEW Model (4)		
	Coef.	p-value		Coef.	p-value
EN	-0.146	0.042**	SC	-0.159	0.030**
Bdiv	-0.112	0.028**	Bdiv	-0.122	0.007***
EN* Bdiv	-1.438	0.035**	SC* Bdiv	-1.546	0.004***
Sigma	0.066	0.124	Sigma	0.032	0.145
Ret	-0.823	0.042**	Ret	-0.691	0.035**
Dto	-1.447	0.039**	Dto	-1.506	0.042**
Size	0.058	0.028**	Size	0.087	0.019**
MB	-0.051	0.016**	MB	-0.064	0.028**
Lev	-0.012	0.115	Lev	-0.032	0.134
Roa	-0.068	0.083*	Roa	-0.093	0.057*
Cons.	-1.379	0.512	Cons.	-1.681	0.485
Industry	Included		Industry	Included	
Year	Included		Year	Included	
N	335		N	335	
Prob > F	0.0043		Prob > F	0.0041	
R-Squared	0.2036		R-Squared	0.2165	

***، **، * تشير إلى المعنوية الإحصائية للمعاملات عند مستوى ١٠٪، ٥٪، ١٪ على التوالي.

وتشير نتائج تحليل الانحدار الواردة في الجدول رقم (٩-٥) إلى:

- وجود أثر مُعَدَّل معنوي لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪.
- وجود أثر مُعَدَّل معنوي لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪.
- وهي نفس نتائج اختبارات الفروض الإحصائية التي تم التوصل إليها في ظل استخدام تقنيات العوائد الأسبوعية للسهم من أسفل إلى أعلى (DUVOL) كمقياس لمخاطر انهيار أسعار الأسهم.

4/4/٥ التحليل الإضافي Additional Analysis:

تمت إعادة تشغيل نموذجي الانحدار السابقين الخاصين بالفرضين الثالث والرابع للبحث، وذلك بعد تقسيم عينة البحث وفقاً لمعدل العائد على الأصول (Roa)، وحجم الشركة (Size)، وذلك بهدف إضفاء المزيد من الثقة والتأكد من النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الأساسي، وكذا تفسير الاختلافات في النتائج حال وجودها. وبناءً على ذلك، تم اختبار الفرضين (١/٢)، (٢/٢) بعد تقسيم عينة البحث إلى عيّنتين بحسب متوسط معدل العائد على الأصول (Roa)، ومتوسط حجم الشركة (Size)، بحيث تكون هناك عينة تزيد بها قيمة معدل العائد على الأصول (Roa)، وحجم الشركة (Size)، وأخرى تنخفض بها قيمة العائد على الأصول (Roa)، وحجم الشركة (Size) عن متوسط كل منهما.

يوضح الجدول رقم (٨-٥) نتائج تحليل الحساسية للنموذجين (١)، (٢)

جدول رقم (٨-٥)

NCSKEW Model (1)		NCSKEW Model (2)	
	Coef. p-value		Coef. p-value
EN	-0.143 0.071*	SC	-0.206 0.030**
Sigma	0.021 0.212	Sigma	0.037 0.127
Ret	-0.598 0.035**	Ret	-0.612 0.043**
Dto	-1.670 0.041**	Dto	-1.208 0.038**
Size	0.036 0.023**	Size	0.052 0.036**
MB	-0.054 0.019**	MB	-0.041 0.048**
Lev	-0.038 0.101	Lev	-0.024 0.153
Roa	-0.067 0.078*	Roa	-0.083 0.081*
Cons.	-1.718 0.174	Cons.	-1.412 0.157
Industry	Included	Industry	Included
Year	Included	Year	Included
N	335	N	335
Prob > F	0.0047	Prob > F	0.0079
R-Squared	0.1865	R-Squared	0.1932

***، **، * تشير إلى المعنوية الإحصائية للمعاملات عند مستوى ١٠٪، ٥٪، ١٪ على التوالي.

وتشير نتائج تحليل الانحدار الواردة في الجدول رقم (٨-٥) إلى:

- وجود علاقة سلبية غير معنوية بين مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪.
- كما يتضح وجود علاقة سلبية معنوية بين مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪.

وهي نفس نتائج اختبارات الفروض الإحصائية التي تم التوصل إليها في ظل استخدام تقنيات العوائد الأسبوعية للسهم من أسفل إلى أعلى (DUVOL) كمقياس لمخاطر انهيار أسعار الأسهم.

• وجود أثر مُعَدَّل معنوي لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪، ومن ثم يتم قبول الفرض (ف٢/٢). وهو ما يعني أن التمثيل النسائي في مجلس الإدارة من شأنه دعم مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية كآلية للحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم.

• أصبح هناك تأثير سلبي لمستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية على مخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪، في ظل الاعتماد على تنوع مجلس الإدارة كمتغير مُعَدَّل؛ حيث ازداد معامل انحدار الإفصاح عن الممارسات البيئية، وذلك وفقاً للنموذج رقم (٣) مقارنةً بالنموذج رقم (١).

• زيادة قوة التأثير السلبي لمستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية على مخاطر انهيار أسعار الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪، في ظل الاعتماد على تنوع مجلس الإدارة كمتغير مُعَدَّل؛ حيث ازداد معامل انحدار الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية، وذلك وفقاً للنموذج رقم (٤) مقارنةً بالنموذج رقم (٢).

ويمكن تفسير ذلك بأن تنوع مجلس الإدارة يُعد بمثابة آلية فعالة للموازنة بين مصالح الإدارة والمساهمين من خلال تخفيض عدم تماثل المعلومات مما يُعزّز من الشفافية ويُحسّن جودة التقارير المالية، وبالتالي الحد من قدرة المديرين على حجب الأخبار السيئة، بما يُخفّض من مخاطر انهيار أسعار الأسهم.

٣/٤/٥ تحليل الحساسية Sensitivity Analysis:

لتحقيق المزيد من الثقة بشأن بناء نماذج الدراسة والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الأساسي، سيقوم الباحثان باختبار نفس الفروض السابقة، ولكن باستخدام مقياس آخر لمخاطر انهيار أسعار الأسهم والذي يتمثل في معامل الالتواء السالب لعوائد السهم The Negative Conditional Skewness of Stock Returns (NCSKEW)؛ حيث اعتمدت عليه العديد من الدراسات مثل (Dumitrescu & Zakriya, 2021; Wang et al., 2021; Le et al., 2024; Sun et al., 2024).

ويتم حساب معامل الالتواء السالب لعوائد السهم (NCSKEW) من خلال المعادلة التالية:

$$NCSKEW_{it} = -[n(n-1)^{3/2} \sum W_{it}^3] / [(n-1)(n-2) (\sum W_{it}^2)^{3/2}]$$

حيث NCSKEW_{it} معامل الالتواء السالب للعوائد الأسبوعية لسهم الشركة z، خلال الفترة t، n عدد المشاهدات خلال الفترة، والتي تُمَثَّل عدد أسابيع تحقق العوائد خلال السنة. وبالتالي فكما ارتفعت قيمة معامل الالتواء السالب للعوائد الأسبوعية للسهم، دل ذلك على احتمال حدوث مخاطر انهيار أسعار الأسهم.

وقد تم اختبار الفروض السابقة باستخدام نفس النماذج الإحصائية الخاصة بها وكانت نتائج التحليل الإحصائي كما يلي:

اختبار صحة الفروض

ويوضح الجدول رقم (١٠-٥) نتائج تشغيل نموذجي الانحدار (٣)، (٤)
جدول (١٠-٥)

DUVOL Model (3)					DUVOL Model (4)				
	Roa Low	Roa High	Size Low	Size High		Roa Low	Roa High	Size Low	Size High
EN	-0.134**	-0.165**	-0.142**	-0.159**	SC	-0.154**	-0.169**	-0.158**	-0.172**
Bdiv	-0.089**	-0.096**	-0.087**	-0.095**	Bdiv	-0.130**	-0.137***	-0.134**	-0.140***
EN* Bdiv	-1.273**	-1.301**	-1.254**	-1.314**	SC* Bdiv	-1.583**	-1.641***	-1.706**	-1.719***
Sigma	0.019	0.023	0.022	0.026	Sigma	0.022	0.026	0.023	0.031
Ret	- 0.682**	- 0.715**	- 0.706**	- 0.734**	Ret	- 0.728**	- 0.791**	- 0.765**	- 0.803**
Dto	-1.540**	-1.582**	-1.691**	-1.703**	Dto	-1.561**	-1.582**	-1.579**	-1.592**
Size	0.028**	0.033**	0.036**	0.042**	Size	0.046**	0.051**	0.049**	0.060**
MB	-0.043***	-0.041***	-0.054***	-0.058***	MB	-0.049***	-0.055***	-0.057***	-0.065***
Lev	-0.027	-0.019	-0.022	-0.025	Lev	-0.031	-0.025	-0.028	-0.022
Cons	- 0.069*	- 0.071*	- 0.064*	- 0.067*	Cons	- 0.074*	- 0.080*	- 0.066*	- 0.071*
F>Prob	0.0035	0.0030	0.0043	0.0036	F>Prob	0.0032	0.0035	0.0037	0.0041
R-Squared	0.1805	0.2013	0.1962	0.2116	R-Squared	0.2048	0.2150	0.2137	0.2215

***, **, * تشير إلى المعنوية الإحصائية للمعاملات عند مستوى ١٠٪، ٥٪، ١٪ على التوالي.

اختبار صحة الفروض والنقد

وتشير نتائج تحليل الاحداز الواردة في الجدول رقم (١٠-٥) إلى:

- أن تنوع مجلس الإدارة له دور في دعم الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية كالية للحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم، وأن هذا التأثير يكون أقوى في حالة كبر حجم الشركة، وزيادة معدل العائد على أصولها؛ وهو ما تؤكد زيادة معامل الاحداز الخاص بالمتغير المعدل في النموذجين (٣)، (٤).

وتؤكد النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإضافي الأثر المعدل لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية، ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وهو ما يدعم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الأساسي؛ حيث لم تختلف نتائج التحليل الإضافي عن نتائج التحليل الأساسي بشأن قبول أو رفض الفرضين (ف١/٢)، (ف٢/٢).

وبناءً على ذلك، يتضح من خلال النتائج السابقة أن النموذجين المستخدمين في اختبار الفرضين (ف١/٢)، (ف٢/٢) ضمن التحليل الأساسي مناسبان لاختبار أثر المتغير المعدل على العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

٦-النتائج والتوصيات والبحوث المستقبلية المقترحة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها ما يلي:

- وجود علاقة سلبية غير معنوية بين مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وهو ما يُمكن تفسيره بأن الممارسات البيئية عادةً ما تكون موجبة نحو الأجل الطويل مما يصعب معه في كثير من الأحيان إدراك الآثار المترتبة على تلك الممارسات من قبل المستثمرين؛ ومن ثم قد لا يكون لها أثر ملموس على الانخفاضات المحتملة في عوائد الأسهم أو مخاطر انهيارها، لا سيما في الشركات التي تعمل في نشاط له تأثير بيئي منخفض.
- كما يتضح وجود علاقة سلبية معنوية بين مستوى الإفصاح عن الممارسات الاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وهو ما يُمكن تفسيره بأنه على الرغم من أن بعض تلك الممارسات موجه نحو الأجل الطويل، إلا أن الأسواق المالية والمستثمرين يهتمون بتقييم التكاليف والمنافع المرتبطة بتلك الممارسات بشكل ملموس، ويرجع ذلك عادةً إلى أن مثل هذا النوع من الممارسات يستهدف في الغالب أصحاب المصالح بهدف تعزيز الميزة التنافسية من خلال تحسين صورة الشركة وسمعتها، وبالتالي تقوم إدارة الشركة بالتركيز على الممارسات الاجتماعية، سواء من خلال عملية اتخاذ القرار أو التواصل الفعال مع أصحاب المصالح، الأمر الذي من شأنه زيادة شفافية المعلومات والحد من قدرة الإدارة على حجب الأخبار السيئة؛ ومن ثم تخفيض مخاطر انهيار أسعار الأسهم.
- وجود أثر معدّل معنوي لتنوع مجلس الإدارة على العلاقة بين مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية ومخاطر انهيار أسعار الأسهم، وهو ما يعني أن التمثيل النسائي في مجلس الإدارة من شأنه دعم مستوى الإفصاح عن الممارسات البيئية والاجتماعية كالية للحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم. وهو ما يُمكن تفسيره بأن تنوع مجلس الإدارة من شأنه تعزيز الشفافية من خلال تحسين المحتوى المعلوماتي لأسعار الأسهم، وتخفيض غموض التقارير المالية؛ ومن ثم تقليل فرص حجب الأخبار السيئة باعتبار أن مجالس الإدارة المتنوعة تكون أكثر حذراً بشأن مخاطر السمعة، الأمر الذي من شأنه تخفيض عدم تماثل المعلومات بما يساعد على الحد من مخاطر انهيار أسعار الأسهم.

توصل الباحثان بعد اختبار صحة الفروض إلى رفض الفرض الفرعي الأول من الفرضية الرئيسية الأولى (ف١/١)، وقبول جميع الفروض الأخرى.

من الملاحظ مناسبة النماذج المستخدمة في اختبار صحة الفروض في التحليل الأساسي، ومناسبة الأساليب الإحصائية المستخدمة في الاختبار وفقاً لطبيعة الدراسة وأهدافها.

تم تفسير العلاقة بين المتغيرات (المستقل، والتابع) من خلال التحليل الإحصائي للبيانات ونماذج قياس الأثر المستخدمة.

اتبع الباحثان الأساليب العلمية لاختبار صحة فروض الدراسة وفق الإجراءات المعتمدة في البحث العلمي.

حقق الباحثان أهداف الدراسة، كما يتضح عدم انحياز الباحثان خلال عملية اختبار صحة الفروض وعرض نتائج التحليل الإحصائي بشكل واضح.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

