



الملحق رقم (١)

استبيان بحث علمي لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في الدراسات المصرفية
بعنوان:

التمويل الإسلامي وأثره في الاستقرار المالي في المصارف القطرية
دراسة مقارنة (٢٠٠٦م - ٢٠١٧م)

كلية الدراسات العليا
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

إعداد الباحث: محمد عبدالرحمن حسين سليمان
جوال رقم: ٥٥٨٦٤٢٦١
بريد إلكتروني: mohammadahs59@yahoo.com

٢٦ يوليو ٢٠١٧م

البيانات الشخصية

١. اسم المسؤول الذي يجب على أسئلة الاستبان (إختياري):

يرجى التكرم بإختيار المسمى الوظيفي المطابق لوظيفتكم الحالية في المصرف في الجدول التالي، وذلك بوضع علامة (x).

رئيس قطاع الالتزام	رئيس قطاع الإستراتيجيات والتطوير	رئيس قطاع تمويل الأفراد	رئيس قطاع الشركات	رئيس قطاع التدقيق الداخلي	رئيس قطاع المخاطر	رئيس تنفيذي	
							٢. الموقع الوظيفي/ المسمى الوظيفي للمسؤول الذي يجب على الاستبان:

٣. الدرجة العلمية مع التخصص:

٤. سنة الحصول على الدرجة العلمية:

يرجى إختيار عدد سنوات الخدمة التي تنطبق على مدة خدمتكم في الجدولين التاليين، وذلك بوضع علامة (x).

أقل من ٥ سنوات	٥ وأقل من ١٠ سنوات	١٠ وأقل من ١٥ سنة	١٥ وأقل من ٢٠ سنة	٢٠ سنة وأكثر	
					٥. سنوات الخدمة في المصرف:

أقل من ٥ سنوات	٥ وأقل من ١٠ سنوات	١٠ وأقل من ١٥ سنة	١٥ وأقل من ٢٠ سنة	٢٠ سنة وأكثر	
					٦. سنوات الخبرة قبل الخدمة في المصرف:

٧. أخرى:

الجزء الأول: قضايا المخاطر في المصارف القطرية

أولاً: نظرة عامة:

يرجى بيان رأيكم حول موقف مصرفكم بشأن القضايا التالية المطروحة في الجداول التالية:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					١. للمصرف نظام متبع لإدارة المخاطر.
					٢. هناك شعبة/ لجنة مسؤولة عن تحديد ومراقبة المخاطر المتنوعة والتحكم فيها في المصرف.
					٣. للمصرف موجهات عامة/ قواعد داخلية وإجراءات جيدة معنية بنظام إدارة المخاطر.
					٤. يطبق المصرف نظام مراقبة داخلية كافي للتعامل فوراً مع المخاطر المستجدة التي تأتي من التغيرات في بيئة العمل أو من غيرها.
					٥. يتبع المصرف نظام تقرير دوري عن إدارة المخاطر مخصص لكبار الموظفين وللإدارة العليا.
					٦. المراجع الداخلي في المصرف يكون مسؤولاً عن مراجعة نظم إدارة المخاطر والموجهات الإرشادية والتقارير الخاصة بذلك والتحقق منها.
					٧. للمصرف خطة طوارئ لمقابلة الكوارث والحوادث.
					٨. يأخذ المصرف في الحسبان مسألة أن لا تختلط مخاطر حسابات الاستثمار مع مخاطر الحسابات الجارية.
					٩. تطبيق معايير لجنة بازل في المصارف الإسلامية يكون بدرجة متساوية مع المصارف التقليدية.
					١٠. يمكن للمشرفين/ المراقبين تقييم المخاطر الحقيقية الملازمة للمصارف الإسلامية.

شهرياً	أسبوعياً	يومياً	يرجى الإجابة على السؤال التالي بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم: ١١. يتم تقييم المركز المالي والأرباح/ الخسائر في المصرف:
--------	----------	--------	--

باستمرار	دورياً كل شهر	دورياً كل ثلاثة شهور	يرجى الإجابة على السؤال التالي بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم: ١٢. يُفضّل المصرف إعادة تقييم الأصول المؤجرة على أساس معدل العائد الإرشادي + هامش الربح:
----------	---------------	----------------------	--

أقل	متساوية	أكثر	يرجى الإجابة على السؤال التالي بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم: ١٣. متطلبات رأسمال بالنسبة للمصارف الإسلامية مقارنةً بنظيراتها التقليدية ستكون:
-----	---------	------	---

ثانياً: مخاطر نطاق العمل:

١٤. يرجى بيان رأيكم حول التزام مصرفكم بشأن القضايا التالية المتعلقة بمخاطر كفاية وفعالية إطار عمل إدارة المخاطر والحوكمة بالبنك:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم.
					أ. يهتم مصرفكم بفحص كفاية وفعالية دائرة إدارة المخاطر فيما يتعلق بالتكليف والسياسات والإجراءات والمنهجيات والضوابط الرقابية والتي تشمل تعريف ومراقبة مدى الرغبة لتحمل المخاطر.
					ب. يقوم المصرف بتعريف مخاطر السوق وتحديدها كمياً ومراقبتها.
					ج. يقوم المصرف بتعريف مخاطر السيولة وتحديدها كمياً ومراقبتها؟
					د. يقوم المصرف بتعريف مخاطر العملات الأجنبية وتحديدها كمياً ومراقبتها.
					هـ. يقوم المصرف بتعريف مخاطر أسعار الفائدة وتحديدها كمياً ومراقبتها.
					و. يهتم المصرف بفحص كفاية الأنظمة والضوابط الرقابية.

١٥. يرجى بيان رأيكم حول التزام مصرفكم بشأن القضايا التالية المتعلقة بالحوكمة والضوابط الرقابية الداخلية والإشراف داخل المصرف، بما في ذلك الإشراف على الشركات التابعة والفروع عبر البحار:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة:
					أ. يقوم المصرف بفحص كفاية وفعالية الإشراف والسياسات والإجراءات الخاصة بمجلس الإدارة والإدارة العليا.
					ب. هل قوم المصرف بفحص كفاية وفعالية إجراءات الحوكمة المؤسسية والإشراف.
					ج. يقوم المصرف بفحص كفاية إطار عمل الضوابط الرقابية الداخلية لديه.
					د. هل يقوم المصرف بفحص كفاية وفعالية إشراف البنك على الفروع والشركات التابعة عبر البحار.

١٦. يرجى بيان رأيكم حول ما يقوم به مصرفكم فيما يتعلق بمخاطر إدارة رأس المال والسيولة، في الأسئلة التالية:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة:
					أ. يقوم المصرف بفحص تنفيذ تنظيمات بازل الرئيسية (بما في ذلك الشريحة ١ و ٢ و ٣).
					ب. يقوم المصرف بفحص كفاية وصرامة عملية التقييم الداخلي لكفاية رأس المال وعمليات اختبار الضغوط وفقاً لتنظيمات مصرف قطر المركزي.
					ج. يقوم المصرف بفحص رأس المال وتخطيط السيولة خاصة للبنوك ذات الأهمية النظامية على المستوى المحلي.
					د. يقوم المصرف بفحص تنفيذ تنظيمات مصرف قطر المركزي فيما يرتبط بمعدلات كفاية السيولة.

١٧. ما رأيكم حول الإجراءات التالية بالنسبة لمصرفكم، والمتعلقة بمخاطر جودة الموجودات (الاستثمارات والقروض والسلف):

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة:
					أيقوم المصرف بفحص عمليات منح الائتمان (التسهيلات المباشرة وغير المباشرة)، بما في ذلك مراقبة وإدارة العمر الإنتاجي ووضع المخصصات.
					بأيقوم المصرف بفحص عملية وإدارة الضمانات، بما في ذلك المراقبة والتقييم.

١٨. ما هو رأيكم حول الإجراءات التالي بالنسبة لمصرفكم، والمتعلق بمخاطر الأدوات المالية المشتقة:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على السؤال التالي بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة:
					يقوم المصرف بفحص عملياته لتحديد وتسجيل وتقييم ومراقبة الأدوات المالية المشتقة.

ثالثاً: قياس المخاطر ودرء آثارها:

من واقع التجربة العملية لمصرفكم، يرجى بيان رأيكم حول القضايا المتعلقة بقياس المخاطر ودرء آثارها، في الجداول التالية:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					١٩. للمصرف نظام حاسب آلي مساعد لقياس تقلبات العائدات وإدارة المخاطر.
					٢٠. يوجد لدى المصرف سياسة واضحة لتحسين جودة الأصول.
					٢١. للمصرف نظام مساعد مطبق خاص بالتقييم الكمي للملاءة المالية للمقترضين منه.
					٢٢. يأخذ المصرف بالمواعيد الإرشادية الخاصة بنظام المصادقة على القروض واستخدامها لهذا الغرض.
					٢٣. يضع المصرف حدود لأقصى تمويل لصالح المقترض الواحد.
					٢٤. يقوم المصرف بمراقبة الحدود القصوى للتمويل الممنوح لصالح المقترض الواحد بعناية.
					٢٥. يضع المصرف معادلات الأرباح على التمويل أخذاً في الاعتبار تصنيف (جودة) القرض.
					٢٦. يوجد لدى المصرف نظام مطبق لإدارة القروض المتعثرة.
					٢٧. يقوم المصرف وبصورة منتظمة (أسبوعياً مثلاً) بعمل سلم آجال القروض وفق مواقيت تسويتها ويتحكم بالتالي في فجوات التدفقات النقدية.
					٢٨. يقوم المصرف وبصورة منتظمة بالتحليل الصوري (المحاكاة) وقياس المخاطرة (درجة الحساسية) المرتبطة بمعدل الفائدة القياسي.
					٢٩. يقوم المصرف بالتجهيزات الخلفية المساعدة للبرامج الإلكترونية وبرامج حفظ الملفات.
					٣٠. يلجأ المصرف لإصدار سندات (تصكيك) بغرض جمع أموال الاستثمارات/مشاريع بعينها.
					٣١. عند استحداث منتج أو نظام جديد لإدارة المخاطر، يحصل المصرف على موافقة من هيئة الرقابة الشرعية. (للمصارف الإسلامية فقط) .
					٣٢. يشجع المصرف الدراسات الخاصة بتطوير أدوات وطرق إسلامية لإدارة المخاطر. (للمصارف الإسلامية فقط) .
					٣٣. يوجد في المصرف فصل وظيفي بين مهام من يؤدون أعمال تبدأ منها المخاطر ومهام من يقومون بأعمال تتصل بإدارة المخاطر والسيطرة عليها.
					٣٤. يوجد لدى المصرف احتياطي يُستخدم في زيادة نصيب (معدل العائد) المودعين من الأرباح خلال الفترات التي يكون فيها الأداء متدنياً. (للمصارف الإسلامية فقط) .

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرايكم.
					٣٥. يقوم المصرف بإعداد التقارير الآتية خلال فترات زمنية منتظمة: أ. تقرير رأس المال المخاطر ب. تقرير مخاطرة الائتمان ج. تقرير متوسط مخاطر السوق د. تقرير مخاطرة سعر الفائدة هـ. تقرير مخاطرة السيولة و. تقرير مخاطرة العملات الحرة (سعر الصرف) ز. تقرير مخاطرة التعامل في أسواق السلع والأسهم ك. تقرير مخاطر التشغيل ل. تقرير المخاطر السيادية (القطرية) م. تقارير المخاطر الأخرى
					٣٦. يستخدم المصرف الإجراءات / الطرق الآتية لتحليل المخاطر: أ. تصنيف الجدارة المالية للمستثمرين الذين قد يتعاملون مع مصرفكم ب. تحليل الفجوة ج. تحليل الفترة (المهلة) د. تحليل مماثلة آجال الأصول والخصوم هـ. العائدات من استثمارات بها مخاطر و. قيمة الأصول مع المخاطر المصاحبة لها ز. مناهج المحاكاة (التحليل الصوري) ك. تقديرات لتنتائج أسوأ الاحتمالات في العمل ل. العائد المعدل (وفق المخاطر) على رأس المال م. نظام التقييم الداخلي
					٣٧. للمصرف سياسة لتنوع الاستثمارات عبر: أ. الدول المختلفة (التوزيع الجغرافي) ب. القطاعات المختلفة (مثل الصناعة أو التجارة أو غيرها) ج. الصناعات المختلفة (مثل شركات الطيران أو أعمال التجزئة وغيرها)
					٣٨. تنقيح المعايير المحاسبية التي يستخدمها المصرف: أ. بالمعايير الدولية. ب. معايير هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية (أيوفي) (للمصارف الإسلامية فقط)

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرايكم:
					٣٩. يقوم المصرف بإعادة تقييم الضمانات (العينية) بصورة دورية.
					٤٠. يتأكد المصرف من أن الضامن يضمن القروض بعزم صادق من خلال توثيق عقد الضمان.
					٤١. في حالة قيامه بتقديم قروض خارجية، يقوم المصرف بمراجعة منتظمة للتصنيف المالي للدولة التي يتم فيها القرض.
					٤٢. يقوم المصرف بتحويل بعض أرباح المساهمين لصالح المودعين، للمحافظة على معدل العائد مماثلاً لما تمنحه المصارف الأخرى.
					٤٣. يقوم المصرف بمراقبة الأداء في أعمال المقترضين منه بعد منحهم التمويل.

٤٤. هل يتعامل المصرف في السوق الحاضر أو في أي من أسواق المشتقات المالية الآتية لأغراض التغطية أو الإحتماء لإدارة المخاطر؟ يرجى وضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

الحاضر	الأجل	المستقبليات	الخيارات	المقايضات	لا يوجد تعامل

٤٥. هل يتعامل المصرف في السوق الحاضر أو في أي من أسواق المشتقات المالية الآتية بغرض الحصول على دخل أو عائدات؟ يرجى وضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

الحاضر	الأجل	المستقبليات	الخيارات	المقايضات	لا يوجد تعامل

٤٦. يرجى إفادتنا بأي أدوات أو طرق تتفق مع أحكام الشرعية الإسلامية يستخدمها مصرفكم في إدارة المخاطر.

.....

رابعاً: قضايا المخاطر المرتبطة بصيغ التمويل الإسلامي: (للمصارف الإسلامية فقط)

يرجى بيان رأيكم حول مدى تأثير أنواع المخاطر المصاحبة للأدوات المالية المختلفة، حسب الأسنلة في الجداول التالية:

مخاطر الائتمان:

يرجى تحديد مستوى تأثير المخاطر في الجدول التالي بالنسبة لمصرفكم، بوضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

لا توجد	قليلة الأثر	شديدة الأثر	٤٧. مخاطر ناتجة من أن الطرف الآخر سيفشل في الوفاء بالتزاماته في وقتها ووفق الشروط المتفق عليها.
			أ. المخاطرة العامة
			ب. المرابحة
			ج. المضاربة
			د. المشاركة
			هـ. الإجارة
			و. الاستصناع
			ز. السلم
			ح. المشاركة المتناقصة

مخاطر معدل هامش الربح:

يرجى تحديد مستوى خطورة المخاطر في الجدول التالي بالنسبة لمصرفكم، بوضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

لا توجد	ليست خطيرة	شديدة الخطورة	٤٨. مخاطر تنشأ من تغيرات مستوى سعر الفائدة السائد في السوق أو السعر المرجعي:
			أ. المخاطرة العامة
			ب. المرابحة
			ج. المضاربة
			د. المشاركة
			هـ. الإجارة

			و.الاستصناع
			ز.السلم
			ك.المشاركة المتناقصة

مخاطر السيولة:

يرجى تحديد مستوى خطورة المخاطر في الجدول التالي بالنسبة لمصرفكم، بوضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

لا توجد	ليست خطيرة	شديدة الخطورة	٤٩. مخاطرة عدم كفاية السيولة لمقابلة متطلبات التشغيل العادية ولاستغلال فرص الاستثمار
			أ.المخاطرة العامة
			ب.المربحة
			ج.المضاربة
			د.المشاركة
			هـ.الإجارة
			و.الاستصناع
			ز.السلم
			ك.المشاركة المتناقصة

مخاطر السوق:

يرجى تحديد مستوى خطورة المخاطر في الجدول التالي بالنسبة لمصرفكم، بوضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

لا توجد	ليست خطيرة	شديدة الخطورة	٥٠. مخاطرة تحدث من أدوات مالية يتم تداولها في أسواق نشيطة (أسواق سلع وأسهم)
			أ.المخاطرة العامة
			ب.المربحة
			ج.المضاربة
			د.المشاركة
			هـ.الإجارة
			و.الاستصناع
			ز.السلم
			ك.المشاركة المتناقصة

مخاطر التشغيل:

يرجى تحديد مستوى خطورة المخاطر في الجدول التالي بالنسبة لمصرفكم، بوضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

لا توجد	ليست خطيرة	شديدة الخطورة	٥١. مخاطر الخسائر التي تحدث بسبب عدم كفاية أو توقف عمليات التشغيل (الإنتاج) أو من أخطاء العنصر البشري (فساد نظم/ عدم كفاءة) أو أعطال/ أخطاء نظم التشغيل
			أ.المخاطرة العامة
			ب.المربحة
			ج.المضاربة
			د.المشاركة
			هـ.الإجارة
			و.الاستصناع
			ز.السلم
			ك.المشاركة المتناقصة

خامساً: القضايا ذات الصلة بطبيعة نشاط المصارف الإسلامية: (للمصارف الإسلامية فقط)

يرجى تحديد مستوى خطورة المخاطر في الجدول التالي بالنسبة لمصرفكم، بوضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم:

لا توجد	ليست خطيرة	شديدة الخطورة	٥٢. ما هو تقييمكم للقضايا التالية وفق درجة خطورتها:
			أ. عائد منخفض على الودائع سيؤدي إلى سحب أرصدة الودائع.
			ب. يعتقد المودعون أن المصرف مسؤول عن انخفاض العائد على وديعتهم.
			ج. يجب أن يكون العائد على الودائع مماثلاً لما تمنحه المصارف الأخرى.
			د. عدم وجود أدوات مالية إسلامية قصيرة الأجل يمكن تداولها في الأسواق الثانوية.
			هـ. عدم وجود أسواق نقد لاقتراض أموال عند الحاجة.
			و. عدم إمكانية إعادة تقييم الأصول ذات العائد الثابت (مثل المرابحة) عندما يتغير معدل العائد القياسي.
			ز. عدم إمكانية استخدام المشتقات للتغطية.
			ح. عدم وجود نظام قانوني لمعالجة حالات المعسرين.
			ل. عدم وجود إطار رقابي للمصارف الإسلامية.
			م. عدم فهم طبيعة المخاطر المصاحبة لصيغ التمويل الإسلامية.

٥٣. يرجى ترتيب أول عشرة مخاطر يواجهها مصرفكم وفق شدة خطورتها وتأثيرها على نشاطكم.	
١.	٦.
٢.	٧.
٣.	٨.
٤.	٩.
٥.	١٠.

سادساً: قضايا مرتبطة بإدارة المخاطر في المصارف الإسلامية:

قضايا حول الالتزام بمبادئ وأحكام الشريعة الإسلامية: (للمصارف الإسلامية فقط)

يرجى بيان رأيكم حول التزام مصرفكم بمبادئ وأحكام الشريعة الإسلامية، حسب الأسئلة في الجدول التالي، وذلك بوضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	٥٤. آلية ومنهجية التأكد من الالتزام بمبادئ الشريعة الإسلامية:
					أ. هناك هيئة رقابية شرعية في المصرف.
					ب. يتم إختيار أو تعيين أعضاء هيئة الرقابة الشرعية بواسطة الجمعية العمومية للمساهمين في المصرف.
					ج. هناك عدد كافي من أعضاء هيئة الرقابة الشرعية للقيام باعتماد المعاملات المالية المختلفة للمصرف.
					د. هناك ميثاق محاسبة لأعضاء هيئة الرقابة الشرعية في المصرف.
					هـ. تلتزم هيئة الرقابة الشرعية في المصرف بالفتوى الشرعية للدولة.
					و. تستشير هيئة الرقابة الشرعية في المصرف وتستأجر أياً لمختصين المهنيين من الاقتصاديين والمحاسبين والقانونيين وغيرهم، قبل عملية إتخاذ القرار بشأن شرعية أو عدم شرعية المعاملات المالية.
					ز. يعتبر المصرف الشروط التالية ضرورية ولا يمكن الإستغناء عنها، عند إختيار أعضاء هيئة الرقابة الشرعية:
					○ الكفاءة؛
					○ التجربة والخبرة؛
					○ السمعة الحسنة؛
					○ الأمانة والنزاهة؛
					○ الولاء؛

					<p>0 الإجتهد والرصانة؛</p> <p>0 الحكمة؛</p> <p>0 المصدقية؛</p> <p>0 المعرفة الواسعة والعميقة بمذاهب الفقه الإسلامي القديمة والحديثة؛</p> <p>0 الإلمام بأساسيات الاقتصاد والإدارة.</p>
					ح. يقوم أعضاء هيئة الرقابة الشرعية بتدريب مُمثلين للمصرف على الجوانب الشرعية للعمل المصرفي.
					ط. يحرص المصرف على تدريب وتطوير أعضاء هيئة الرقابة الشرعية باستمرار للإحاطة بالمستجدات.
					ي. يقوم المصرف بانتظام بتقييم المساهمة البحثية الفردية والجماعية لأعضاء هيئة الرقابة الشرعية.
					ك. تتمتع هيئة الرقابة الشرعية بالاستقلالية في الهيكل التنظيمي للمصرف.
					ل. تتمتع هيئة الرقابة الشرعية بكامل الصلاحيات لإتخاذ القرارات بشأن المعاملات المالية في المصرف.
					م. يتم توفير كل المعلومات المالية الضرورية وغيرها لهيئة الرقابة الشرعية قبل عقد إجتماعاتها بشأن ن. المعاملات المالية للمصرف.
					ن. يُحيط المصرف أعمال هيئة الرقابة الشرعية بالسرية التامة.
					س. يقوم المصرف بالرقابة الداخلية والخارجية للتأكد من تجانس وانسجام قرارات هيئة الرقابة الشرعية.
					ع. تشمل المراجعة الداخلية والخارجية في المصرف على التأكد من الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية.
					ف. تطلع هيئة الرقابة الشرعية على كل ودیعة في حسابات المصرف.
					ص. تستعرض هيئة الرقابة الشرعية كل عملية إقتراض في المصرف.
					ق. تستعرض هيئة الرقابة الشرعية كل عملية إستثمار في المصرف.
					ر. تعتمد هيئة الرقابة الشرعية كل أنواع العقود المختلفة في المصرف.
					ش. يحتفظ المصرف بإي إيرادات يتضح أنها غير مشروعة عن طريق هيئة الرقابة الشرعية.

يرجى بيان رأيكم حول القضايا التالية المتعلقة المتعلقة بالمخاطر التشغيلية بحسب أنواع العقود في مصرفكم:

لا أو أفق بشدة	لا أو أفق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					٥٥. عقد المرابحة:
					أ. لا يقوم المصرف بفرض غرامة تأخير سداد الأقساط على العميل.
					ب. يقوم المصرف بتملك السلعة وحيازتها قبل بيعها للعميل بالمرابحة.
					٥٦. عقد الإستصناع:
					أ. لندالمصرف إجراء يمنع من أن يكون الصانع نفسه هو المستصنع، أي طالب السلعة المُصنعة.
					ب. في حالة الإستصناع الموازي، يقوم المصرف بالتخطيط لإصدار عقدين.
					٥٧. عقد الإجارة:
					أ. لدى المصرف إجراء يُمكن/يؤكد أن موضوع أو محل الإجارة يُستخدم بصورة متوافقة مع الشريعة الإسلامية.
					ب. تقع مسؤولية صيانة موضوع الإجارة على المصرف.
					ج. لا يقوم المصرف بفرض غرامة تأخير سداد الأقساط على العميل.
					٥٨. عقد المشاركة / المضاربة:
					أ. يتطلب عقد المشاركة / المضاربة خطة عمل من المصرف.
					ب. يُخطط لمصرف لمراقبة وتقييم المشروعات الممولة بهذه العقود.
					ج. يلتزم المصرف بصورة جازمة بنسبة تقسيم الربح المتفق عليها مُسبقاً عند توقيع العقد.

					٥٩. مسؤوليات عقود الأمانة (المسؤوليات الإستثمارية):
					أ. لدى المصرف سجلات تاريخية ضمن البيانات الداخلية توضح حسابات الإستثمار الخاصة به من موارده الذاتية.
					ب. للمصرف خطة إستثمار مستقلة تضمن لعملائه الحد الأدنى من الأرباح.
					ج. لا يقوم المصرف بتحديد نسبة محددة مسبقاً من الأرباح لعملائه قبل إبرام عقد المشاركة/المضاربة معهم.
					د. يقوم المصرف بفصل حسابات الإستثمار المطلقة من حسابات الإستثمار المقيدة.
					هـ. يضع المصرف خطة تواصل لإخطار أصحاب الودائع في الصناديق الإستثمارية حول المخاطر الحاصلة بالفعل ونتائج الأداء المحققة.

٦٠. يرجى بيان رأيكم حول القضايا التالية المتعلقة بتنظيم المخاطر التشغيلية في مصرفكم:

لا أو أفق بشدة	لا أو أفق	محايد	أوافق بشدة	أوافق	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					أ. للمصرف لجنة أو وحدة أو إدارة مستقلة مسؤولة عن إدارة المخاطر التشغيلية.
					ب. تشمل مسؤوليات هذه الإدارة: وضع وتطوير السياسات والإجراءات، وتصميم وتطبيق نظام لإدارة التقارير، وتطوير إستراتيجيات لإدارة المخاطر التشغيلية في المصرف.
					ج. الجهة المسؤولة عن إدارة المخاطر التشغيلية متكاملة مع الرقابة الدائمة على المخاطر بالمصرف.
					د. للمصرف نظام لإدارة المخاطر التشغيلية، مكتوب وموثق بطريقة سليمة، من حيث وصف مهام الإدارة، والسياسة المتبعة لتوصيف المنهج المتبع في تحديد وتقييم ومراقبة المخاطر لتخفيف حدتها.
					هـ. هناك توصيف واضح في إجراءات المصرف للعلاقات بين إدارة المخاطر والإدارات الأخرى، مثل: التدقيق الداخلي، والشؤون القانونية، والالتزام.
					و. هناك عدد كافي من الموظفين المختصين في إدارة المخاطر بالمصرف.
					ز. يتم تدريب موظفي إدارة المخاطر بالمصرف بطريقة سليمة ومواكبة للتطورات في مجال إدارة المخاطر.
					ح. الوضع الوظيفي للموظفين في إدارة المخاطر ملائم لمهامهم في إدارة المخاطر التشغيلية بالمصرف.

٦١. يرجى بيان رأيكم حول القضايا التالية المتعلقة بالتحليل النوعي في تقييم المخاطر التشغيلية باستخدام الخرائط والسيناريوهات:

لا أو أفق بشدة	لا أو أفق	محايد	أوافق بشدة	أوافق	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					أ. يغطي نظام قياس المخاطر التشغيلية في المصرف كل فئات المخاطر التي تنتج عنها خسائر.
					ب. يستخدم المصرف خرائط للمخاطر التشغيلية بصورة شاملة ومعمقة وموثقة بطريقة سليمة.
					ج. لدى المصرف مصفوفة لتجنب المخاطر، ممثلة في قياس معدل جدة المخاطر كدالة في التكرار والأثر المالي الناتج عنها.
					د. لدى المصرف معايرة مناسبة لمصفوفة تجنب المخاطر.
					هـ. يقوم المصرف بمراجعة منتظمة لمعايرة مصفوفة تجنب المخاطر.
					و. يقوم المصرف بتحديث عملية إحراز النقاط بانتظام.
					ز. يقوم المصرف بقياس المخاطر التشغيلية الناتجة من طرح منتجات أو خدمات جديدة.
					ح. يقوم المصرف بتحديث خرائط المخاطر التشغيلية بانتظام.
					ط. يتم اعتماد خرائط المخاطر التشغيلية من الإدارة العليا للمصرف.
					ي. يضع المصرف آلية لفحص التجانس للتأكد من مدى ملاءمة خرائط المخاطر التشغيلية لنشاطه.

٦٢. يرجى بيان رأيكم حول القضايا التالية المتعلقة بطريقة التحليل الكمي في مراقبة تكاليف المخاطر التشغيلية في مصرفكم:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					أ. في حالة الخسائر الكبيرة الناتجة من المخاطر التشغيلية والمتداخلة مع مخاطر الائتمان، يتم تحديدها بوضوح ويتم تسجيلها في نظام إدارة المخاطر التشغيلية بالمصرف.
					ب. خسائر التشغيل المرتبطة بمخاطر السوق، مُضمنة في النظام بغرض احتساب الحد الأدنى من متطلبات رأس المال تحت فئة المخاطر التشغيلية.
					ج. لدى المصرف معلومات حول كل خسارة يتم تحصيلها من حيث كميتها ونوعها وتاريخ حدوثها وتسجيلها ومستوى التغطية الممكنة.
					هـ. لدى المصرف معلومات حول كل خسارة يتم تحصيلها من حيث أسبابها والأحوال التي حدثت فيها.
					و. للمصرف معلومات حول كل خسارة يتم تحصيلها، من حيث فعل ورد فعل الإدارة.
					ز. هناك ميزان مراجعة/تقرير مُدقق لكل خسارة يتم تحصيلها بالمصرف.

٦٣. يرجى بيان رأيكم حول القضايا التالية المتعلقة بالحوكمة والإشراف على المخاطر التشغيلية في مصرفكم:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					أ. يُساهم أعضاء مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية للمصرف بفعالية في مؤشرات إدارة المخاطر التشغيلية.
					ب. تعمل إدارة المصرف على التأكد من رفع مستوى مراقبة المخاطر التشغيلية في كل الأنشطة وكل المواقع وعلى جميع مستويات الإدارة.
					ج. تعمل إدارة المصرف على التأكد من التواصل والتنسيق بين كل المجموعات المختلفة المسؤولة عن إدارة مخاطر السوق ومخاطر الائتمان والمخاطر التشغيلية، مع بعضها البعض.
					د. تعمل إدارة المصرف على التأكد من أن لائحة تعويضات الموظفين لا ينتج عنها مخاطر مُحتملة.
					هـ. يخضع التعرض للمخاطر التشغيلية والخسائر لتقارير للإدارة المعنية، وأخرى للإدارة العليا للمصرف.
					و. تتكرر التقارير لإدارة المخاطر بالمصرف بصورة كافية ودقيقة بمعدل ربع سنوي.
					ز. تتكرر التقارير لمجلس الإدارة بصورة كافية ودقيقة بمعدل نصف سنوي.
					ح. يُعالج نظام التقارير في المصرف موضوعات مثل: تقدير رأس المال التنظيمي، درجة التعرض للمخاطر التشغيلية، الخسائر الداخلية والخارجية، مواطن الضعف، مقترحات لتحسين جودة إدارة المخاطر التشغيلية، عوامل وإشارات الإنذار المُبكر، والإشراف على المخاطر النظامية.
					ط. مؤشرات المخاطر التشغيلية المُتبعة في المصرف، مُلائمة.
					ي. يقوم المصرف بتوثيق السبب والمُبرر في إختياره مؤشرات المخاطر التشغيلية المُتبعة.
					ك. يقوم المصرف بتعريف مؤشرات الإنذار المُبكر حول المخاطر.
					ل. يقوم المصرف بتحديد الإجراءات الواجب إتخاذها والقيام بها عند كل مؤشر إنذار مُبكر حول المخاطر.
					م. يقوم المصرف بإدخال نتائج نظامه لإدارة المخاطر التشغيلية في منظومة إدارته العامة للمخاطر.
					٦٤. قضايا مُتعلقة بسياسة تخفيض مستوى المخاطر التشغيلية:
					أ. يقوم المصرف بوضع مقاييس وإجراءات حوافز للإدارة الجيدة للمخاطر التشغيلية.
					ب. يقوم المصرف بوضع إستراتيجية للتأمين لتخفيف حدة المخاطر التشغيلية.
					ج. يقوم المصرف بوضع خطط للطوارئ وإستمرارية العمل؟

					د. تلك الخطط مبنية على سيناريوهات ملائمة لحجم وتعقيدات عمليات المصرف.
					هـ. يعمل المصرف على التأكد من أن خطة الالتزام لإستمرارية العمل مُتماشية مع القوانين واللوائح.
					و. لدى المصرف مواقع تخزين لحفظ البيانات الهامة والخطيرة؟
					ز. لدى المصرف مواقع للنسخ الاحتياطي يمكن فيها متابعة بعض الأعمال الرئيسية بعد وقوع كارثة ما.
					ح. يقوم المصرف بتحديث خطط إستمرارية العمل بانتظام.
					ط. يقوم المصرف بإختبار خطط إستمرارية العمل بانتظام.
					ي. يقوم المصرف بتطوير ثقافة خاصة بالمخاطر التشغيلية ويعمل على نشرها بين الموظفين عن طريق التدريب والتواصل الفعال.

الجزء الثاني: قضايا الاستقرار المالي في المصارف القطرية

أولاً: قضايا المخاطر المرتبطة بالاستقرار المالي:

من واقع التجربة العملية، ما هو رأيكم حول إلتزام مصرفكم بشأن القضايا التالية المتعلقة بالاستقرار المالي في الجدول التالي:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					١. للمصرف مفهوم واضح وتعريف مناسب للاستقرار المالي في المصارف.
					٢. هناك مسؤول إتحاد محدد في المصرف للتنسيق المباشر مع إدارة الاستقرار المالي والإحصاء بمصرف قطر المركزي.
					٣. للمصرف قاعدة بيانات عن العاملين بالجهاز المصرفي في دولة قطر.
					٤. هناك حسابات مفتوحة في المصرف لأغراض خيرية (شهرية).
					٥. يقدم المصرف تقرير عن معاملته خارج دولة قطر لمصرف قطر المركزي.
					٦. يقوم المصرف بإجراء إختبارات الضغط بانتظام.
					٧. للمصرف إطار ونظام متبع لإدارة قضايا الاستقرار المالي.
					٨. هناك لجنة في المصرف مسؤولة عن متابعة ورصد وتقييم مؤشرات الاستقرار المالي.
					٩. يقوم المصرف بتهيئة البيئة المناسبة لإتباع اللوائح الخاصة بمؤشرات الملاءة والسلامة المالية الصادرة من مصرف قطر المركزي.
					١٠. للمصرف إجراءات وقائية مطبقة للكشف المبكر عن مواطن الضعف في مؤشرات الاستقرار المالي.
					١١. يقدم المصرف تقرير دوري إلى مصرف قطر المركزي بشأن مؤشرات الاستقرار المالي، وفقاً للمعايير التي يضعها هذا الأخير.
					١٢. يقوم المصرف بتصنيف المخاطر المرتبطة بالأعمال المصرفية، في إطار المخاطر المصرفية، ومخاطر الإئتمان والتمويل، ومخاطر السيولة، ومخاطر السوق، والمخاطر التشغيلية.
					١٣. يتبع مصرفكم المعايير الدولية للمخاطر على النحو الوارد في إطار المبادئ التوجيهية لإتفاقية بازل III ومجلس الخدمات المالية الإسلامية (للمصارف الإسلامية فقط) IFSB.

ما هو تقييمكم لموقف مصرفكم تجاه القضايا التالية المتعلقة بالاستقرار المالي المطروحة في الجدول التالي:

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة لرأيكم:
					١٤. يدعم المصرف إدارة المخاطر من خلال إعطاء الإهتمام الكافي لجودة القروض ومتابعة الديون المعدومة وتجميع المخصصات الملائمة لها.
					١٥. يقوم المصرف برصد مستويات المخاطر بأنواعها المختلفة بصفة مستمرة، وفقاً لمؤشرات الاستقرار المالي التي يضعها مصرف قطر المركزي.

				١٦. يقوم المصرف بقياس المرونة وقدرته على التحمل من خلال سيناريوهات إختبارات الضغط التصاعدية والتنازلية حسب ما يقتضيه الحال.
				١٧. تقوم الإدارة العليا للمصرف إستناداً إلى نتائج إختبارات الضغط، بإتخاذ الإجراءات التصحيحية الملائمة إذا أقتضى الأمر ذلك.
				١٨. يقوم المصرف بإجراء عملية التقييم الداخلي لكفاية رأس المال الخاصة به بناءً على رصد المخاطر بأنواعها المختلفة.
				١٩. يقوم المصرف بتقديم الإفصاحات المطلوبة حول مركزه المالي وعملياته المختلفة ومخاطرها، لتحقيق هدف إنضباط السوق.
				٢٠. يلتزم المصرف بتحقيق الأهداف الرئيسية للمبادئ التوجيهية لإتفاقية بازل III الصادرة من لجنة بازل للرقابة المصرفية ومجلس الخدمات المالية الإسلامية IFSB. (للمصارف الإسلامية فقط)
				٢١. يقوم المصرف بتقييم نوع المخاطر التي يتعرض لها بالنظر إلى مستوى عقد الخدمات المصرفية الإسلامية، وبالتالي تطبيق الوزن الصحيح للمخاطر بحسب ما تقتضيه المبادئ التوجيهية لمتطلبات رأس المال لدى المصارف الإسلامية. (للمصارف الإسلامية فقط)
				٢٢. يقوم المصرف بضبط أدائه من حيث إختبارات الضغط مع الأخذ في الإعتبار الطبيعة التي تتميز بها أعماله المصرفية وما يصاحبها من مخاطر.
				٢٣. يلتزم المصرف بإدخال كل العناصر الواجب تغطيتها في إختبار الضغط على المصارف الإسلامية. (للمصارف الإسلامية فقط)

ثانياً: إختبارات الضَّغط المُرتبطة بقضايا الاستقرار المالي في المصارف القطرية:

من واقع التجربة العملية، ما هو تقييمكم لحالة إلتزام مصرفكم تجاه القضايا التالية، المتعلقة بإختبارات الضغط المرتبطة بقضايا بالاستقرار المالي، المطروحة في الجدول التالي:

يرجى الإجابة على الأسئلة المطروحة في الجدول التالي بوضع علامة (x) في المكان المناسب لرأيكم.

لا أو أفق بشدّة	لا أو أفق	محايد	أوافق	أوافق بشدّة	٢٤. يقوم المصرف بإجراء إختبارات الضغط تطبيقاً للأساليب الفنية الكمية المُتمثلة في إختبارات الحساسية وإختبارات السيناريو، حسب تقسيم مصرف قطر المركزي لها.
					٢٥. يلتزم المصرف بإجراء إختبارات الضغط على التسهيلات الإئتمانية، والودائع، وحسابات الإستثمارات، والتعرُّض من خلال العمليات بين المصارف والبنود المُسجلة في خارج الميزانية العمومية.
					٢٦. يلتزم المصرف بإنشاء قاعدة بيانات ومعلومات سابقة في شكل سلاسل زمنية باعتبارها ضرورية لإختبارات الضغط التي تُبنى على السيناريوهات التاريخية.
					٢٧. يقوم المصرف بإجراء إختبارات الضغط وفقاً للإفتراضات التي يضعها هو مع قدرته على إثبات متانة تلك الإفتراضات.
					٢٨. يلجأ المصرف لإجراء إختبارات الضغط إستناداً إلى السيناريوهات التي وضعها مصرف قطر المركزي.
					٢٩. يتمتع المصرف بالمرونة اللازمة لتبني سيناريوهات لإختبارات الضغط أكثر صرامة من إختبارات الحساسية وإختبارات السيناريوهات التي وضعها مصرف قطر المركزي لأغراض مرجعية فقط باعتبارها تُمثّل الحد الأدنى المطلوب.
					٣٠. يقوم المصرف بتبني منهجيات لإختبارات الضغط تُراعي الطبيعة الخاصة لأعماله، والمخاطر المصاحبة لها. (للمصارف الإسلامية فقط)
					٣١. تغطي إختبارات الضغط التي يُجريها المصرف عناصر محددة حددها مصرف قطر المركزي. (للمصارف الإسلامية فقط)
					٣٢. تتم تغطية مخاطر العائد ومخاطر السيولة من خلال تقنيات إختبارات الضغط التي يُجريها المصرف، باعتباره مصرف إسلامي. (للمصارف الإسلامية فقط)

				٣٣. تأخذ إختبارات الضغط التي يُجريها المصرف في الاعتبار التمييز بين أصحاب الإستثمار المطلق وأصحاب الإستثمار المُقيد، سواء داخل المركز المالي أو خارجه. (للمصارف الإسلامية فقط)
				٣٤. تُقيّم إختبارات الضغط التي يُجريها المصرف الجوانب التي حددها مصرف قطر المركزي بخصوص أصحاب الإستثمار. (للمصارف الإسلامية فقط)
				٣٥. يقوم المصرف بإدراج العوامل التي حددها مصرف قطر المركزي في إختبارات الضغط، المتعلقة بمخاطر الإنئمان المرتبطة ببعض القيود على آليات الإسترداد الخاصة بعقود المرابحة والمضاربة والمشاركة والإجارة. (للمصارف الإسلامية فقط)
				٣٦. تحتوي إختبارات الضغط التي يقوم بها المصرف، على سيناريوهات تمكنه من التقييم المستمر لطبيعة المخاطر المُميزة لعقود المشاركة والمضاربة. (للمصارف الإسلامية فقط)
				٣٧. يقوم المصرف بتحديد وإدراج إي نقص في السيولة في المستقبل في إختبارات الضغط من خلال إعداد توقعات التدفقات النقدية الناشئة عن مختلف مراكز الموجودات والمطلوبات، كما حددها مصرف قطر المركزي.
				٣٨. يقوم المصرف بعمل إختبارات الضغط لعدم الإلتزام بأحكام الشريعة الإسلامية، لتحديد وقياس كيف يمكن ذلك على أنواع معينة من العقود مما يؤدي إلى مخاطر التمويل، ومخاطر الدخل والربحية، ومخاطر السحب، والمخاطر القانونية، ولتحديد وقياس التكلفة المترتبة على ذلك. (للمصارف الإسلامية فقط)
				٣٩. يقوم المصرف عند إجراء إختبارات الضغط، بإدراج عوامل المخاطر المحتملة، مثل: وثائق العقود التي لا تتفق مع أحكام الشريعة الإسلامية، الإخلال بالعقود التي تحتوي على مخالفات شرعية، إمكانية عدم إتفاق فتاوى معظم علماء الشريعة بشأن منتجات معينة، الفتاوى المختلفة والمتباينة بشأن بعض المنتجات في دول مختلفة). (للمصارف الإسلامية فقط)
				٤٠. يستند المصرف إلى المبادئ التوجيهية الصادرة من مجلس الخدمات المالية الإسلامية بخصوص إختبارات الضغط. (للمصارف الإسلامية فقط)
				٤١. يستخدم المصرف نتائج إختبارات الضغط في تحقيق هدف تعزيز عملية تحديد وضبط المخاطر.
				٤٢. يستخدم المصرف نتائج إختبارات الضغط في تحقيق هدف توفير أدوات مُكملة لأدوات إدارة المخاطر الأخرى مثل القيمة المُعرضة للمخاطر.
				٤٣. يستخدم المصرف نتائج إختبارات الضغط في تمكينه من التعرف على نقاط الضعف في عملياته كأحد أهدافه.
				٤٤. يستخدم المصرف نتائج إختبارات الضغط في تحقيق هدف تحسين إدارة رأس ماله وسيولته.
				٤٥. يستخدم المصرف نتائج إختبارات الضغط في تحقيق هدف تطوير خطط الطوارئ للتعامل مع المخاطر المختلفة.
				٤٦. يستخدم المصرف نتائج إختبارات الضغط في تحقيق هدف التأكد من أن رأس مال المصرف يتلاءم مع إستراتيجته وهيكل مخاطره.
				٤٧. للمصرف سياسات وإجراءات مكتوبة، ومسؤوليات واضحة، مع التأكد من جودة البيانات ونظام إدارة المعلومات، لتفعيل إجراء إختبارات الضغط.
				٤٨. يُخصّص المصرف الموارد الكافية لتأمين تنفيذ برنامج إختبارات الضغط، مع عمل توثيق مناسب لبرنامج الحاسب الآلي.
				٤٩. يُوفر المصرف إطار للحوكمة لإجراء إختبارات الضغط بشكل فعّال.
				٥٠. يقوم مجلس إدارة المصرف أو لجنة إدارة المخاطر المسؤولة عن الإشراف على إختبارات الضغط، بالموافقة على إطار لإختبارات الضغط، يتناول العمليات والهيكل والمنهجية لضمان التعريف والتحديد المناسب للعوامل المُتصلة بالمخاطر، وتحديد المسؤوليات المُتصلة بها.
				٥١. يتم في المصرف رفع نتائج إختبارات الضغط بصيغة واضحة

				ومحددة وشاملة إلى مجلس الإدارة أو اللجنة المسؤولة عن إدارة هذه الإختبارات للعمل والتوجيه وإبداء الرأي.
				٥٢. يقوم المصرف بإرسال نتائج إختبارات الضغط المبينة على أساس البيانات المالية النصف سنوية، بما في ذلك الملاحظات عليها، وموافقة مجلس الإدارة أو لجنة إدارة المخاطر المسؤولة عن تلك الإختبارات، إلى إدارة الاستقرار المالي والإحصاء بمصرف قطر المركزي.
				٥٣. يقوم المصرف بإجراء إختبارات الضغط التي تستند إلى سيناريوهات محددة بواسطة مصرف قطر المركزي إستناداً إلى الوضع الاقتصادي الذي يشهد تطورات مستمرة، وتقديم النتائج جنباً إلى جنب مع نتائج إختبارات الضغط الدورية المطلوبة من المصرف.

الملحق رقم (٢)

لجنة محكمو الاستبيان:

الاسم	الرُتْبَة العِلْمِيَة	الجامعة
١. أ.د. علي عبد الله الحاكم	أستاذ	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
٢. د.عرفة جبريل أبو نصيب	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
٣. د. عبد السلام حامد	أستاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا