الجمهورية اليمنية
رئاسة الجمهورية
الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة

دور الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة في اكتشاف الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك

بحث مقدم للمشاركة في المسابقة العلمية الرابعة عشر للمنظمة العربية للأجهزة العليا للرقابة والمحاسبة – الأرابوساي

اعداد الباحثان

حنان سالم صالح باقطيان
عضو الجهاز
الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة –فرع المكلا

أحمد عمر أحمد باكودح
عضو الجهاز
الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة –فرع المكلا

2024م -1445هـ

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ ٱلَّذِى تَسَآءَلُونَ بِهِۦ وَٱلْأَرْحَامَ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا ﴾ النساء [1]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَكَانَ ٱللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ رَّقِيبًا ﴾ الأحزاب [52]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَكَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلْأَيَٰتِ وَلِتَسْتَبِينَ سَبِيلُ ٱلْمُجْرِمِينَ ﴾ الأنعام [55]

ملخص الدراسة

تهدف هذا الدراسة الى تسليط الضوء على دور رقابة الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة في الجمهورية اليمنية على أنظمة المعلومات في اكتشاف الجريمة السيبرانية في البنوك الخاضعة لرقابته مثل البنك المركزي اليمني و البنك الأهلي بالإضافة الى بنك التسليف الزراعي، حيث ان مع التطور المتسارع الذي يشهده العالم في المؤسسات المالية و بخاصة البنوك فقد باتت الجرائم السيبرانية نوع جديد من أنماط الجريمة فهي عابره للحدود المكانية و تحدث في زمن قياسي و يتميز المجرم بالقدرة على الاختباء وعدم الظهور وبذلك فهي تشكل خطر كبير على الدولة . في هذا السياق، تبرز أهمية دور أجهزة الرقابة في حماية هذه المؤسسات من الهجمات الإلكترونية والجرائم السيبرانية. فقد تم إعداد استبانة وتم توزيعها على عينة من المراجعين في رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة و فرع عدن وفرع المكلا ، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الدراسة الميدانية، حيث تم توزيع (140) استبانة، حيث خضعت للتحليل باستخدام برنامج SPSS الإحصائي.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نذكر منها أن الرقابة على نظم المعلومات و المتمثلة في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة تلعب دوراً حيوياً في اكتشاف الجرائم السيبرانية وتقديم توصيات لتعزيز الحماية السيبرانية في البنوك. ومع ذلك، هناك حاجة إلى تعزيز خبرات ومهارات هذه الأجهزة الرقابية في مجال الأمن السيبراني من خلال برامج التدريب والتطوير المستمر. كما أن التنسيق والتعاون بين أجهزة الرقابة والجهات المعنية أمر ضروري لتحقيق الحماية الفعالة من التهديدات الإلكترونية.ويمكن تلخيص النتائج بالنقاط التالية:

1. أن مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك كان عاليا لدى مراجعي الجهاز المركزي.
2. أن مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية في البنوك كان عاليا.
3. أن مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في البنوك في ظل غياب الرقابة كان عاليا.
4. أن نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية كانت عالية جداً.

وتم التوصل إلى مجموعة من التوصيات التي يجب ان يقوم بها الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة نذكر منها:

1. إعطاء الرقابة على نظم المعلومات في البنوك المزيد من الاهتمام من قبل الحكومة و الجهاز المركز للرقابة و المحاسبة، والعمل على إجراء عمليات تدقيق دورية ومراجعة التقارير المالية والعمليات المصرفية في البنوك.

2. أهمية إدراك لوجود علاقة ارتباط طردية قوية بين دور الرقابة على نظم المعلومات و الكشف عن الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك .
3. تدريب الموظفين و المراجعين على البنوك على أهمية الرقابة على نظم المعلومات لما له من دور كبير في الرفع من الكشف عن الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك بالاضافة الى تدريبهم على تقييم المخاطر السيبرانية التي تواجه البنوك وفقًا لأحدث التهديدات والممارسات.
4. بذل المزيد من الاهتمام بالتحديات التي تواجه تطبيق دور الرقابة على نظم المعلومات ووضع الحلول والاستراتيجيات لمواجهة التحديات في ظل الثورة التكنولوجية الحالية.
5. إعطاء كافة الصلاحيات للجهاز المركزي بأن يقوم بالتنسيق مع الجهات الأمنية والاستخبارية لتبادل المعلومات حول التهديدات السيبرانية التي تواجه البنوك .

فهرس المحتويات

ملخص الدراسة.....ب

فهرس المحتويات.....د

فهرس الجداول.....ز

فهرس الاشكال.....ح

فهرس الملاحق.....ط

الفصل الأول الإطار العام لمشكلة الدراسة والدراسات السابقة.....1

1.1 المبحث الأول: الاطار العام للدراسة.....1

1.1.1 مقدمة.....1

1.1.2 مشكلة الدراسة و الأسئلة.....1

1.1.3 فرضيات الدراسة.....3

1.1.4 منهجية الدراسة.....3

1.1.5 مصادر جمع البيانات.....3

1.1.6 أهداف الدراسة.....4

1.1.7 مجتمع الدراسة وعينة الدراسة.....5

1.1.8 حدود الدراسة.....5

1.1.9 مصطلحات الدراسة.....5

1.1.10 هيكل الدراسة.....6

1.2 المبحث الثاني: الدراسات السابقة.....7

1.2.1 مقدمة.....7

1.2.2 الدراسات السابقة حول مفهوم دور نظم المعلومات على عملية الرقابة 8

1.2.3 الدراسات السابقة حول مفهوم دور الرقابة على نظم المعلومات.....9

الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة..... 11
2.1 المبحث الأول: الرقابة ونظم المعلومات..... 11
2.1.1 مقدمة..... 11
2.1.2 مفهوم الرقابة..... 11
2.1.3 أنواع الرقابة..... 12
2.1.4 مفهوم البيانات و المعلومات والعلاقة بينهما..... 14
2.1.5 مفهوم نظم المعلومات..... 15
2.1.6 مفهوم نظم المعلومات الإدارية..... 15
2.1.7 مفهوم نظم المعلومات المحاسبية..... 15
2.1.8 مفهوم الرقابة على نظم المعلومات..... 16
2.1.9 مفهوم الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية..... 16
2.2 المبحث الثاني: الجريمة السيبرانية..... 17
2.2.1 مفهوم الجريمة..... 17
2.2.2 مفهوم الجريمة السيبرانية..... 18
2.2.3 أنواع الجرائم السيبرانية المحتمل وقوعها في البنوك..... 18
الفصل الثالث الإجراءات المنهجية للدراسة..... 22
3.1 مقدمة..... 22
3.2 أولا :منهج الدراسة..... 22
3.3 ثانيا: مجتمع الدراسة..... 22
3.4 ثالثا: عينة الدراسة..... 22
3.5 رابعا: خصائص العينة..... 23
3.6 خامسا: أداة الدراسة..... 28
3.7 سادساً: المعالجة الاحصائية:..... 29

3.8 سابعاً: صدق وثبات الأداة: 30
3.9 ثامناً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة 31
الفصل الرابع النتائج والتوصيات..... 33
4.1 مقدمة..... 33
4.2 أولاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول: 33
4.3 ثانياً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني: 34
4.4 ثالثاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث: 35
4.5 رابعاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع: 37
4.6 خامساً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس:..... 38
4.7 سادساً: النتائج المتعلقة بالتساؤل السادس: 39
4.8 خلاصة النتائج و التوصيات و المقترحات 41
المراجـــع..... 43

فهرس الجداول

جدول 1: يوضح مجتمع وعينة الدرسة..... 23
جدول 2: يوضح عدد كل نوع و نسبته..... 23
جدول 3: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير الخبرة..... 24
جدول 4: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير المؤهل العلمي..... 25
جدول 5: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير التخصص 25
جدول 6: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير المهنة..... 26
جدول 7: توزيع عبارات الاستبانة بصورتها النهائية..... 29
جدول 8: يوضح مدى مقياس (ليكرت) الخماسي..... 29
جدول 9: يوضح قيمة معامل الثبات لمجالات الأداة..... 30
جدول 10:يوضح معاملات الصدق البنائي لفقرات مجالات الأداة..... 31
جدول 11:يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي..... 32
جدول 12: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لقياس مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك..... 33
جدول 13: معاملات الارتباط وخط الانحدار المتعدد..... 34
جدول 14: يوضح مستوى تحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية في البنوك..... 36
جدول 15: يوضح أن نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية عالية..... 38
جدول 16: يوضح أن نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات عالية جدا في البنوك 40

فهرس الاشكال

شكل 1-1: الرقابة و نظم المعلومات واثرهما على بعضهما البعض 7
شكل 3-1 :يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير الجنس 24
شكل 3-2: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير الخبرة 24
شكل 3-3: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير المؤهل العلمي 25
شكل 3-4 : يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير التخصص..... 26
شكل 3-5 : يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير المهنة..... 27

فهرس الملاحق

ملحق 1: الاستبانة في صورتها الأولية (قبل التحكيم) 46
ملحق 2:الاستبانة في صورتها النهائية (بعد التحكيم)..... 49
ملحق 3:أسماء المحكمين 52

1 الفصل الأول

الإطار العام لمشكلة الدراسة والدراسات السابقة

1.1 المبحث الأول: الاطار العام للدراسة

1.1.1 مقدمة

في ظل التطورات التي اكتسحت العالم أصبح وجود نظم المعلومات متطلب أساسي في أي دائرة حكومية مما الزم الحكومات لتوفير رقابة عليها ،حيث من اهم اهداف الرقابة على نظم المعلومات هي الوصول الى سلامة وامان المعلومات و البيانات داخل المؤسسات و الدوائر الحكومية لذلك تقوم الأجهزة الرقابية العليا في الدولة بوضع السياسات و الإجراءات اللازمة لضمان حماية المعلومات الالكترونية من الوصول الغير مصرح به او التلاعب ، و سرعة اكتشاف ذلك في حال وقوعه والتأكد من امتثال الجهات الخاضعة تحت الرقابة الى الامتثال للقوانين و التشريعات ذات الصلة .

تزداد أهمية الرقابة على نظم المعلومات في مجال اكتشاف الجرائم السيبرانية مع تطور التكنولوجيا وانتشار استخدام الانترنت والشبكات المحلية والواسعة، تعتبر الجرائم السيبرانية تحديا كبيرا لأمن المعلومات والخصوصية، وتستدعي استخدام التقنيات الحديثة لرصد واكتشاف هذه الجرائم السيبرانية.

في هذه الفصل سنتناول مشكلة ومنهجية الدراسة وخطته وتقسيماته بالإضافة الى دور وأهمية الرقابة على نظم المعلومات وتأثيرها على استدامة الاعمال وسلامة البيانات، واستعراض اهداف الدراسة والأساليب المستخدمة لتحقيقها.

1.1.2 مشكلة الدراسة و الاسئلة

ان الميزات التي توفرها نظم المعلومات جعلها سببا في ان تصبح ركيزة أساسية في أي مؤسسة ، تتلخص هذه الميزات في تقليل الوقت والجهد والخروج بنتائج أفضل، وكجهة رقابية هذا يلزمها بتوفير رقابة على نظم المعلومات، ويختلف الوضع في حال ان نظم المعلومات نالت إجراءات رقابية عليها ام لا فهذا البحث يركز على اظهار وتبين ما هو دور الرقابة على نظم المعلومات المتمثلة في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في المؤسسات الحكومية وما أثره وفائدته عليها.

تعيش المؤسسات والمنظمات في عصر رقمي يتسم بتزايد التكنولوجيا والاعتماد على نظم المعلومات و تطورها المتسارع ، و بسبب الجرائم السيبرانية فإن هذه المؤسسات تواجه تحديات أمنية متزايدة. فقد تتسبب الجرائم السيبرانية في خسائر مادية وتعطيل الأنشطة التجارية والتسبب في تسريب المعلومات الحساسة فلهذا تعتبر الجرائم السيبرانية تهديدًا خطيرًا. تقول الاحصائيات انه من حيث التعرض للهجمات تعتبر المملكة العربية السعودية في المرتبة الثالثة عالميا حيث تعرضت المملكة إلى 54 ألف هجوم الكتروني خلال عام تصل يوميا إلى نحو 150 هجوما، بمعدل 6.25 هجمات في الساعة. تعتبر الشركات والمؤسسات السعودية هدفا للهجمات التي يشنها قراصنة الانترنت حيث يرجع سبب استهداف المملكة الكترونيا أن اقتصادها يعد واحدا من أقوى اقتصادات الشرق الأوسط، كما أنها من أقوى 20 اقتصادا في العالم، هذا ما أوضحه التقرير الصادر عن غرفة الشرقية [1].

تشير الأبحاث إلى أن الرقابة على نظم المعلومات لديها دور حاسم في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها. ومع ذلك، لا يزال هناك تحديات واجهتها المؤسسات في تنفيذ آليات الرقابة الفعالة والمناسبة للتكنولوجيا الحديثة.

لذلك، تكمن مشكلة الدراسة في تحليل دور الرقابة على نظم المعلومات والمتمثلة هنا بالجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها وتحديد التحديات التي تواجهها المؤسسات و بخاصة البنوك الخاضعة للرقابة في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة. تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات وحلول فعالة لتعزيز الرقابة على نظم المعلومات وتعزيز الأمن السيبراني للبنوك والمتمثل في هذه الدراسة بالبنك المركزي اليمني و البنك الأهلي .

لذا تتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة على الأسئلة التالية:

س1/ ما مستوى الوعي بالجرائم السبيرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن– فرع المكلا ؟

س2/ ما دور الرقابة على نظم المعلومات في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن– فرع المكلا ؟

س3/ ما مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن– فرع المكلا ؟

س4/ ما مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في ظل غياب الرقابة على نظم المعلومات في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن– فرع المكلا ؟

س5/ هل تعتبر نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية عالية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن– فرع المكلا ؟

س6/ هل تعتبر نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات عالية جدا في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن– فرع المكلا ؟

1.1.3 فرضيات الدراسة

بهدف الإجابة على إشكالية البحث واستنادا إلى تساؤلات الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالية

- ✓ **الفرضية الصفرية:** لا يوجد دور دال احصائيا لرقابة الجهاز المركزي على نظم المعلومات في اكتشاف الجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.
- ✓ **الفرضية البديلة:** يوجد دور دال احصائيا لرقابة الجهاز المركزي على نظم المعلومات في اكتشاف الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.

1.1.4 منهجية الدراسة

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي في الاطار النظري للدراسة و المنهج الاستقرائي في جوانب وابعاد الدراسة الميدانية، سيتم استخدام الاستمارة الاستبيانية لجمع البيانات من الموظفين ورؤساء الأقسام ومدراء القطاعات ومراجعين البنوك ، هذه الاستمارة خاصة بدراسة دور رقابة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة على نظم المعلومات في اكتشاف الجريمة السيبرانية والحماية منها.

1.1.5 مصادر جمع البيانات

1. **المصادر الأولية** : البيانات التي تم تجميعها من استمارة الاستبيان

2. **المصادر الثانوية** : المجلات العلمية و الدراسات السابقة من رسائل ماجستير و دكتوراه وبحوث ومقالات علمية.

1.1.6 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى الأهداف التالية

الهدف الرئيسي

تهدف الدراسة الحالية الى التعرف على دور الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة في اكتشاف الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك. تحديدًا، يركز البحث على تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

الأهداف الفرعية

1. التعرف على مستوى الوعي بالجرائم السبيرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن- فرع المكلا.
2. التعرف على دور الرقابة على نظم المعلومات في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن- فرع المكلا.
3. التعرف على مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن- فرع المكلا.
4. التعرف على مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في ظل غياب الرقابة على نظم المعلومات في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن- فرع المكلا.
5. التعرف على دور الرقابة على نظم المعلومات في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن- فرع المكلا.
6. التعرف على نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات عالية جدا في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن- فرع المكلا.

1.1.7 مجتمع الدراسة وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة من جميع المراجعين في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة وخصوصا مراجعين البنوك وكل من لهم علاقة بنظم المعلومات وكان حجم عينة الدراسة عدد 140 عينة، وللحصول على نتائج دقيقة تم استخدام العينات المختلفة والمسح لرئاسة الجهاز المركزي و فرع عدن وفرع المكلا.

1.1.8 حدود الدراسة

تنقسم حدود الدراسة إلى :

1. **الحدود الموضوعية** : ينحصر الحد الموضوعي للدراسة في : على دور الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة في اكتشاف الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك.
2. **الحدود المكانية** : وتشمل البنك الأهلي بعدن –جهاز الرقابة المحاسبة بمدينة المكلا– البنك المركزي – المكلا.
3. **الحدود البشرية:** تتمثل الحدود البشرية لهذه الدارسة في: مراجعي الجهاز المركزي في الرقابة والتدقيق في (رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة/ فرع عدن– فرع المكلا) فيما يخص المراجعين الذين يقومون بمراجعة البنوك الخاضعة لرقابة الجهاز مثل البنك المركزي اليمني ، البنك الأهلي و بنك التسليف الزراعي.
4. **الحدود الزمنية** : فترة إنجاز الدارسة : خلال العام 1445هـ –2024م

1.1.9 مصطلحات الدراسة

1. الرقابة:

يعرف مصطلح الرقابة على انه وظيفة إدارية تقوم بها جهة رقابية لديها سلطة للتحقق من سريان العمل في الجهة الخاضعة للرقابة وفق الأهداف المرسومة ومدى كفاءتها و مدى التزامها بالوقت المحدد و بالقوانين واللوائح [2].

وقد عرف الباحثان الرقابة اجرائيا على انها متابعة ومراقبة وملاحظة وتقييم الاداء بواسطة جهة عليا ذات سيادة مثل الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة ؛ وذلك بغرض التأكد من أن الجهة الخاضعة للرقابة تقوم باعمالها حسب قواعد وأحكام وقوانين الدولة ، وبيان فيما اذا كانت هناك

أي انحرافات أو أخطاء سواء متعمدة او غير متعمدة و اصدار تقارير لصناع القرار وذلك تمهيدًا لعالجها أولا بأول.

2. الجرائم السيبرانية:

عرفت منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية الجريمة المعلوماتية في إجتماع باريس على انها: "كل سلوك غير مشروع أوغير أخلاقي أوغير مصرح به، يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات أونقلها."[3]. كما ان مصطلح الجرائم السيبرانية Cyber Crime هو لفظ غير عربي ،لكنه متداول ومستخدم في العصر الحديث [4].

وقد عرف الباحثان الجرائم السيبرانية اجرائيا على بانها أي انتهاك او تعدي بعيدا عن العنف و القوة جسدية بل يستخدام الحاسوب و الانترنت فهي شكل من اشكال الجريمة لكنها ذات طابع معقد و حديث فهي جرائم غامضة وليس من السهل اكتشافها و غالبا لايتم التبليغ عنها . ويمكن الجني من خلالها المكاسب و الأموال و المجرم في مكانه دون الاضطرار للحضور الى مكان الجريمة هذا ما جعل البنوك مثل البنك المركزي اليمني و البنك الأهلي اكثر عرضة لهذا النوع من الانتهاكات.

1.1.10 هيكل الدراسة

تم تقسيم هذه الدراسة كالتالي الفصل الأول الذي يحتوي فيه المبحث الأول وهو مقدمة الدراسة يحتوي على مشكلة ومنهجية الدراسة ومصادر جمع المعلومات واهداف الدراسة ومجتمع الدراسة وعينة الدراسة وحدودها بالإضافة الى فرضيات الدراسة و مصطلحاتها الاساسية.أما المبحث الثاني فهو يحتوي على الدراسات السابقة

الفصل الثاني يحتوي على شروحات لبعض المفاهيم المتعلقة بهذه الدراسة مثل مفهوم الرقابة وانواعها والبيانات والمعلومات والرقابة على نظم المعلومات ومفهوم الجريمة والجريمة السيبرانية.

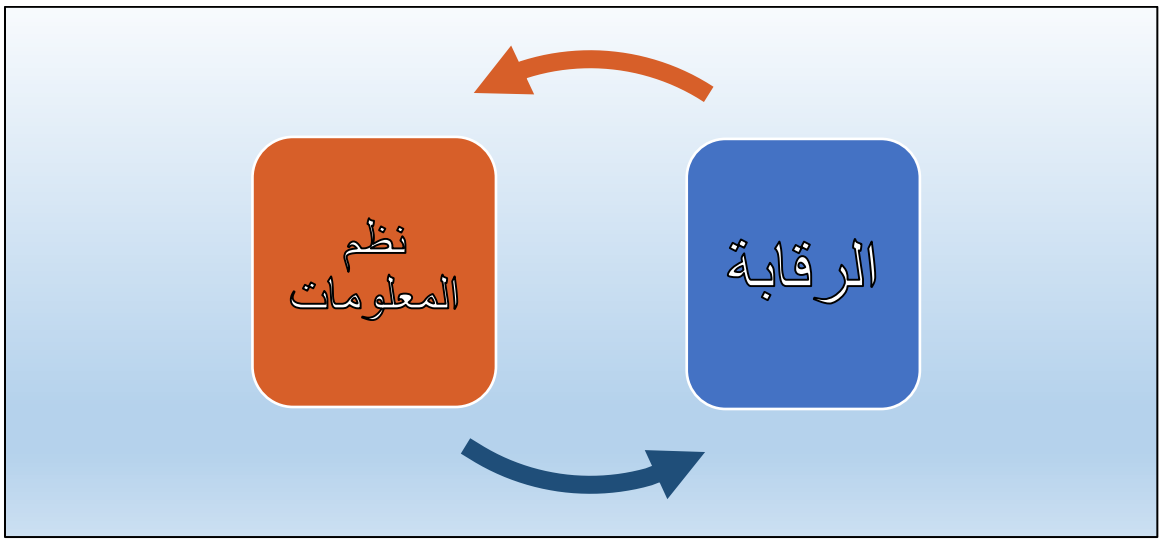
اما الفصل الثالث فهو يتطرق الى نظره أكثر تفصيلية الى الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة،و سرد نتائج تحليل الاستبيان و توضيحها في جداول و اشكال مختلفة، وأخيرا في الفصل الرابع الذي يتحدث عن النتائج التي توصلت لها الدراسة بالإضافة الى التوصيات التي يوصي بها الباحثين.

1.2 المبحث الثاني: الدراسات السابقة

1.2.1 مقدمة

تعتبر الدراسات السابقة أساسا في أي بحث علمي، حيث تمثل مرجعا لفهم المعرفة المتاحة و توجيه الجهود البحثية المستقبلية، يهدف هذا القسم من البحث الى استعراض و تحليل الدراسات و الأبحاث السابقة ذات الصلة بموضوع الرقابة على نظم المعلومات و دورها في اكتشاف الجرائم السيبرانية بالنظر الى تطور المعرفة في مجال الرقابة على نظم المعلومات وتزايد الاهتمام به ، فإن فهم الأبحاث السابقة يمثل خطوة حيوية نحو تحديد مسار البحث الجديد و تحديد النقاط التي تحتاج الى مزيد من البحث و التحليل.

في هذا القسم من البحث سوف يتم التطرق الى الدراسات السابقة والتقييدات التي تعتريها وعيوبها، علما بأن مجال الرقابة ومجال نظم المعلومات كان جاذبا للعديد من الباحثين والكثير من الابحاث الدراسات قدمت في هذا المجالين المرتبطين ببعضهما، فبعض الدراسات ركزت على دور الرقابة على نظم المعلومات والبعض الاخر ركز في بحثه على دور نظم المعلومات على عملية الرقابة والشكل التالي يوضح العلاقة بين هذا الكيانين المختلفين



شكل 1-1: الرقابة و نظم المعلومات واثرهما على بعضهما البعض

الشكل من تصميم الباحثين

من الشكل 1 أعلاه يوضح ان هناك مفهوم حول اثر الرقابة ودورها على نظم المعلومات و من جهة أخرى اثر و دور نظم المعلومات على الرقابة

في هذا البحث يتم التركيز على الجانب الأول وهو دور الرقابة على نظم المعلومات لكن في هذه الفقرة سوف يتم ذكر الدراسات السابقة في الجانبين، وعليه سوف يتم سرد الدراسات السابقة حول موضوع دور نظم المعلومات على عملية الرقابة ثم سرد الدراسات السابقة حول موضوع دور الرقابة على نظم المعلومات.

1.2.2 الدراسات السابقة حول مفهوم دور نظم المعلومات على عملية الرقابة

1. **دراسة (ورقلي ،2023) بعنوان "دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين نظام الرقابة الداخلية دراسة حالة شركة التوزيع الكهرباء والغاز بورقلة"** :

قدم الباحثين **ورقلي وأمزيت** دراسة تناولت موضوع دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين نظام الرقابة الداخلية وكان البحث يحتوي على دراسة حالة لشركة التوزيع الكهرباء والغاز وتوصلت الدراسة الى ان نظام المعلومات المحاسبي اداة رئيسية في تحسين الاداء المالي للشركة من خلال المعلومات المحاسبية والمالية التي يوفرها، كما انه يساهم نظام المعلومات المحاسبي الالكتروني في إنتاج معلومات أكثر موثوقية وأكثر قابلية للمقارنة لمتخذي القرارات[5].

2. **دراسة (السيد ،2024) بعنوان "دور تكنولوجيا المعلومات في تفعيل الرقابة على موارد الهيئة القومية للبريد":**

توصلت الدراسة الى انه يوجد اثر معنوي قوي لنظام SAP و هو اختصار للكلمات التالية System ,Applications,Products وهو نظلم قامت بشراءه الهيئة ليقوم بتنسيق الوظائف و تخزين المعلومات و يدعم نظام الرقابة الداخلية في حماية مواد الهيئة من سوء الاستخدام و المحافظة على أصولها ، بالإضافة الى انه يمنع استخراج البيانات في أي لحظة دون التقيد بمواعيدها ليساعد من سرعة علاج أي انحرافات عن خطة الهيئة و تحقيق الضبط الداخلي وبعد تطبيق هذا النظام لم يعد باستطاعة وكيل مكتب البريد من إخفاء أي عملية بالمكتب حيث عند الاكتمال من أي عملية تظهر مباشرة على النظام بإدارة المراجعة الداخلية، الا انه لم يستطع توفير الحماية الكافية لحسابات المودعين من الاختلاس ، لإمكانية استخدام الموظف نموذج توقيع العميل بدلا عنه هذا النظام يمثل دور تكنولوجيا المعلومات فبفضل هذا النظام تم دعم فعالية وكفاءة نظام الرقابة الداخلية في الهيئة و مراقبة و تقييم الأداء و بالإضافة الى انه ساعد في استحداث خدمات الكترونية جديدة وزيادة إيرادات النشاط العادي[6].

3. **دراسة(صكح ، 2020) بعنوان " نظم المعلومات الادارية ودورها في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي ":**

ومن الأدوار التي تقدمها نظم المعلومات الإدارية هو ضمان الجودة كما في دراسة الباحثة **وفاء صكح** ، وقد توصلت الدراسة الى انه يوجود دور ذو دلالة احصائيه بين نظم المعلومات الإدارية و جودة التعليم في الجامعة، و توصلت الدراسة الى ان الاهتمام بنظم المعلومات في الجامعة متدني مما يؤثر سلبا على الاستفادة منه بالشكل المطلوب[7]. و من هنا نلاحظ نظم المعلومات لها دور ملموس في تحسين جودة مختلف جوانب الحياة وليس في المجال الرقابي فقط.

1.2.3 الدراسات السابقة حول مفهوم دور الرقابة على نظم المعلومات

1. **دراسة (حمادة، 2010) بعنوان " أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية (دراسة ميدانية) :**

قدمت الباحثة رشا حمادة بحثا يتناول الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية المتمثلة في الضوابط التنظيمية – وضوابط الرقابة على الوصول – وضوابط أمن وحماية الملفات – وضوابط تطوير وتوثيق النظام وأثرها في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية، خلصت الدراسة إلى أن هناك تأثيراً كبيراً للضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية في الشركات[8].

2. **دراسة (الحكيم، 2010) بعنوان " إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة للمؤسسات العامة ذات الطابع الاقتصادي من قبل مفتشي الجهاز المركزي للرقابة المالية ":**

توصل فيها الباحث الى انه لا توجد فروقات تعبر عن ازدياد الفعالية الرقابية على تقنية المعلومات وذلك مع ازدياد استخدام الضوابط الرقابية المتعلقة وفق المعايير الرقابية المتعارف عليها ولا توجد فروقات تعبر عن ازدياد الفعالية الرقابية على تقنية المعلومات وذلك مع ازدياد استخدام إجراءات الرقابة من قبل مفتشي الحسابات[9].

3. **دراسة (مسلم،2024) بعنوان " تأثير إجراءات الرقابة المالية وأساليب تطبيقها على جودة نظم المعلومات المحاسبية في القطاع العام في المملكة العربية السعودية" :**

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أثر إيجابي ذو دلالة معنوية لإجراءات الرقابة المالية وأساليب تطبيقها على جودة نظم المعلومات المحاسبية في القطاع العام السعودي، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة غير مباشرة بين إجراءات الرقابة المالية وجودة نظم المعلومات

المحاسبية بواسطة أساليب تطبيق الرقابة المالية. وقد أوصت الدراسة إلى ضرورة تقييم إجراءات الرقابة المالية بشكل مستمر للتأكد من تحقيق الأهداف التي وضعت من أجله[10].

4. **دراسة (يمينة ،2019) بعنوان " مخاطر نظم المعلومات المحاسبية ودور الرقابة الداخلية للحد منها ":**

حيث كان مجتمع الدراسة موظفي البنك الخارجي الجزائري .واهم النتائج المتوصل اليها هي ان الرقابة الداخلية تلعب دور هام جدا في الحد من هذه المخاطر .و اهم المقترحات للحفاظ على النتائج هي ضرورة استخدام الوثائق في حفظ البيانات و تخزينها و تدريب العاملين على مواجهة هذ المخاطر[11].

وللتعقيب على هذه الدراسات فقد اتفقت دراسة الباحثان مع الدراسة [7] من حيث استخدام المنهج الوصفي في الجانب النظري و استخدام المنهج الاستقرائي عن طريق الاستبيان ، لكنها اختلفت معها من حيث دراسة دور الرقابة على أنظمة المعلومات وليس دور أنظمة المعلومات نفسها .

واتفقت دراسة الباحثان مع كل من الدراسات [8]،[9]،[10]،[11] من حيث التركيز على دور الرقابة على نظم المعلومات لكن ركز الباحثان على دور الجهاز المركزي في اكتشاف الجرائم السيبرانية و تحديدا في البنوك.

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

2.1 المبحث الأول: الرقابة ونظم المعلومات

2.1.1 مقدمة

في هذا الفصل سيتم التطرق لمفاهيم بشيء من التفصيل مثل مفهوم الرقابة وانواعها ومفهوم الجريمة أيضا سواء من الجانب اللغوي او من الجانب الاصطلاحي، بالإضافة الى الدراسات السابقة.

2.1.2 مفهوم الرقابة

في هذه الفقرة سيتم التطرق الى تعريف الرقابة لغة واصطلاحا من أوجه نظر مختلفة :

مفهوم الرقابة لغة: من جذر الفعل ر _ ق _ ب وتعني الملاحظة او التفتيش او الاختبار او الحراسة او الرصد وقد تأتي بمعنى الانتظار خصوصا عند إضافة حر التاء فتصبح الكلمة "ترقب" وقد وردت في القران بالعديد من المشتقات الخاصة بجذر الكلمة ووردت بإسم الله "الرقيب" على لسان سيدنا عيسى عليه السلام

قَالَ تَعَالَى: ﴿ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَلَيۡكُمۡ رَقِيبٗا ﴾ النساء [1]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ فَلَمَّا تَوَفَّيۡتَنِي كُنتَ أَنتَ ٱلرَّقِيبَ ﴾ المائدة [117]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَكَانَ ٱللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ رَّقِيبٗا ﴾ الأحزاب [52]

و فعل "الارتقاب" وهو مشتق من المصدر "رقب" و يوحي بمعنى الانتظار و ملاحظة النتائج و مراقبتها ورد أيضا في مواضع كثيرة في القران الكريم منها:

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَٱرۡتَقِبُوٓاْ إِنِّي مَعَكُمۡ رَقِيبٞ ﴾ هود [93]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ فَأَصۡبَحَ فِي ٱلۡمَدِينَةِ خَآئِفٗا يَتَرَقَّبُ ﴾ القصص [18]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ فَٱرۡتَقِبۡ إِنَّهُم مُّرۡتَقِبُونَ ﴾ الدخان [59]

مفهوم الرقابة اصطلاحا: يمكن تعريف مفهوم الرقابة اصطلاحا على انه المطابقة بمعايير متفق عليها وابداء الرأي بمدى المطابقة ، كما يمكن تعريف الرقابة على انها وظيفة تقوم بها سلطة مختصة بغرض التأكد و التحقق من سريان العمل وفق الأهداف المخطط لها ومدى كفاءتها و التزام هذه الاعمال بالوقت المحدد لها ، لذلك هي تعتبر وظيفة إدارية[2]. فمن مهام الرقابة انها تقوم بالعمل على كشف أي تجاوزات او انحرافات وفي بعض الحالات تقوم بتصحيحها او تتم إحالة الموضوع للجهات المختصة وبهذا فإنها تزود المدير بتغذية راجعة عكسية تساعده في تحديد الاهداف المستقبلية، ووضع المعايير والمقاييس اللازمة[12].

2.1.3 أنواع الرقابة

الرقابة بشكل عام يندرج تحتها العديد من الأنواع والأوجه الرقابية المختلفة وكل نوع له خصوصيته وتعريفه وهذا ما سيتم تناوله في هذه الفقرة

1. **الرقابة الإدارية او يطلق عليها الرقابة الداخلية**

تمارس الرقابة الإدارية داخل الوحدة الإدارية من قبل السلطات الرئاسية أو وزارة المالية للكشف عن المخالفات المالية والأخطاء قبل حدوثها. تتضمن الرقابة الذاتية التي تمارسها السلطة التنفيذية على مرؤوسيها والرقابة التي تمارسها وزارة المالية على الوزارات والمصالح الحكومية إجراءات مالية ومحاسبية تهدف إلى حماية الأصول وضمان دقة البيانات المحاسبية وتعزيز الكفاءة الإنتاجية والالتزام بسياسات الإدارة. الرقابة الداخلية تشمل الخطة التنظيمية والإجراءات المالية والمحاسبية التي تعتمدها المنشأة لحماية أصولها وتقديم تقارير دورية وموثوقة للإدارة وضمان دقة السجلات الحسابية والمعلومات الإدارية والمالية [13].

2. **الرقابة المالية:** هذا النوع من الرقابة يختص بفحص الحسابات الختامية للجهات الخاضعة للرقابة و اصدار رأي فني حول صحة الحسابات المالية [14].حيث تقوم الرقابة المالية بتحديد ما إذا كانت المعلومات المالية للجهات الخاضعة للرقابة تم التعبير عنها وفقا لإطار إعداد التقارير المالية والإطار التنظيمي اللذان يتم العمل بهما .ويمكن تحقيق ذلك بالحصول على أدلة رقابة كافية ومناسبة ليتمكن المراجع من التعبير عم رأيه حول خلو المعلومات المالية من الأخطاء ذات الأهمية النسبية بسبب الأحتيال أو الخطأ [15].
3. **رقابة الالتزام:** يقوم هذا النوع من الرقابة بفحص مدى التزام الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز بالقوانين واللوائح والقرارات[14]. هذا النوع من الرقابة يفحص التزام موضوع معين بالمرجعيات مثل

القواعد أو القوانين واللوائح المحددة كمعايير. ويقيّم التزام الأنشطة والمعاملات المالية والمعلومات من كافة الجوانب ذات الأهمية النسبية بالمرجعيات التي تحكم الجهة الخاضعة للرقابة. وقد تتضمن هذه المرجعيات قرارات الميزانية أو السياسات أو الإجراءات المُعتمدة أو الشروط المتفق عليها أو المبادئ العامة التي تحكم الإدارة المالية السليمة للقطاع الحكومي وسلوك الموظفين الحكوميين [15].

4. **رقابة الأداء :** تركز رقابة الأداءعلى الفعالية والكفاءة والاقتصاد وتقوم بتقييم التزام الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز [14]. حيث ان هذا النوع من الرقابة يستخدم معاير مناسبة ليقوم بفحص فيما اذا كانت التدخلات والبرامج والمؤسسات تعمل وفقا لمبادئ الإقتصاد والكفاءة والفعالية وهل يوجد هناك مجال للتحسن ليقدم التوصيات بذلك ، ومن ثم يقوم بتحليل أسباب هذه الإنحرافات عن تلك المعايير[15].
5. **الرقابة السياسية** : هي رقابة تقوم بها هيئة سياسية خاصة أنشاها الدستور وذلك للتحقق من مطابقة أعمال السلطات العامة، وخصوصا السلطة التشريعية، لأحكام الدستور فهي تعتبر رقابة وقائية تسبق إصدار القوانين. تم الاصطلاح عل هذا النوع من الرقابة انها سياسية وذلك لأنها تقوم بعملية الرقابة على دستورية القوانين و توكل هذه المهمة إلى هيئة سياسية حددها الدستور طبعا ليس البرلمان أو الحكومة أو القضاء، وتم الاصطلاح عليها انها وقائية لأنها تحمي الدولة من إصدار القوانين غير الدستورية، أو تقي الدولة من عدم دستورية القوانين قبل وقوعها،و تختص هذه الرقابة بالقوانين التي تم إقرارها من قبل البرلمان ولم يتم بعد إصدارها من قبل رئيس الدولة[16].
6. **الرقابة البرلمانية:** هي رقابة تقوم بها سلطة مختصة يحددها القانون، تكون بقصد التحقق من أن جميع الأعمال تسري وفقا للأهداف الرسومة لها و للوقت المحدد لها.هذه السلطة هي البرلمان فقد أعطيت له هذه الصلاحية كونه ممثل للشعب، لكي يراقب أعمال السلطة التنفيذية، تؤثر هذه الرقابة بشكل متبادل ببن البرلمان والحكومة، كي يتمكن البرلمان من التأثير على الحكومة من خلال تبادل الرأي وإبداء الرغبات.ويكون الهدف من هذه المراقبة هي التأكد من احترام تلك السلطة لواجباتها، وهناك وسائل عديده يراقب فيها البرلمان السلطة التنفيذية كالسؤال والأستجواب والتحقيق البرلماني [17].
7. **الرقابة الشعبية :** في المدن اليونانية سابقا كانت تستخدم الرقابة الشعبية ، و يمارسها المواطنون في المدينة كافة أما الرقابة الإدارية فكانت تمارسها لجنة خاصة في وقت لاحق تتم عند نهاية

خدمة الموظف من خلال لجنة خاصة تتولى فحص سجلاتها وحساباتها السابقة ، ثم تقديمها إلى محكمة شعبية[18].

8. **الرقابة الذاتية:** أسلوب رقابي تكون فيه الجهة الحكومية مسؤولة عن الرقابة على عملياتها، وفقاً لألنظمة، واللوائح، والتعليمات[19].

كما انه من الممكن تصنيف أنواع الرقابة من أوجه نظر مختلفة او حسب معايير مختلفة مثلا اذا كان المعيار هو المدة الزمنية فيمكن تصنيف الرقابة على انها رقابة مسبقة او رقابة متزامنة او رقابة لاحقة ، فالرقابة المسبقة هي الإجراءات و الترتيبات التي تحددها الجهة الرقابية قبل العملية او النشاط المطلوب مراقبته وذلك لتجنب ظهور أي مشاكل والحد منها ،أما الرقابة المتزامنة فهي الاجراءات ومطابقة المعايير التي تستخدمها الجهة الرقابية اثناء تنفيذ الأنشطة والتأكد من ان العملية تمضي بدون انحرافات ، اما بالنسبة للرقابة اللاحقة فهي أيضا مجموعة من الاجراءات والاساليب لكنها تنفذعلى مخرجات النشاط التنظيمي بعد الانتهاء منه و يمكن اعتبارها أداة للتقييم . في حال تم تغيير المعيار من معيار المدة الزمنية الر معيار الطريقة التنظيمية فإن الرقابة يمكن تقسيمها الى رقابة مفاجئة وهي تتم بشكل مفاجئ من قبل الجهة الرقابية وبدون انذار مسبق للجهة الخاضعة للرقابة ، و الرقابة الدورية وهي تتم كل فترة زمنية محددة أسبوعية– شهرية– سنوية ، و الرقابة المستمرة عن طريق الاستمرارية في المتابعة و التقييم . وهكذا لكل معيار أنواع رقابة مختلفة حسب نوع المعيار [12].

2.1.4 مفهوم البيانات و المعلومات والعلاقة بينهما

تعرف البيانات على انها مجموعة من الحقائق والقياسات غير منتظمة تكون في شكل حروف أو أرقام أو كلمات او عبارات لا علاقة بين بعضها البعض ولا تؤثر في سلوك المستهلك فهي المواد الخام الأولية وحقائق ليست ذات قيمة بشكلها الأول ، وبعد ان تتم معالجتها يتم استخلاص منها المعلومات و لا تكون مفيدة بمفردها .

اما المعلومات هي بيانات منظمة ولها فائدة وذات معنى حيث يستخدم البيانات صاحب القرار ويقوم بتحليلها وتفسيرها ، وبذلك فإن المعلومات تعتمد على البيانات فبعد ربط البيانات ببعضها و معالجتها تتكون المعلومات . وعند تجميع المعلومات من نواحيو جوانب مختلفة نصل الى مايسمى بـ " المعرفة " والتي قد تكون جديدة و مبتكرة بمعنى لم يصل لها احد من قبل او قد تكون إضافة الى معلوماتنا السابقة [7].

2.1.5 مفهوم نظم المعلومات

تعرف نظم المعلومات بشكل عام بأنها مجموعة من المكونات المتداخلة و المتفاعلة مع بعضها بحيث تقوم على جمع و معالجة وتخزين البيانات و القدرة على الاستعلام عنها و استرجاعها و توزيعها و ذلك لمساعدة الهيئة الإدارية العليا على اتخاذ القرار و تحليل المشكلة. وقد تكون نظم المعلومات يدوية او محوسبة ، اليدوية منها تجري عمليات الادخال والإخراج وتشغيل البيانات باستخدام الأدوات التقليدية مثل القلم و الورقة و الالة الحاسبة وذلك بشكل يدوي بون استخدام الحاسوب او أي تكنولوجيا، اما المحوسبة منها فهي تعتمد على الحاسوب في اجراء عملياتها وتشغيل بياناتها و تتميز بسرعة و دقة عالية [7].

2.1.6 مفهوم نظم المعلومات الإدارية

يمكن تعريف نظم المعلومات الإدارية Management Information System(MIS) على انها مجموعة من التدابير و التنظيمات الخاصة بالمعلومات و التي تقوم بجمعها و استرجاعها و تشغيلها و تخزينها من اجل تدعيم عملية اتخاذ القرارات والتنسيق و التخطيط والرقابة في المؤسسة بذلك هي تساعد في تحليل المشكلة و إيجاد الحلول لمساعدة المدراء و صناع القرار في المؤسسة ، لذا فهي خليط من نظام مكون من الأشخاص و المعدات الحاسوبية [7].

حيث تتكون أنظمة المعلومات من خمسة عناصر أساسية وهي [20] :

1. الأشخاص او القوى العاملة البشرية people
2. الأجهزة المادية Hardware
3. البرمجيات Software
4. البيانات Data
5. الشبكات Networks

2.1.7 مفهوم نظم المعلومات المحاسبية

هي نظم معلومات مثل المتعارف عليها لكنها متخصصة في العمليات المالية و المحاسبية و تساعد صناع القرار في تحليل المشكلة المالية و اتخاذ القرار المناسب [7].

2.1.8 مفهوم الرقابة على نظم المعلومات

عندما تقوم الجهات الخاضعة للرقابة بالانتقال من استخدام النظم اليدوية الى النظم الالية ،فإن الأجهزة الرقابية تقوم بفرض الرقابة على أنظمة المعلومات الناشئة ، تقوم الأجهزة الرقابية مبدئيا عمل مسح ميداني لجمع البيانات عن حجم ومدى استخدام تقنية المعلومات في الجهات الخاضعة للرقابة لتحديد كيفية الرقابة على هذه الأنظمة، ويتم دراسة وفحص الأنظمة الإدارية والمحاسبية والرقابة الداخلية المتعلقة بالجهات الخاضعة للتحقق من كفاءة وكفاية تلك الأنظمة وضمان حمايتها من الاختراق وتحديد أوجه التحسين فيها. ويمكن تلخيص مجالات الرقابة على نظم المعلومات في مجالات إدارة تكنولوجيا المعلومات و اقتناء وتطوير وتطبيق و خدمات نظم المعلومات و حماية أصول المعلومات بالإضافة الى استمرارية العمل والتعافي من الكوارث [14].

2.1.9 مفهوم الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية

مع الآونة الأخيرة أصبح تطبيق المحاسبة بطرق الكترونية أصبحت هناك الحاجة الماسة إلى الرقابة التي تقوم بتسيير أمن نظم المعلومات وذلك من خلال الرقابة العامة والرقابة التطبيقية.

الرقابة العامة: وهي الرقابة التي تستخدم برامج الحاسوب والمتمثلة في: الرقابة على نظام المعلومات، الرقابة على مركز المحاسبة الالكترونية، الرقابة على أمن وسلامة النظام.

الرقابة التطبيقية: تتمثل في حماية نظم المعلومات في مستويات أمن وموثوقية الحواسيب وبرمجياتها بالإضافة الى امن الملفات والبيانات والمعلومات والتأكد من كفاءة عمليات الحواسيب، من خلال تنفيذ الرقابة على المدخلات والرقابة على المعالجة ومراقبة البرمجيات والتأكد على مدى استعمالها في الغرض المخطط لها . بالإضافة الى الرقابة على المخرجات هل هي دقيقة وكاملة وموزعة بصورة مناسبة واكتشاف الاخطاء وفحص فيما إذا كان انه تم فقد أي بيانات أثناء معالجتها[11].

2.2 المبحث الثاني: الجريمة السيبرانية

2.2.1 مفهوم الجريمة

خلق الله الانسان على الفطرة السليمة التي تميل الى السلام والأمان اما بمنحه للأخرين او الرغبة في الحصول عليه من البيئة المحيطة، هذه الفطرة لا تميل الى الحاق الضرر او الأذى بالآخرين سواء ضرر مادي ام ضرر معنوي، لكن الانسان انحرف عن هذه الطبيعة السوية وفي بعض الحالات يقوم بتكريس عقله وجهده لإلحاق الضرر من اجل تحقيق مكاسب مادية لنفسه ومن هنا انبثق مفهوم الجريمة.

قبل الدخول في تعريف مفهوم الجريمة بشكل عام ومفهوم الجريمة السيبرانية خاصة، سيتم التطرق الى نظرية الأنشطة الروتينية حيث تم طرح منهجها عن طريق العالم لورانس كوهني والعالم ماركوس فيلسون عام 1979م، تنص النظرية أن غالبا ما يكون احتمالية حدوث الجريمة عالية في حال وجود ثلاثة عناصر وهي: وجود هدف مناسب، وعدم وجود رقابة جيدة، ووجود مجرم محتمل؛ أي إن الجرمية تحدث عندما تتقاطع هذه العناصر في أي وقت[21]. وانطلاقا من هذه النظرية و بالتركيز على الثلاثة العناصر السابقة فان "الهدف المناسب " هو البنك وما يحتويه من أموال و بيانات ومعلومات اما "وجود المجرم المحتمل" فهو وراد حدوثه في أي مكان وزمان ، و العنصر الأهم هو "عدم وجود رقابة جيدة" حيث ضعف الرقابة على أنظمة المعلومات في البنوك يجعل احتمالية حدوث الجريمة السيبرانية عالية و هنا يكمن دور الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة الذي يتناوله هذا البحث.

ومن هنا نركز على ماهو مفهوم الجريمة لغة واصطلاحا، تعرف الجريمة لغة في مختار الصحاح وهي من جذر الفعل جـ ر ـم بمعنى اذنب او ارتكب ذنبا قال تعالى : "ولا يجرمنكم شنئان قوم على الا تعدلوا " بمعنى ولا يكسبنكم ولا يدخلنكم في الجرم و الذنب وقد تكون بمعنى القطع يقال جرم –يجرم –جرما يقال جرم الثمر او جرم النخل بمعنى قطعه [22].

يعرف الفقه القانوني الجريمة بصفة عامة على انها " فعل غير مشروع صادر عن إرادة جرمية يقرر له القانون العقوبة أو التدبير احترازيا [23].

2.2.2 مفهوم الجريمة السيبرانية

الجريمة السيبرانية بالإنجليزية Cybercrime والتي يطلق عليها أحيانا الجريمة المعلوماتية او الجريمة الالكترونية احيط هذا التعريف بالغموض وعدم الاتفاق على تعريف محدد وجامع متفق عليه وذلك باعتبارها جريمة تقليدية يتم ارتكابها بأسلوب الكتروني [24].

يمكن تعريف الجريمة السيبرانية بأنها السلوكيات و الأفعال الغير مشروعة والغير قانونية والتي يتم استخدام الحاسب الالي كوسيلة او شبكة الانترنت و معدات أخرى لالحاق الضرر بضحية ما او لاكتساب بعض الأمور المادية او المعلوماتية لارتكاب فعل غير مشروع مثل تغيير البيانات أو إتلافها عن عمد او الوصول اليها دون اتلافها وانما لأغراض تجسسية ويقوم بها اشخاص لديهم الخبرة و المهارة و العلم الكافي بتقنية و نظم المعلومات و طرق الاختراق المدروسة بعناية كما يتطلب المحققين فيها و القضاه الالمام الكافي بهذا العلم [3].

وبالرغم من ترادف مصطلحين الجريمة الالكترونية و الجريمة السيبرانية الا انه في بعض الدراسات و الأبحاث تورد اختلافات بين المصطلحين نوضحها كما يلي :

- يمكن ارتكاب الجريمة الالكترونية بشكل منعزل و لا تتطلب توصيل الأجهزة بالشبكة العنكبوتية "الأنترنت" ، وبالتالي الجريمة الالكترونية أكثر تكلفة وأكثر تعقيد وذلك عكس الجريمة السيبرانية التي تتطلب ربط الجهاز الالكترونية بشبكة الأنترنت [25].
- كما يعتبر البعض ان الجريمة السيبرانية تعتبر اكثر شمولا من الجريمة الالكترونية لانها تعبر عن جميع الأفعال الغير قانونية من خلال شبكة الإنترنت [25] .

و تعرف منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية للجريمة المعلوماتية في إجتماع باريس سنة 1983م الجريمة السيبرانية على انها: "كل سلوك غير مشروع أوغير أخلاقي أوغير مصرح به، يتعلق بالمعالجة الآلية للبيانات أونقلها" [3].

2.2.3 أنواع الجرائم السيبرانية المحتمل وقوعها في البنوك

هناك العديد من أنواع الجرائم السيبرانية التي قد تحدث في البنوك، وهي كما يلي:

1. اختراق أنظمة البنوك Bank System Breaches:

- استغلال الثغرات الأمنية في أنظمة البنوك وذلك لاختراق البيانات السرية او الوصول إليها مثل قواعد البيانات والخوادم بغرض للاستيلاء على بيانات الاعتماد أو لتنفيذ عمليات غير مصرح بها.

- استخدام برامج خبيثة (Malware) كالفيروسات و وبرامج التجسس وأحصنة طروادة لاختراق أجهزة الكمبيوتر في البنك و لتسريب المعلومات أوسرقة البيانات أو السيطرة على الأنظمة وتعطيلها[1].
- إجراء هجمات الحرمان من الخدمة (DDoS) لتعطيل أنشطة البنك.

2. سرقة البيانات المصرفية:
   - التجسس على المعاملات والحسابات المصرفية للعملاء.
   - استخدام برامج التجسس والتنصت لسرقة بيانات بطاقات الائتمان Stolen Credit Card Usage والحسابات البنكية لإجراء عمليات شراء غير مصرح بها عبر الإنترنت أو في المتاجر. وهذا مايسمى الاحتيال المالي عبر الإنترنت (Online Financial Fraud)
   - اختراق قواعد البيانات للحصول على معلومات حساسة عن العملاء.
3. سرقة البيانات الشخصية:(Personal Data Theft)

يتمثل الهدف في سرقة بيانات العملاء مثل الأسماء، وتواريخ الميلاد، وأرقام الضمان الاجتماعي، وأرقام الهوية. يمكن استخدام هذه البيانات لارتكاب الاحتيال المالي أو لتزوير هويات.

4. التزوير والاحتيال الإلكتروني[26]:
   - إنشاء مواقع إلكترونية مزيفة لتقليد مواقع البنوك أو إرسال رسائل إلكترونية أو رسائل نصية مزيفة تدعي أنها من البنك بهدف الحصول على المعلومات الشخصية أو المالية الحساسة من العملاء لخداعهم.
   - استخدام برامج التصيد الإلكتروني (phishing) لسرقة بيانات تسجيل الدخول.
   - تزوير المعاملات المالية وإجراء عمليات نقل أموال غير مشروعة.
5. الابتزاز والتهديد السيبراني:
   - استخدام برامج الفدية (ransomware) لتشفير بيانات البنك والمطالبة بفدية.
   - التهديد بنشر معلومات سرية أو إفشاء أسرار البنك مقابل دفع فدية.
   - استخدام هجمات التصيد الإلكتروني لابتزاز الموظفين والعملاء.
6. الهجمات على أجهزة الصراف الآلي:
   - تركيب أجهزة استشعار وتجسس على ماكينات الصراف الآلي لسرقة بيانات البطاقات.
   - اختراق أنظمة التحكم في ماكينات الصراف الآلي والتلاعب بها.

- استخدام برامج خبيثة لاستنساخ بطاقات ائتمان واستخدامها في عمليات سحب غير مشروعة.

للتصدي لهذه التهديدات، يجب على البنوك تعزيز البنية التحتية الأمنية، وتطبيق أفضل ممارسات الأمن السيبراني، وتوفير التدريب المستمر للموظفين، وتعزيز التعاون مع الجهات الأمنية ذات الصلة. بالإضافة إلى الأنواع التي ذكرتها سابقًا، هناك بعض الجرائم السيبرانية الأخرى التي قد تؤثر على البنوك:

7. التلاعب في البيانات المالية:
   - إجراء عمليات نقل أموال وهمية أو إجراء معاملات مالية مزورة.
   - التلاعب في البيانات المالية للشركات لإخفاء عمليات غير قانونية.
8. الهجمات الداخلية من الموظفين:
   - استغلال صلاحيات الموظفين للوصول إلى بيانات وأنظمة البنك بشكل غير مصرح به.
   - تسريب معلومات سرية أو استخدام بيانات العملاء لأغراض شخصية.
   - التعاون مع عصابات إجرامية لتنفيذ عمليات سرقة أو اختلاس من داخل البنك.
9. هجمات استهداف سلسلة التوريد:
   - اختراق موردي البنك والتلاعب في البيانات أو البرمجيات المشتركة.
   - إجراء هجمات التجسس على الشركاء والموردين للوصول إلى بيانات البنك.
10. استهداف البنية التحتية الحرجة:
   - إجراء هجمات على البنية التحتية الحيوية للبنك كأنظمة الطاقة والاتصالات.
   - تعطيل أنظمة الدفع والتسويات المالية لإحداث انقطاع في الخدمات البنكية.
   - استغلال الثغرات الأمنية في أنظمة البنوك السحابية والإنترنت للأشياء.

لمواجهة هذه التهديدات، يجب على البنوك تطبيق إجراءات أمنية متعددة الطبقات، وتعزيز التدريب والوعي لدى الموظفين، وتبني حلول الأمن السيبراني المتطورة، بالإضافة إلى التعاون مع الجهات الأمنية والتنظيمية ذات الصلة.

11. جريمة غسل الأموال :

تعرف بأنها عملية إخفاء المصدر الحقيقي للأموال المكتسبة بشكل غير مشروع مثل تجارة المخدرات والجريمة المنظمة أو غير المنظمة مثل التهريب والقيام بتمويهها وطمس هويتها ضمن النظام المالي الرسمي لإضفاء الشرعية لها و للحماية من التعرض للمساءلة ، بحيث يصعب التعرف على ما إذا كانت هذه الأموال في حقيقتها ناتجة عن أعمال مشروعة أم انها نتاج اعمال غير مشروعـة. وبما ان البنوك تقدم خدمات مالية سواء بطرق تقليدية او الكترونية فهي ليست ببعيد من جريمة غسل الأموال سواء بالطرق التقليدية او الالكترونية منها . وهي تعد من اخطر

الجرائم ما جعلها تحدي رئيسي امام البنوك وهي تعد مقياس لمدة القدرة القانونية التنظيمية للدولة بما فيها القدرة الرقابية للدولة والتي يمثلها الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة .

تتم عملية غسل الأموال عن طريق عمليات التحويلات المالية او الإيداع لدى البنوك والمؤسسات المالية و استخدام قنوات الدفع الإلكترونية واضافة الحماية والتشفير لضمان سريتها، او انها تتم عبر سلسلة من العمليات المالية المعقدة والسريعة والمتعاقبة مما بدوره سوف يؤثر على اضطراب الأسواق المالية الدولية و خفض قيمة العملة الوطنية [27].

هذه الأنواع تمثل مجرد نماذج من الجرائم السيبرانية التي يمكن أن تستهدف البنوك، وتشير إلى أهمية تبني استراتيجيات أمان قوية للوقاية منها وحماية البيانات وأموال العملاء.

الفصل الثالث

الإجراءات المنهجية للدراسة

3.1 مقدمة

في الفصول السابقة تم الحديث حول مشكلة الدراسة وأهدافها والدراسات السابقة وشرح بعض لمفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالدراسة.في هذا الفصل سيتم عرض الإجراءات المنهجية المتبعة لمعرفة دور الرقابة على نظم المعلومات في اكتشاف الجريمة السيبرانية و الحماية منها ،في هذا الفصل سيتم توضيح المنهج المتبع في هذا البحث ومجتمع الدراسة و العينة

3.2 أولا :منهج الدراسة

المنهج الوصفي التحليلي هو المنهج الذي تم اتخاذه في هذا البحث كمنهج بحثي مناسب لموضوع البحث وهو معرفة دور الرقابة على نظم المعلومات في اكتشاف الجريمة السيبرانية والحماية منها وطبيعة الدراسة الميدانية التي تم اختيار موقعها وهو رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة بالإضافة الى الجهاز المركزي فرع عدن و فرع المكلا ، قمنا في هذه الدراسة الى جمع البيانات والمعلومات حول موضوع البحث و وصفها كما وكيفا ومن ثم تحليلها للوصول الى النتائج و التوصيات

3.3 ثانيا: مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة الذي تم اعتماده في هذا البحث هم جميع مراجعين البنوك الخاضعة لرقابة الجهاز المركزي و المتواجدين في رئاسة الجهاز و فرع عدن وفرع المكلا و بالأخص مراجعي انظمة المعلومات في البنوك، حيث يبلغ عددهم 700 موظف للعام 2024م

3.4 ثالثا: عينة الدراسة

تتكون عينة الدراسة في هذا البحث من 20% من المجتمع الأصلي من مراجعي وموظفي البنك و تم اختيار هذه العينة بطريقة عشوائية والتي يبلغ عددها 700

و قد تم استخراج عينة الدراسة عن طريق المعادلة الثالية [7]:

عينة الدراسة = (مجتمع الدراسة الاصلي × 20) / 100 = 140

وقد تم توزيع 140 استمارة استبيان على عينة الدراسة الأساسية ، وتم استرجاع 75 استمارة و 14 استمارات لم تكتمل اجابتها ، تم استبعادها لعدم صلاحيتها للتحليل الاحصائي.

جدول 1: يوضح مجتمع وعينة الدرسة

	عينة الدراسة	مجتمع الدراسة
العدد	140	700

3.5 رابعا: خصائص العينة

العينة التي سيتم اتخاذها في هذه الدراسة لها مجموعة من الخصائص سواء من حيث النوع و سنوات الخبرة و المؤهل الدراسي و نوع الوظيفة والمهنة كلها سيتم الخوض في تفاصيلها كمايلي.

1. متغير الجنس

تنقسم العينة الى نوعين ذكور واناث حيث الجدول التالي يوضح عدد كل عينة

جدول 2: يوضح عدد كل نوع و نسبته

النوع	العدد	النسبة
ذكور	51	%83.6
اناث	10	%16.4
المجموع	61	**%100.0**

يتضح من الجدول أعلاه أن: نسبة الذكور كانت أعلى من نسبة الإناث وكان عددهم (51) ذكور وبنسبة (83.6%) من إجمالي أفراد العينة، كما حصلت الإناث على النسبة الأقل وكان عددهم (10) إناث وبنسبة (16.4%) من أفراد العينة، والشكل رقم (1) وضح ذلك :

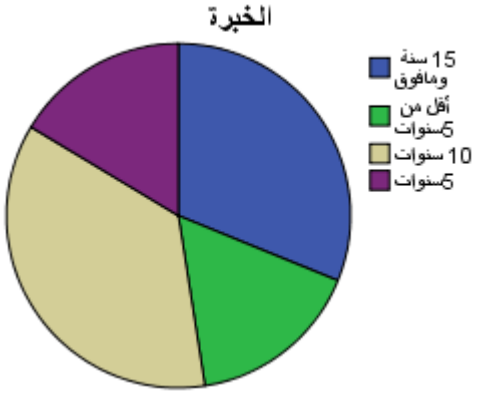
شكل 0-1 :يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير الجنس

2. متغير سنوات الخبرة:

جدول 3: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة
15سنة و ما فوق	19	%31.1
أقل من5 سنوات	10	%16.4
10 سنوات	22	%36.1
5 سنوات	10	%16.4
المجموع	61	**%100.0**

يتبين من الجدول أعلاه أن : فئة (10سنوات) كانت الفئة الأكبر في عينة البحث وبلغ عددهم(22) فرد وبنسبة مئوية(36.1%) من أفراد العينة، تليها فئة (15سنة و ما فوق) وقد بلغ عددهم (19) وبنسبة مئوية(31.1%) من إجمالي أفراد العينة. كما حصلت فئتي (أقل من5 سنوات)، و(5سنوات) على أقل نسبة من أفراد العينة، فقد بلغ عددهم (10)، وبنسبة (16.4%) من إجمالي أفراد عينة البحث، والشكل رقم (2) يوضح ذلك:



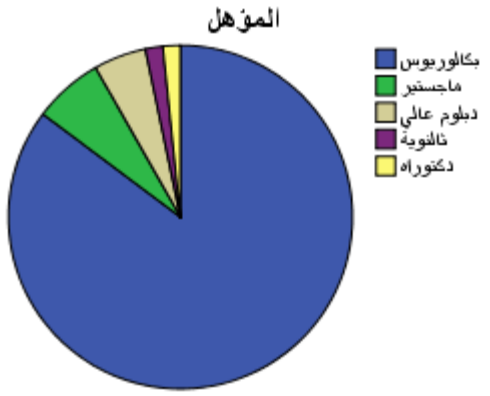
شكل 3-2: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير الخبرة

3. متغير المؤهل العلمي

جدول 4: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة
بكالوريوس	52	%85.2
ماجستير	4	%6.6
دبلوم عالي	3	%4.9
ثانوية	1	%1.6
دكتوراه	1	%1.6
الإجمالي	61	%100.0

يتضح من الجدول أعلاه: أن فئة (بكالوريوس) حصلت على أكبر نسبة من فئات المؤهل العلمي لأفراد العينة حيث بلغ عددهم (52) فرد وبنسبة (85.2%) من إجمالي أفراد العينة، كما حصلت فئتي (ثانوية) و(دكتوراه) على أدنى عدد فقد بلغ عددهم (1) وبنسبة مئوية(1.6%) من إجمالي أفراد العينة، والشكل رقم (3) يوضح ذلك:



شكل 3 -3-: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير المؤهل العلمي

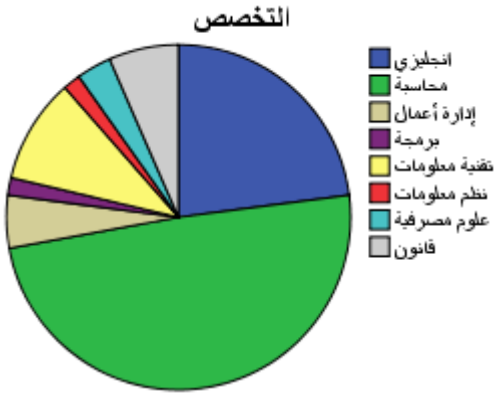
4. التخصص

جدول 5: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير التخصص

التخصص	العدد	النسبة
انجليزي	14	%23.0
محاسبة	30	%49.2
إدارة أعمال	3	%4.9

برمجة	1	%1.6
تقنية معلومات	6	%9.8
نظم معلومات	1	%1.6
علوم مصرفية	2	%3.3
قانون	4	%6.6
المجموع	61	**%100.0**

يتضح من الجدول أعلاه: أن تخصص (محاسبة) حصل على أكبر نسبة من التخصصات لأفراد العينة حيث بلغ عددهم (30) فرد وبنسبة (49.2%) من إجمالي أفراد العينة، كما حصلت تخصصي (برمجة) و(نظم معلومات) على أدنى عدد فقد بلغ عددهم (1) وبنسبة مئوية(1.6%) من إجمالي أفراد العينة، والشكل رقم (4) يوضح ذلك:



شكل 0-4 : يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير التخصص

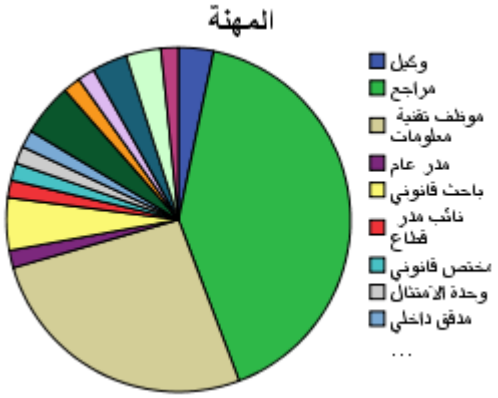
5. متغير المهنة:

جدول 6: يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير المهنة

المهنة	العدد	النسبة
وكيل	2	%3.3
مراجع	25	%41.0
موظف تقنية معلومات	16	%26.2
مدير عام	1	%1.6
باحث قانوني	3	%4.9
نائب مدير قطاع	1	%1.6

مختص قانوني	1	%1.6
وحدة الامتثال	1	%1.6
مدقق داخلي	1	%1.6
رئيس قسم	3	%4.9
مشرف حسابات	1	%1.6
مشرف خدمة	1	%1.6
محاسب	2	%3.3
موظف	2	%3.3
غرفة المقايضة	1	%1.6
Total	61	%100.0

يتضح من الجدول أعلاه: أن مهنة (مراجع) حصلت على أكبر نسبة من المهن لأفراد العينة حيث بلغ عددهم (25) فرد وبنسبة (41.0%) من إجمالي أفراد العينة، تليها مهنة (موظف تقنية معلومات) التي حصلت على (16) فرد ، وبنسبة مئوية(26.2%) من إجمالي أفراد العينة، والشكل رقم (5) يوضح ذلك:



شكل 3-5 : يوضح توزيع أفراد العينة لمتغير المهنة

3.6 خامسا: أداة الدراسة

من خلال الاطلاع على ما كتب من دراسات وأبحاث وعلى بعض ما كتب في مجال الدراسة وعلى وجه الخصوص في العلوم التقنية ونظم المعلومات تبين أن الاستبانة هو الأداة المناسبة التي يمكن استخدامها لتحقيق أهداف الدراسة الحالية.

- **وصف أداة الدراسة وخطوات بنائها:**

- تم الاطلاع على الأدبيات السابقة من أبحاث ودراسات ذات الصلة بموضوع **الدراسة** والاستفادة منها في بناء الاستبانة وصياغة فقراتها
- تم تحديد المجالات الرئيسية للاستبانة
- تحديد مجالات الأداة والمكون من :

1- مجال 1: مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية ويتكون من (4) فقرة .

2- مجال2: دور الرقابة على نظم المعلومات ويتكون من (6) فقرة.

3- مجال3: مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية ويتكون من (3) فقرة.

4- مجال4: أنواع الجرائم السيبرانية ويتكون من (11) فقرة.

5- مجال5:نسبة تأثير التحديات ويتكون من (5) فقرة.

6- مجال 6: نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات ويتكون من (5) فقرة.

- صياغة الفقرات لكل مجال من مجالات الاستبانة والجدول التالي يوضح توزيع الفقرات على بحسب كل مجال :

- تم عرض الاستبانة على (3) محكمين الملحق رقم(3)

- بعد استعادة الأداة من المحكمين تم التعديل والحذف والإضافة وفقا لآراء المحكمين لتستقر الاستبانة في صورتها النهائية الملحق رقم(2) ، والجدول التالي يوضح توزيع فقرات الاستبانة بصورتها النهائية بحسب كل مجال من مجالات الدراسة:

جدول 7: توزيع عبارات الاستبانة بصورتها النهائية

المجال	عدد الفقرات
مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية	4
دور الرقابة على نظم المعلومات	6
مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية	3
أنواع الجرائم السيبرانية	11
نسبة تأثير التحديات	5
نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات	5
الإجمالي	34

3.7 **سادساً**: **المعالجة الاحصائية**:

وقد تم استخدم مقياس ليكرت (Likert Scale) ذو التدريج الخماسي لإعطاء كل عبارة وزناً نسبيا لقياس درجة الموافقة :

أ- (مقياس ليكرت الخماسي) على النحو التالي:

ب- المدى = أعلى قيمة – أدنى قيمة = 5 – 1 = 4

ج- عدد الفئات = 5

د-طول الفئة = 4 ÷ 5 = 0.8

هـ- وهكذا أصبح بالإمكان تصنيف قيم المتوسطات الحسابية لكل فقرة من الفقرات، وكذلك المتوسط لكل مجال على النحو التالي :

جدول 8: يوضح مدى مقياس (ليكرت) الخماسي

م	المتوسط الحسابي		مستوى الموافقة	التقدير اللفظي
	من	إلى		
1	4.21	5.00	عالية جداً	موافق بشدة
2	3.70	4.20	عالية	موافق
3	2.61	3.40	محايد	متوسط
4	1.81	2.60	منخفضة	غير موافق
5	1.00	1.80	منخفضة جداً	غير موافق بشدة

3.8 **سابعاً**: **صدق وثبات الأداة**:

1- ثبات الأداة:

لقياس ثبات الاداة استخدم الباحثان اختبار معامل الفا كرو نباخ كما يبين الجدول التالي:

جدول 9: يوضح قيمة معامل الثبات لمجالات الأداة

المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية	4	0.732
دور الرقابة على نظم المعلومات	6	0.710
مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية	3	0.715
أنواع الجرائم السيبرانية	11	0.643
نسبة تأثير التحديات	5	0.671
نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات	5	0.698
الأداة ككل	34	0.581

يتضح من الجدول أن معامل الثبات لفقرات مجال (مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية) يلغ (0.732)، وكذلك فقرات المجال (دور الرقابة على نظم المعلومات) بلغ ثبات (0.710)، وفقرات المجال (مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية)، بلغ ثبات (0.715)، وفقرات المجال (أنواع الجرائم السيبرانية)، بلغ ثبات (0.643)، وكذلك فقرات المجال (نسبة تأثير التحديات) بلغ ثبات (0.671)، وفقرات المجال (نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات)، بلغ ثبات (0.698)، كما بلغ معامل الثبات الكلي للأداة (0.581)، وهذا يعني أن الأداة ثابتة بدرجة عالية وصالحة للتطبيق على عينة مشابهة لعينة الدراسة.

2-الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تم عرض الاستبانة على (3) محكمين من الخبراء في مجال الإدارة و المراجعة الملحق رقم (3)، وذلك للتأكد من درجة مناسبة الفقرة ووضوحها وانتمائها للبعد وسلامة الصياغة اللغوية، وكذلك إبداء الرأي في الحذف والتعديل والإضافة وذلك لغرض تحقيق أهداف الدراسة .

3- الصدق البنائي للأداة (الاتساق الداخلي) :

تم استخدام اختبار معامل ارتباط بيرسون لمعرفة معامل الارتباط بين درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمجال.

جدول 10:يوضح معاملات الصدق البنائي لفقرات مجالات الأداة

المجالات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة Sig
مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية	0.224**	.000
دور الرقابة على نظم المعلومات	0.395**	.000
مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية	0.522**	.000
أنواع الجرائم السيبرانية	0.610**	.000
نسبة تأثير التحديات	0.691**	.000
نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات	0.570**	.000
الأداة ككل	1	.000

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

يتضح من الجدول إن هناك ارتباط عالي بين درجة كل مجال من مجالات الأداة بالدرجة الكلية للأداة ككل عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.01) وجميع معاملات الارتباط أكبر من (0.224)حيث تتراوح معاملات الارتباط بين (0.224- 0.691) مما يشير إلى أن الأداة تتمتع بمستو عال من الصدق وعليه يمكن القول أن الأداة المعدة موثوق بها وتقيس ما وضعت لأجله.

3.9 ثامناً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

اختبار التوزيع الطبيعي :Normality Distribution Test

تم استخدام اختبار كلموجروف- سمرنوف (Kolmogorov –Smirno Test) لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع للتوزيع الطبيعي من عدمه ، ويبين الجدول التالي نتائج اختبار التوزيع الطبيعي.

جدول 11:يوضح نتائج اختبارالتوزيع الطبيعي

المتغيرات الرئيسية	الدلالة الإحصائية (sig)
مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية	0.007
دور الرقابة على نظم المعلومات	0.000
مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية	0.001
أنواع الجرائم السيبرانية	0.006
نسبة تأثير التحديات	0.001
نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات	0.000

يلاحظ من الجدول أعلاه بأن الدلالة الإحصائية لمجال **(مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية)** هي (0.007)، وهي أصغر من (0.05) لكل متغير من متغيرات الدراسة ، وأن الدلالة الإحصائية لمجال (دور الرقابة على نظم المعلومات) هي (0.000) وهي أصغر من (0.05)، وأن الدلالة الإحصائية لمجال **(مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية)** هي (0.001) وهي أصغر من (0.05) لكل متغير من متغيرات الدراسة، وأن الدلالة الإحصائية لمجال **(أنواع الجرائم السيبرانية)** هي (0.006) وهي أصغر من (0.05)، وأن الدلالة الإحصائية لمجال **(نسبة تأثير التحديات)** هي (0.001) وهي أصغر من (0.05) لكل متغير من متغيرات الدراسة، وأن الدلالة الإحصائية لمجال **(نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات)** هي (0.000) وهي أصغر من (0.05) لكل متغير من متغيرات الدراسة مما يشير الى أن البيانات غير اعتدالية ولا تخضع للتوزيع الطبيعي وتتناسب معها الاختبارات الإحصائية اللامعلمية، وقد تم استخدام المقاييس و الاختبارات الإحصائية التالية :

- اختبار الفاكرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة .
- معامل ارتباط بيرسون لقياس الصدق البنائي لأداة الدراسة والعلاقة بين متغيرات الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ، والوزن النسبي، للإجابة على أسئلة الدراسة.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

4.1 مقدمة

في الأخير سيتم في هذا البحث عرض النتائج التي تم التوصل لها وتفسيرها ومناقشتها و التوصيات و المقترحات على النحو التالي:

4.2 أولاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:

والذي ينص على:**"ما مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا؟"** وللإجابة عن التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لقياس مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك والجدول رقم (12) يوضح ذلك:

جدول 12: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لقياس مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك

م	مجال (مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب	درجة الاستجابة	مستوى الوعي
ف1	الإلمام بمفهوم الجرائم السيبرانية	4.09	1.578	%81.8	2	موافق	عالي
ف2	الإلمام بأنواع الجرائم السيبرانية الشائعة مثل الاحتيال الإلكتروني و التجسس و الاختراق	3.96	.631	%79.2	2	موافق	عالي
ف3	استيعاب أساليب الحماية السيبرانية المستخدمة للوقاية من الهجمات و الحماية من الجرائم السيبرانية	3.86	.939	%77.2	2	موافق	عالي
ف4	استيعاب ضرورة أن يتلقى الموظفون تدريباً دورياً حول الرقابة على نظم المعلومات و الحماية من الجرائم السيبرانية و الأمن السيبراني	4.32	1.011	%86.4	1	موافق بشدة	عالي جداً
	الدرجة الكلية للمجال	4.07	0.643	%81.4		موافق	عالي

<u>النتيجة:</u> يتضح من الجدول أعلاه : أن مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كانت بدرجة عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.07) وبانحراف معياري (0.643)، وبوزن

نسبي (81.4%)، وجاءت الفقرات(1،2,3) بدرجة عالية، وتتراوح متوسطاتها الحسابية بين (4.09 – 3.96–3.86) وبالنظر إلى قيم الانحرافات نلاحظ أنها تتراوح بين (1.578– 631.– 939.) وجميعها أصغر من القيمة (1) مما يتبين أن هناك تجانس واتفاق كبير بين أراء أفراد عينة الدراسة حول تقديراتهم مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا .

الاستنتاج: يستنتج الباحثان أن مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كان عاليا.

4.3 ثانياً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني:

والذي ينص على:" **ما دور الرقابة على نظم المعلومات في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا؟**" وللإجابة عن التساؤل تم صياغة الفرضية الرئيسية التالية :

- يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرقابة الجهاز المركزي على نظم المعلومات في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها في البنوك **من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا نتائج تحليل الفرضية الرئيسية:**

لاختبار هذه الفرضية فقد تم القيام باستخدام معاملات الارتباط ومعاملات خط الانحدار البسيط لتحقق من صحة الفرضية.

جدول 13: معاملات الارتباط وخط الانحدار المتعدد

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل الانحدار R^2	قيمة F	مستوى المعنوية Sig
الرقابة على نظم المعلومات	الجرائم السيبراني	0.71	0.52	5.88	0.018

يتضح من الجدول أعلاه ما يلي :

1- **الارتباط** : توجد علاقة ارتباط طردية بين الرقابة على نظم المعلومات و اكتشاف الجرائم السيبرانية **في البنوك** حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.71)، وتشير قيمة (F) إلى العلاقة بين الرقابة على نظم المعلومات و اكتشاف الجرائم السيبرانية حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (5.88) وهي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (0.05).

2- **معامل الانحدار (نسبة التفسير):** تشير قيمة معامل الانحدار (R^2) والتي بلغت (0.52) إلى أن الرقابة على نظم المعلومات تفسر التغير في اكتشاف الجرائم السيبرانية بنسبة (52%) .والباقي يعزى لعوامل أخرى.

الاستنتاج : يستنتج الباحثان أنه يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرقابة الجهاز المركزي على نظم المعلومات و اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.

4.4 ثالثاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث:

والذي ينص على:" **ما مدى الاحتباج لتحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا؟**" وللإجابة عن التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لقياس **مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية في البنوك** والجدول رقم (14) يوضح ذلك:

جدول 14: يوضح مستوى تحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية في البنوك

م	مجال (مدى الاجتياج لتحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب	درجة الاستجابة	مدى الاحتياج للتحسين
ف11	توجد حاجة لتحسين الرقابة و الحماية	4.29	.863	85.8%	1	موافق بشدة	عالية جدا
ف12	يوجد احتياج لتشديد القوانين و اللوائح المتعلقةبالرقابة و الحماية	4.32	.625	86.4%	2	موافق بشدة	عالية جدا
ف13	تقوم الجهات المعنية بالرقابة و الحماية بدورها بشكل فعال	3.65	1.153	73%	3	موافق	عالية
	الدرجة الكلية للمجال	4.09	0.587	81.8%	موافق		عالية

النتيجة: يتضح من الجدول أعلاه : أن **مدى الاحتياج تحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية** من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كانت بدرجة عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.09) وبانحراف معياري (0.587)، وبوزن نسبي (81.8%)، وجاءت الفقرات(11,12)التي تنص على :" توجد حاجة لتحسين الرقابة و الحماية " ،" يوجد احتياج لتشديد القوانين و اللوائح المتعلقة بالرقابة و الحماية " بدرجة عالية جداً، وتتراوح متوسطاتها الحسابية بين (4.29 – 4.32) وبالنظر إلى قيم الانحرافات نلاحظ أنها تتراوح بين (.863–.625) وجميعها أصغر من القيمة (1) مما يتبين أن هناك تجانس واتفاق كبير بين أراء أفراد عينة الدراسة حول تقديراتهم **مدى الاحتياج تحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية** من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا ، وحصلت الفقرة (13) التي تنص على:" تقوم الجهات المعنية بالرقابة و الحماية بدورها بشكل فعال "، على متوسط حسابي (3.65)، وانحراف معياري (1.153) وكان متوسط عالي.

الاستنتاج: يستنتج الباحثان أن مدى الاحتياج **تحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية** في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كان عاليا.

4.5 رابعاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع:

والذي ينص على:" **ما مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في البنوك في ظل غياب الرقابة من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا؟**" وللإجابة عن التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لقياس **مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في البنوك** في ظل غياب الرقابة والجدول رقم (15) يوضح ذلك:

جدول 15: يوضح مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في البنوك

م	مجال (مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في البنوك)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب	درجة الاستجابة	مدى نسبةالاحتمالية
ف14	اختراق أنظمة البنوك	4.09	1.028	81.8%	4	موافق	عالية
ف15	سرقة البيانات المصرفية	4.19	.653	83.8%	3	موافق	عالية
ف16	سرقة البيانات الشخصية	4.21	.709	84.2%	2	موافق بشدة	عالية جدا
ف17	التزوير والاحتيال الإلكتروني	4.19	.770	83.8%	3	موافق	عالية
ف18	الابتزاز و التهدد السيبراني	4.33	.680	86.6%	1	موافق بشدة	عالية جداً
ف19	الهجمات على أجهزة الصراف الآلي	4.19	.678	83.8%	3	موافق	عالية
ف20	التلاعب في البيانات المالية	4.10	.796	82%	5	موافق	عالية
ف21	الهجمات الداخلية من الموظفين	3.91	.936	78.2%	9	موافق	عالية
ف22	هجمات استهداف سلسلة التوريد	3.96	.948	79.2%	7	موافق	عالية
ف23	استهداف البنية التحتية الحرجة للبنك	3.95	.883	79%	8	موافق	عالية
ف24	البرمجيات الخبيثة(برامج ضارة مثل الفيروسات)	4.01	1.117	80.2%	5	موافق	عالية
	الدرجة الكلية للمجال	4.10	0.621	82%		موافق	عالية

<u>النتيجة:</u> يتضح من الجدول أعلاه : أن مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كانت بدرجة عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.10) وبانحراف معياري (0.621)، وبوزن نسبي (82%)، وجاءت الفقرة (1)التي تنص على :" الابتزاز و التهدد السيبراني " بدرجة عالية جداً، ويتراوح متوسطها الحسابي بين (4.33)،وبانحراف معياري (.680) وبالنظر إلى قيم باقي الفقرات حصلت على متوسطات عالية، ما بين(3.91–4.19) وبانحرافات معيارية (.936–

.770)، وجميعها أصغر من القيمة (1) مما يتبين أن هناك تجانس واتفاق كبير بين أراء أفراد عينة البحث حول تقديراتهم **مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في البنوك** من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا .

الاستنتاج: يستنتج الباحثان أن **مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية** في البنوك في ظل غياب الرقابة من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كان عاليا.

4.6 خامساً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس:

والذي ينص على:" هل تعتبر نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية عالية في البنوك **من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا؟**" وللإجابة عن التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمعرفة فيما اذا كانت هل تعتبر نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية عالية والجدول رقم (16) يوضح ذلك:

جدول 16: يوضح أن نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية عالية

م	مجال (تعتبر نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية عالية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب	درجة الاستجابة	مدى نسبةالتحديات
ف25	التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات و الجرائم السيبرانية	4.34	.834	86.8%	2	موافق بشدة	عالية جداً
ف26	نقص المهارات و التدريبالفن في مجال الأمن السيبراني	4.34	.772	86.8%	2	موافق بشدة	عالية جداً
ف27	التعاون المحدود مع الجهات الأخرى لتبادل المعلومات و الخبرات في مجال مكافحة الجرائم السيبرانية	4.13	.670	82.6%	3	موافقة	عالية
ف28	ضعف البنية التحتية التكنولوجية والأنظمة الالكترونية لدى الجهة الرقابية و الحاجة الى أدوات وتقنيات متطورة	4.40	.642	88%	1	موافق بشدة	عالية جداً
ف29	وجود فجوات وغموض في القوانين و التشريعات	4.40	.715	88%	1	موافق بشدة	عالية جداً

	المتعلقة بالجرائم السيبرانية						
	الدرجة الكلية للمجال	4.32	0.512	86.4%	موافق بشدة		عالية جداً

النتيجة: يتضح من الجدول أعلاه : أن نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية عالية جدا من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا ، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.32) وبانحراف معياري (0.512)، وبوزن نسبي (86.4%)، وجاءت الفقرة (28)التي تنص على :" ضعف البنية التحتية التكنولوجية والأنظمة الالكترونية لدى الجهة الرقابية و الحاجة الى أدوات وتقنيات متطورة " بدرجة عالية جداً، ويتراوح متوسطها الحسابي بين (4.40)، وبانحراف معياري (.642) ، وبالمثل الفقرة(29)،وأيضاً الفقرة(25) و الفقرة(26) ، ماعدا الفقرة (27) التي تنص على" التعاون المحدود مع الجهات الأخرى لتبادل المعلومات و الخبرات في مجال مكافحة الجرائم السيبرانية "فقد حصلت على متوسط عالي بلغ (4.13)، وبانحراف معياري (.670)، وجميعها أصغر من القيمة (1) مما يتبين أن هناك تجانس واتفاق كبير بين أراء أفراد عينة الدراسة حول تقديراتهم لنسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا .

الاستنتاج: يستنتج الباحثان أن نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية كانت عالية جداً من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.

4.7 سادساً: النتائج المتعلقة بالتساؤل السادس:

والذي ينص على: "**هل تعتبر نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات عالية جدا في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا؟**" وللإجابة عن التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لمعرفة فيما اذا كانت هل تعتبر نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات عالية جدا في البنوك والجدول رقم (17) يوضح ذلك:

جدول 17: يوضح أن نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات عالية جدا في البنوك

م	مجال (نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات عالية جدا في البنوك)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب	درجة الاستجابة	نسبة التأثير
ف30	تحسين الاستجابة للهجمات السيبرانية	4.26	.834	85.2%	4	موافق بشدة	عالية جداً
ف31	تقليل التأثيرات السلبية للهجمات السيبرانيةعلى البنك وعملائه	4.32	.772	86.4%	3	موافق بشدة	عالية جداً
ف32	حماية البيانات الحسابية و المعلومات المالية للعملاء	4.22	.670	84.4%	5	موافق بشدة	عالية جداً
ف33	الحفاظ على سمعة البنك و الثقة بين العملاء و الشركاء	4.52	.642	90.4%	1	موافق بشدة	عالية جداً
ف34	الامتثال للقوانين و التشريعات المتعلقة بالأمن السيبراني	4.40	.715	88%	2	موافق بشدة	عالية جداً
	الدرجة الكلية للمجال	4.35	0.102	87%	موافق بشدة		عالية جداً

النتيجة: يتضح من الجدول أعلاه : أن نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات عالية جدا في البنوك عالية جدا من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا ، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.35)، وبانحراف معياري(0.102)، وبوزن نسبي (87%)، وجاءت فقرات المجال بمتوسطات عالية جداً تتراوح ما بين (4.22– 4.52)، وبانحرافات معيارية (.670– .715)، وجميعها أصغر من القيمة (1) مما يتبين أن هناك تجانس واتفاق كبير بين آراء أفراد عينة البحث حول تقديراتهم لنسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات بأنها عالية جدا في البنوك وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.

الاستنتاج: يستنتج الباحثان أن نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات في البنوك كانت عالية جداً من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.

4.8 خلاصة النتائج و التوصيات و المقترحات

أولاً: خلاصة النتائج:

1. أن مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كان عاليا.
2. أنه يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للرقابة على نظم المعلومات و اكتشاف الجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.
3. أن مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية من الجرائم السيبرانية في البنوك من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كان عاليا.
4. أن مدى نسبة احتمالية حدوث أنواع الجرائم السيبرانية في البنوك في ظل غياب الرقابة من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا كان عاليا.
5. أن نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات في البنوك كانت عالية جداً من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.
6. أن نسبة التحديات التي تواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة للحماية من الجرائم السيبرانية كانت عالية جداً من وجهة نظر رئاسة الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة فرع عدن– فرع المكلا.

ثانياً: التوصيات:

1. إعطاء الرقابة على نظم المعلومات المزيد من الاهتمام من قبل الحكومة و الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة، والعمل على إجراء عمليات تدقيق دورية ومراجعة التقارير المالية والعمليات المصرفية في البنوك.
2. أهمية إدراك في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة لوجود علاقة ارتباط طردية قوية بين دور رقابة الجهاز المركزي و الكشف عن الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك ، إذ أن العمل عن طريق تطبيق دور الرقابة على نظم المعلومات يزيد من الكشف عن الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك في الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة.

3. يجب على الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة أن يعطى أهمية كبيرة لدور الرقابة على نظم المعلومات، من خلال تدريب الموظفين على ذلك لما له من دور كبير في الرفع من مستوى و الكشف عن الجرائم السيبرانية و الحماية منها في البنوك.
4. يجب على الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة بذل المزيد من الاهتمام بالتحديات التي تواجه تطبيق دور الرقابة على نظم المعلومات ووضع الحلول والاستراتيجيات لمواجهة التحديات في ظل الثورة التكنولوجية الحالية.
5. ضرورة أن يوجه الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة إلى دعم وتعزيز كل ما يؤدي إلى تطبيق الأساليب والمقترحات الحديثة والمناسبة لتنفيذ برامج وخطط الرقابة و الكشف عن الجرائم السيبرانية ولتفعيل وتطوير وتحديث مستوى الرقابة على نظم المعلومات.

ثالثاً: المقترحات:

1. إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية حول موضوع الرقابة على نظم المعلومات والجرائم السيبرانية في البنوك.
2. إجراء دراسات أخرى حول الجرائم السيبرانية وأثرها في تميز أداء لجهاز الرقابة و المحاسبة.
3. إجراء دراسات حول وضع نموذج مقترح لنظام الرقابة على نظم المعلومات في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة لمعالجة الاختلالات في الكشف والحد من الجرائم السيبرانية في البنوك.
4. إجراء دراسات حول دراسة واقع التحديات والمشكلات التي تواجه تطبيق نظام الرقابة على نظم المعلومات في البنوك.

المراجـــــــع

[1] ز. ع. العتيبي، "جرائم السيبرانية المرتكبة عبر الوسائط الرقمية وبيان مفهومها من حيث: أشكالها، خصائصها، أركانها والدافع من ارتكابها " المجلة الأكاديمية العالمية للدراسات القانونية، 2021.

[2] م. محمد، م. ع. النور، م. خالد، and م. خالدية، "الرقابة الذاتية في المؤسسات الصحفية الجزائرية دراسة على عينة من الصحف الجزائرية،" ماجستير علو م اعلام واتصال تخصص اتصال و علاقات عامة، جامعة ابن خلدون تيارت 2022.

[3] ش. قاسمي and ف. بلغيث، "الاستراتيجيات الدولية في مكافحة الجريمة السيبرانية –دراة حالة الجزائر،" ماجستير، قسم العلوم السياسية، جامعة العربي التبسي الجزائر، 2020.

[4] س. بيطام، "تطور الجريمة السيبرانية والاليات القانونية للتصدي لها في ظل التحوالت الجيوسياسية،" مجلة كلية القانون والعلوم السياسية في الجامعة العراقية، 2023.

[5] م. ورقلـــي and ع. ا. أمزيت، "دور نظام المعلومات المحاسبية في تحسين نظام الرقابة الداخلية دراسة حالة شركة التوزيع الكهرباء والغازبورقلة،" ماجستير، كلية العلوم االقتصادية و العلوم التجارية علوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة – الجزائر، مجلة جامعة قاصدي مرباح، ورقلة – الجزائر، 2023.

[6] س. م. السيد، "دور تكنولوجيا المعلومات في تفعيل الرقابة على موارد الهيئة القومية للبريد " مجلة البحوث التحارية – كلية التجارة جامعة الزقازيق، 2024.

[7] و. س. صكح، "نظم المعلومات الادارية ودورها في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي،" ماجستير، كليـة الاقتصـــاد– قسم ادارة جامعة الزاوية، القاهرة، 2020.

[8] ر. حمادة، "أثر الضوابط الرقابية العامة لنظم المعلومات المحاسبية الالكترونية في زيادة موثوقية المعلومات المحاسبية (دراسة ميدانية) " كلية الاقتصاد 2010.

[9] س. م. الحكيم، "إمكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة للمؤسسات العامة ذات الطابع الاقتصادي من قبل مفتشي الجهاز المركزي للرقابة المالية " دكتوراه، كلية الاقتصاد جامعة دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، 2010.

[10] ج. المسلم، "تأثير إجراءات الرقابة المالية وأساليب تطبيقها على جودة نظم المعلومات المحاسبية في القطاع العام في المملكة العربية السعودية،" المجلة العربية للادارة، 2024.

[11] م. يمينة، "مخاطر نظم المعلومات المحاسبية ودور الرقابة الداخلية للحد منها،" المجلة الجزائرية للأداء الاقتصادي، 2019.

[12] م. آسيا، ح. رانيا، and م. سليم، "دور الرقمنة في تفعيل الرقابة في المؤسسة دراسة حالة بمديرية بريد الجزائر لوالية قالمة " ماجستير، علوم المالية والمحاسبة، جامعة 8 ماي 1945– قالمة–، 2023.

[13] ع. ع. جاسم، "الرقابة على تنفيذ الموازنة العامة للدولة في التشريع العراقي،" مجلة الرافدين للحقوق، 2010.

[14] د. ا. ا. و.–م. البحرين. (2024، 2024/6/11). الرقابة المالية.

[15] ا. ا. والقانونية، "الدليل العام للرقابة (المالية–المطابقة و الالتزام – الاداء) لدواوين الرقابة المالية و المحاسبة بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي " in مجلس التعاون لدول الخليج العربي ا. العامة، ed .,Ed. الخليج: مجلس التعاون لدول الخليج العربي، 2022.

[16] د. ز. شريف، "مبدأ سمو الدستور،" ماجستير، كلية الحقوق، جامعة النهرين، مجلة جامعة النهرين، 2022.

[17] ش. خ. ا. الدوسري، "الرقابة البرلمانية،" منصة الابحاث والدراسات الجامعية، 2020.

[18] ع. ا. ع. جاسم، "الرقابة على تنفيذ الموازنة العامة للدولة في التشريع العراقي،" مجلة الرافدين للحقوق، 2010.

[19] وزارة المالية في المملكة العربية السعودية، تحـول الرقابة المالية، 2023.

[20] ذ. ع. محمود and م. ي. حاجم، "نظم المعلومات الصناعية أداة في تسويق المنتجات الصناعية،" دكتوراه، كلية التربية والعلوم الانسانية جامعة ديالي، مجلة ديالي، 2020.

[21] م. س. علي، "إسهام نظرية الأنشطة الروتينية في فهم الجرائم السيبرانية: دراسة استطلاعية،" المجلة المصرية للعلوم الاجتماعية والسلوكية، 2022.

[22] د. ف. المويزري، "التطبيقات الفقهية المعاصرة المتعلقة بالجريمة الفقهية في الفقه الاسلامي والقانون الكويتي " مجلة الدراسات العربية 2022.

[23] ن. م. الربيعي، "الجريمة السيبرانية وآليات مكافحتها – دراسة مقارنة،" مجلة الفارابي للعلوم الانسانية، 2024 ,3 .vol.

[24] س. المطيري، "مفهوم الجرائم الإلكترونية وسماتها،" المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية) مجلة علمية محكمة، 2023.

[25] أ. بصافة، "الأطر القانونية للجريمة السيبرانية في التشريع الجزائري بين الوقاية والمكافحة " حوليات جامعة الجزائر، 2023 ,113–98 .pp ,37 .vol.

[26] س. س. الجبوري، "جريمة الاحتيال الإلكتروني – دراسة مقارنة " الماجستير في القانون العام كلية الحقوق، جامعة النهرين، مجلة جامعة النهرين، 2014.

[27] مجموعة العمل المالي لمنطقة الشرق الوسط وشمال افريقيا افريقيا، "تقرير التطبيقات حول غسل الاموال عبر الوسائل الالكترونية "، MENAFATF2017.

الملاحـــــــــــق

ملحق 1: الاستبانة في صورتها الأولية (قبل التحكيم)

عنوان الاستبيان: دور الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها في البنوك

مقدمة :

شكرًا لك على المشاركة في هذا الاستبيان. يهدف الاستبيان إلى فهم دور الرقابة على نظم المعلومات في الكشف عن الجرائم السيبرانية وحماية الأنظمة منها. يُرجى الإجابة عن الأسئلة التالية **بصدق** واختيار الإجابات التي تعكس آرائك وتجربتك. ستستغرق إكمال الاستبيان حوالي 10 دقائق. شكرًا مقدمًا على وقتك وتعاونك.

وقد تم تصميم هذا الاستبيان بين ايديكم وذلك لينقل صورة من الواقع لمعرفة ماهو دور الرقابة على نظم المعلومات في الكشف عن الجرائم السيبرانية و لمعرفة اين هي مواطن الضعف في الرقابة على الأنظمة المعلوماتية ومدى تأثيرها على قوة الجريمة السيبرانية .

المعلومات الشخصية

1. الجنس:

- ذكر
- أنثى

2. المهنة:

- مراجع
- موظف/موظفة تقنية معلومات
- أخرى (الرجاء التحديد) ----------

---

3. سنوات الخبرة في المهنة المحددة أعلاه

- اقل من 5 سنوات
- 5 سنوات – اقل من 10 سنوات
- 10 سنوات – اقل من 15 سنة
- 15 سنة وما فوق
-

4. المؤهل الدراسي:

- ☐ ثانوية عامة
- ☐ دبلوم عالي
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير
- ☐ دكتوراه

5. التخصص:

- ☐ نظم معلومات
- ☐ محاسبة
- ☐ إدارة أعمال.
- ☐ قانون
- ☐ تقنية معلومات
- ☐ أخرى ----------

القسم 1: مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية						
	يرجى تقييم مدى وعيك بالجرائم السيبرانية وأنواعها المختلفة من خلال تحديد الإجابة الأنسب لكل عبارة.	**موافق تمامًا**	**موافق**	**لاموافق ولامخالف**	**غير موافق**	**غير موافق تمامًا**
1	أنا على دراية بمفهوم الجرائم السيبرانية					
2	أنا أعرف أنواع الجرائم السيبرانية الشائعة مثل الاحتيال الإلكتروني والتجسس والاختراق.					
3	أنا على دراية بأساليب الحماية السيبرانية المستخدمة للوقاية من الهجمات والحماية من الجرائم السيبرانية.					
4	أرى انه من الضرورة أن يتلقى الموظفون تدريبًا دوريًا حول الرقابة على نظم المعلومات والحماية من الجرائم السيبرانية و الأمن السيبراني ؟					
القسم 2: دور الرقابة على نظم المعلومات **يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بناءً على رؤيتك وتجربتك الشخصية فيما يتعلق بدور الرقابة على نظم المعلومات في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها.**						
1	الرقابة على نظم المعلومات تلعب دورًا مهمًا في اكتشاف الجرائم السيبرانية					
2	الرقابة على نظم المعلومات يمكن أن تساهم في الوقاية من الجرائم السيبرانية					
3	التدريب والتوعية بأمور الأمان السيبراني يلعب دورًا هامًا في تعزيز فعالية الرقابة على نظم المعلومات					
4	الجرائم السيبرانية تشكل تهديدًا جديًا على أمان البنوك					
5	هناك حاجة لتعزيز الرقابة على نظم المعلومات في البنوك لمكافحة الجرائم السيبرانية					
6	التعاون مع جهات خارجية متخصصة في مجال الأمن السيبراني يمكن أن يساعد في تعزيز الرقابة والحماية في البنك					
القسم 3: اقتراحات لتحسين الرقابة والحماية: استفسر عن أفكار المشاركين لتعزيز الرقابة على نظم المعلومات والحماية من الجرائم السيبرانية.						
1	هناك حاجة لتحسين الرقابة والحماية					
2	هناك حاجة لتشديد القوانين واللوائح المتعلقة بالرقابة والحماية					
3	الجهات المعنية بالرقابة والحماية تقوم بدورها بشكل فعال					

القسم 4: أنواع الجرائم السيبرانية
من وجهة نظرك حدد نسبة احتمالية حدوث الجريمة في ظل غياب الرقابة على نظم المعلومات في البنوك

	نوع الجريمة	**نسبة عالية جدا**	**نسبة عالية**	**نسبة متوسطة**	**نسبة منخفضة**	**نسبة منخفضة جدا**
1	اختراق أنظمة البنوك					
2	سرقة البيانات المصرفية					
3	سرقة البيانات الشخصية					
4	التزوير والاحتيال الإلكتروني					
5	الابتزاز والتهديد السيبراني					
6	الهجمات على أجهزة الصراف الآلي (التجسس على ماكينات الصراف الآلي)					
7	التلاعب في البيانات المالية					
8	الهجمات الداخلية من الموظفين					
9	هجمات استهداف سلسلة التوريد (اختراق موردي الشبكات والبرمجيات)					
10	استهداف البنية التحتية الحرجة للبنك (كأنظمة الطاقة والاتصالات والدفع والتسويات المالية)					
11	البرمجيات الخبيثة (برامج ضارة مثل الفيروسات)					

القسم5: من وجهة نظرك قم بتوضيح نسبة تأثير التحدي الذي يواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة لاكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها؟						
	التحديات	نسبة عالية جدا	نسبة عالية	نسبة متوسطة	نسبة منخفضة	نسبة منخفضة جدا
1	التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات والجرائم السيبرانية ، والتي تتطلب إبقاء القوانين و السياسات محدثة بشكل مستمر ، مما يجعل من الصعب على الجهة الرقابية مواكبة هذا التطور					
2	نقص المهارات والتدريب الفني في مجال الامن السيبراني و التحقيقات الالكترونية للكودار البشرية					
3	التعاون المحدود مع الجهات الأخرى لتبادل المعلومات والخبرات في مجال مكافحة الجرائم السيبرانية					
4	ضعف البنية التحتية التكنولوجية و الأنظمة الالكترونية لدى الجهة الرقابية و الحاجة الى أدوات وتقنيات متطورة لاكتشاف وتحليل الجرائم السيبرانية					
5	وجود فجوات و غموض في القوانين و التشريعات المتعلقة بالجرائم السيبرانية ، بالتالى ازدياد الحاجة الى اطر قانونية و تشريعية متكاملة و مفصلة و مواكبة لتطورات العصر لمواجهة هذه الجرائم					
القسم 6: من وجهة نظرك حدد نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات في النقاط التالية:						
1	تحسين الاستجابة للهجمات السيبرانية					
2	تقليل التأثيرات السلبية للهجمات السيبرانية على البنك وعملائه					
3	حماية البيانات الحساسة والمعلومات المالية للعملاء					
4	الحفاظ على سمعة البنك والثقة بين العملاء والشركاء					
5	الامتثال للقوانين والتشريعات المتعلقة بالأمن السيبراني					

----------انتهى الاستبيان----------

ملحق 2:الاستبانة في صورتها النهائية (بعد التحكيم)

عنوان الاستبيان: دور الجهاز المركزي للرقابة و المحاسبة في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها في البنوك

مقدمة :

شكرًا لك على المشاركة في هذا الاستبيان. يهدف الاستبيان إلى فهم دور الرقابة على نظم المعلومات المتمثلة في الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في الكشف عن الجرائم السيبرانية وحماية الأنظمة منها. يُرجى الإجابة عن الأسئلة التالية **بصدق** واختيار الإجابات التي تعكس آرائك وتجربتك. ستستغرق إكمال الاستبيان حوالي 10 دقائق. شكرًا مقدمًا على وقتك وتعاونك.

وقد تم تصميم هذا الاستبيان بين ايديكم وذلك لينقل صورة من الواقع لمعرفة ماهو دور الرقابة على نظم المعلومات في الكشف عن الجرائم السيبرانية و لمعرفة اين هي مواطن الضعف في الرقابة على الأنظمة المعلوماتية ومدى تأثيرها على قوة الجريمة السيبرانية .

المعلومات الشخصية

1. الجنس:

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

2. المهنة:

- ☐ مراجع
- ☐ موظف/موظفة تقنية معلومات
- ☐ أخرى (الرجاء التحديد) ----------

---

3. سنوات الخبرة في المهنة المحددة أعلاه

- ☐ اقل من 5 سنوات
- ☐ 5 سنوات – اقل من 10 سنوات
- ☐ 10 سنوات – اقل من 15 سنة
- ☐ 15 سنة وما فوق

4. المؤهل الدراسي:

- ☐ ثانوية عامة
- ☐ دبلوم عالي
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير
- ☐ دكتوراه

5. التخصص:

- ☐ نظم معلومات
- ☐ محاسبة
- ☐ إدارة أعمال.
- ☐ قانون
- ☐ تقنية معلومات
- ☐ أخرى ----------

القسم 1: مستوى الوعي بالجرائم السيبرانية						
	يرجى تقييم مدى وعيك بالجرائم السيبرانية وأنواعها المختلفة من خلال تحديد الإجابة الأنسب لكل عبارة.	موافق تمامًا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تمامًا
1	الإلمام بمفهوم الجرائم السيبرانية					
2	الإلمام بأنواع الجرائم السيبرانية الشائعة مثل الاحتيال الإلكتروني والتجسس والاختراق.					
3	استيعاب أساليب الحماية السيبرانية المستخدمة للوقاية من الهجمات والحماية من الجرائم السيبرانية.					
4	استيعاب ضرورة أن يتلقى الموظفون تدريبًا دوريًا حول الرقابة على نظم المعلومات والحماية من الجرائم السيبرانية والأمن السيبراني					
القسم 2: دور الرقابة على نظم المعلومات يرجى الإجابة على الأسئلة التالية بناءً على رؤيتك وتجربتك الشخصية فيما يتعلق بدور الرقابة على نظم المعلومات في اكتشاف الجرائم السيبرانية والحماية منها.						
1	تلعب الرقابة على نظم المعلومات دورًا مهمًا في اكتشاف الجرائم السيبرانية					
2	تساهم الرقابة على نظم المعلومات في الوقاية من الجرائم السيبرانية					
3	يلعب التدريب والتوعية بأمور الأمان السيبراني دورًا هامًا في تعزيز فعالية الرقابة على نظم المعلومات					
4	تشكل الجرائم السيبرانية تهديدًا جديًا على أمان البنوك					
5	توجد حاجة لتعزيز الرقابة على نظم المعلومات في البنوك لمكافحة الجرائم السيبرانية					
6	يساعد التعاون مع جهات خارجية متخصصة في مجال الأمن السيبراني في تعزيز الرقابة والحماية في البنك					
القسم 3: مدى الاحتياج لتحسين الرقابة والحماية: استفسر عن أفكار المشاركين لتعزيز الرقابة على نظم المعلومات والحماية من الجرائم السيبرانية.						
1	توجد حاجة لتحسين الرقابة والحماية					
2	يوجد احتياج لتشديد القوانين واللوائح المتعلقة بالرقابة والحماية					
3	تقوم الجهات المعنية بالرقابة والحماية بدورها بشكل فعال					
القسم 4: أنواع الجرائم السيبرانية تعتبر نسبة احتمالية حدوث نوع الجريمة في ظل غياب الرقابة على نظم المعلومات في البنوك عالية جدا						
	نوع الجريمة	موافق تمامًا	موافق	محابد	غير موافق	غير موافق تمامًا
1	اختراق أنظمة البنوك					
2	سرقة البيانات المصرفية					
3	سرقة البيانات الشخصية					
4	التزوير والاحتيال الإلكتروني					
5	الابتزاز والتهديد السيبراني					
6	الهجمات على أجهزة الصراف الآلي (التجسس على ماكينات الصراف الآلي)					
7	التلاعب في البيانات المالية					
8	الهجمات الداخلية من الموظفين					
9	هجمات استهداف سلسلة التوريد (اختراق موردي الشبكات والبرمجيات)					
10	استهداف البنية التحتية الحرجة للبنك (كأنظمة الطاقة والاتصالات والدفع والتسويات المالية)					
11	البرمجيات الخبيثة (برامج ضارة مثل الفيروسات)					
القسم 5: تعتبر نسبة تأثير التحدي الذي يواجه الجهة الرقابية في تنفيذ آليات الرقابة المناسبة لاكتشاف الجرائم السيبرانية عالية جدا						
	التحديات	موافق تمامًا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تمامًا
1	التطورات السريعة في تكنولوجيا المعلومات والجرائم السيبرانية، والتي تتطلب إبقاء القوانين والسياسات محدثة بشكل مستمر، مما يجعل من الصعب على الجهة الرقابية مواكبة هذا التطور					

2	نقص المهارات والتدريب الفني في مجال الامن السيبراني والتحقيقات الالكترونية للكوادر البشرية					
3	التعاون المحدود مع الجهات الأخرى لتبادل المعلومات والخبرات في مجال مكافحة الجرائم السيبرانية					
4	ضعف البنية التحتية التكنولوجية والأنظمة الالكترونية لدى الجهة الرقابية والحاجة الى أدوات وتقنيات متطورة لاكتشاف وتحليل الجرائم السيبرانية					
5	وجود فجوات وغموض في القوانين والتشريعات المتعلقة بالجرائم السيبرانية، بالتالي ازدياد الحاجة الى اطر قانونية وتشريعية متكاملة ومفصلة ومواكبة لتطورات العصر لمواجهة هذه الجرائم.					
القسم 6: تعتبر نسبة تأثير الرقابة على نظم المعلومات في النقاط التالية عالية جدا:						
1	تحسين الاستجابة للهجمات السيبرانية					
2	تقليل التأثيرات السلبية للهجمات السيبرانية على البنك وعملائه					
3	حماية البيانات الحساسة والمعلومات المالية للعملاء					
4	الحفاظ على سمعة البنك والثقة بين العملاء والشركاء					
5	الامتثال للقوانين والتشريعات المتعلقة بالأمن السيبراني					

----------انتهى الاستبيان----------

ملحق 3:أسماء المحكمين

م	اسم المحكم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان عمله
1	**د.محمد احمد سعيد باسنبل**	دكتوراه	محاسبة	رئيس مراقبة – الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة–فرع المكلا
2	**د.نوال سالم صالح باقطيان**	أستاذ مساعد	إدارة وتخطيط	مكتب التربية والتعليم
3	**د.شذى شفيق محسن عطاء**	دكتوراه	إدارة أعمال مواردبشرية	مدير عام الشئون الإدارية والإدارة العامة للسكرتارية والتوثيق–رئاسة الجهاز المركزي
4	**أ.د عبد الرقيب السماوي**	استاذ	إدارة واشراف تربوي	عضو مجلس الاعتماد الاكاديمي بوزارة التعليم العالي – اليمن