



Financial Manipulation and New Technologies: Money Laundering Techniques in the Digital Age and Their Impact on the Banking System.

التلاعب المالي والتقنيات الحديثة: تقنيات غسل الأموال في العصر الرقمي وتأثيرها على
النظام المصرفي

*م.م سري عبد علي محمد إبراهيم

Abstract:

The research reviewed digital technologies using effect in money laundering operations on the banking system in Iraq. A questionnaire was conducted to obtain the opinions of (100) samples of bank employees, experts of anti-money laundering, auditors, branch managers and banks. By the software spss-v23 they analyzed the information, as well as the descriptive statistics and demographic distribution of the sample members were conducted, so the researcher found out that banks face difficulties in tracking digital transactions after adopting hard technical methods via money laundering gangs. We recommend using advanced tools to detect money laundering operations, especially

* وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

with the acceleration of the use of artificial intelligence, which allows for accurate digital transactions with less risks.

Keywords: Conceptual aspect of money laundering, money laundering techniques in the digital age, effects of money laundering on the banking system.

المخلص :

يهدف البحث الى بيان تاثير التقنيات الرقمية المتطورة في غسيل الاموال على نظام البنوك في العراق ، وقد تم عمل استبانة لاراء (١٠٠) من موظفوا البنوك ومن مختصيين بمكافحة غسيل الاموال مع مدققين ومدراء الفروع والمصارف وتم استخدام البرنامج الاحصائي spss-v23 في العملية التحليلية وتطبيق احصاء وصفي والتوزيع الديمغرافي لافراد العينة ، وقد توصل الباحث لعدد من الاستنتاجات .. منها أن المصارف تواجه صعوبات في تتبع المعاملات الرقمية بسبب تعقيد التكنولوجيا والتي يستخدمها افراد عصابات غسل الاموال ، هنالك توصيات مهمة.. فكانت الدعوة الى استخدام أدوات متطورة لكشف غسل الاموال خاصةً مع تسارع برامج AI الذكاء الاصطناعي و الذي سيوفر دقة اكبر لكشف عمليات غسيل الاموال من خلال التعامل الرقمي .

الكلمات الرئيسية : الجانب المفاهيمي لغسل الأموال ، تقنيات غسل الأموال في العصر الرقمي، آثار عمليات غسل الأموال على النظام المصرفي.

مقدمة البحث :

أصبحت التقنيات الحديثة في زمن الرقميات على سبيل المثال العملات الرقمية، ال AI او بما يعرف بالذكاء الاصطناعي، وبلوكتشين و التي تؤدي دور هام و بالاحص القطاع المالي بينما تقدم هذه التقنيات فوائد كبيرة، فإنها أيضًا تفتح أبوابًا جديدة للتقنيات المتطورة لغسل الاموال .

المبحث الأول : الجانب المنهجي :

أولاً: مشكلة البحث : لعبت التقنيات المتطورة في غسل الأموال دور أعلى تعقيداً وتطوراً، بخلاف ما يطرح من تحديات جديدة أمام البنوك والجهات المالية الأخرى، أذ تتجلى المعضلة حول خطورة التكنولوجيا الحديثة على فعالية محاربة غسل الأموال في مجال البنوك، وكيفية تعويد الأنظمة المصرفية لمواجهة هذه التحديات ، حيث تشمل الدراسة عدة تساؤلات حول فعالية التدابير العاجلة وتحديد الفجوات التي يمكن أن تعزز في عملية محاربة غسل الأموال.

ثانياً: أهمية البحث: وتظهر الأهمية في النقاط الآتية:

١. فهم تأثير التقنيات الحديثة : يقدم البحث رؤى حول التكنولوجيا المعاصرة td لغسل الأموال، مما يساعد في تطوير تقنيات جديدة لمكافحتها.
٢. تحسين فعالية المكافحة : يساعد البحث المصارف على تحسين إجراءاتها وتطوير أدوات تكنولوجية من أجل محاربة غسل الأموال بصورة حقيقية.
٣. توجيه السياسات : يوفر البحث بيانات قيمة للجهات التنظيمية لتحديث السياسات والتشريعات بما يتماشى و المشكلات المعاصرة.
٤. تعزيز الوعي : يعزز من فهم كوادر البنوك حول تهديدات التكنولوجيا المعاصرة.

ثالثاً: هدف البحث: تسعى الدراسة لتحقيق التالي:

١. كيف تؤثر التقنيات مثل العملات الرقمية والذكاء الاصطناعي على تطور جرائم غسل الأموال.
٢. تقييم كيفية تأثيرها على محاربة غسيل الأموال.
٣. إيجاد حلول لتطوير المكافحة الخاصة بغسيل الأموال في ظل التقنيات المتطورة.

رابعاً: فرضيات البحث: وتنطلق من الفرضيات الآتية:

١. الفرضية الأولى :التكنولوجيا المتطورة على سبيل المثال العملات الرقمية و التي تتفاقم بسببها تعقيد غسيل الأموال، والذي يصعب عملية كشفها.
٢. الفرضية الثانية :توظيف ال AI الذكاء الاصطناعي في البرامج البنكية يحسن من عمليات كشفها.
٣. الفرضية الثالثة : تطورات التكنولوجيا تؤدي إلى زيادة التحديات في مكافحة غسيل الأموال.

٤. **الفرضية الرابعة:** التعاون بين البنوك والجهات المالية الاخرى يعزز من فعالية القضاء على غسيل الاموال باستخدام التكنولوجيا المتطورة.

خامسا: مجتمع وعينة الدراسة:

- **مجتمع البحث:** يتكون من كوادرات القطاع المصرفي، و يشمل موظفي محاربة غسيل الاموال، موظفي التدقيق، ومديري الفروع للمصارف.
- **عينة البحث:** (١٠٠) فردًا من المصرفيين قد اختيروا من اجل الدراسة ، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية من مؤسسات مصرفية متنوعة لضمان تواجد مختلف الاختصاصات والمستويات الإدارية وممن لديهم خبرة عملية في التعامل مع إجراءات محاربة غسيل الاموال و التكنولوجيا المالية المتطورة.

سادسا: أسلوب البحث:

- **المنهج الوصفي:** يبين التحديثات في غسيل الاموال في ظل التقنيات الحديثة.
- **المنهج التحليلي:** تبني الوسائل البيانية المجموعة من الاستبيان.

سابعا: بعض الدراسات السابقة :

- ١- دراسة (عبدالله وآخرون / ٢٠٢٢) : تبين النشاطات الالكترونية في نقل الأموال والتي تمثل أهم الأدوات المساعدة عند غسيل الاموال رقميا، وفرض التقنيات المتطورة على البيئة المصرفية خدمات جديدة لمواكبة التطور وبيان المخاطر التي تصاحبها ، وبين الدارسون مجموعة توصيات .. ابرزها توفير متطلبات التدقيق الالكتروني ومراقبة البطاقات الائتمانية لمنع وصول الأشخاص الغير مصرح لهم ومراجعة الإجراءات والسياقات المتعلقة بشكل دوري وخاصة المتعلقة بغسيل الاموال.
 - ٢- دراسة (Mohammed&Ahmad/2024) : وتهدف الى التعريف بجرائم الإرهاب الالكتروني وكيفية تمويله ، وبيان برامج الـ AI الذكاء الاصطناعي للقضاء على هذه العمليات المشبوهة وفق احكام وقوانين دولة الامارات بخصوص غسيل الاموال، وبين البحث جملة من التوصيات .. اهمية تطوير برامج الـ AI الذكاء الاصطناعي في للقضاء على الجرائم و تطوير قاعدة قانونية تنظم الاستفادة من هذه التطبيقات .
- يختلف البحث عن سابقاته، حيث سعى الى بيان التكنولوجيا المالية والتقنيات الرقمية التي يستخدمها المجرمين في غسيل الاموال وتأثيرها على النظام المصرفي في العراق .

المبحث الثاني :

أولاً: مفهوم غسل الأموال :

هو المسبب الغير القانوني لجني المال كتجارة الممنوعات، الفساد، عدم دفع الضرائب، أو الاحتيال، تتم هذه العملية عبر مراحل متعددة، بهدف تحويل الأموال القذرة إلى أصول تبدو قانونية، لتجنب الرقابة والشكوك القانونية (ساتي ، ٢٠٢٣ : ١٦٠) ، وآخرون يرون ان غسل الاموال هو قيام المجرمون بتمويه حول الأرباح مكتسبة من خلال أنشطة إجرامية (Simway&Guohua,2011:328)، وفي نفس السياق تعرف هذه العملية، بأنه تحول النقود من جريمة ما إلى نقود لتبين كنفوذ شرعية(Young,2013:201)

ثانياً: مراحل غسل الأموال التقليدية :

١- المرحلة الأولى: التوظيف – (Placement) يتم فيها إدخال النقود الغير قانونية إلى المنظومة، عبر وسائل مثل وضعها في البنوك، شراء أصول، أو تحويلها عبر الحدود (خلف، ٢٠٠٧: ٥٣) .

٢- المرحلة الثانية: التغطية – (Layering) حيث يجري تعقيد مسار سير النقود الكترونياً، مثل نقل النقود المتعددة بين حسابات مختلفة أو الاستثمار في مشاريع تجارية متعددة، بهدف قطع الصلة بين الأموال ومصدرها الأصلي (Dhillon&Miin,2013:173).

٣- المرحلة الثالثة: الدمج – (Integration) يتم إعادة النقود للاقتصاد كأصول مشروعة تماماً، مما يجعل من الصعب تتبع مصدرها الأصلي. يمكن أن يتم ذلك عن طريق شراء عقارات، تأسيس شركات، أو استثمارات قانونية أخرى (حمد وحسون ، ٢٠١٤ : ١٥٨).

ثالثاً: المصادر المتعددة لعمليات غسل الاموال : ومن ابرزها (موسى وخلف، ٢٠٢١ : ١٥٩) :

١- التجارة بالمخدرات .

٢- تجارة الاعضاء الداخلية للانسان و الاتجار بالبشر.

- ٣- التهرب الضريبي .
- ٤- الفساد المالي والإداري والسياسي .
- ٥- الاحتيال المالي وعمليات الاختلاس في البنوك .
- ٦- التجسس الدولي .
- ٧- تجارة الأسلحة .
- ٨- أنشطة السوق السوداء .
- ٩- تجارة المهاجرين وتهريبهم .
- ١٠- تجارة النفط وعمليات تهريب المشتقات النفطية .

رابعاً : تقنيات غسل الأموال في العصر الرقمي :

إشارة إلى الخطوات المتسارعة في انظمة المال في العالم وتطورها من خلال استخدام التقنيات المالية للصناعة المصرفية لكنها قد تصاحبها مخاطر مثل الغش المالي او غسل الأموال وتمويل الإرهاب(المنشهر والبهادلي،٢٠٢٤: ٨٨) ، مما جعل المجرمون يستخدمون التكنولوجيا لغسل المال لتسهيل الاحتيال، مما يزيد من تعقيد عملية تتبع عمليات الاحتيال... ومن ابرزها :

- ١- عملات رقمية مشفرة (Cryptocurrencies) : تُستخدم بشكل متزايد لغسل الاموال نظراً لطول لامركزية فيها وصعوبة تتبعها ، تُعتبر هذه العملات أداة فعالة في إخفاء هوية المجرمين وتسهيل نقل النقود الغير قانونية عبر الحدود، من امثلتها "بيتكوين" و"إثيريوم"، وهي تعمل عبر شبكة لامركزية بدون جهة مركزية تُشرف على المعاملات ، هذا يقلل من قدرة الحكومات والهيئات الرقابية على تتبع المعاملات (ابوالعلا،٢٠٢٤: ٣٥٩) ،

ويتم استخدام العملات المشفرة في غسيل المال من خلال شرائها باستخدام النقود الغير قانونية عبر بورصات العملات الرقمية أو حتى بشكل مباشر من أفراد آخرين عبر المصارف او المؤسسات الغير حكومية ، ثم بعد الحصول على العملات المشفرة يتم تحويلها عبر عدة محافظ رقمية متعددة لنقل الأموال خارج حدود البلد مما يجعل من الصعب تعقب الأصل ، واخيراً بعد تعقيد سلسلة التحويلات، يتم تحويل العملات الرقمية إلى أصول قانونية مثل النقد التقليدي أو حتى شراء سلع وخدمات مشروعة (صبح ، ٢٠٢٤ : ٧٧٧-٧٧٨) .

- ٢- المتاجر او التجارة الإلكترونية: تلعب دوراً متزايداً في غسيل المال وذلك لطبيعتها الرقمية وقابليتها للتكيف مع التكنولوجيا الحديثة، يتم استغلال المنصات الافتراضية عبر الإنترنت لإخفاء مصادر الأموال بسبب قلة الرقابة وضعف التحقق في بعض الحالات وصعوبة مراقبة التدفقات المالية عبر الحدود، إذ يمكن إنشاء حسابات وهمية أو

استخدام بيانات مسروقة لإجراء نقل المال مما يجعلها ساحة خصبة لتدفق النقود غير المشروعة (صالح، ٢٠٢٤: ٧٨) ،

حيث يتم استخدام التجارة الإلكترونية في غسل الأموال عبر عدة طرق، منها إنشاء متاجر غير حقيقية لتمير أموال غير مشروعة من خلال معاملات زائفة ، يتم شراء سلع أو خدمات بأموال غير مشروعة ثم إعادة الأموال بشكل شرعي بعد استرداد المنتجات، وبالإمكان استخدام معاملات صغيرة متكررة عبر بطاقات الائتمان أو المحافظ الإلكترونية لتجنب لفت الانتباه (صالح، مصدر سابق: ٧٥) .

٣- التطبيقات المصرفية الإلكترونية : التطبيقات المصرفية عبر الإنترنت تسهل الخدمات البنكية، ولكنها قد تُستخدم أيضًا كأداة لغسيل المال بسبب طبيعتها وسهولتها، حيث تتيح إمكانية يتم تحويل الأموال بسرعة عبر الحدود الدولية النقود بسلاسة دولياً، مما يسمح بغسل الأموال عبر من خلال تحويل الأموال بين المال من خلال مجموعة حسابات متعددة في بلدان مختلفة مصرفية دولية بهدف إخفاء المصدر الأصلي للأموال المصدر المال الرئيسي وتجزئة المبالغ الكبيرة (حسن والياسري، ٢٠٢١: ١٦١).

ويرى الباحث ان التقنيات المتطورة تعد طرفاً أساسياً بعملية سلاسة غسل المال من خلال تقنيات رقمية معقدة مما يؤدي الى تحديات كبيرة للنظام البنكي متمثلة بسوء و خطر التنظيم الغير مدروس ، والتأثيرات السلبية على سمعتها مما يتطلب اعتماد حلول تقنية حديثة لمكافحة ظاهرة غسل المال ومواجهتها.

خامساً: آثار غسل المال على النظام البنكي : (الهواري ومنصور، ٢٠٢١ : ١٧٠-١٧١)

١- ان اغلب حالات غسل المال تكون من خلال البنك وان قبولها سوف يؤدي الى فزع زبائنها وسحب ارصدتهم المصرفية وهذا سيؤدي الى انهيار المصارف كونها تعتمد في أنشطتها على أموال المودعين .

٢- قد يساهم موظف المصرف في غسل المال من خلال التسهيلات النقدية وكيفية التلاعب بالقواعد القانونية النقدية ، لغاسلي المال بحكم عمله في المصرف .

٣- علماً ان الأسهم وسوق المال سوف يضطرب .

سادساً: غسل المال و القوانين و تشريعات خاصة به : (www.ami.iq)

● القوانين المحلية : القانون التاسع و الثلاثون ٣٩ لـ ٢٠١٥

• القوانين الدولية : مجموعة العمل المالي (FATF) ، و هي المجموعة

الخاصة بالتعاملات النقدية للشرق الاوسط و الشمال الافريقي كما تسمى المينا

فانت ، مجموعة أيجمونت ، Globe Network

المبحث الثالث : الجانب العملي :

وفيه سيتم مناقشة التوزيع الديمغرافي لعينة البحث واحتساب معامل الفا لبيان درجة الثبات والاتساق لاسئلة محاور الاستبانة وكذلك احتساب الإحصاء الوصفي والانحدار الخطي لبيان مدى صحة فرضيات البحث .

جدول (١) توزيع المعلومات الديمغرافية				
	الفئة	الخيارات	النسبة المئوية	اجمالي العدد
الجنس	ذكر	٤٠	٤٠%	100
	انثى	٦٠	٦٠%	
التحصيل الدراسي	ابتدائية	٠		100
	متوسطة	0		
	اعدادية	٤	٤%	
	دبلوم	١١	١١%	
	بكالوريوس	٤٠	٤٠%	
	ماجستير	٢5	٢5%	
	دكتوراه	٢0	٢0%	
طبيعة العمل	مالي	6٢	6٢%	100
	تدقيق	٣٨	٣٨%	
المنصب	موظف	٤٠	٤٠%	100
	مسؤول شعبة	٢٧	٢٧%	
	مدير قسم	20	20%	
	معاون مدير عام	٣	٣%	
	مدير عام	10	10%	

100	٨%	٨	اقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
	١٧%	١٧	من ٥-١٠ سنوات	
	٥5%	٥5	من ١٠-٢٠ سنوات	
	20%	20	اكثر من ٢٠ سنة	

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة

أولاً: التوزيع الديموغرافي لعينة الدراسة :

وضحت البيانات في جدول (١) الافراد و معلوماتهم الديمغرافية .. وكما موضح بالاتي:

١- **الجنس** : الهدف منه تحديد توزيع الجنس بين الأفراد ، أذ كانت النسبة المئوية

للاناث هي ٦٠% (أي ٦٠ فردًا من بين ١٠٠)، فهذا يعني أن نسبة كبيرة من

العينة تتكون من الاناث ،اما النسبة المئوية للذكور هي ٤٠%، مما يشير إلى

أن الذكور يشكلون اكثر من ثلث العينة.

٢- **التحصيل الدراسي** : الهدف هو عرض مستوى التعليم للأفراد في العينة بالنسب

المئوية حسب التوزيع نسبيا لهم استنادا الى أعلى مستوى تعليمي حصلوا عليه

، في الجدول تبين ان الأفراد ذوي الشهادة الجامعية الاولى هي ٤٠% و هي

الثلث طبعاً قد أكملوا تعليمهم حتى درجة البكالوريوس.

٣- **طبيعة العمل** :الهدف منه توضيح المجالات الرئيسية لعمل الافراد، اذ ان

الأغلب يمتهنون في سوق المال، مما يشير إلى أن هذا المجال هو الأكثر

شيوعاً بين افراد العينة.

٤- **المنصب** :الهدف هو تحديد المناصب الإدارية التي يشغلها الأفراد مما يساعد

في فهم مستويات المسؤولية والتدرج الوظيفي بين افراد العينة ، أكثر من ثلث

العينة يشغلون منصب موظف، مما قد يشير إلى أن معظم الأفراد في مستويات

إدارية منخفضة.

٥- عدد سنوات الخبرة : تهدف الى كيفية توزيع سنوات الخبرة بين الأفراد ، حيث ان النسبة الكبيرة للأفراد (٥٥%) الذين لديهم خبرة بين ١٠ و ٢٠ سنة تشير إلى أن لديهم خبرة متوسطة إلى عالية في مجالهم.

ثانيا : أحسب معامل كرونباخ ألفا لكل محور :

(Cronbach's Alpha) و هدفه موثوقية الاستبيانات أو الأدوات البحثية التي تتضمن عدة عناصر أو أسئلة ،الهدف منه تحقيق قيمة عالية قدر الإمكان لضمان أن الأداة تقيس ما يُفترض بها قياسه بشكل ثابت ، تتراوح قيمة معامل كرونباخ ألفا من ٠ إلى ١ ، ويقسم كالاتي:

- قيمة أقل من ٠.٦٠ تشير إلى أن الأداة قد لا تكون موثوقة بما فيه الكفاية.
- قيمة بين ٠.٦٠ و ٠.٧٠ تُعتبر مقبولة لكن قد تحتاج إلى تحسين.
- قيمة بين ٠.٧٠ و ٠.٨٠ تشير إلى موثوقية جيدة.
- قيمة بين ٠.٨٠ و ٠.٩٠ تُعتبر موثوقة جداً.
- قيمة فوق ٠.٩٠ تشير إلى موثوقية ممتازة، لكن قد تدل أيضاً على وجود تكرار كبير بين العناصر.

جدول (٢) معامل كرونباخ الفا	
المحور	قيمة الفا
التقنيات الحديثة وغسل الأموال	0.76
تقنيات غسل الأموال الرقمية	0.80
التأثيرات على النظام المصرفي	0.80

المصدر: مخرجات برنامج الاكسل

حيث يتبين في الجدول(٢) بان الفقرات في المحور ذات اتساق داخلي جيد وان قيم α بين ٠.٧٦ و ٠.٨٠ تعتبر مقبولة وذات موثوقية جيدة ، حيث ان :

• **المحور الأول :** يحتوي على معامل ألفا أقل نسبياً، مما يعني أن هناك بعض الاختلافات بين الفقرات في هذا المحور.

• **المحوران الثاني والثالث :** يحتويان على معاملات ألفا أعلى، مما يشير إلى ثبات واتساق عالٍ بين الفقرات في هذين المحورين.

ثالثاً: الإحصاء الوصفي للمحاور :

المحور الأول: التكنولوجيا المعاصرة وغسل المال ، يبين جدول (٣) تفاصيل الإحصاء الوصفي لفقراته :

١- 75% من المشاركين يتفقون تماماً بأن المصرف يمتلك معرفة جيدة بتأثير

التكنولوجيا الحديثة على غسل الأموال ، هذا يعكس وعياً عالياً داخل المصارف حول التحديات التكنولوجية.

٢- 78% يرون أن المصرف يدرك تأثير تقنيات مثل العملات الرقمية وبلوكتشين، مما يبرز القلق حول سهولة استخدامها لغسل الأموال.

٣- 90% من المشاركين يرون أن المصرف يستخدم أدوات تكنولوجية للكشف عن الأنشطة المشبوهة، وهو مؤشر إيجابي على اعتماد المصارف على الحلول الحديثة.

٤- جميع المشاركين (١٠٠%) يرون أن المصرف يمتلك قاعدة بيانات متكاملة، مما يعزز الرقابة على الأنشطة المصرفية.

٥- 92% من المصارف تتابع العملاء الذين يسددون قروضهم بطرق غير متوقعة، باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

جدول (٣) الإحصاء الوصفي للمحور الأول : التقنيات الحديثة وغسل الأموال

ت	الفقرة	اتفق تماماً- اتفق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المدى
1	يمتلك المصرف معرفة جيدة بمدى تأثير التكنولوجيا الحديثة على أساليب غسل الأموال	25%- 75%	50	35.36	50

2	يعنى المصرف لمفهوم التقنيات الحديثة مثل العملات الرقمية، الذكاء الاصطناعي، أو بلوكتشين ويدرك بانها تسهم في تسهيل عمليات غسل الأموال	22%-78%	50	39.6	56
3	يستخدم المصرف أدوات و برامج خاصة لمكافحة غسل الأموال تعتمد على التقنيات الحديثة للكشف عن الأنشطة المشبوهة	10%-90%	50	56.57	80
4	يملك المصرف قاعدة بيانات بأنشطة المصرف المتعلقة بالعملاء	100%	50	70.71	100
5	يتابع المصرف من خلال التقنيات الحديثة الزبائن الذين يسددون قروضهم بصورة غير متوقعة	8%-92%	50	59.4	84

المصدر: بيانات الاستبانة ومخرجات برنامج الاكسل

المحور الثاني: تقنيات غسل الأموال الرقمية ، اذ يشير الجدول (٤) تفاصيل الإحصاء الوصفي لفقراته :

١- 89% يتفقون تماماً بأن التقنيات الرقمية المستخدمة من قبل

العصابات متطورة ومتنوعة، مما يبرز حجم التحدي أمام المصارف.

٢- 98% يرون أن المصرف يواجه التحديات من خلال تعزيز التدقيق

وتطوير الأدوات التكنولوجية.

٣- 74% متفقين على أن المصرف يواجه صعوبات في تتبع المعاملات

الرقمية بسبب تعقيدها، ما يؤكد الحاجة لتطوير أدوات أكثر كفاءة.

٤- 86% ياكدون أن المصرف يعمل على تحديث بيانات العملاء

باستمرار، خصوصاً العملاء ذوي المخاطر العالية.

٥- 65% يرون أن لدى المصرف سياسات واضحة للعناية الواجبة تجاه

الأدوات القابلة للتداول وخدمات الشيكات المصرفية.

جدول (٤) الإحصاء الوصفي للمحور الثاني : تقنيات غسل الأموال الرقمية					
ت	الفقرة	اتفق	الوسط	الانحراف	المدى

	تماما- اتفق	الحسابي	المعياري	
1	11%- 89%	50	55.15	78
2	2%- 98%	50	67.88	96
3	26%- 74%	50	33.94	48
4	14%- 86%	50	50.91	72
5	35%- 65	50	21.21	30

المحور الثالث: التأثيرات على النظام المصرفي ، نلاحظ من الجدول(٥) التحليل الوصفي لفقرات المحور:

- ١- 100% يرون أن المصرف يتعرض لانتقادات شديدة عندما يضمن التكنولوجيا المعاصرة لغسيل المال، مما يبين السمعة و أهميتها في هذا القطاع.
- ٢- 54% يرون أن المصرف يبذل جهوداً في التنسيق مع الجهات الرسمية، وهو ما يبرز الحاجة إلى تحسين التعاون بين الأطراف المعنية.
- ٣- 63% يرون أن المصرف لا يساهم بشكل كبير في تعديل التشريعات الخاصة بالقضاء على غسيل المال.
- ٤- 100% يرون أن المهمة الأصعب بمكافحة غسيل المال تكون بكافة البنوك خصوصاً في ظل قوانين سرية البنوك.
- ٥- 76% يرون كثرة النقد يجعل البنك تحت المساءلة.

جدول (٥) الإحصاء الوصفي للمحور الثالث : التأثيرات على النظام المصرفي					
ت	الفقرة	اتفق تماماً- اتفق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المدى
1	يتعرض المصرف الى انتقادات وتتدنى سمعته في القطاع المصرفي عندما يستخدم التقنيات الحديثة في عمليات غسل الأموال	100%	50	70.71	100
2	يبذل المصرف جهود كبيرة في التنسيق مع المنظمات الرسمية الاخرى من اجل مواجهة التحديات الرقمية في مكافحة غسل الأموال	46%- 54%	50	5.66	8
3	يسهم المصرف في تهيئة مقترحات لتعديل القوانين والتشريعات التي ترتبط بمكافحة غسل الأموال من اجل تقليل اثارها ومخاطرها على النظام المصرفي	63%- 37%	50	18.38	26

4	يقع العبء الأكبر لظاهرة غسل الأموال على المصارف والمؤسسات المالية ، لاسيما في ظل قوانين السرية المصرفية	100%	50	70.71	100
5	كثرة المال المحلي مقارنتا بالانتاج والذي يعرض المصرف الى المساءلة	76%- 24%	50	36.77	52

رابعاً: الانحدار الخطي : (Linear Regression)

جدول (٦) نتائج تحليل الانحدار الخطي			
المتغير	المعامل (Coefficient)	الثابت (Intercept)	معامل التحد يد (R ²)
المحور الأول: تأثير التكنولوجيا	1.00E+00	0.0	1.0
المحور الثاني: تقنيات غسل الأموال الرقمية	-3.23E-16	0.0	1.0
المحور الثالث: التأثيرات على النظام المصرفي	2.16E-16	0.0	1.0

المصدر: الباحث مستندا لنتائج الـ spss-v23

نتائج البيانات في (٦) ، وتتضمن الآتي :

- الاختلاف الاساسي المؤثر هو التقنيات (المحور الأول) مع معامل تحديد مقداره ١.٠ ، مما يشير إلى تأثير قوي.
- تأثيرات محور ٢ (تقنيات غسل المال الالكترونية) والمحور الثالث (التأثيرات على النظام المصرفي) كانت ضئيلة جداً وقريبة من الصفر.

- معامل التحديد $R^2=1.0$ يبين مئة بالمئة هنالك اختلاف بالبيانات .

خامسا : مناقشة الفرضيات وفق (الانحدار الخطي):

- لوحظ من الجدول (٦) ان التحليل في الانحدار أظهر تكنولوجيا (المحور الأول) هو العامل الرئيسي المؤثر بقيمة معامل 1.0، مما يدعم الفرضية الاولى بقوة وهي (تكنولوجيا معاصرة مثل العملات الرقمية تزيد من تعقيد غسيل المال لتكون صعبة التتبع)
- أشار الجدول (٦) بانه لم يكن هناك تأثير واضح للـ AI (الذكاء الاصطناعي) غير مرتبط بالمعلومات المتوفرة، ولكن بما أن التكنولوجيا بشكل عام لها تأثير كبير، يمكن الافتراض بأن AI (الذكاء الاصطناعي) يرتبط بالتقنيات ويساهم في تطوير كشف عن غسل الأموال و بناءا على ماسبق يتم اعتماد فرضية عدد ٢ (AI (الذكاء الاصطناعي) في نظام البنك يطور من فعالية كشف غسيل المال).
- بين الجدول (٦) ان التحليل يؤكد بأن التكنولوجيا لها تأثير قوي، ولكن لا يظهر أن التحديات الأخرى، مثل تقنيات غسل الأموال الرقمية (المحور الثاني) ، تلعب دورًا كبيرًا وبالتالي هذه الفرضية يمكن دعمها جزئياً بناءً على الدور الكبير للتكنولوجيا وعليه نقبل الفرضية الثالثة (التطورات التكنولوجية تؤدي إلى زيادة التحديات التي تواجه المؤسسات المصرفية في تنفيذ عمليات مكافحة غسل الأموال) .
- يوضح جدول (٦) ان تحليل الانحدار لم يظهر تأثير كبير لعوامل نظام بنكي (محور رقم ٣)، يوضح المشاطرة بين المؤسسات والجهات المسؤولة قد لا يكون العامل الأكثر قوة وفقاً للبيانات المتاحة وعليه نرفض الفرضية الرابعة بان (التعاون بين البنوك والجهات المسؤولة يعزز فعالية القضاء على غسيل المال باستخدام التكنولوجيا المعاصرة) ، ونقبل بالفرضية البديلة .

الاستنتاجات:

- ١- تأثير التقنيات (محور رقم واحد) يعتبر العامل الرئيسي القوي في غسيل المال بواسطة التكنولوجيا المعاصرة، حيث أن معامل ١.٠ يشير إلى تأثير كبير وواضح.
- ٢- تأثيرات المحور الثاني والثالث (تقنيات غسل الأموال الرقمية والتأثيرات على النظام المصرفي) كانت ضئيلة جداً وغير مؤثرة بشكل كبير في النتيجة العامة.
- ٣- يتضح من الفقرات أن المصارف تعي جيداً التحديات المقرونة بالتكنولوجيا المعاصرة و غسيل المال، لكنها تواجه صعوبات في تتبع المعاملات الرقمية بسبب تعقيد التكنولوجيا المستخدمة من قبل العصابات.
- ٤- ضعف الاتفاق على التعاون بين المصارف و المسؤولية لمحاربة غسيل المال مما يبين تطوير ماتم ذكره.

التوصيات :

- ١- دعوة الجهات الرسمية الى تحديث القوانين المالية لتشمل الأنشطة الرقمية ووضعها تحت الرقابة الصارمة ، وزيادة العقوبات المتعلقة بغسيل المال الرقمي من اجل تعزيز ردعها.
- ٢- دعوة المصارف الى التطوير المتواصل للمشاطرة مع الجهات المسؤولة بواسطة تفعيل التعاون بي البلدان لتتقي السيولة النقدية دوليا وتوحيد معايير لمحاربة غسيل المال .
- ٣- تحسين أدوات تقنية متقدمة مثل أنظمة الأمن السيبراني لمنع اختراق المنصات الرقمية واستخدامها لغسيل المال والذي يعتبر عنصر التفوق في المكافحة .
- ٤- الدعوة الى استخدام أدوات متطورة في بنوك المال لتتبع غسيل المال خصوصاً مع تنامي استخدام AI (الذكاء الاصطناعي) ، نتيج تقييم خطر التعاملات الرقمية بشكل اكثر دقة .
- ٥- إطلاق جملة ارشادات لتعريف العامة من الناس بخطر غسيل المال الالكتروني و تجنبها وتوفير قنوات آمنة للإبلاغ عن الأنشطة المشبوهة تشجع الأفراد والمؤسسات على تقديم المعلومات دون خوف من الانتقام .

المصادر :

أولاً: المصادر العربية :

- ١- ابوالعلا، مجدي فؤاد محمد، (٢٠٢٤)، "اثر اعتماد مراقب الحسابات على تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءته في كشف عمليات غسل الأموال بالقوائم المالية في ظل الدور المعدل لخبرته بتكنولوجيا المعلومات وقيدده لدى الهيئة العامة للرقابة المالية"، بحث منشور في مجلة البحوث المحاسبية، المجلد (١١)، العدد (٣).
- ٢- حسن، اشرف فائق محمد والياسري، تهاني مهدي، (٢٠٢١)، "اثر غسل الأموال على الحوالات الخارجية"، بحث منشور في مجلة كلية مدينة العلم، المجلد (١٣)، العدد (١).
- ٣- حمد، محمد احمد وحسون، عمار هادي، (٢٠١٤)، "التدابير الوقائية للرقابة المصرفية على عمليات غسل الأموال"، بحث مستل منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (٢٠)، العدد (٧٨).
- ٤- خلف، فليح حسن، (٢٠٠٧)، "الاقتصاد الكلي"، ط١، دار جدارا للكتاب العالمي وعالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع، عمان / الأردن .
- ٥- ساتي، اميرة محمد إبراهيم، (٢٠٢٣)، "جريمة غسل الأموال في النظام السعودي وفقا لرؤية المملكة ٢٠٣٠م"، بحث منشور في المجلة القانونية / جامعة دار العلوم/كلية الحقوق/المملكة العربية السعودية.
- ٦- صالح، هنادي محمود توفيق، (٢٠٢٤)، "غسل الأموال عبر المتجر الالكتروني: دراسة في التشريع الأردني"، بحث منشور في المجلة الأردنية في القانون والعلوم السياسية، المجلد (١٦)، العدد (١).
- ٧- صبح، هانى محمد الببلي، (٢٠٢٤)، "العملات المشفرة أداة لتمويل الإرهاب وغسيل الأموال"، بحث منشور في مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد (١٠)، يوليو .
- ٨- المنشهد، وحيدة جبر خلف والبهادلي، صادق طعمة خلفه، (٢٠٢٤)، "التكنولوجيا المالية والتنمية المستدامة"، بحث منشور في مجلة الكنوز العالمية، المجلد (١٠)، العدد (١).

- ٩- موسى، ثامر عزيز وخلف، بلاسم جميل، (٢٠٢١)، "دور استراتيجية التعاون الدولي في مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب في العراق"، بحث منشور في مجلة كلية التراث الجامعة، العدد (١٣).
- ١٠- الهواري، شعبان محمود محمد و منصور، ناجي عبدالسلام محمد، (٢٠٢١)، "عمليات غسل الأموال-الاثار-وسبل المواجهة"، بحث منشور في مجلة الدراسات الاقتصادية/كلية الاقتصاد/جامعة سرت، المجلد (٤)، العدد (٣).
- ١١- عبدالله، غيث اركان وخيري، سهام الدين ونصرت، تيمور هشام، (٢٠٢٢)، "اثر التدقيق الالكتروني على استخدام البطاقات الائتمانية وانعكاساتها على عمليات غسل الأموال الكترونيا"، بحث منشور في مجلة كلية التراث الجامعة، العدد (٣٢) كانون الثاني.
- ١٢- الموقع الرسمي لمكتب مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب العراقي www.ami.iq .

ثانيا: المصادر الإنكليزية :

- 13- Dhillon , Guru & Miin , Ng Yih , (2013) , The viability of enforcement mechanisms under money laundering and anti-terrorism offences in Malaysia: An overview , Journal of Money Laundering Control , Vol. 16 , No. 2, Emerald Group Publishing Limited .
- 14- Simwayi , Musonda & Guohua , Wang, (2011) , The role of commercial banks in combating money laundering , Source . Journal of Money Laundering

Control , Vol. 14 No. 4, , pp. 324-333 , q Emerald Group Publishing Limited.

- 15- Young , Mary Alice , (2013) , The exploitation of offshore financial centres: Bankin confidentiality and money laundering , Journal of Money Laundering Control , Vol. 16 No. 3 , Emerald Group Publishing Limited.
- 16- Mohammed,Khalifa.M & Ahmad,Nisar Mohammed,(2024),” THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN COMBATING THE CRIME OF ELECTRONIC TERRORIST FINANCING”, Perdana: International Journal of Academic Research (Social Sciences & Humanities), Vol. 19. No. 1 – April,pp.59-78.