المراجعة الداخلية
فى بيئة نظم الاتصالات الإلكترونية
«إطار مقترح»

دكتور/ فاروق أحمد أحمد حسن(*)

فى ظل التطور السريع لتطبيقات الثورة الإلكترونية للاتصالات، أصبحت المواجهة حتمية بين مهنة المراجعة – سواء الداخلية أو الخارجية – ومقتضيات استخدام الوحدات الاقتصادية لتكنولوجيا الاتصالات، وقد عاصرت المهنة فى بداية التسعينات تحديات استخدام الكمبيوتر فى التشغيل الإلكترونى للبيانات المحاسبية.

أدى استخدام الحاسبات الإلكترونية فى منتصف التسعينات من خلال نظم شبكات الاتصال إلى إضفاء سمات مميزة للمتغيرات المحيطة بأداء العمل المحاسبى يتمثل أهمها فيما يلى:

- ظهور الجيل الجديد من أحزمة البرامج المحاسبية الإلكترونية لتحل محل التشغيل اليدوى للبيانات المحاسبية، وتخفى هذه البرامج مسار المراجعة التقليدى، الذى كان يعتمد عليه مراجع الحسابات عند فحص القوائم المالية.

(*) مدرس بقسم المحاسبة– كلية التجارة– جامعة جنوب الوادى.

- تطوير برامج مراجعة إلكترونية لإثراء مهمة المراجعة بأدوات علمية للفحص والتحليل، واستخدام الأساليب الإحصائية لمساعدة المراجع فى مواجهة التشغيل الإلكترونى للبيانات.
- التحول من التخزين المرئى للبيانات المحاسبية إلى التخزين الإلكترونى على الوسائط الممغنطة والليزرية، والتى تتسع لتخزين أحجام هائلة من البيانات فى حيز مادى صغير.
- تطور الأداء الإدارى باستخدام نظم المعلومات المساندة لاتخاذ القرارات عبر شبكات اتصال فورية، على مستوى مراكز المسئولية بالوحدة الاقتصادية محليا وعالمياً مع إمكانية الاستفادة من شبكات الطرق السريعة للمعلومات لمجتمع العالم.
- أدت زيادة الضغوط التنافسية فى مختلف المجالات الاقتصادية إلى ضرورة الحصول على البيانات بالسرعة الإلكترونية من خلال شبكة الاتصالات، كما أصبحت هذه البيانات ذات قيمة كمثل ممتلكات الوحدة الاقتصادية من الحقوق والأجهزة.

وكما هو الحال بالنسبة للأصول ذات الوجود المادى، فإن الأصول الإلكترونية التى تتمثل فى قواعد البيانات يمكن أن تؤدى إلى زيادة الكفاءة والربحية، وفى نفس الوقت تتيح الأصول الإلكترونية فرصاً جديدة للإيذاء الاقتصادى مما يزيد من المخاطر التى تتعرض لها الإدارة، وبذلك يزداد الحافز نحو ضرورة حماية البيانات أثناء عمليات المبادلة الإلكترونية عبر شبكة الاتصالات.

فى ظل هذه المتغيرات البيئية والعالمية تتضح المشكلة محل البحث من خلال الأبعاد التالية:

١- يحتاج المراجع – سواء الخارجى أو الداخلى – إلى تطوير الأساليب التقليدية لبرنامج المراجعة، فى ظل مواجهة التشغيل الإلكترونى للبيانات المحاسبية عبر شبكات الاتصال المحلية والعالمية.

٢- يحتاج المراجع إلى إعادة تأهيل مهنى للإلمام بتكنولوجيا نظم شبكة الاتصالات بالقدر الذى يساعده على فهم ودراسة وتقييم ضوابط الرقابة الداخلية بهذه الأنظمة، لتحديد مدى إمكانية الاعتماد عليها عند الفحص.

٣- تقرير المراجعة بعدالة عرض القوائم المالية يحتاج إلى تأكيد لمصداقية هذا العرض فى ظل شبكات الاتصال الإلكترونية، والتى يمكن أن تتغير مدخلاتها ومخرجاتها دون ترك أثر مادى لأى تحريف فى النتائج(١).

٤- يتم نقل البيانات من الأرقام والحروف عبر شبكات الاتصال فى صورة نبضات كهربية خلال الأسلاك المعدنية وفى صورة نبضات ضوئية خلال الخيوط الضوئية Fiber Optics (٢)، وبالتالى اختفاء مسار المراجعة المرئى لهذه البيانات بالنسبة للمراجع التقليدى.

وفى ضوء أبعاد هذه المشكلة تتضح فكرة البحث فى الحاجة إلى تجسيد لمقومات المراجعة الداخلية فى بيئة الاتصالات الإلكترونية، وترجع أهمية البحث إلى أن البحوث المعاصرة تناقش جوانب المراجعة الداخلية فى ظل

السيطرة المادية على البيانات محل التشغيل اليدوى أو الإلكترونى، بينما فى بيئة الاتصالات الإلكترونية يتم تناقل البيانات عبر أماكن متباعدة مما يتطلب توفير هيكل للرقابة المنطقية إلى جانب الرقابة المادية على تداول البيانات.

فروض الدراسة:

يقوم البحث على فرضين رئيسيين كما يلى:

(١) قصور الأساليب التقليدية للمراجعة الداخلية عن الوفاء باحتياجات الوحدة الاقتصادية، لرقابة نظم الاتصالات الإلكترونية أثناء مناقلة البيانات والمعلومات وتحويل الأموال، واتخاذ قرارات عبر شبكات الحاسبات الإلكترونية المرتبطة بشبكات الاتصال، التى تعتمد على الأقمار الصناعية إلى جانب تكنولوجيا الشبكات المحلية.

(٢) إمكانية بناء إطار لمقومات المراجعة الداخلية يرتكز على الربط بين الضوابط المادية بهيكل الرقابة الداخلية والضوابط المنطقية لنظم الاتصالات الإلكترونية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى إثبات مدى صحة أو عدم صحة الفروض السابق الإشارة إليها، وذلك من خلال الدراسة التفصيلية للجوانب التالية:

١- دراسة أثر استخدام الوحدة الاقتصادية لنظم الاتصالات الإلكترونية على بيئة عمل المراجع الداخلى، وبحث مدى كفاءة الأساليب

التقليدية للمراجعة الداخلية لمواجهة المخاطر المتلازمة لإحداث العمليات المالية، ومناقلة البيانات من خلال هذه الأنظمة الإلكترونية.

٢- تقديم إطار نظرى لمقومات المراجعة الداخلية بما يتلاءم مع استخدام الوحدة الاقتصادية لنظم الاتصالات وشبكات الحاسبات الإلكترونية المحلية والعالمية فى إدارة نشاطها، وبما يساعد المراجع على فهم مكونات وإمكانيات أنظمة الاتصال لتحديد هدف وإجراءات المراجعة، وقياس الكفاءة والفعالية لهيكل الرقابة الداخلية.

وقد اعتمد البحث على الدراسات التى قام بها المعهد الأمريكى للمراجعين الداخليين[٣]، كنقطة بداية للتعرف على الدراسات السابقة فى مجال البحث، وقد تناولت هذه الدراسات جوانب التقدم التكنولوجى لبيئة الاتصالات، وتنوع الخدمات المحلية والعالمية لشبكات الاتصال وربطها بالحاسبات الإلكترونية، وكيفية الأداء الإدارى والرقابى بهذه الأنظمة. إلا أن هذه الدراسات لم تحدد مقومات مهنية للمراجعة الداخلية فى بيئة الاتصالات الإلكترونية، وإنما ركزت على الأسلوب الميدانى لمساعدة المراجع الداخلى على فهم أبعاد بيئة الاتصالات الإلكترونية.

وحيث يهتم البحث بمشكلة المراجع الداخلى عند فحص وتقييم أنظمة الرقابة الداخلية بأنظمة الاتصال الإلكترونية، والتى تتميز بظروف بيئية معقدة، فإن حدود البحث لا تشمل اهتمامات المراجع الخارجى عند التعامل مع هذه الأنظمة الرقابية.

لتحقيق هدف البحث، فقد تطلبت الدراسة الاستعانة بمصادر المعرفة من كتب مرجعية ودوريات وقواعد بيانات على أسطوانات ليزرية، وذلك فى مجالات الحاسبات الإلكترونية، وأنظمة شبكات الاتصال، بالإضافة إلى مجال التخصص فى المراجعة وأنظمة الرقابة الداخلية.

خطة الدراسة:

يبدأ البحث بمقدمة عن ماهية المراجعة الداخلية ثم عرض المتغيرات الإدارية والفنية لبيئة تكنولوجيا الاتصالات، وينتقل البحث إلى دراسة مقومات البنية الأساسية لنظم الاتصالات، وأوجه الرقابة الداخلية لنظم وشبكات الاتصالات الإلكترونية، مع إيضاح أمثلة تطبيقية لاستخدام شبكات الاتصال فى المبادلة الإلكترونية للبيانات، كذلك إيضاح الإجراءات الرقابية المقترحة لدراسة وتقييم الضوابط المادية والمنطقية لنظم الاتصالات الإلكترونية، وللوصول إلى عرض مناسب للإطار المقترح لمقومات المراجعة الداخلية فى بيئة الاتصالات الإلكترونية تم تبويب الدراسة وفقاً لما يلي:

مقدمة: ماهية المراجعة الداخلية.

المبحث الأول: متغيرات بيئة تكنولوجيا الاتصالات.

المبحث الثانى: البنية الأساسية لنظم الاتصالات وأوجه الرقابة الداخلية.

المبحث الثالث: مراجعة الضوابط الذاتية لشبكات الاتصال.

المبحث الرابع: الهيكل الرقابى فى بيئة التشغيل الإلكترونى.

نتائج وتوصيات البحث.

مقدمة: ماهية المراجعة الداخلية

يعرف Brown [٤] المراجعة الداخلية بأنها نشاط وظيفى يستهدف التأكد من أن المعلومات التى تتضمنها التقارير تتحقق بها الدقة الواجبة وفقاً للقواعد الموضوعة مسبقاً، وأن الاختلاسات والتحريف فى قيم الأصول عند حدها الأدنى، وفى بعض الحالات يمكن للمراجع الداخلى اقتراح الأساليب التى تساهم فى مجال تحسين الكفاءة والفعالية بالوحدة الاقتصادية.

«Internal auditing is a staff activity intended to ensure that information is a reported accurately in accordance with prescribed rules, that fraud and misappropriation of assets is a kept to a minimum, and in some vases, to suggest ways of improving the organization's efficency and effectiveness»[(5)].

كما تشير قائمة المسئوليات الخاصة بالمراجع الداخلى التى أصدرها معهد المراجعين الداخليين الأمريكى[٦] إلى أن الهدف من المراجعة الداخلية يتمثل فى أداء وظيفة فحص وتقييم أنشطة الوحدة الاقتصادية، بالإضافة إلى تنشيط الرقابة الفعالة بتكلفة معقولة، لمساعدة الإدارة والتأكد من فعالية أداء مراكز النشاط لاختصاصاتها. كما يشتمل نطاق المراجعة الداخلية على مهام فحص وتقييم الكفاءة والفعالية لنظام الرقابة الداخلية، ومدى جودة أداء المهام والمسئوليات بالوحدة الاقتصادية. لذلك يتعين أن تشتمل مسئوليات المراجع الداخلى على ما يلى:

- فحص مصداقية وشمولية المعلومات المالية والمعلومات عن الأنشطة التشغيلية للوحدة، أساليب تحديدها، قياسها، تبويبها، والتقرير عنها.

- فحص الأنظمة الموضوعة للتأكد من الالتزام بالسياسات والخطط والإجراءات التى تفرضها الإدارة.
- فحص وسائل الحماية لأصول الوحدة الاقتصادية والتحقق من وجودها.
- تقييم مدى كفاية الاستخدام الاقتصادى للموارد المتاحة.

لذلك فإن عمل المراجع الداخلى يمكن أن يزيد من فعالية الأداء الوظيفى لهيكل الرقابة الداخلية، حيث إنه يمثل عين الرقابة على النظام الرقابى بالوحدة الاقتصادية، لأن المسئولية الأساسية للمراجع الداخلى تتمثل فى التأكد من تحقق الأهداف الرقابية والتشغيلية التى وضعتها الإدارة.

يستخدم المراجع الداخلى[٧] عادة إجراءات مراجعة مماثلة لتلك التى يستخدمها المراجع الخارجى، هذا التداخل فى الإجراءات والمحقق للآثار الإيجابية على البيئة الرقابية بالوحدة الاقتصادية، ينظم الاعتراف به معيار المراجعة التالى:

SAS 65 (Section 322) «The Auditor's consideration of the Internal Audit Function in an Audit of Financial Statements».

كما يوضح هذا المعيار التعريف التالى لمهام المراجع الداخلى:

«.03 Internal auditiors are responsible for providing analyses, evaluations, assurances, recommendations, and other information to the entity's management and board of directors or to others with equivalent authority and responsibility.

04 An important responsibility of the internal audit function is to monitor performance of an entity's controls»[8].

ويستفاد من هذا النص مسئولية المراجع الداخلى عن تزويد الإدارة بالتحليل والتقييم والتوثيق للمعلومات عن نشاط الوحدة الاقتصادية، إلى جانب متابعة أداء الوظائف الرقابية بالوحدة.

يتضح مما سبق أن دور المراجع الداخلى يتأثر بالبيئة المحيطة بمجال عمله وبالمتغيرات المؤثرة على هذه البيئة، كذلك فإن ارتباط مهام المراجع بطبيعة نشاط الأعمال بالوحدة الاقتصادية، يتطلب منه التعرف على مفاهيم ومكونات التكنولوجيا الحاكمة، والمغيرة لطبيعة الضوابط الرقابية لنشاط الأعمال، وذلك ما ستشتمل عليه الدراسة خلال المبحث التالى.

المبحث الأول

متغيرات بيئة تكنولوجيا الاتصالات

تعرف[٩] نظم الاتصال كمجموعة من الأنشطة الميكانيكية والكهربائية والإلكترونية، التى تمكن العنصر البشرى والعنصر الآلى من الاتصال فيما بينهم عبر المسافات، ومن أنواع الاتصالات التى يمكن إتمامها عبر هذه النظم ما يلى:

- الاتصال بين عنصر بشرى وآخر.
- الاتصال بين عنصر بشرى وعنصر آلى.
- الاتصال بين عنصر آلى وعنصر آلى آخر.

غالباً ما ينظر إلى نظم الاتصالات على أنها مجرد المكونات المادية للنظام، مثل الكمبيوتر والنهايات الطرفية.. إلا أن دور العناصر غير المادية يعد ذو أهمية كبيرة فى إتمام نظم الاتصالات الفعالة، مثل كفاءة العنصر البشرى، السياسات والإجراءات المتبعة، وتنظيم بروتوكولات الاتصال. فى الماضى كانت نظم الاتصالات محدودة بالربط بين نظامين، ولكن مع تقدم نظم التشغيل الإلكترونى المباشر، فإن حلقة الربط مع نظم الاتصالات امتدت لتشمل جميع التطبيقات، التى تستخدم نظم التشغيل الإلكترونى، وزاد اهتمام الإدارة بنظم الاتصالات، لذلك يستعرض البحث المتغيرات الإدارية والتكنولوجية المؤثرة على نظم الاتصالات وفقاً للعناصر التالية.

أولاً: المتغيرات الإدارية المؤثرة على نظم الاتصال

ثانياً: المتغيرات التكنولوجية المؤثرة على بيئة الاتصالات

وتتناول الدراسة هذه العناصر فيما يلى:

أولاً: المتغيرات الإدارية المؤثرة على نظم الاتصال:

جذبت الطبيعة الفنية المتخصصة والمعقدة لنظم الاتصالات الإلكترونية، اهتمام الإدارة بالوحدات الاقتصادية، نظراً لأن هذه النظم تمثل موارد وإمكانيات متاحة، يمكن استخدامها على مستوى التشغيل اليومى لإدارة الأعمال.

وقد استندت اهتمامات الإدارة بنظم الاتصال الإلكترونى إلى السمات والخصائص التالية:

- التكاليف الضخمة لنظم الاتصال الإلكترونى عبر الشبكات المحلية والعالمية التى قد تستخدم فيها الأقمار الصناعية.
- يمكن من خلال هذه الأنظمة الوصول إلى المعلومات عن أصول الوحدات الاقتصادية ومواردها المادية والتنظيمية.
- تتعرض نظم الاتصال الإلكترونى لتوقعات الإخفاق فى أداء مهامها مما يؤثر تأثيراً مباشراً على إدارة الأنشطة الاقتصادية.
- قد تكون نظم الاتصال الإلكترونى هدفاً لأعمال تخريبية معقدة.
- تمثل نظم الاتصال أصول وإمكانيات ذات أهمية استراتيجية وحيوية.

ويتم إيضاح هذه السمات والخصائص من خلال عرض الهيكل التالى:

١- التكاليف الضخمة لنظم الاتصال الإلكترونى، وتشمل عناصر التكلفة التالية:

١) تكاليف خدمات الإرسال والاستقبال.

٢) تكلفة التجهيزات المادية.

٣) تكلفة البرامج الإلكترونية.

٤) تكلفة العنصر البشرى بالشبكات.

٢- إمكانية الوصول المباشر للمعلومات.

٣- تعرض نظم الاتصال لمخاطر العطل المفاجئ.

٤- شبكات الاتصال مستهدفة من الأعمال التخريبية المعقدة.

٥- نظم الاتصال كأصل مالى استراتيجى حيوى.

فيما يلى تحليل لهذه العناصر:

١- **التكاليف الضخمة لنظم الاتصال الإلكترونى:**

تعتبر عناصر تكاليف نظم الاتصال بالنسبة للوحدة الاقتصادية، من العناصر ذات التكلفة المرتفعة، ويمكن أن تشتمل على العناصر التالية[١٠]:

(١) تكاليف خدمات الإرسال والاستقبال: Transmision Facilities مثال ذلك تكلفة:

- خطوط الاتصال التليفونى.
- قنوات الأقمار الصناعية والميكروويف.
- قنوات الإرسال بالراديو.
- الكابلات الضوئية، النحاسية، أو المحورية.

(٢) تكاليف التجهيزات المادية: Equipment مثال ذلك تكلفة:

- النهايات الطرفية بشبكة الاتصالات Terminals .
- وسائط تعديل النبضات Modem .
- مستقبلات وأطباق الاتصال مع الأقمار الصناعية.
- محولات بروتوكولات الاستقبال والإرسال Protocol converter .

(٣) تكاليف البرامج الإلكترونية software مثال ذلك تكلفة:

- برامج التشغيل.
- برامج أمن المعلومات.
- برامج التكويد الخفى للمعلومات Encryption/ Decryption Programs
- برامج بروتوكولات تناقل المعلومات Protocol Conversion software

(٤) تكاليف العنصر البشرى بالشبكات Personnel مثال ذلك تكلفة أجور:

- الفنيين للتركيب والتشغيل.
- هيئة مراقبة الشبكات.
- أفراد الدعم الفنى ومساعدة مستخدمى الشبكات.
- محلل النظم بالشبكات.

٢- إمكانية الوصول المباشر إلى المعلومات:

تمثل نظم الاتصال قنوات العبور إلى المعلومات المتاحة عن الموارد المادية والتنظيمية، حيث إن البيانات التى كان يمكن حفظها وحمايتها مادياً فى صور مكتوبة على أوراق، أصبحت مخزنة على وسائط ممغنطة، معدة لتناولها خلال إمكانيات نظم الاتصال الإلكترونية، والبيانات تمثل أحد عناصر الممتلكات بالوحدة الاقتصادية، يمكن الوصول إليها بقصد الاستخدام المشروع وغير المشروع، مثال ذلك:

- المعلومات السرية Confident ional information
- بيانات الأبحاث والتسويق الخاصة بالوحدة الاقتصادية.
- المعادلات والتركيبات التى تمثل سر المعرفة «Know How» لطرق التصنيع.
- محددات التعريف لمكونات الشبكة Network configuration definitions

٣- تعرض نظم الاتصال لمخاطر العطل المفاجئ:

قد تتعرض نظم الاتصال الإلكترونى لإخفاق مفاجئ أثناء تبادل البيانات والمعلومات، مما يعرض أعمال الوحدات الاقتصادية لخسائر منظورة تتمثل فى خسائر قطاع تسويقى، أو خسائر مالية، وقد سجلت أحداث فشل نظم الاتصال فى الولايات المتحدة الأمريكية، أن حريقاً فى مكتب تحويل البيانات بإحدى شركات الخدمة التليفونية تسبب فى قطع الاتصال الصوتى، وتبادل البيانات مع قطاعات كاملة من فروع الشركات لعدة أسابيع، كما تسببت

فيضانات نهر يانا فى ملبورن فى إحداث مشاكل خطيرة فى نظم الاتصالات الإلكترونية الاسترالية(١١).

٤- شبكات الاتصال مستهدفة من الأعمال التخريبية المعقدة:

قد تتعرض شبكات نظم الاتصال الإلكترونية لبرامج مصممة لاستزراع نسخ منها فى مختلف الأنظمة المتصلة بالشبكات، مثل هذه البرامج تسمى ديدان أو فيروسات، وقد اتضحت مخاطر هذه البرامج وتوقعات نتائجها التخريبية فى حادثتين ظهرتا فى أواخر الثمانينات بالولايات المتحدة الأمريكية، وتسببت كلاهما فى تعطيل العمل بأكبر شبكات الاتصال.

كما أظهرت الآلاف من الحاسبات الإلكترونية المتصلة بهذه الشبكات رموز كودية غير مرغوب فيها، وقد أطلق عليها ديدان الإنترنت والكريسماس Christmas and internet worms (١٢). وبالرغم من أن هذه الرموز الكودية لم تسبب أضراراً من وراء بعثرتها وانتشارها، ولكن ذلك قد أوضح إمكانية تعديل أو تدمير البيانات بالأنظمة المصابة، من خلال هذه البرامج التخريبية المعقدة للغاية.

٥- نظم الاتصال كأصل مالى استراتيجى حيوى:

لقد أصبحت نظم الاتصال من الأصول الاستراتيجية والحيوية لكثير من الوحدات الاقتصادية، والتى يمكن أن تتيح لهذه الوحدات مركز تنافسى متميز بين أقرانها .. مثال ذلك نظم حجز رحلات الخطوط الجوية، نظم اتصال خدمات الطوارئ، نظم الصرف الالكتروني بالبنوك Automated Teller

Machines (ATMS) نظم تبادل البيانات إلكترونياً Electronic Data Interchange (EDI) .

بالإضافة إلى ذلك فإن الطبيعة الديناميكية للمجتمع المستخدم لهذه النظم، تساهم أيضاً فى عدم الثبات ببيئة نظم الاتصال. لذلك تعرض الدراسة المتغيرات التكنولوجية لبيئة الاتصالات فى البند التالى.

ثانياً: المتغيرات التكنولوجية المؤثرة على بيئة الاتصالات:

تعددت أنواع خدمات نظم الاتصال الحديثة، وأصبحت لا تقتصر على خدمات النقل الصوتى، بل أصبحت نظم الاتصال ذات وسائط نقل متعددة، ومن التغييرات الهامة التى أثرت فى بيئة نظم الاتصال ما يلى:

١- استخدام النبضات الرقمية فى الاتصال بالشبكات، حيث أصبح من الممكن نقل البيانات والصور والصوت عبر نظم الاتصال، دون الحاجة إلى تعديل وإعادة تعديل النبضات الإلكترونية بواسطة الوسائط المسماة بالموديم، وإن لم يتاح ذلك فى جميع نظم الاتصال إلا أنه أصبح واقع، وتعتمد على هذا النوع من الخدمات Digital services الكثير من الوحدات الاقتصادية فى العالم(١٣).

٢- استخدام الألياف الضوئية Fiber optics لنقل البيانات، حيث أدى استخدام كوابل الألياف الزجاجية أو البلاستيكية Micro-thin Glass or Plastic Cables لتحويل النبضات الضوئية (بدلا من تحويل النبضات الكهربائية من

خلال الكوابل المعدنية)، إلى ثورة تكنولوجية كبيرة فى صناعة نظم الاتصال، وكابلات الألياف الضوئية أكثر اتحاداً وتلاصقاً من الكابلات النحاسية أو المحورية، ويمكنها نقل بيانات أكثر بسرعة عالية، ومن ثم يمكن توفير طاقات لنقل البيانات، الأصوات والصور، كما أن تثبيت الألياف الضوئية يتم فى حيز أقل، وبالتالى تقل مشاكل التصميم التى تواجه المبانى القديمة. كما أن تكنولوجيا استخدام الألياف الضوئية خالية من الأخطاء ومن الصعب سرقتها «Wiretap».

٣- استخدام نظم الشبكات المحلية (LANS)، والشبكات واسعة الانتشار (Wans)، حيث أمكن إنشاء شبكة اتصالات محلية دون استخدام خطوط التليفون، مما أدى إلى زيادة قدرات الإدارة على تشغيل النشاط بفعالية، كما أمكن استخدام الشبكات واسعة الانتشار، من خلال خطوط نظم الاتصال عالية الكفاءة، وبالازدواج مع بروتوكولات التحويل القياسى عبر المسافات البعيدة، أصبح من الممكن تحقيق توزيع جغرافى بعيد المدى للحاسبات الإلكترونية، أو لمنافذ البيع المتعددة فى ظل بيئة واحدة، وكأنها فى مكان واحد وباستخدام برامج الاتصال المناسبة أصبح فى إمكان المستخدم استعمال ميكروكمبيوتر كأنه نهاية طرفية للشبكة

الضخمة، أو استخدام نهاية طرفية للحاسب الإلكترونى العملاق الذى يتحكم بالشبكة.

٤- انتشار نظم شبكات خدمة المستهلك Consumer Network، ومع تطور نظم شبكات خدمة المستهلك خلال العشر سنوات الماضية، أصبح من الطبيعى زيادة العمليات المالية التى تعتمد على النظم التفاعلية بين الإنسان والآلة، ومن ذلك شبكات الصرف الإلكترونى (ATMS)، مما أدى إلى تنشيط وسرعة خدمات مجالات أعمال أخرى كشركات الطيران، والتسوق من السوبر ماركت الكبير باستخدام كارت الائتمان، ونظم الاستجابة الصوتية « Voice Response Systems».

وقد أدى ذلك الانتشار فى خدمات شبكات المستهلك إلى ضرورة توافر نظم أمن معلومات فعالة، مع توافر البيئة المناسبة «User-friendly» فى نظم التعامل مع المستهلك.

٥- تحديد المعايير القياسية لنظم الاتصال، لتحقيق الانضباط فى صناعة نظم الاتصال ظهرت المعايير القياسية المقبولة عالمياً، للربط بين شبكات نظم الاتصال والحسابات الإلكترونية العملاقة، ومن هذه المعايير ما يلى:

- معايير خدمات شبكة الاتصال الرقمية.

Integrated Services Digital Network (ISDN).

- معايير التبادل بالنظم المفتوحة للاتصالات.

Open Systems Interconnect (OSI).

واستجابة لما سبق، تتناول الدراسة بالمناقشة والفحص البنية الأساسية لنظم الاتصال وأوجه الرقابة الداخلية، التى تتلاءم مع اهتمامات الإدارة بالمتغيرات التكنولوجية لنظم الاتصالات الإلكترونية، وذلك من خلال المبحث التالى.

المبحث الثانى

البنية الأساسية لنظم الاتصالات وأوجه الرقابة الداخلية

فى ظل المتغيرات الإدارية والفنية المؤثرة علـــى بيئـــة تكنولوجيـــا الاتصالات، والتى تعمل من خلالها الوحدة الاقتصادية للوصـــول إلـــى أهدافها، فقد تغير المناخ التقليدى لعمل مراجع الحسابات الداخلى الـــذى كان يعتمد فيه على الوسائط المادية لمراجعة العمليات الماليـــة، وتتبـــع مسار المراجعة، للتأكد من أن ما تم إثباته بالسجلات المالية مطابق لمـــا يجب أن يكون، وفقاً للسياسات والإجراءات التى وضعتها الإدارة، كذلك فقد تأثرت قواعد المراقبة الداخلية التقليدية المتمثلة فـــى الفصـــل بـــين الواجبات والاختصاصات المتعارضة، وعدم قيام مختص واحد بـــإجراء العمل من بداية حلقاته الوظيفية حتى نهايتها.

للتعرف على الإطار النظرى لمقومات المراجعة الداخلية، الذى يمكن أن يتناسب مع المناخ الإلكترونى الذى يعمل به المراجع الداخلى، فـــإن الأمر يقتضى التعرف على البنية الأساسية لنظم الاتصالات، وشـــبكات الارتباط بالحاسبات الإلكترونية وما تشتمل عليه هذه البنية الأساسية من الضوابط المادية والمنطقية، لتحقيق الرقابة الداخلية التى يمكن أن يعتمد عليها المراجع لتأكيد الكفاءة والفعالية عند أداء وظائف هيكـــل الرقابـــة الداخلية.

جميع رسائل الاتصال يتم نقلها عن طريق إحـــدى وســـائط النقـــل، بعضها شائع المعرفة مثل نظام التليفون الذى ينقل الأصوات، وبعضـــها

تخصصى مثل نظام خدمات صناديق البريد، نظام البريد الإلكترونى، نظام شبكات الاتصال المحلية (LAN) أو شبكات الاتصال واسعة المدى (WAN).

يهدف هذا المبحث إلى عرض الوصف التكنولوجى لوسائط تحويل الرسائل والعناصر المتعددة لمكونات الاتصال الإلكترونى، وذلك لمساعدة المراجع الداخلى فى التعرف على المخاطر المتلازمة والمتوقعة فى بيئة نظم الاتصالات الإلكترونية، وأوجه الرقابة الداخلية لهذه النظم. لذلك يتناول البحث بالإيضاح المجالات التالية:

أولاً: ماهية مكونات نظم الاتصالات.

ثانياً: المخاطر المتوقعة وأوجه الرقابة الداخلية بنظم الاتصالات.

أولاً: ماهية مكونات نظم الاتصالات:

تشتمل مكونات أجهزة النقل والاتصال الإلكترونى على مجموعة دوائر إلكترونية شديدة التعقيد، تتصل بمختلف الوسائط، ويتم تحديدها وفقاً لنوع الإشارة المستخدمة، لنقل البيانات أو الأصوات أو الصور، ويتم تحديد مكونات أنظمة الاتصال وتنظيم خدماتها، إما بواسطة وحدات اقتصادية مستقلة أو بواسطة الجهات المستفيدة مباشرة بخدمات الاتصال. ويمكن إيضاح ذلك من خلال النقاط التالية:

(١) أنواع دوائر الاتصال:

* الأسلاك النحاسية.
* الكابلات المحورية.
* الألياف الضوئية.
* الميكروويف.

* الأقمار الصناعية.

(٢) أنواع إشارات الاتصال:

* الإشارات التناظرية. * الإشارات الرقمية.

(٣) أنواع شبكات الاتصال:

* شبكات الاتصال المحولة. * شبكات الاتصال المستمر.

(٤) المكونات المادية لشبكات الاتصال:

(١) أنواع دوائر الاتصال:

يتم بناء دوائر الاتصال بواسطة أنواع مختلفة من الوسائط، مثل ذلك: الأسلاك النحاسية، الكابلات المحورية، الألياف الضوئية، الميكروويف، الأقمار الصناعية، وفيما يلى إيضاح هذه الأنواع:

- **الأسلاك النحاسية:**

تعد الأسلاك النحاسية من الناقلات شائعة الاستخدام لنقل الإشارات داخل الدوائر المحلية، والأسلاك النحاسية يعرفها جميع مستخدمى الاتصالات التليفونية، حيث تستخدم لتوصيل الخدمة التليفونية على مستوى الاستخدام التليفونى الشخصى، أو على مستوى وحدات الخدمة التجارية. ويتم الربط بين الأسلاك النحاسية عن طريق موصلات قياسية متعارف عليها.

- **الكابلات المحورية:**

الكابل المحورى يتكون من أسلاك نحاس وأحياناً أسلاك المونيوم مضفرة مع بعضها البعض، لتوفير موجة اتصال واسعة المدى (Wide Band)

لتحويل الإشارات الرقمية أو التناظرية[١٤]. الكابلات المحورية يمكن عزلها بواسطة مواد خاصة وإتمام توصيلاتها تحت الأرض، تحت الماء، خلال الحوائط بالمبانى، الأسقف، أو الأرضيات كما تستخدم الكابلات المحورية فى تقديم خدمات القنوات التليفزيونية بمقابل.

- **الألياف الضوئية:**

يحتوى كابل الألياف الضوئية على شعيرات بالغة الدقة، وغالباً ما تكون من الزجاج، حيث تستخدم طاقة الضوء لنقل البيانات، كنبضات ضوئية عالية التركيز وعلى مدى اتساع كبير، وتشغل الألياف الضوئية عند تمديدها حيز أقل من الكابلات النحاسية أو الكابلات المحورية، كما أنه من الصعب سرقة خطوط الاتصال عن طريقها هذه الخصائص المميزة للألياف الضوئية تجعلها الاختيار الأول لتأدية خدمات الاتصال المكثفة، فى مجال الأعمال التجارية وفى مجال التطبيقات الخاصة بخدمات الفيديو.

- **الميكروويف كوسيط اتصال:**

تستخدم نظم الميكروويف أطباق الاستقبال على المدى المنظور، بين مركزى الاتصال، لنقل إشارات الراديو عالية التردد، وقد يصل المدى المنظور بين مركزى نقل الإشارات إلى مدى ٢٥ ميل[١٥]، بشرط عدم اعتراض أى عوائق كالمبانى العالية أو قمم الجبال بين مركزى الاتصال. كما هو الحال فى الألياف الضوئية، فإن الميكروويف يصعب سرقة خطوط الاتصال عن طريقه، وفى حالة حدوث سرقة فإنه من الصعب اكتشافها، وقد تستخدم الوحدات الاقتصادية إمكانيات الميكروويف كأسلوب اتصال

للطوارئ، أو لإجراء اتصالات لاسلكية بين مراكز النشاط المتباعدة، مثل مراكز الخدمات والدعم الفنى.

- **الأقمار الصناعية:**

تستخدم إمكانيات الأقمار الصناعية من خلال الأقمار التى تدور فى مسارات خاصة حول الأرض، لإجراء المناقلات بين مراكز إرسال واستقبال على الأرض، مع مركز آخر أو مراكز أخرى على مدى مسافات متباعدة.

وتستخدم هذه الإمكانيات عادة فى الاتصالات التليفونية، وقنوات التليفزيون العالمية، وتؤدى هذه الخدمات عادة من خلال الهيئات الحكومية وقد تمتلك الوحدة الاقتصادية النظام الخاص بها، إذا كانت الخدمات المعتادة التى يؤديها الغير تؤدى إلى تأخير أعمال هذه الوحدة.

(٢) أنواع إشارات الاتصال:

تشتمل إشارات الاتصال على نوعين أساسيين هما: الإشارات التناظرية والإشارات الرقمية، وفيما يلى إيضاح ذلك:

الإشارات التناظرية تحمل البيانات التى تقيس التغيرات والخواص الفيزيائية للظواهر الطبيعية مثل مناظرة درجة الحرارة والضغط الجوى والرطوبة وقياس الارتفاع وسرعة الرياح، أما الإشارات الرقمية فتتمثل من خلالها الحروف والأعداد، والإشارات الخاصة بنظام الترقيم الثنائى (صفر، ١)، وتتم معالجتها باعتبارها رموز كودية.

وحيث إن البيانات من الأرقام والحروف يتم تمثيلها فى التشغيل الإلكترونى للبيانات باستخدام النظام الرقمى الثنائى (1 ,0) فإنها تصلح بهذه

الصورة للنقل الممتد لمسافات بعيدة، لذلك يتم تعديل الإشارات أو النبضات الكهربية التى تمثل البيانات الرقمية إلى إشارات تناظرية، ثم تبث عبر شبكات الاتصال، ثم يعاد تحويلها من إشارات تناظرية إلى إشارات رقمية ليتم التعامل معها، داخل أجهزة التشغيل الالكترونى للبيانات.

يسمى الوسيط الالكترونى الذى يقوم بتعديل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية الـ modem وهذا المصطلح اختصار للتعبير Modulation ثم إعادة التحويل Demodulation وبذلك يحول المواديم الشكل الثنائى Binary Format إلى نبضات صوتية Audible tones عند مركز الإرسال، ويحول المواديم المتواجد عند مركز الاستقبال النبضات الصوتية إلى الشكل الثنائى، لتوفير إمكانية التشغيل الإلكترونى للبيانات.

(٣) أنواع شبكات الاتصال:

تتكون شبكات الاتصال من نوعين أساسيين: شبكات الاتصال المحولة Switched Network وشبكات الاتصال المستمر Non-switched Network وتمثل شبكة التليفونات العامة الشبكات ذات المحولات، حيث تقدم الخدمات التليفونية عن طريق نظام المشاركة، من خلال محولات مسارات الخدمة وتسهيلات المناقلات التليفونية. ويعتمد تصميم هذا النوع من الشبكات على افتراض أن جميع المشركين بالخدمة التليفونية سوف لا يستخدمون الشبكة فى وقت واحد.

يوفر نظام شبكات الاتصال المستمر خطوط اتصال دائمة بين مركزين للاتصال أو عدة مراكز، بحيث تكون إمكانية الاتصال متاحة

باستمرار، وكثير من الوحدات الاقتصادية التى تعتمد على نظام الاتصال المستمر فى الشبكات الخاصة، تستخدم نظام التكويد الخفى (Encrypt) عندما تكون الحاجة إلى المحافظة على سرية البيانات المنقولة تتوافق مع التكاليف العالية التى تتكبدها نظير خدمات هذه النظم.

(٤) المكونات المادية لشبكات الاتصال:

تتشابه نظم الاتصال مع نظم التشغيل الالكترونى للبيانات من حيث حاجتها إلى مكونات مادية ومنطقية، ويتم استبقاء الاحتياجات المنطقية للنظام من خلال البرامج التى تمثل أوامر التحكم فى المكونات المادية لتحقيق هدف النظام. وتشتمل خريطة شبكة الاتصال على عناصر مادية كثيرة منها على سبيل المثال ما يلى[١٦]:

- أجهزة منصة الشبكة Locations
- الدوائر الالكترونية Circuits
- المشغلات الالكترونية Processors
- النهايات الطرفية Terminals

يوضح التصميم المنطقى لشبكة الاتصال كيفية تعامل عناصر المكونات المادية مع بعضها البعض لتحقيق الوظائف المطلوبة، كيفية العلاقات وأوجه الارتباط فيما بين تطبيقات مستخدمى الشبكة (User Applications)، ومكونات الشبكة المادية والمنطقية. وتختلف المكونات المادية للشبكة حسب نوعية الأداء الوظيفى، واستخدامها كناقلات للبيانات

والصور والأصوات Voice and data Network، فـى إطـار شـبكات الاتصال العامة، Public Network، أو شبكات الخدمة الخاصة Private Network .

من المعتاد أن الشبكات الخاصة تستخدم خطـوط الاتصـال عاليـة السرعة كهيكل للبنية الأساسية للشبكة، ويعد ذلك تميـزاً كبيـراً لهـا عـن الشبكات العامة، كما قد تستخدم الشبكات الخاصة محطات الميكروويف عبر الأقمار الصناعية فى أداء خدماتها، وقد تحصـل علـى تسـهيلات خدمـة الميكروويف من وحدات اقتصادية خاصة أو من هيئات حكومية تمتلك هـذه التسهيلات. وتتميز خدمات شبكات الاتصال الالكترونية الخاصة بـالميزات التالية:

- مصداقية أكثر عند الاعتماد على خدمات الشبكات الخاصة.
- توفر درجات عالية من الحماية لسرية البيانات.
- تتحدد التكلفة بصورة مستقرة وثابتة نسبياً.
- إمكانية التحكم بصورة فعالة فـى تسـهيلات الشـبكة وتشـخيص الأعطال.

وقد قامت وحدات اقتصادية خاصة بامتلاك شـبكات الاتصـال، لتبيـع خدمات المشاركة فى تسهيلات الشبكة لوحدات الأعمـال الصـغيرة، التـى تحتاج إلى خدمات الشبكة الخاصة ولا تستطيع مالياً تحمل التكلفة الضـخمة لامتلاك الشبكة إلا أن هذا النوع من خدمات المشاركة فى تسهيلات الشبكة، يؤدى إلى زيادة حجم المخاطر المتوقعة بالوحدة الاقتصادية المستخدمة، بقدر

المخاطر التى يمكن أن تتعرض لها الوحدات الاقتصادية الموردة لخدمات الشبكة.

ثانياً: المخاطر المتوقعة وأوجه الرقابة الداخلية بنظم الاتصالات:

تتمثل المخاطر المتوقعة بنظم الاتصالات فى نوعين أساسيين هما: مخاطر التشغيل، والمخاطر المالية، وفيما يلى إيضاح ذلك:

مخاطر التشغيل:

تشمل مخاطر التشغيل إخفاق الأعمال الناتج من عدم توفر خدمات الاتصال، فقدان البيانات، التخريب المتعمد، فشل ضوابط الصيانة، والأحداث القدرية المدمرة لوسائط الاتصال. وتتمثل وسيلة الرقابة الأولية لهذه المخاطر فى إحكام الحماية المادية لأجهزة الاتصال، مثل أطباق استقبال موجات الميكروويف وإشارات الأقمار الصناعية، مناطق إدخال توصيلات الدوائر الالكترونية فى المبانى كما تفيد المراقبة المستمرة لعمليات الاتصال فى تشخيص الأعطال فور اكتشافها وعلاجها، كذلك الفحص الدورى لوسائط الاتصال. ويكشف غياب التخطيط الكاف لأساليب مواجهة المخاطر المتوقعة، حجم الكارثة فى حالة وقوع فشل فى الشبكة أثناء التشغيل.

المخاطر المالية:

تتمثل المخاطر المالية لنظم شبكات الاتصال فى العناصر التالية:

- تكلفة إحلال الأجهزة.
- خسائر انخفاض حجم الأعمال.

- تحمل أعباء مالية دون مبرر.

وفيما يلى تحليل لهذه العناصر.

تكلفة الإحلال:

يجب أن تعامل أجهزة الاتصال فنيا كما هو الحال بالنسبة للأجهزة الالكترونية المعتادة، حيث يتعين إنشاء وصيانة نظم الاتصال بواسطة الأفراد المتخصصين، إجراء صيانة دورية وفقاً لجداول زمنية خاصة، حماية الأجهزة فى أماكن معدة لرقابة الأعمال التخريبية أو السرقات، ترقيم وتكويد الأجزاء الالكترونية بشبكات الاتصال لتوفير إمكانية الصيانة والإحلال بسهولة، ومن المخاطر المالية المرتبطة بشبكات الاتصال تكلفة الإحلال الناتجة عن التقادم الفنى للأجهزة المستخدمة بالشبكة، وللتخفيف من هذه المخاطر يتعين التنسيق مع الهيئات الأخرى لخدمات الاتصال، وزيادة المعرفة الفنية بالتطور المتوقع، فى مجالات هذه الأجهزة لاتخاذ القرارات المناسبة فى الوقت المناسب لتفادى الخسائر الكبيرة عند الإحلال.

خسائر انخفاض حجم الأعمال:

يتمثل هذا النوع من الخسائر فى عدة صور، من ذلك: أن فشل شبكة الاتصال قد يمنع الإدارة من الحصول على البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات، وبالنسبة للوحدات الاقتصادية التى تزاول أعمال الخدمات فى موقع الأعمال، فإنها تفقد وسيلة تلقى أوامر العملاء، وتفقد وسيلة الاتصال بأفراد الصيانة فى مواقع العمل، لتوجيههم نحو تلبية طلبات العملاء. شركات

الطيران تفقد الدخل الذى يمثل ثمن التذاكر التى لم تستطع حجز مقاعـــدها، نتيجة لفقدان الاتصال بالحجز المركزى.

يتمثل الضبط الأولى لرقابة هذه المخاطر والتخفيف من آثارها فيما يلى:

- الاعتماد على شبكة اتصال مصممة بالمرونـــة الكافيـــة لمواجهـــة طوارئ فشل الاتصال، من خلال إعادة تحويل مسارات الاتصال إلى شبكة أخرى.
- مراجعة عقود واتفاقيات التعامل مع شركات نظم الشبكات، لمعرفـــة كيفية الاحتياط لمواجهة فشل الاتصال، وخدمات الطوارئ المتصـــلة بذلك.

تحمل أعباء مالية دون مبرر:

تعقد حركة مرور الاتصالات، وما يرتبط بها من نظم إعداد فـــواتير خدمات الاتصال يؤدى إلى إمكانية حدوث أخطاء فى فواتير الخدمة، مثـــال ذلك تحمل أعباء مالية ناتجة عن أحد الأسباب التالية:

- أعباء ناتجة عن هيكل مرورى خاطئ فى الاتصالات.
- أعباء ناتجة عن تسعير خاطئ لمستوى الخدمة.
- أعباء ناتجة عن استمرار التحميل لخدمات خطوط اتصال مقطوعة.
- الفشل فى تعديل الأسعار وفقاً لسياسة التخفيض الممنوحة.
- الفشل فى تعديل الأعباء وفقاً لما تم الاتفاق عليه لمعالجة الأخطاء.

يمكن وضع الضوابط التالية لنظام المراجعة الداخلية لفواتير خدمات الاتصال الالكترونية على النحو التالى:

- مراجعة فواتير الخدمة بواسطة مراجعين داخليين لديهم خبرة سابقة.
- تحديد إجراءات المراجعة على أساس دوائر ومراكز الاتصال المستخدمة.
- مراجعة التسويات الناتجة عن معالجة الأخطاء التى تم اكتشافها.
- إتمام إجراءات المراجعة على أساس شهرى لضبط الأعباء الزائدة.

وحيث تتم الاستفادة من نظم الاتصالات الالكترونية للوصول إلى أهداف الوحدة الاقتصادية، من خلال الإدارة الفعالة لهذه التسهيلات المتاحة، فإن البحث ينتقل إلى دراسة الضوابط الذاتية بنظم الاتصال لتحقيق أفضل حماية للأصول المعنوية والمادية، وذلك ما سيعرضه المبحث التالى.

المبحث الثالث

مراجعة الضوابط الذاتية لشبكات الاتصال

كثير من المراجعين الداخليين[١٧] يتقبلون بضيق فحص نظم شبكات الاتصال الالكترونية، بسبب البيئة المعقدة لهذه النظم وضرورة الإلمام بدرجة من المعرفة المناسبة بتكنولوجيا الاتصالات. لتحقيق فعالية المراجعة الداخلية لنظم شبكات الاتصال الالكترونية، فإن الأمر يتطلب فهم المراجع العميق لأهداف شبكة الاتصالات، والمخاطر المتلازمة والمرتبطة ببيئة الشبكة.

باستخدام خرائط الشبكة، وتجميع المعلومات من الأفراد المختصين، يمكن للمراجع الداخلى فهم جوانب الارتباط ما بين الشبكة وأنشطة الأعمال الرئيسية بالوحدة الاقتصادية، والتعرف على المخاطر التى تهدد نظام الرقابة الداخلية، مما يساعد على وضع إجراءات المراجعة والتحقق المناسب.

لذلك يتناول هذا المبحث بالمناقشة والعرض النقاط التالية:

١- الهدف من شبكة الأعمال:

١/١- خدمة عملاء النشاط.

٢/١- أداء العمليات الإدارية.

٢- العنصر البشرى فى شبكات الاتصال:

١/٢- إدارة نظم الاتصال.

٢/٢- إدارة برامج التطبيقات.

٣- اعتبارات خاصة للمراجعة فى بيئة نظم الشبكات:

١/٣- إدارة ورقابة مراكز الخدمة.

٢/٣- الإجراءات المادية والمنطقية لأمن الشبكة.

٣/٣- إدارة المواقف الطارئة.

وفيما يلى إيضاح هذه العناصر:

١ــ الهدف من شبكات الأعمال:

تقتضى المرحلة المبدئية لمراجعة نظم الاتصالات، التعرف على الغرض من شبكات الأعمال التى تستخدم نظم الاتصالات الالكترونية ويستفيد المراجع من فهم هذا الغرض لتحديد عناصر النظام التى تمثل أكثر مناطق الخطر، والتى تستحق الاهتمام فى خطة المراجعة. تتمثل المنافع من استخدام شبكات الاتصالات الالكترونية فى العديد من المجالات، مثال ذلك:

١/١- خدمة عملاء النشاط.

٢/١- أداء العمليات الإدارية.

١/١- خدمة عملاء النشاط:

من أوضح الأمثلة للأنشطة المستفيدة بخدمات شبكات الاتصالات الالكترونية، صناعة البنوك، فقد أنشأت البنوك فى صورة مجموعة من المصارف، شبكات الخدمات المصرفية الالكترونية Automated Teller Machines (ATMs) لتوفير الخدمات المصرفية للعملاء على مدى الأربعة والعشرين ساعة. وقد امتدت هذه الخدمات على مدى أقطار العالم المشاركة فى هذه النظم. كما أدخلت بعض البنوك نظام الخدمة المصرفية

بالاستجابة لصوت العميل بدون تدخل العنصر البشرى، وذلك باستخدام خدمات نظم شبكات الاتصالات بعيدة المدى.

٢/١- أداء العمليات الإدارية:

يقصد بذلك تشغيل ورقابة الأنشطة الأساسية لأعمال الوحدة الاقتصادية، وتعتمد نظم الإنتاج الصناعى الحديثة على شبكات الاتصال الأرضية فيما بين مراحل الإنتاج لتحقيق الآلية المتكاملة ورقابة التشغيل والتقرير عن ذلك لمتابعة الخطوات الفنية. كما يمكن باستخدام نظم الشبكات تحقيق استفادة كبيرة عند إعداد التقارير المالية، من ناحية السرعة والدقة والتوقيت المناسب. كثير من المنشآت تستخدم شبكات الاتصال فى إعداد التقارير الدفترية، والتقارير الموحدة على مستوى الشركات متعددة الجنسيات، كذلك مراقبة انحرافات الأرقام الفعلية للمصروفات عن الأرقام التقديرية فى توقيت مناسب لاتخاذ القرارات المصححة، بما يحقق النجاح لجهود خفض التكلفة.

٢- العنصر البشرى فى شبكات الأعمال:

تمثل المجالات الوظيفية التالية أهم مصادر للمعلومات، خلال عملية مراجعة نظم الاتصالات:

٢/١- إدارة نظم الاتصال.

٢/٢- إدارة برامج التطبيقات.

١/٢- إدارة نظم الاتصال:

يختص مدير نظم الاتصال بمهام رقابة تشغيل وتقديم خدمات الاتصالات، إعداد ورقابة الميزانية التقديرية التى تغطى مجالات خدمات الاتصال. لذلك فإنه من الضرورى على المراجع الداخلى عقد لقاءات ومقابلات مع مدير نظم الاتصال، عند إعداد أهداف ونطاق خطة المراجعة، لتأكيد التزام تعاون الإدارة لتحقيق أهداف المراجعة، وقد توجه إدارة نظم الاتصال انتباه المراجع للقيام بفحص مجالات اهتمام خاصة.

كما يختص مدير خدمات الشبكات بإدارة الأفراد ورقابة تشغيل الأجهزة بمركز رقابة الشبكات، ويعد مسئولاً عن وسائط التحويل الالكترونى، وتوفير المكونات المادية المطلوبة، وتركيبها وصيانتها ومتابعة تشغيلها. يجب أن يكون مدير خدمات الشبكات قادراً على تزويد المراجع بنظرة عامة عن طبوغرافية الشبكة، والتى تشمل الوصف أو الرسم الدقيق للأماكن، والسمات الخاصة بمراكز اتصال الشبكة، وكذلك تزويد المراجع بالمعرفة الكافية بخطط وإجراءات التشغيل.

يتعين على المراجع أن يفرق عند أداء إجراءات المراجعة بين نظم الاتصال الصوتى ونظم الاتصال بالمبادلة الالكترونية للبيانات، رغم أن هناك مشاركة فيما بين النظامين فى مجالات التطبيق والاستخدام، ولكن لكل مجال منهما طبيعته الخاصة من حيث أسلوب المحاسبة عن الأعباء وأسلوب مشاركة العنصر البشرى فى مساعدة المستخدم النهائى.

٢/٢- إدارة برامج التطبيقات:

يختص مدير برامج التطبيقات بمسئولية تحويل متطلبات تشغيل برامج التطبيقات إلى الواقع، ومن أمثلة هذه التطبيقات:

- Automated Teller Machines (ATMs).
- Point – of – Sale Terminals (POS).
- Electronic Data Interchange (EDI).

كما يعتبر مدير برامج التطبيقات من أهم مصادر المعلومات، لفهم الهدف من استخدام هذه التطبيقات فى الأعمال، وأهميتها بالنسبة للسياسات الإستراتيجية العامة للوحدة الاقتصادية، كما يعد مصدراً هاماً للمعلومات عن أداء العنصر البشرى المشارك فى تنفيذ وظائف شبكات الاتصال.

تعتبر خرائط شبكات الاتصال من الأعمال الرسومية المعقدة وخاصة على مستوى تفاصيل مكونات هذه الشبكات، لذلك فإنه لأغراض المراجعة يجب أن تتم المعرفة والمتابعة للصورة العامة لشبكات الاتصال، على مستوى الإجماليات لإيضاح الجوانب التالية:

- النطاق الجغرافى لمراكز الاتصال.
- مقار التشغيل الالكترونى الرئيسية وأماكن النهايات الطرفية.
- مواقع المكونات المادية للشبكة وبرامج التطبيقات.
- حلقات الاتصال بالشبكة وإمكانيات التحويل الالكترونى.

٣ــ اعتبارات خاصة للمراجعة فى بيئة نظم الشبكات:

لتحديد المخاطر التى تهدد جوانب الرقابة ومدى كفاية الضوابط الرقابية، فإن البحث يتناول المجالات الآتية:

١/٣- إدارة ورقابة مراكز الخدمة.

٢/٣- الإجراءات المادية والمنطقية لأمن الشبكة.

٣/٣- إدارة المواقف الطارئة.

وفيما يلى مناقشة مدى اهتمام المراجع بهذه المجالات:

١/٣: إدارة ورقابة مراكز الخدمة:

يهتم المراجع فى هذا المجال بمدى وجود سياسات وإجراءات رسمية لإدارة الشبكة، ومدى الالتزام بهذه السياسات والإجراءات، والفصل الكاف فيما بين الاختصاصات والواجبات المتعارضة رقابياً، للحصول على فهم كاف لبيئة نظم الاتصال يتعين فحص عقود الارتباط مع مورد خدمات الشبكة، لتحديد المسئولية والالتزامات فيما بين المورد والوحدة الاقتصادية محل الفحص. وفى حالة الشبكة المحلية Local Area Network (LAN) يتعين فحص اختصاصات ومسئوليات مدير الشبكة، مع التأكد من تحديد مدير بديل لإدارة المواقف الطارئة بالشبكة.

٢/٣: الإجراءات المادية والمنطقية لأمن الشبكة.

يمكن تحديد مدى كفاية الضوابط الرقابية لأمن الوصول إلى خدمات الشبكة وبرامج التشغيل عن طريق أداء الإجراءات التالية:

- فحص قائمة الأشخاص المصرح لهم باستخدام إمكانيات الشبكة.

- فحص مستويات السرية الممنوحة لأفراد الهيكل التنظيمى بالوحدة الاقتصادية.
- رقابة وخفض عدد مرات إدخال أرقام مختلفة عن الأرقام السرية.
- التأكد من صحة أداء إجراءات التحقق من صلاحية طالب الخدمة.
- فحص قواعد الترخيص بالوصول إلى مكتبات وبرامج الحاسب الالكترونى.
- التأكد من أن كلمة السر والأرقام الكودية (الغير متكررة) يتم طلبها عند الدخول إلى برامج الشبكة، بما فى ذلك برامج المتابعة والتشخيص.
- التأكد من أن جميع مراكز الاتصال بالشبكة موصفة ومعرفة مسبقاً لبرامج الشبكة، وقد أضافت التطورات التكنولوجية الحديثة إمكانيات التعرف الالكترونى مباشرة على النهاية الطرفية، وفى هذه الحالة يتم التأكد من الضوابط الرقابية عند إضافة مراكز جديدة للاتصال بالشبكة.

كما يتعين تضمين خطة المراجعة لنظم الشبكات، الإجراءات المادية التالية:

- فحص إجراءات الأمن المادية للدخول إلى أماكن تواجد أجهزة ومراكز الاتصال بالشبكة الرئيسية.
- التحقق من وجود إجراءات لأمن الكابلات وخطوط الاتصال وأن هناك اختبارات دورية تؤكد عدم سرقة خطوط خدمات الاتصال بالشبكة.

- التأكد من أن إجراءات اختبار أجهزة الشبكة مقيدة بصلاحيات الأفراد المختصين فقط.

٣/٣: إدارة المواقف الطارئة:

لفحص مدى كفاية الإجراءات الاحتياطية لمواجهة الاحتمالات الطارئة، يتعين على المراجع أخذ العناصر التالية فى الاعتبار عند إعداد خطة المراجعة:

- التأكد من أن طوبوغرافيا الشبكة Network Topplpgy تستند إلى تعدد مسارات الاتصال بمراكز خدمة الطوارئ البديلة، لضمان استمرار التشغيل وأداء خدمات الشبكة.
- التأكد من تواجد النسخ الاحتياطية بصورة مستمرة لبرامج الشبكة وبياناتها، لمواجهة أى فشل مادى أو منطقى بأجهزة وبرامج الشبكة.
- التأكد من تواجد إجراءات التعرف الالكترونى على كافة مراكز الاتصال بالشبكة.
- التأكد من أن الخطوط والمسارات الاحتياطية لقنوات الشبكة ليست فى نفس مكان الخطوط الأصلية.

مما سبق تتضح جوانب الرقابة الأساسية فى بيئة نظم الاتصالات والتى تتمثل فى الضوابط الإدارية والذاتية المبيتة Built- in فى هذه النظم. وانطلاقاً من الاعتماد على هذه الضوابط ينتقل البحث إلى تجسيد مقومات المراجعة الداخلية، فى صورة الهيكل الرقابى للتشغيل الالكترونى على مستوى أنظمة التشغيل ونظم التطبيقات ونظم النهايات الطرفية، وذلك ما سيتناوله المبحث التالى.

المبحث الرابع

الهيكل الرقابى فى بيئة التشغيل الالكترونى

يمثل الهيكل الرقابى إطار العمل الذى يمكن من خلاله تحديد الأهداف الرقابية الصحيحة، وإتمام الإجراءات المحققة لهذه الأهداف، كما يعتبر هذا الإطار مجال عمل المراجع الداخلى، من أجل فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية فى ظل نظم وتكنولوجيا المعلومات المعاصرة، والتقرير عن ذلك للجهات المختصة.

يستهدف عمل المراجع الداخلى بصورة أساسية، تقييم الكفاءة والفعالية فى تنفيذ سياسات وإجراءات هيكل الرقابة الداخلية، وتحمل الإدارة المسئولية الكاملة عن ضمان كفاية الإجراءات الرقابية، لكن يتعين على المراجع الداخلى تقييم ما إذا كانت الإجراءات الرقابية مطبقة فى مجالها الصحيح، وأنها تعمل وفقاً لما استهدفه تصميم تلك الإجراءات.

باعتبار المراجع الداخلى متخصصاً فى مجال الرقابة الداخلية، فقد يزود الإدارة ببعض الخدمات الاستشارية عند اختيار السياسات والإجراءات الرقابية المناسبة لوظائف النشاط المختصة إلا أن ذلك لا يخفف من مسئولية الإدارة عن الرقابة الداخلية، تمثل الاتجاهات الحديثة فى تكنولوجيا الاتصالات مثل استخدام النهايات الطرفية لتشغيل البيانات ومبادلتها، تحديات جديدة للمراجع الداخلى المعاصر، لأداء مهامه المرتبطة بتصنيف وتقييم الإجراءات الرقابية والتوصية بأفضلها.

تتحدد أهداف الرقابة وفقاً للنتائج المستهدف تحقيقها، عند إتمام إجراءات الرقابة الداخلية، وتمثل المخاطر التى تهدد الرقابة المخرجات السالبة أو ناتج عدم تطبيق الإجراءات الرقابية.

وبمفهوم مدخل النظم يتعين تحديد المخرجات الخاطئة وآثارها السلبية، لتحديد الأهداف الرقابية الصحيحة، والضوابط المناسبة لتحقيق هذه الأهداف، وبذلك يمكن التخفيف من المخاطر التى تهدد هيكل الرقابة الداخلية، لذلك يتناول هذا المبحث بالعرض والإيضاح النقاط التالية:

(١) هيكل نظام الرقابة الداخلية:

١/١- بيئة الرقابة:

١/١/١- الهيكل التنظيمى.

٢/١/١- الإطار العام للرقابة.

٣/١/١- السياسات التنظيمية والإجراءات.

٢/١- الرقابة الداخلية فى ظل النظم الالكترونية:

١/٢/١- نظم التشغيل.

٢/٢/١- نظم التطبيقات المتخصصة.

٣/٢/١- نظم النهايات الطرفية.

٣/١- الإجراءات الرقابية:

١/٣/١- إجراءات الرقابة العامة.

٢/٣/١- إجراءات الرقابة المتخصصة.

(٢) أهمية تقييم نظم وإجراءات الرقابة.

(٣) دليل إرشادى لإعداد برنامج المراجعة الداخلية.

وفيما يلى تحليل لهذه العناصر:

(١)- هيكل نظام الرقابة الداخلية:

يشتمل نظام الرقابة الداخلية للوحدة الاقتصادية على الوسائل الموضوعة، لتوفير تأكيد معقول بأن الأهداف العامة للوحدة الاقتصادية قد تم تحقيقها بالكفاءة والفعالية المستهدفة، ويتحدد نظام الرقابة الداخلية بمجموعة الوظائف، الأنشطة، النظم الفرعية، والأفراد المختصين للتأكد من فعالية تحقيق الأهداف.

ووفقاً لذلك تتضح المفاهيم المرتبطة بنظام الرقابة الداخلية كما يلى:

- يتوفر للتأكيد المعقول عن الرقابة، عندما تتحقق بتكلفة مناسبة فعالية الرقابة لخفض المخاطر التى تهدد تحقيق الأهداف العامة للوحدة الاقتصادية إلى مستوى مقبول. اصطلاح التأكيد المعقول لا يعنى أن التأكيد مطلق، حيث إن قبول تأكيد معين يتضمن حكم وتقدير شخصى، يستند إلى سببية التوازن بين تكلفة الخسائر المتوقعة (نتيجة المخاطر التى يمكن أن تحدث من ضعف الرقابة)، وتكلفة الإجراءات الرقابية التى تمنع هذه المخاطر أو تكشفها إذا حدثت. لذلك يتعين إجراء تقييم للمخاطر التى تهدد الأعمال وتكلفة الخسائر المتوقع حدوثها مقارنة بتكلفة الإجراءات الرقابية الموضوعة لها.

- يتعين تحديد الأهداف العامة للوحدة الاقتصادية، قبل تصميم النظم الرقابية التى تراقب تحقيق هذه الأهداف، ومن ثم تتحدد الأهداف الفرعية لنظم الرقابة بما يتفق الأهداف العامة، ويجب تحديد هذه الأهداف بصورة قابلة للقياس، وأن يتم التعرف على مخاطر عدم تحقيق النتائج المستهدفة، عندما تؤدى الوظائف والأنشطة الرقابية من خلال الأفراد، فى إطار الأنظمة الرقابية، وبصورة متوافقة لإعطاء تأكيد معقول، عن تحقيق الأهداف بكفاءة اقتصادية، فإن ذلك يدل على فعالية تصميم وتنفيذ إجراءات نظام الرقابة الداخلية، ويمكن أن ينظر إلى نظام الرقابة الداخلية على أنه وسيط يعمل كفلتر لمنع الأعمال التى قد تؤدى إلى مشاكل للوحدة الاقتصادية.

وقد أوضحت دراسة لمعهد المراجعين الداخليين الأمريكى[١٨] أنه يمكن تحديد مقومات نظام الرقابة الداخلية للوحدة الاقتصادية، بثلاثة جوانب كما يلى:

١/١- بيئة الرقابة.

٢/١- الرقابة الداخلية فى ظل النظم الالكترونية.

٣/١- الإجراءات الرقابية.

وفيما يلى إيضاح تفصيلى لهذه المقومات:

١/١- بيئة الرقابة:

تؤثر مكونات بيئة الرقابة على فعالية أداء جميع أنشطة الرقابة الداخلية، ويمكن أن يكون هذا التأثير سلبياً أو إيجابياً على مصداقية الرقابة، وتشتمل بيئة الرقابة على الجوانب التالية:

- الهيكل التنظيمى.
- الإطار العام للرقابة.
- السياسات ا
- لتنظيمية والإجراءات.

١/١/١- الهيكل التنظيمى:

يوضح الهيكل التنظيمى حدود السلطة والمسئولية لكل مختص، بالنسبة لاتخاذ القرارات ووضع السياسات، ويساهم وضوح السلطات والمسئوليات والاختصاصات على مدى مستويات الهيكل التنظيمى بالوحدة الاقتصادية فى توفير بيئة قوية للرقابة. مثال ذلك: تعتبر إدارة نظم الاتصالات والمعلومات مسئولة عن تشغيل البيانات والمحافظة على سلامة أداء المكونات المادية، البرامج، شبكات الاتصال وتعتمد فعالية تشغيل هذه الأنشطة على التوافق والوضوح لاختصاصات مراكز النشاط، بما لا يسمح بوجود أى لبس أو تداخل عند تحديد المسئولية عن انحرافات الأداء، ويتعين على الإدارة وضع معايير قياس الجودة لأنشطة مراكز المبادلة الالكترونية، وأن يكون هناك توافق بين الإدارة والمنفذين للنشاط، على واقعية هذه المعايير لضمان استمرارية تحقيق مستوى دائم لجودة الأداء.

٢/١/١- الإطار العام للرقابة:

يتصف الإطار العام للرقابة – عموما – بالتعقيد فى المنشآت الكبيرة، وبالبساطة فى المنشآت الصغيرة. ويتعين أن تشتمل جوانب الإطار العام للرقابة على ما يلى:

- الفصل فيما بين الواجبات الغير متوافقة، وأن يكون عمل أى فرد بمثابة مراجعة على أداء ما قبله، من أجل تحقيق مصداقية نظم الرقابة الداخلية، كما يجب أن لا يتحكم شخص واحد فى جميع مراحل عملية بكاملها، الأمر الذى قد يمنع كشف أى أخطاء متعمدة أو غير متعمدة.
- توافر الكفاءة والقدرة على أداء العمل بدقة وأمانة لدى الأفراد، مما يساهم فى توفير بيئة رقابية جادة، ويفيد الإعلام الجيد عن المسئولية لكل مختص، وكيفية، قياس وتقييم الأداء، فى ضبط الانحرافات واتخاذ الإجراءات المناسبة لتصحيحها.

٣/١/١- السياسات التنظيمية والإجراءات:

تحتاج أى وظيفة فى الوحدة الاقتصادية بما فى ذلك المراجعة الداخلية إلى توصيف وتوثيق كامل للسياسات والإجراءات، التى تحدد نطاق الوظيفة، مهام واختصاصات الوظيفية، والعلاقات الوظيفية المتداخلة مع الأقسام الأخرى. وتبين السياسات اتجاه العمل بالوحدة الاقتصادية، بينما تشير الإجراءات إلى كيفية تنفيذ السياسات، ويعتمد شكل السياسات والإجراءات ومستوى توثيقها على حجم الوحدة الاقتصادية.

وتكون السياسات والإجراءات فى صورة غير رسمية بالنسبة للمنشآت الصغيرة وتعتمد إلى حد كبير على الإشراف الإدارى المباشر، بينما تظهر فى الوحدة الاقتصادية الكبيرة فى صورة دليل معيارى رسمى، يربط بين السياسات والأهداف الوظيفية، ويمثل المعيار الذى يقاس إليه الأداء الفعلى.

١/١- الرقابة الداخلية فى ظل النظم الالكترونية:

يتعين تصميم نظم الرقابة الداخلية بما يتوافق مع طبيعة النظم الالكترونية المستخدمة، ومن أهم هذه النظم ما يلى:

١/٢/١- نظم التشغيل.

٢/٢/١: نظم التطبيقات المتخصصة.

٣/٢/١- نظم النهايات الطرفية.

وفيما يلى تحليل لهذه النظم:

١/٢/١- نظم التشغيل:

توفر برامج نظم التشغيل، إمكانيات التشغيل الالكترونى للبيانات والمبادلة الالكترونية من خلال شبكة الاتصالات، مع مراكز النشاط المتباعدة والمحلية. وتشمل هذه البرامج: نظم التشغيل للحاسبات الالكترونية المستخدمة، نظم تشغيل الشبكات، النظم الذاتية للرقابة المنطقية على طلبات الدخول إلى إمكانيات التشغيل والتعامل مع البيانات، على مدى اتساع مجال شبكة الاتصالات المتخصصة.

٢/٢/١- نظم التطبيقات المتخصصة:

تشتمل هذه النظم على النظم المتعلقة بنوعيات الأعمال التى تؤديها الوحدة الاقتصادية لتحقيق أهدافها، وما يرتبط بها من نظم محاسبية أو صناعية أو نظم ذات صبغة تخصصية مثل نظم تشغيل طلبات التعويض فى شركات التأمين. ومع زيادة تعقيد نظم التطبيقات تزداد المخاطر التى تهدد نظام الرقابة الداخلية لهذه التطبيقات. ويعد النظام من النظم المعقدة، إذا تضمن الكثير من العمليات الحسابية والمنطقية والمبادلات الالكترونية للبيانات مع أنظمة أخرى، مع اختفاء جزئى أو كلى لمسار المراجعة المرئى خلال عمليات التشغيل الالكترونى. لذلك فإن نظم التطبيقات تحتاج إلى برامج للرقابة، لتوفير تأكيد معقول بأن هذه النظم تحقق الأهداف المصممة لأجلها، وأنها لم توجه لتحقيق جرائم مالية أو اختلاسات باستخدام الكمبيوتر.

٣/٢/١- نظم النهايات الطرفية:

فى معظم أنظمة التطبيقات على الحاسب الالكترونى، لا يتمكن المستخدم النهائى بمراكز الاتصال من التحقق من صدق عمليات التشغيل المتكاملة، نظراً لترابط البيانات مع بعضها البعض على مستوى جميع مراكز النشاط بالهيكل التنظيمى، ووجود مستويات للسرية للإطلاع على البيانات. كما تستخدم النهايات الطرفية عادة لتشغيل البيانات خارج مقر إدارة نظم المعلومات، لتلبية احتياجات التشغيل.

ونظراً لعدم ارتباط المستخدم لهذه النهايات الطرفية بالأفراد العاملين بإدارة نظم المعلومات، فإن المستخدم النهائى لا يرتبط فى علاقة ما مع

أنظمة التطبيقات المستخدمة، مما يزيد من المخاطر التى تتعرض لها هذه الأنظمة. لذلك يتعين تصميم برامج الكمبيوتر المناسبة لرقابة التشغيل بواسطة هذه النهايات الطرفية، وبما يوفر مصداقية إتمام عمليات التشغيل المطلوبة.

١/٣- الإجراءات الرقابية:

تمثل الإجراءات الرقابية الجانب الثالث من جوانب نظام الرقابة الداخلية، وتقسم هذه الإجراءات فى ظل التشغيل الالكترونى إلى قسمين أساسيين:

١/٣/١- إجراءات الرقابة العامة.

٢/٣/١- إجراءات الرقابة المتخصصة.

ويمكن إيضاح هذه الإجراءات على النحو التالى:

١/٣/١- إجراءات الرقابة العامة:

يؤثر الإعداد الجيد لإجراءات الرقابة العامة بالنظم الالكترونية على فعالية أداء وظائف نظام المعلومات، بما يضمن تشغيل البيانات فى بيئة مراقبة، وتشمل هذه الإجراءات الرقابية: عمليات تناول المعلومات من خلال مراكز اتصال الشبكات، أساليب الحماية المادية والمنطقية للأجهزة الالكترونية والبرامج، أمن المعلومات، تعديل البرامج، تطوير النظم، ورقابة مراكز شبكة الاتصالات المحلية والعالمية.

٢/٣/١- إجراءات الرقابة المتخصصة:

يعد هذا النوع من الإجراءات بأسلوب متخصص لرقابة تدفق العمليات خلال أداء وظائف النشاط المتخصص، وتصمم لضمان آمن

للوصول للبيانات ودقة إتمام العمليات المطلوبة، كما تستهدف هذه الإجراءات منع حدوث الأخطاء وضبطها إذا حدثت، وتصحيح الأخطاء خلال مسار البيانات داخل نظم التطبيقات.

وقد تعوض إجراءات الرقابة بأحد أنظمة التطبيقات نقاط الضعف فى نظم أخرى، مثل ذلك إجراءات الرقابة على تعديل الملف الرئيسى للبيانات، قد تعالج نقاط الضعف فى إجراءات الرقابة على وصول المستخدم النهائى لهذا الملف الرئيسى، ويعنى ذلك إمكانية تحقيق التكامل فيما بين إجراءات الرقابة على النظم المترابطة.

ومع زيادة تعقيد وترابط الأنظمة الالكترونية لتشغيل البيانات، فقد تداعت وتداخلت الحدود الفاصلة بين الضوابط الرقابية العامة، والضوابط التخصصية لأنظمة التطبيقات. كما أن هناك اتجاه معاصر (15) لبناء الضوابط الرقابية لنظم التطبيقات المتخصصة داخل بيئة الرقابة، بدلا من تضمينها نظم التطبيقات المتخصصة.

مثال ذلك: إجراءات أمن برامج الكمبيوتر بالنظام الأمن للتشغيل، يمكن أن تحقق الرقابة على إمكانية الوصول إلى بيانات البرامج التطبيقية، وبالتالى تساهم فى توفير الحماية لنظم التطبيقات.

وبذلك فقد انتقلت الضوابط الرقابية التقليدية من أنظمة التطبيقات إلى البيئة العامة لبرامج التشغيل، وأصبحت من البرامج المقيمة بهذه البيئة، لتوفير مناخ رقابى محكم على المستخدم قبل الدخول إلى نظم التطبيقات المتخصصة.

(٢) أهمية تقييم نظم وإجراءات الرقابة:

تؤثر التكنولوجيا المتقدمة للمعلومات على جميع جوانب النشاط داخل الوحدة الاقتصادية، وتمثل التحدى الثابت المستمر للإدارة والمراجع الداخلى، وتشمل مجالات التقدم التكنولوجى المستمر: نظم الوسائط المتعددة، الوسائط الممغنطة والليزرية لتخزين البيانات، القدرات والإمكانيات الكبيرة التى توفرها نظم الاتصالات مع شبكات الكمبيوتر، التداول الالكترونى البعيد المدى، نظم النهايات الطرفية، الطرق السريعة لتناقل البيانات عبر قارات الكرة الأرضية.

ومع زيادة اعتماد أنشطة الأعمال على الكمبيوتر اعتماداً كلياً، فقد أصبحت من الضرورى إجراء تقييم دورى لنظام الرقابة الداخلية، وإجراء التعديلات بما يتلاءم مع هذه التطورات التكنولوجية المعقدة.

(٣)- دليل إرشادى لإعداد برنامج المراجعة الداخلية:

استكمالا للإطار المقترح للمراجعة الداخلية لنظم الاتصالات، يعرض البحث الدليل الإرشادى لتجميع المعلومات، من أجل المساعدة فى إعداد برنامج المراجعة الداخلية بالوحدة الاقتصادية، ويتضمن التساؤلات والاستفسارات حول المجالات التالية:

أولاً: تعريف بإدارة الاتصالات.

ثانياً: رقابة دقة المبادلة الالكترونية.

ثالثاً: أمن الشبكة.

رابعاً: الإجراءات العامة لرقابة الدخول إلى الشبكة.

خامساً: المحاسبة عن تكلفة خدمات الاتصال.

وفيما يلى دراسة تحليلية لهذه المجالات:

أولاً: تعريف بإدارة الاتصالات:

لتجميع المعلومات المناسبة عن إدارة الاتصالات يمكن الاسترشاد بالنقاط التالية:

- وصف الهيكل الوظيفى للإدارة، اختصاصات ومسئوليات كل وظيفة، هيكل التقارير، شبكة الاتصالات فى صورة رسم تخطيطى لمراكز الاتصال، والبرامج التطبيقية المتاحة بالارتباط مع مراكز النشاط بالهيكل التنظيمى.
- كيف تحدد العلاقات والاختصاصات والمسئوليات داخل إدارة الاتصالات، فيما بين وظائف التصميم، والإعداد والتشغيل؟
- ما هو الحجم الإجمالى النقدى للميزانية التقديرية السنوية لإدارة الاتصالات، والتوزيع الوظيفى للأرقام التقديرية، مع وصف المشروعات الرئيسية المتوقع تنفيذها خلال فترة الميزانية التقديرية.
- هل قامت إدارة المراجعة الداخلية بمراجعة نشاط إدارة الاتصالات من قبل؟ وما هى حدود المراجعة ونتائج الفحص؟ وما هى المخاطر التى تهدد نظام الرقابة الداخلية.

ثانياً: رقابة دقة المبادلة الالكترونية:

- هل ينفذ بروتوكول الشبكة إجراءات الرقابة الذاتية لضمان دقة نقل الرسالة بين مراكز الاتصال. هل يؤدى أحد الإجراءات التالية لضبط اكتمال نقل الرسالة على الوجه المطلوب.
- بث الرسالة بالوقت والتاريخ.
- اختيار تسلسل الأرقام.
- إرسال واستقبال كود التعريف.
- ضبط العمليات اليومية للرسائل المتبادلة.
- التعرف الإيجابى على الرسائل.
- اختبار الأرقام الكودية لضبط وتصحيح الأخطاء.
- اختبار الرقم الكودى الإضافى.
- إجراء النسخ الاحتياطى للرسائل.
- من المسئول عن متابعة تنفيذ الإجراءات الرقابية والتقرير عن ذلك؟
- ما هى الاختبارات التى تؤكد صحة أداء الضوابط الرقابية؟

ثالثا: أمن الشبكة

تدور أهم اختبارات وسائل الأمن المنطقية حول التساؤلات التالية:

- هل لدى الوحدة الاقتصادية برنامج آمن رسمى لحماية البيانات؟ من المسئول عن الأمن؟ وما هى السياسات والإجراءات المطبقة لحماية البيانات؟

- هل تم تصنيف المعلومات وفقا لمستويات السرية، وكيف تم ربط ذلك بمسارات ومراكز الاتصال بالشبكة؟ وما هى أساليب التعريف بالمختص المصرح له؟
- وصف أى اختراق لنظام الأمن خلال السنتين الماضيتين وما اتخذ بشأنه.
- هل قامت الوحدة الاقتصادية بإجراء تحليل رسمى أو غير رسمى للمخاطر التى تهدد نظام الرقابة على الوصول إلى تسهيلات الشبكة؟
- ما هى الاحتياطيات المادية المتبعة لحماية المركز الرئيسى للشبكة والنهايات الطرفية المتصلة بها من الاتصال غير المرخص به؟
- ما هى إجراءات التحقق المنطقى من صلاحية طلب الاتصال بالشبكة؟ وكيف يتم الترخيص المنطقى بالوصول إلى إمكانيات الشبكة، أو المنع، أو ضبط محاولة الاختراق؟
- ما هى إمكانيات برامج تشغيل الشبكة التى تضمن توفير مسار مراجعة لكافة أنشطة خدمات الشبكة، والتقرير عنها، والإجراءات التحذيرية للإدارة عن محاولات اختراق الشبكة؟
- كيف يتم الإبلاغ عن مخالفات إجراءات الرقابة؟ ومن الذى يفحص تقارير المخالفات؟ وما هى الإجراءات التى تتخذ لفحص ومتابعة التصرف فى هذه المخالفات؟
- كيف يتم حماية برامج تشغيل الشبكة – والتى تعد بالغة الخطورة بالنسبة للشبكة – من أى محاولة وصول غير مرخص بها؟

رابعاً: الإجراءات العامة لرقابة الدخول إلى الشبكة

هناك عدة تساؤلات تفيد فى تجميع المعلومات حول الضوابط العامة لرقابة الولوج إلى إمكانيات وتسهيلات الشبكة تتمثل فيما يلى:

- هل يتم الاعتماد على الضوابط الرقابية لمورد خدمات الشبكة، أم الضوابط الرقابية لبرامج التطبيقات، أم كليهما؟ هل هناك بعض التسهيلات والإمكانيات التى توفرها الشبكة، ولا تلقى الحماية المناسبة؟
- ما هى وسائط وأساليب أمن الاتصالات المستخدمة فى الشبكة؟ مثل أسلوب الكود الخفى وأسلوب إعادة الاتصال Encryption Dial Back ومن المسئول عن إدارة ورقابة استخدام هذه الأساليب؟
- وصف تفصيلى لكيفية إدارة الضوابط الرقابية على طلب الدخول إلى الشبكة، ورقابة كلمة السر، وضوابط تغييرها من فترة لأخرى دورياً، وما هى إجراءات الأمن والرقابة على محتويات الرسائل المتبادلة عند الاتصال، فيما بين شبكة الوحدة الاقتصادية والشبكات العامة للمعلومات مثل Telenet .
- هل هناك إجراءات حماية خاصة عند طلب الاتصال بالشبكة، وما هى نوعيتها: تحقق بواسطة العنصر البشرى، تحقق إلكترونى ثم إعادة الاتصال بطلب الخدمة، أم عن طريق قواعد بيانات خاصة، ما هى عدد المرات المسموح بها للخطأ أثناء محاولة الدخول إلى خدمات الشبكة؟

- ما هى الضوابط على الأرقام التليفونية للاتصال بالشبكة، مثال ذلك: تغيير الأرقام سنوياً، عرض رقم تليفون طالب الخدمة على شاشة خاصة، المرور الالكترونى بوسيط حماية على مدخل الاتصال، وسيط الكترونى للتعريف بمركز الاتصال الذى يطلب الاستفادة بالخدمة.

خامساً: المحاسبة عن تكلفة خدمات الاتصال:

لتجميع البيانات حول أساليب المحاسبة عن تكاليف الاتصالات يمكن الاسترشاد بالتساؤلات التالية:

- هل تعامل إدارة الاتصالات كمركز تكلفة أم مركز ربحية؟ وما هى سياسة تحميل أعباء الخدمة؟ وما هى اختبارات مدى الالتزام والمطابقة مع شروط التعاقد، عند المحاسبة عن فواتير الخدمة؟ ومن المسئول عن إعداد الفواتير؟
- هل هناك تطبيقات لتكنولوجيا أخرى مرتبطة بتكنولوجيا الاتصالات، وما هى حدود ونطاق المسئولية بإدارة الاتصالات عن هذه التطبيقات، مثال ذلك:
- التجهيزات الالكترونية بالمكاتب.
- النهايات الطرفية لتشغيل البيانات.
- مراكز تبادل الرسائل.

- الشبكات المحلية.
- خطوط الاتصال المتكاملة لنقل الأصوات والبيانات.
- نقل محتويات أشرطة الفيديو.
- خدمات الاتصال بالراديو.
- هل ينفذ المراجعين الداخليين بالوحدة الاقتصادية أية مهام وظيفية فى هذه المجالات السابقة؟

يفيد هذا الدليل المقترح لمساعدة المراجع عند تقييم أوجه الرقابة الداخلية خلال التعامل، فيما بين المستخدم ونظم المعلومات والاتصـــالات، ولإعـــداد برنامج المراجعة الملائم لبيئة نظم الاتصالات. وقد تم الاسترشاد عند إعداد هذا الدليل بالدراسات التى قام بها المعهد الأمريكى للمراجعين الداخليين[١٩].

نتائج وتوصيات البحث

تناول البحث مشكلة المراجعة الداخلية لأنظمة التشغيل الالكتروني للبيانات من خلال شبكة الاتصالات الالكترونية، والتى انتشر استخدامها عالمياً على مستوى الوحدات الاقتصادية ذات الفروع متعددة الجنسيات، ومحليا للاستفادة من المعلومات المتاحة. على مستوى الطرق السريعة لشبكات المعلومات لما لذلك من أهمية لتوفير تأكيد معقول بأن الأهداف العامة للوحدة الاقتصادية قد تم تحقيقها بالكفاءة والفعالية المستهدفة.

إن انتشار الحاسبات الشخصية والمحمولة، وتطور قدراتها بإمكانية الاتصال بالحاسبات الكبيرة من خلال خطوط التليفون العادية، قد أدى إلى زيادة مخاطر احتمال اختراق شبكات الاتصال؟ مما يؤدى إلى اتساع نطاق مهام المراجع لتقييم أثر ذلك على أمن البيانات والمعلومات بالوحدة الاقتصادية.

كما تتعرض البيانات أثناء مبادلتها عبر نظم الاتصال إلى احتمالات السرقة أو الأخطاء العرضية أو المتعمدة، أو تحويل مسار الرسائل الالكترونية، وإلى المدى الممكن يتعين على المراجع التوصية بالضوابط الرقابية المانعة لمثل هذه المخاطر، أو الإجراءات التى تساعد على ضبط الأخطاء من خلال توفير مسار للمراجعة، لاتخاذ الإجراءات المناسبة.

لذلك يهتم البحث بمشكلة المراجع الداخلى عند فحص وتقييم أوجه الرقابة الداخلية بنظم الاتصال الالكترونية والتى تتميز بتأثرها بالمتغيرات البيئية

والعالمية وبالتطورات الالكترونية المعقدة، التى تخفى مسار المراجعة وتخفى أثر أى تحريف للبيانات المحاسبية، بالإضافة إلى ضرورة مواجهة المخاطر المتلازمة لهذه النظم، والتى تتمثل فى إمكانية سرقة خطوط الاتصال والإطلاع غير المرخص به على أسرار الوحدة الاقتصادية من البيانات والمعلومات.

وقد استهدف البحث تقديم إطار مقترح لتطوير أساليب المراجعة الداخلية، فى ظل استخدام الوحدة الاقتصادية لشبكة اتصالات إلكترونية لنقل وتشغيل البيانات، وبالارتباط مع الحاسبات الالكترونية العملاقة.

للوصول إلى هذا الهدف، استعرض البحث المتغيرات الإدارية، والفنية المؤثرة فى بيئة تكنولوجيا الاتصالات، ثم انتقلت الدراسة إلى مناقشة الضوابط الإدارية والذاتية لشبكات الاتصال، وأوجه الرقابة الداخلية فى بيئة التشغيل الالكترونى للبيانات، مع تقديم وإيضاح أمثلة تطبيقية لاستخدام شبكات الاتصال فى المبادلة الالكترونية للبيانات، ومن ذلك: شبكة الخدمات المصرفية الالكترونية (ATMs) وشبكة التبادل التفاعلى للمعلومات (EDI)، شبكة الاتصال الخاص (PBX)، شبكة النهايات الطرفية لمراكز البيع (POS).

الاستنتاجات والإيضاحات

١- إن الطبيعة الديناميكية المتطورة لبيئة نظم الاتصالات الالكترونية، بالارتباط مع الأهمية الإستراتيجية للشبكات، قد أعملت لنظم الاتصالات بعداً جديداً لاستخدام الحاسبات الالكترونية فى نقل وتشغيل البيانات عن بعد، مما أوجب ضرورة توافر ضوابط رقابية ومراجعة داخلية فعالة لهذه النظم، والتى تتعاظم فيها مخاطر سرقة وتسرب البيانات والمعلومات بأساليب معقدة يصعب كشفها.

ونتيجة لذلك فقد أصبحت المهام التقليدية للمراجع الداخلى غير صالحة نهائياً لتقييم الفعالية والكفاءة فى تنفيذ سياسات وإجراءات هيكل الرقابة الداخلية بالوحدة الاقتصادية. وقد أوضح البحث فى سياق الدراسة موجبات تطوير مهام المراجع، وفقاً لطبيعة البنية الأساسية لنظم الاتصالات الالكترونية، وأوجه الرقابة الداخلية الذاتية والمبينة فى بنية هذه النظم.

٢- أوضحت الدراسة لأساليب الضوابط الإدارية والذاتية المبينة بنظم وبرامج تشغيل نظم الاتصالات، بالارتباط مع الحاسبات الكبيرة والعملاقة، أنه يمكن تصنيف الضوابط الرقابية، وفقاً لاحتياجات الهيكل الرقابى المستهدف إلى النوعيات التالية:

- ضوابط رقابية مانعة، كاشفة، ومصححة.

- ضوابط رقابية ذكية وعادية.
- ضوابط رقابية يدوية وإلكترونية.
- ضوابط رقابية عامة لأنظمة الحاسبات وتخصصية للتطبيقات.

ويفيد هذا التبويب بتوفير أسلوب مقترح لتحديد الهدف الرقابى وتكلفة إجراءات تحقيقه، ومع تقييم الإجراءات الرقابية البديلة يمكن اختيار المناسب منها، لإعداد هيكل الرقابة الداخلية لنظم الاتصالات الالكترونية.

٣- تؤدى المقدرة على إدارة فعالة لموارد نظم الاتصالات الالكترونية، إلى تحقيق منافع ملموسة وتجنب خسائر محتملة ترتبط بطبيعة هذه الأنظمة، كما أن الضوابط الفعالة لهيكل الرقابة الداخلية يمكن أن تثرى هذه المقدرة الوظيفية، بالإضافة إلى ذلك، يساهم المراجع الداخلى فى زيادة فعالية الوقاية، من خلال فحص السياسات والإجراءات المطبقة، وإجراء اختبارات مدى الالتزام بنظام الرقابة الداخلية المعتمد.

٤- تشتمل المخاطر المتوقعة والمتلازمة لنظم شبكات الاتصال الالكترونية على نوعين من المخاطر: مخاطر التشغيل ومخاطر مالية، وتتمثل مخاطر التشغيل فى إمكانية اختراق الشبكة وسرقة البيانات والمعلومات الهامة، واحتمال الإخفاق فى أداء خدمة الاتصال، كما تتمثل المخاطر المالية فى الأعباء المالية التى يمكن أن تتحملها الوحدة الاقتصادية

بالخطأ، فى حالة فشل أداء الشبكات لوظائفها، كما أن هناك مخاطر متوقعة نتيجة تقادم التكنولوجيا المستخدمة فى الشبكات ونظم الاتصالات.

٥- يعتمد ضمان حماية نظم الاتصالات من المخاطر المتوقعة، على التكامل فيما بين الضوابط المادية والمنطقية لأجهزة مراكز الاتصال بالشبكة، مما يتطلب من المراجع دراسة متعمقة للضوابط المادية والمنطقية بنظم الاتصالات، وإعداد برنامج المراجعة الداخلية المناسب لقياس فعالية هذه الضوابط فى مواجهة المخاطر المتوقعة، وقد عرضت الدراسة بهذا البحث للكثير من الإجراءات الرقابية المقترحة لدراسة وتقييم الضوابط المادية والمنطقية لنظم الاتصالات الإلكترونية.

٦- أوضحت الدراسة صدق فروض الدراسة المشار إليها فى بداية البحث والتى تمثلت فيما يلى:

(أ) قصور الأساليب التقليدية للمراجعة الداخلية عن الوفاء باحتياجات الوحدة الاقتصادية، لرقابة نظم الاتصالات الإلكترونية أثناء مناقلة البيانات والمعلومات، واتخاذ قرارات عبر شبكات الحاسبات الإلكترونية المرتبطة بشبكات الاتصال، وذلك من خلال دراسة أثر استخدام الوحدة الاقتصادية لنظم الاتصالات الإلكترونية على بيئة عمل المراجع الداخلى.

(ب) إمكانية بناء إطار لمقومات المراجعة الداخلية، يركز على الربط بين الضوابط المادية والضوابط المنطقية لنظم الاتصالات الإلكترونية، وبما يتلاءم مع طبيعة إدارة نشاط الأعمال فى بيئة نظم الاتصالات، وشبكات الحاسبات الإلكترونية المحلية والعالمية، مما يساعد المراجع على فهم مكونات وإمكانيات أنظمة الاتصال لتحديد هدف وإجراءات المراجعة، وقياس الكفاءة والفعالية لهيكل الرقابة الداخلية.

وبناء على ذلك يوصى البحث بما يلى:

(١) أهمية تطوير أساليب إعداد برنامج المراجعة الداخلية بما يحقق المقومات الوظيفية التالية:

- التحقق من الكفاءة والفعالية للأداء الوظيفى لهيكل الرقابة الداخلية.
- التحقق من الضوابط المادية والمنطقية المبينة ذاتياً بنظم العمل إلى جانب الضوابط التى تقررها الإدارة.
- التكامل بين ضوابط بيئة أنظمة التشغيل وضوابط التطبيقات بما يحقق أمن المعلومات.
- التناسب والملاءمة فيما بين هيكل الرقابة الداخلية والمتغيرات التكنولوجية المعاصرة لتوقيت المراجعة الداخلية.
- أن يتضمن تقرير المراجع الداخلى للجهات المختصة، التأكيد المعقول لتحقق من الجوانب السابقة، وإبداء الرأى المهنى عن نتائج الفحص.

(٢) يتعين الاهتمام بزيادة التأهيل العلمى لمراجع الحسابات – سواء المراجع الداخلى أو الخارجى – فى جمهورية مصر العربية، والذى ما زال يعمل بالفكر التقليدى الذى يستند إلى المناظرة المادية لمسار المراجعة، وتطوير الإعلام المحاسبى بما يتلاءم مع إدارة النشاط فى بيئة نظم الاتصالات وشبكة الحاسب الإلكترونى.

(٣) يجب أن يتوصل البحث العلمى للمراجعة الداخلية فى مجال بيئة نظم الاتصالات الإلكترونية، حيث أن التطوير التكنولوجى فى مجال الإلكترونيات سريع الخطوات، وقد تؤدى هذه الوسائط الإلكترونية المتطورة إلى زيادة مخاطر المراجعة نحو تأكيد مصداقية الإثبات المحاسبى وعرض القوائم المالية، خاصة فى ظل الطرق السريعة للاتصالات والمعلومات، والتى ستطوق العالم على مدار الساعة مع بداية القرن الواحد والعشرون.

والله ولى التوفيق

هوامش ومراجع البحث

١- لمزيد من التفصيل ، انظر البحث التالى:

دكتور/ فاروق أحمد أحمد حسن، «أثر النظم الإلكترونية فى أساليب المراجعة على موضعية تقرير مراقب الحسابات»، كتاب مؤتمر الندوة الخامسة لسبل تطوير المحاسبة فى المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود، الرياض، ديسمبر ١٩٩١م، من صفحة ٥٨٢-٦٠١ .

٢- دكتور مهندس/ محمد نبهان سويلم، مدخل إلى علوم الحاسب، (القاهرة: لم يذكر اسم الناشر، ١٩٩٣م)، ص١١٠.

3 - Aicpa Professional Standards, SAS, No.65 AU Section 322, Vol.1 (Chicago: CCH, inc, 1994), P.307.

4 - - Brown publishing, 1994. P.430

5 - Browne, S. «how to Manage the Network Security Problem.» Computer Security Journal (summer 1984):7787.

6 - Cerullo, M.J., «Data Communications: Opportunity for Accountants.» CPA Journal (April 1988): 40-47.

7 - ……, M.J., and J.c. Corless. Auditing Computer Systems,» CPA Journal (September 1985):18.

8 - Crowell, D., and A. sundene. «Data Communications Audit Concerns.» the EDP Auditor Journal (vol. III, 1989): 37-47.

9 - Davis, G. P. and R, Weber. «The Audit and Changing Information Systems.» Internal Audition (August 1983): 24-38.

10 - ……., R.W., and W.E. Perry. «Communication Emvironmental Controls. » Auditing Computer Applications. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1982: 230-251.

11 - Demaaged, G.R. «Data Access Control in On-Line Environment.» Management Accounting (May, 1984): 10.

12 - Folger, R.A., and G.R. Sanderson. «A Control Framework for Distributed Computer Systems.» Internal Auditor (October 1983): 71.

13 - Harper, R.M., «A Classification of Controls for Local Area Networks.» The Edp Auditor Journal (Vol, III, 1989): 59-62.

14 - The Instute of Internal Auditors Systems Audit ability and Control: Telecommunications. Altamonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors, Dec., 1991. P.1-60.

15 - The Institute of Internal Auditors. Systems Audit ability and control: Audit and Control Environment. Auditors, Dec., 1991. P.2-8.

16 - McNamra, John E., Technical Aspects of data Communication. Bedford, MA: Digital Press, 1988.

17 - Menkus, B. «An Audit Program for Evaluating The Local Area Network «The Edp Auditor Journal (Vol III, 1989): 31-35.

18 - New Guidelines for Auditing on-line Computer Systems» Practical Accountant (February 1985): 61-63.

19 - Porter, G.L., and L.M. Smith. «The changing Role of EDP Auditors. «Management Accounting (August 1983): 12.

20- Sobol, M.I., «Local Area Networks: New Concerns for Auditors» Internal Auditor (February 1988): 33-35.

21- «The Use of Microcomputers in Distributed Data Processing «CPA Journal (October 1985): 94.

22- Toppen, R. «Infinite Confidence: The Audit of Data Communications Networks «Computers and Security (Vol. 3, 1984): 303-313.

23- Wallace, wanda A. Auditig (Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing, 1995). P.211.

24-Weber, R. «Access and Communicattion Controls» EDP Auditing: Conceptual Foundations and Practice. New York: Mcgraw-Hill, 1982.

التجارة البينية بين الدول الإسلامية

الدكتورة/ سهير حسن عبد العال[١]

يمثل موقع الدول الإسلامية أهمية قصوى في التجارة الدولية، والاتصالات البحرية العالمية ويتميز العالم الإسلامي بإيجابيات عديدة منها الثروات الطبيعية الهائلة من زراعية ومعدنية وبترولية والطاقة البشرية الضخمة، بحيث يمكن أن تشكل الدول الإسلامية فيما بينها هياكل إنتاج ضخمة وسوقا واسعا للتبادل التجاري وتسويق المنتجات الزراعية والصناعية ومراكز عالمية للتمويل والاستثمار.

إلا أن العالم الإسلامي يعاني أيضاً من سلبيات عديدة، منها تعدد اللغات والأجناس والبيئات الاجتماعية، واختلاف الأنظمة السياسية والاقتصادية، والتفاوت الكبير في الثروات.

وباستعراض آخر البيانات الاقتصادية المتاحة، نجد أن اقتصاديات البلاد الإسلامية تعرضت لركود عميق، إذ لم تتعد نسبة النمو ١.٥% في عام ١٩٩١ مقابل ٤.٤% خلال عام ١٩٩٠، وبصفة خاصة، فقد سجل معدل النمو في الدول المصدرة للبترول انخفاضاً كبيراً، إذ سجل ناتجها المحلي الإجمالي نموا بنسبة ٠.٦% خلال عام ١٩٩١ مقابل ٤.٥% خلال عام ١٩٩٠.

أما الدول غير المصدرة للبترول فقد سجل ناتجها المحلي الإجمالي زيادة بنسبة ٣.٢% عام ١٩٩١ مقابل ٤.٤ خلال عام ١٩٩٠.

---

(١) أستاذ مساعد الاقتصاد – كلية التجارة بنات جامعة الأزهر

وبالنسبة للدول الأقل تقدماً فقد سجل ناتجها المحلي الإجمالي معدل نمو بلغ ٢.٥% في عام ١٩٩١ مقابل ٩.١% خلال عام ١٩٩٠ وبالتالي، نجد أن أزمة الخليج بالإضافة إلى ركود الاقتصاد العالمي، وأزمة المديونية العالمية قد أثرت تأثيراً سلبياً على اقتصاديات البلدان الإسلامية.

موقع الدول الإسلامية من التجارة العالمية:

حققت التجارة الخارجية للدول الإسلامية نمواً بين عامي ١٩٨٩، ١٩٩١ بلغت نسبته ٢٨% بالنسبة للصادرات ٣٤% بالنسبة للواردات. وقد تراجعت القوة الشرائية للصادرات، مما أدى إلى تدهور معدل التبادل التجاري في غير صالح الدول الإسلامية، حيث أن فائض الميزان التجاري قد تراجع من ١٢.٦ مليار دولار في عام ١٩٨٩ ليقتصر على ٥.٧ مليار دولار في عام ١٩٩١، أي بتراجع نسبي بلغ ٥٥% خلال سنتين، كما انخفضت نسبة تغطية الصادرات للواردات من ١٠٧% في عام ١٩٨٩ إلى ١٠٢% من عام ١٩٩١.

ويرجع تدهور معدل التبادل التجاري بالدرجة الأولى إلى الهبوط العام في أسعار المواد الأولية مثل البن والشاي والكاكاو المصدرة من الدول الإسلامية الإفريقية الواقعة جنوب الصحراء وبعض الدول الأسيوية. بالإضافة لما يتسم به سوق المواد الأولية من الركود والتذبذب وعدم الاستقرار.

وبالنسبة لهياكل صادرات الدول الإسلامية، نجد أنها تتركز حول بعض المواد الأولية، وحسب إحصائيات منظمة الانكتاد، فإن معظم الدول الإسلامية لها مؤشر تركيز يتعدى ٠.٥% أما الدول التي تتمتع بها بهياكل اقتصادية متنوعة نسبياً، فمعظمها يندرج تحت تصنيف الدول ذات الدخل

المنخفض أو المتوسط مثل الأردن والكاميرون ومصر وباكستان وتركيا والمغرب وتونس وماليزيا.

ويتصف هيكل صادرات الدول الإسلامية بالثبات النسبي، ففي عام ١٩٩٠ استمرت الصادرات من الوقود والمواد المعدنية في المركز الأول من حيث الأهمية بنسبة ٤٠.٢% تليها المواد الأولية ذات المنشأ الحيواني بنسبة ٤٣.٤% وفي المركز الثالث جاءت مختلف المواد المصنعة مثل المواد الكيماوية ومنتجات البتروكيماويات ومنتجات الصلب والفولاذ بنسبة ١٢.٥%، وفي المركز قبل الأخير جاءت صادرات الملابس والمنسوجات بنسبة ٩% وفي المركز الأخير جاءت الآلات ومعدات النقل بنسبة ٤% من إجمالي الصادرات.

وبشكل عام، نجد أن ثلاثة أرباع صادرات الدول الإسلامية تتألف من المواد الأولية خاصة الوقود (البترول والغاز الطبيعي)، ويتألف الربع الباقي من مختلف المواد المصنعة وخاصة المواد الكيماوية والبتروكيماويات والنسيج.

ويمكن تصنيف الدول الإسلامية إلى ثلاثة أقسام كبرى وحسب طبيعة صادراتها وهي الدول المصدرة للمواد المعدنية والمنتجات الزراعية والصناعية، والدول المصدرة للمواد المصنعة بما فيها المنتجات المصنعة ذات الأصل الزراعي والدول المصدرة للبترول.

١- بالنسبة للدول المصدرة للمنتجات المعدنية والزراعية، فهي الدول التي تشكل هذه المواد النصيب الأكبر من صادرتها، وينطبق هذا التعريف على عدد كبير من الدول الأفريقية جنوب الصحراء الأقل تقدماً مثل السنغال (الفوسفات ومنتجات الصيد البحري) وموريتانيا (منتجات الصيد البحري والحديد) ومالي (القطن والحيوانات الحية)

وبوركينافاسو (القطن والذهب) وغينيا (البوكسيت ومعادن أخرى) وأوغندا (البن) والسودان (القطن والمواد الغذائية).. كما نجد الدول الإسلامية ذات الدخل المتوسط والتي تنتمي لحوض البحر المتوسط تقوم بتصدير الفاكهة والخضروات مثل المغرب وتونس وتركيا ومصر، في حين نجد دول إسلامية أخرى في آسيا تتركز صادراتها في المواد الزيتية ومنتجات الصيد البحري مثل إندونيسيا وماليزيا.

٢- أما الدول الإسلامية المصدرة للمواد المصنعة فهي الدول التي تتعدى صادراتها من هذا الصنف معدل صادرات الدول النامية. وتتمثل هذه الدول في الكويت (الغاز المصنع والمكونات الكهربائية والإلكترونية) باكستان (الملابس والمنسوجات) تونس(الملابس الجاهزة، الأسمدة المصنعة، الأجهزة الكهربائية والإلكترونية) تركيا (الملابس والمنسوجات، والمعادن والأسمدة المصنعة، والمعدات الكهربائية والإلكترونية) المغرب (الملابس والمنسوجات، والأسمدة المصنعة، والمعدات الكهربائية والإلكترونية) ماليزيا (الآلات ووسائل النقل، والمعادن والأسمدة المصنعة) مصر (الملابس والمنسوجات، والألمونيوم) إندونيسيا (الألمونيوم، والمعادن ومصنوعات الأخشاب، والملابس والمنسوجات والغاز الطبيعي) الإمارات العربية المتحدة (الألمونيوم، الغاز الطبيعي) بنجلاديش (الملابس والمنسوجات).

٣- أما الدول الإسلامية المصدرة للبترول، فقد بلغت صادراتها نحو ٦١% من الصادرات العالمية للبترول والخام في عام ١٩٩٢ بقيمة تبلغ نحو ١٢٠.٥ مليار دولار، وتقدر احتياطات الدول الإسلامية بنحو ٦٠% من الاحتياطي العالمي للبترول الخام، وتأتي المملكة العربية السعودية في المركز الأول لصادرات البترول في العالم.

أما بالنسبة لهيكل واردات الدول الإسلامية فنجد أن المواد المصنعة تشكل الجزء الأكبر منها وخاصة الآلات ومعدات النقل، وبالإضافة إلى المواد الكيماوية والنسيج والمعادن.

ونظراً للعجز الدائم في المواد الغذائية في الدول الإسلامية، نجد أن واردات هذه المواد تحتل نصيباً هاماً من إجمالي الواردات.

أما عن التوزيع الجغرافي للتجارة الخارجية للدول الإسلامية، فنجد أن الدول الصناعية تستقطب معظم التجارة الخارجية للدول الإسلامية كما هو الحال بالنسبة لبقية الدول النامية.

وتأتي المجموعة الاقتصادية الأوروبية في المرتبة الأولى كأهم شريك تجاري للدول الإسلامية. وترتبط الدول الإسلامية باتفاقيات تجارية تفضيلية مع المجموعة الأوروبية (مثل اتفاقية لومي مع دول آسيا والبحر الكاريبي والباسيفيك ودول إفريقيا، وكذلك اتفاقيات البحر الأبيض مع دول المغرب العربي والشرق الأوسط). دخول أوروبا الموحدة حيز التنفيذ في يناير ٩٣، أخذت هذه الدول في التمسك بضرورة الإبقاء على الميزة التفضيلية التي تتمتع بها والتي يمكن أن تستفيد منها دول أوروبا الشرقية وبعض الدول الأخرى من العالم الثالث المنافسة للدول الإسلامية. وبصفة عامة فإن ميزان التجارة بين دول منظمة المؤتمر الإسلامي والمجموعة يحقق عجزاً دائماً في مجمله، وإن كان يحقق فائضاً مع بعض الدول.

أما الشريك التجاري الثاني للدول الإسلامية فيتكون من دول آسيا والباسفيك وعلى رأسها اليابان ونيوزلندة واستراليا ودول جنوب شرق آسيا (النمور الآسيوية). ويقع أهم الشركاء من الدول الإسلامية لمجموعة دول آسيا والباسفيك في القارة الآسيوية مثل ماليزيا واندونيسيا وإيران، بالإضافة إلى دول مجلس التعاون الخليجي.

أما الشريك التجاري الثالث للمنطقة الإسلامية فهو مجموعة دول اتفاقية النافتا (أمريكا وكندا والمكسيك).

هذا، وتشكل الدول النامية شريكاً تجارياً هاماً بالنسبة للدول الإسلامية، ولكن أهمية التجارة بين الجنوب والجنوب تختلف حسب مناطق منظمة المؤتمر الإسلامي وحسب كل دولة إسلامية فالدول الإسلامية الأكثر اندماجا في شبكة التجارة بين الجنوب والجنوب هي الدول الآسيوية يليها دول مجلس التعاون الخليجي ثم دول الشرق الأوسط، ويتبعها دول المغرب العربي ودول أفريقيا جنوب الصحراء.

التجارة الإسلامية البينية:

بلغت قيمة الصادرات الإسلامية البينية ٣٠.١ مليار دولار في عام ١٩٩١ مقابل ٢٨.٨ ملياراً في عام ١٩٩٠، ٢٢ مليار دولار في عام ١٩٨٩ وعلى الرغم من نمو قيمة التجارة الإسلامية البينية، فقد سجلت حصتها من إجمالي صادرات الدول الإسلامية البينية تراجعاً بالمقارنة مع عامي ١٩٩٠ – ١٩٨٩ حيث انخفضت نسبة الصادرات الإسلامية البينية إلى الصادرات الإجمالية من ١١% في عامه ١٩٨٩ ١٩٩٠ إلى ١٠% في عام ١٩٩١، كما انخفضت حصة الواردات الإسلامية البينية من الواردات الإجمالية من ١٢% في عام ١٩٨٩ إلى ١١% في عام ١٩٩٠ لتقتصر على ٩.٢% في عام ١٩٩١.

ويعزي هذا التراجع إلى عدة عوامل منها ظروف حرب الخليج العربي التي هزت اقتصاديات العديد من دول المنطقة، كما أن معدل نمو التجارة الإجمالية – خاصة الواردات – كان أسرع من معدل نمو التجارة الإسلامية البينية.

بالإضافة إلى دخول خمسة من دول الاتحاد السوفيتي السابق إلى منظمة المؤتمر الإسلامي في عام ١٩٩١ وهي ألبانيا وأذربيجان وقرغيزنا وطاجيكاستان وتركمانستان التي تتسم بضعف مبادلاتها مع العالم الإسلامي بالمقارنة مع إمكاناتها الاقتصادية والتجارية.

وبالنسبة لهياكل الصادرات الإسلامية البينية خلال عام ١٩٩١، فقد شكلت المواد الأولية ذات المنشأ المعدني والحيواني والنباتي ٥٨% في حين ازداد نمو المواد المصنعة ليبلغ ٤٢% من الصادرات الإسلامية البينية، ويعكس هذا النمو حدوث تنوع في اقتصاديات الدول الإسلامية على حساب صادراتها من المواد الخام التي تتجه تدريجياً نحو الانخفاض.

وقد احتلت صادرات الوقود المرتبة الأولى من حيث الأهمية ضمن الصادرات الإسلامية البينية، حيث بلغت حصتها ٢٨% في المتوسط خلال عام ١٩٩١، وجاءت المملكة العربية السعودية في المركز الأول بالنسبة لصادرات الوقود على صعيد الدول الإسلامية حيث شكل البترول الخام ٧٤% من الصادرات السعودية إلى دول المنطقة الإسلامية في عام ١٩٩١ بقيمة تبلغ ٤.٥ مليار دولار تمثل ١٨% من الصادرات الإسلامية البينية الإجمالية.

وفي المركز الثاني لترتيب أهمية الصادرات جاءت الصادرات من المواد المصنعة، حيث بلغت حصتها ٤٢% خلال عام ١٩٩١، وقد اشتملت على صادرات مواد مصنعة بما فيها المنسوجات بنصيب نسبي بلغ ٢٣.٧%، وصادرات مواد كيماوية بنصيب نسبي بلغ ٨.٤%، وصادرات الآلات ومعدات النقل بنصيب نسبي بلغ ١٠.٢%.

وقد جاءت المواد الغذائية في المركز الثالث لترتيب أهمية الصادرات الإسلامية البينية في عام ١٩٩١، ولهذه المواد أهمية حيوية نظراً للنقص

الذي تعاني منه الدول الإسلامية في هذه المنتجات وخاصة الحبوب واللحوم ومنتجات الألبان.

ومن بين أهم المصدرين للمواد الغذائية داخل المجموعة الإسلامية تأتي تركيا في المركز الأول، حيث شكلت هذه المواد ٤١% من صادراتها إلى الدول الإسلامية، وهناك دول تقوم بتصدير الفاكهة والخضروات مثل المغرب وتونس ومصر ولبنان والأردن، ودول أخرى تصدر زيت النخيل مثل ماليزيا (٥٠% من إجمالي صادراتها نحو الدول الإسلامية) وإندونيسيا.

وبالنسبة لهيكل الواردات الإسلامية البينية، نلاحظ أنها تأخذ نفس شكل هيكل الصادرات، فقد تصدرت واردات الوقود ومواد التشحيم المركز الأول بنصيب نسبي بلغ ٣٩%، وتصدرت تركيا الدول المستوردة للبترول ومشتاقة (٨٦% من وارداتها)، والمغرب (٧٣% من وارداته)، تليه باكستان (٦١% من وارداتها).

وجاءت واردات المواد المصنعة في المركز الثاني من الواردات الإسلامية البينية بنصيب بلغ ٣٦% (اشتملت على المنسوجات ومنتجات الصلب ٢٣.٦%، والمواد الكيماوية بنسبة ٨% والآلات ومعدات النقل بنسبة ٤.٥%). وتعد الدول المصدرة للبترول من أهم الأسواق المستوردة للمواد المصنعة، فقد جاءت السعودية في المركز الأول (٦١% من وارداتها الإسلامية)، وإيران والإمارات العربية (٤٧% من وارداتها).

وجاءت واردات المواد الغذائية في المركز الثالث من الواردات الإسلامية البينية بنصيب نسبي بلغ ١٨%، وتعد دول الخليج النفطية هي أهم الدول الإسلامية المستوردة للمواد الغذائية، تليها الدول ذات الدخل المنخفض أو المتوسط التي لديها فجوة غذائية كبيرة.

وسائل تنشيط التجارة الإسلامية البينية:

نلخص مما سبق إلى أن الاقتصاديات الإسلامية تتمتع بدرجة عالية من التباين الطبيعي والديموجرافي والصناعي الذي يؤهلها للتعاون القائم على التكامل، فالاقتصاد الإسلامي يتمتع بتنوع كبير في الموارد الطبيعية والموقع الجغرافي والمناخ والموارد المالية، وهناك قطاع صناعي نشط يستلزم ضرورة استغلاله إلا أن الواقع يؤكد ضعف مستوى التعاون الاقتصادي العربي الإسلامي وانخفاض حجم التجارة الإسلامية البينية، والذي يرجع إلى أسباب عديدة، منها ضعف الطاقات الإنتاجية وعدم كفاية سياسات التفضيل التجاري بين الدول الإسلامية إلى جانب عدم تيسير خطوط النقل والمواصلات والقيود الشديدة المفروضة على حركة انتقال الأشخاص والأموال بالإضافة إلى اختلاف الأنظمة المطبقة في الدول الإسلامية.

وفي ظل الظروف والتغيرات الدولية والإقليمية الراهنة، ينبغي العمل على دعم التعاون والتكتل الاقتصادي بين الدول الإسلامية من خلال[٢].

- دعم وتفعيل دور منظمة المؤتمر الإسلامي.
- دعم دور البنك الإسلامي للتنمية، والذي يمثل هدفه الرئيسي في دعم التنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي للدول الأعضاء والمجتمعات الإسلامية بها من خلال المشاركة في رءوس الأموال المستثمرة في المشروعات والمؤسسات الإنتاجية في الدول الأعضاء، ودعم البنية الأساسية لاقتصادياتها إلى جانب منح القروض لتمويل المشروعات والبرامج الإنتاجية في القطاعين العام والخاص في الدول الأعضاء بالإضافة إلى إدارة

(٢) البنك الأهلي المصري، النشرة الاقتصادية، العدد الثالث، ١٩٩٥.

صناديق خاصة لأغراض معينة مثل صندوق معاونة الدول الإسلامية في الدول غير الأعضاء.

- توسيع إطار اتفاقية الوحدة الاقتصادية العربية وجهازها الدائم المتمثل في مجلس الوحدة الاقتصادية العربية ليشمل باقي الدول الإسلامية. وتكوين صندوق النقد الإسلامي.
- العمل على دعم البنوك في الدول الإسلامية بهدف خلق مؤسسات مالية أكبر تكتلاً دعماً لقدرتها التنافسية.
- فتح باب الانضمام للاتحادات العربية النوعية المتخصصة والتي تبلغ ٢٢ اتحاداً أمام الدول الإسلامية.
- العمل على تطوير أسواق المال في الدول الإسلامية وتكاملها وانفتاحها على بعضها البعض.

فقه الاقتصاد النقدي

للشيخ يوسف كمال محمد

عرض وتقديم

الأستاذ/ أحمد جابر بدران

لما كانت كل حضارة تمر في مراحل نموها، كما يقول ديورانت، بمرحلة التقليد ثم الخضرمة – الجمع بين القديم والحديث ثم الاستقلال، فإن هذا الكتاب محاولة لتجاوز الخضرمة إلى الاستقلال، ومن هنا أخذ جانب المبادرة لا الدفاع متحرراً من قيود أدوات ومؤسسات ومسلمات العصر، ليقدم خارج النظام الرأسمالي رؤية الإسلام المتفردة في المعاملات المالية، بما يحقق التحرر من انحرافات الغرب ويهدى إلى سبل السلام.

منهج البحث:

من أهم خصائص هذه الدراسة حاجتها إلى خلفية عريضة من الثقافة، وضرورة الإلمام بثقافة العصر وثقافة التراث، وهو أمر يصعب اجتماعه في ظل ظروف العصر التي قامت على الانفصام بينهما.

ولهذا يشكو كثيرون من نقص حظ الدراسات الشرعية عند بعض الاقتصاديين ونقص حظ الدراسات الوضعية عند بعض الشرعيين، عند التعرض للكتابة في الاقتصاد الإسلامي.

وكان الطابع الغالب من الاقتصاديين تقديم المعلومات الغربية بأدواتها النقدية المتقدمة والمتخصصة في إطار من العموميات الشرعية، ويعتبر هذا مقياساً للعلمية والموضوعية، ومتطلباته درجة تخصص رفيعة من الجامعات الغربية. والنتيجة هو تخريج نموذج لا ربوى حظ الدراسات الشرعية فيه محدود ولا يكاد يبين. وانشغل بعض الشرعيين بتصحيح العقود الموجودة في

البنوك التجارية وإلباسها ثوباً شرعياً، كما شغلتهم قضية تعويض النقود نتيجة لارتباطها بالربا.

كل هذا أبعدنا عنا الوصول إلى نموذج كامل تعمل فيه الأوامر الشرعية في جسم الواقع من خلال أدوات العصر للوصول إلى المجتمع المنشود. لهذا رغم أن الاقتصاد النقدي حظي بنصيب الأسد في الاقتصاد الإسلامي، فإن النتيجة على المستوى العلمي والعملي وصلت إلى مياه ضحلة وطريق مسدود، لفقدان المتطلبات الأساسية للدخول في هذا الميدان.

والحقيقة أن الظاهرة تشمل واقعاً عصرياً من وجهة ونصاً شرعياً من جهة أخرى، ونحتاج للكشف عن المنهج الإسلامي إلى أسلوب الفقه في عرض الشريعة، والمنهج العلمي في معرفة العصر، لنقل العصر بمنجزاته الفنية إلى واقع المسلمين، ثم إعمال الفقه فيه لترشيده بهدى النص، بمنهج علمي تتوفر فيه شروط التعامل مع الشرع. والإضافة الحقة التي نحتاجها اليوم هو إعادة إعمال الفقه في وقائع العصر، والصعود بإنجازات العصر إلى أفق النص.

هذا ما وضح في منهج الكتاب:

– فبعد أن أوضح نظرياً أن الائتمان المصرفي كنقود تساهم فيها المصارف في وسائل الدفع، لا يعترض الإسلام عليها من ناحية الأصل، فتجاوبها مع نمو الإنتاج كوسيلة للتبادل مطلوب، ولكن الخطأ الذي يرفضه الإسلام هو زيادتها بالإصدار المتسيب أو بمعامل الحصول على الفائدة من الإقراض المصرفي، فهو يؤدى إلى ظاهرة التضخم من جهة، ومن جهة أخرى يؤدى إلى انفصال مسار القطاع الحقيقي الذي يعتمد على الربح عن هذا القطاع المالي. وهذا سبب مشاكل مستعصية في بنية الاقتصاد المعاصر. ومن ثم أخذ يعرض أوجه الدفاع عن الربا ليبين، من فكر الغرب وواقع الغرب ما يدل على سلبيات الربا. وكان هذا موضوع عرض فقه الربا، بضوابطه الفقهية، وأنواعه من ربا القرآن وربا السنة.

– وبعد أن طرح آلية العمل في المؤسسات المصرفية، وسماهما بمسماها كتاجرة في الديون، وعرض المخاطر التي تتعرض لها في العصر من مخاطر السيولة إلى مخاطر العائد إلى مخاطر الأصول إلى مخاطر الائتمان، شارحاً طبيعة الأزمة التي تمر بها ومحاولتها الخروج منها، كان ذلك موضوع عرض فقه المشاركة وشروطها، وفقه الأجرة وضوابطها، وفقه إجارة محاذيرها.

– وبعد أن بين آلية العمل في البورصات كمنفذ لاستخدامات المصارف، وانحراف عقودها إلى المراهنات في عقود الاختيار والمستقبليات، وانحسار نشاطها في المعارضات كالعقود الحاضرة والآجلة، كان ذلك موضوع عرض فقه المعوضات من سلم إلى بيع مرابحة، مبينا ما نهى عنه الشارع من غرر قمار وربا.

وهكذا كان المسار في بقية فصول الكتاب، حتى أنك تحس بالفقه حياً متحركاً، يخاطب الواقع ويرشده، وينقيه ويهديه.

والبحث من هذه الوجهة استكمل متطلباته من خلفية الثقافة العامة، ومن الثقافة العامة، ومن الثقافة المتخصصة في علوم التراث من مصادرها الأصلية، وعلوم العصر عن آخر منتهاها في مراجعها الحديثة.

نلمح هذا الجهد في مجموع المراجع المتنوعة بين شرعية ووضعية، وعربية وإنجليزية، قديمة وحديثة.. لم توضع في آخر البحث، وإنما حسب كل مرجع وما أخذ منه في آخر كل فصل.

كما التزم الباحث في كتابه عند تقويم المصرفية الإسلامية الابتعاد تماماً عن المسائل الشخصية، والأخطاء العفوية، والعيوب الذاتية، حيث اعتبرها لازمة للبشر، وركز جهده على المنهج، وهنا أيضاً التزم بأن كل قصور أظهره قدم العلاج أو البديل، مبينا في الأصل أن التجربة أحسن الموجود وأن تدعيمها وحمايتها والدفاع عنها واجب لا يحيد عنه إلا عاق أو

جاهل. ولهذا لم يضن بالنصيحة للمصارف الإسلامية منذ البداية، ما استطاع إلى ذلك سبيلاً، خصوصاً في مسألة المرابحة، كما أنه ساهم مساهمة عملية بتقديمه عقاً جديداً ومتابعته، وهو عقد مشاركة في رأس المال العامل لشركة لفت سلاب وبنك فيصل، والمقدم صورة منه بالدراسة، وهو يعتبر من وجهة نظرنا أهم إضافات العقود في المصرفية الإسلامية.

ولقد استجاب لصيحة المصارف الإسلامية في مؤتمرها التي أهابت فيه بالباحثين أن يقدموا لها عقوداً إسلامية جديدة تخرج بها من سجن المرابحة، وتدرأ عنها مخاطر المنافسة والجمود وتقديم الكاتب بعقود جديدة متنوعة مستنداً على كفاءتها بتجاربها في الغرب والشرق وتزكيتها نظرياً وتطبيقاً تلمح ذلك بوضوح في عرضه لموضوع المضاربة في جانب الاستخدامات مقارناً بشركات المخاطر في أمريكا وإنجلترا وأسبانيا وفرنسا وإيطاليا، موضحاً تطبيقاته من السودان حتى باكستان، ولشهادات الودائع القابلة للتداول في أمريكا وإنجلترا، وذلك من جانب الموارد، موضحاً دورها في تحقيق الاستثمار والسيولة في المصرفية الإسلامية.

ومن هنا نرى أن منهج البحث اعتمد على المنهج الاستنباطي والاستقرائي جنباً إلى جنب مع المنهج لتوفيقي، أي اعتبار النص الإلهي هو المرجع الرئيسي في البحث.

نطاق البحث:

من الواضح أن الفقه ظل ينظم معاملات الأمة المسلمة حتى قرنين من الزمان، وتوقف حين اجتاحت جحافل الاستعمار بلاد المسلمين وأزاحت الشريعة عن نظام حياتهم. ولم تكن الحياة حتى ذلك الحين قد حدثت فيها تغيرات جذرية في أدوات الإنتاج أو علاقاته، حيث الزراعة والصناعة الحرفية والتجارة استمرت بصفة نمطية. وفي الفترة استبعاد الفقه حدثت الثورة الصناعية وما تلاها من تقدم وسائل الاتصال والاتصالات والميكنة. وعلى المستوى الاقتصادي حدثت ثورتان.

١- **ثورة الائتمان:** للتجاوب مع معدل النمو المتسع فتوفر وسائل دفع كافية، ولكن لتسيب الإصدار واعتماد الائتمان على الربا، حدثت مشاكل التضخم والائتمان المصرفي. ثم كان الانفتاح في أسواق العملات مجالاً للمضاربة حتى تهددت اقتصاديات الدول ذاتها. فلم يكن التطور في سوق النقد خيراً كله لما ظهر فيه من ربا ومقامرة، ولم يكن شراً كله لما يسره من سيولة وتنمية.

٢- **ثورة الأوراق:** حيث إن كبر حجم المشاريع وتفتيتها لزم منه فصل الملكية عن الإدارة، والسماح بتفتيتها إلى أسهم، كوسيلة لامتصاص المدخرات. ولكن تلي ذلك التوسع في السندات وأذون الخزانة وأدوات الدين حتى طغت الوسائل المالية التي تعتمد على الأفراد، على الوسائل الحقيقية القائمة على المشاركة في الميادين الإنتاجية. ثم نتج عن ذلك محاولة التغطية بالمضاربة في البورصات وكسب فروق الأسعار. فلم يكن التطور في سوق رأس المال خيراً كله لما ظهر فيه من ربا ومقامرة ولم يكن شراً كله لما نتج عنه من تنمية ورفاهة.

ومن هنا كان نطاق البحث هو سوق رأس المال، اللذان حدث فيهما التطور الجذري في سوق التمويل في غيبة الفقه، لنعيد مرة أخرى أعمال الفقه فيهما لترشيد الظاهرة وتبقى على الإيجابيات معاوضة ومشاركة، ونزيح السلبيات من ربا ومقامرة.

الأزمة والمشكلة:

المتأمل للتاريخ الاقتصادي في القرن العشرين يلاحظ حدوث أزمتان غيرتا جذرياً مسار الفكر الاقتصادي والسياسات الاقتصادية:

أحدهما قلت الكساد العظيم في الثلاثينيات، وعبر عنها كينز في كتاباته حيث بين بوضوح أن الأسباب الكامنة وراء أزمة كان صعر الربا في سوق النقد والمقامرة في سوق رأس المال.

والثانية خرجت من مشاكل الربا بتسارع التضخم، مما أدى إلى ذبذبات شديدة في سعر الفائدة وكانت لتغطية مخاطرها إلى المضارب في سوق رأس المال عقود نمطية تقوم على الرهان.

ورغم هذا الإدراك الواعي لطبيعة المشكلة عجز الاقتصاد الغربي عن التحرر من الأسباب الحقيقية للمشكلة، واستعان من داخل نفس النظام بالسياسات النقدية والمالية، القائمة أيضاً على أدوات الرأسمالية المرضية، دون محاولة جادة للتخلص منها بأدوات من خارج النظام.

ولما كان بعض الغربيين لا تستهويهم الأفكار والفلسفات بقدر ما تستهويهم الأدوات والمؤسسات ومدى نجاحها وفاعليتها، فقد قدم الكاتب أهم إنجازات الدراسة حين قارن بين المؤسسة المعاصرة التي تعتمد على الربا وقاعدته من علاقة الدين، ومؤسسة المشاركة التي تراجعت بشكل مخيف، وما نتج عن ذلك من مشاكل للاستقرار النقدي، مستدلاً على ذلك من صيحات الاقتصاديين الغربيين أنفسهم. واستعرض أهم المشاكل التي صادفت مؤسسة الإقراض من مخاطر السيولة ومخاطر العائد ومخاطر الأصول. وكيف لجأت مؤسسات التمويل المعاصرة إلى تغطية مخاطرها في سوق رأس المال عن طريق عقود مراهنة كالمشنقات والمستقبليات والاختيارات. ومن ثم ترنحت أكبر المؤسسات عالمياً كمؤسسة الإقراض والادخار في أمريكا، وبنك بيرنجز على سبيل المثال في إنجلترا. فأصبحت أسواق التمويل في العصر تقع بين فكين مفترسين هما الربا من جهة أخرى.

وهنا حدد الباحث بدقة مشكلة البحث في الربا والمقامرة بعد أن حدد نطاق البحث في سوق النقد وسوق رأس المال.

كما أن نفس المشكلة حدثت في التطبيقات المعاصرة للمصارف الإسلامية حين طغت المرابحة على استخداماتها وانزوت المشاركة والمضاربة في حيز ضئيل، بل حتى بقية أخوات المرابحة من المعوضات كالبيع الآجل والسلم لم تجد لها المكان اللائق، وحتى لو أجريت هذه البيوع

فإنها تختلط في أذهان العاملين بالمرابحة. وكانت مواردها كلها تعتمد على المواد القابلة للسحب، مما أوقعها في نفس المشاكل التي وقعت فيها المصرفية الغربية. وكان ذلك بسبب التركيز على جانب المشاركة مع أصحاب الأموال في جانب الموارد، على حساب الاهتمام بالمشاركة مع المستثمرين في جانب الاستخدامات.

وقد كانت الإشارة الخطأ في بداية مسيرة المصارف الإسلامية هي الإلزام بالوعد في بيوع الآجال، التي لم يدفع فيها ثمن، ولم تسلم سلعة، فيما يسمى المواعدة. وكان ذلك مدخلا للتسرب نحو الإقراض بمسمى البيع، ونحو الربا بمسمى المرابحة. وكان من المنطقي إذا أجيز ذلك في مجال الاستثمار، أن يجاز ذلك أيضاً في مجال المضاربة في البورصات.. فدخلت عقود الآجال في البورصات من أوسع الأبواب.

وبينما ظهرت المشكلة مرضية في بينة النظام الغربي لقيام استخداماته على الربا وتأمين مخاطره بالمقامرة في البورصات، نجد أنه تحت ضغط التزام المصارف الإسلامية بالاحتفاظ بودائعها الدولارية فقد اتجهت إلى التعامل مع أسواق رأس المال الغربية بشروطها.

ولا ننكر أن سوق رأس المال هو شريان الحياة بالنسبة لسوق النقد، لتحقيق السيولة والاستثمار لموارده القصيرة الأجل. وهذه المعادلة الصعبة لا يحلها إلا توسيع قاعدة المشاركة والمعارضة بديلاً عن الدين والمقامرة.

وهكذا كما أضر الإلزام بالوعد بالتجربة على مستوى سوق النقد، فقد أضر بها على مستوى سوق رأس المال، ويجب أن ننبه إلى أن الفتيا بالإلزام بالوعد كانت من باب الاجتهاد المأجور وإن كان خطأ، فلم يكن في ذهن المجتهد أن يستعين المصرفي بمعدل الفائدة الجاري في حساب المرابحة، ولا أن تكون المواعدة في البورصات مضاربة لا يتبعها عقد.

المخرج «الافتراضات»:

اهتم الباحث بتوضيح أمور هامة بالنسبة للتخطيط للمصارف الإسلامية:

من ذلك أنه أوضح أن المصارف الإسلامية ضمن مؤسسات التمويل تقوم أصلاً بأعمال الوساطات المالية وليست مؤسسات إنتاجية، كما توهم البعض حين بداية العمل. وأكد على أهمية هذا الفهم عند وضع إستراتيجية لاستئصال الربا، فقلعته لا توجد أصلاً في المشاريع الإنتاجية – حيث تقوم الأسهم كمنافس قوى أمام السندات – وإنما قلعته في الإقراض القصير الأجل الذي تحتاجه دنيا الأعمال. والتركيز على النشاط الطويل الأجل يخرج المصارف عن دورها مؤسسات تمويل إلى مؤسسات إنتاج، وتبقى مشكلة الإقراض الكثير الأجل دون حل مما يؤدى إلى مزيد من التأويلات والاجتهادات الخاطئة.

ومن ثم ركز جهده على حل هذه المعادلة الصعبة في البقاء في دائرة التمويل القصير مع التوجه الاستثماري عن طريق آلية الصكوك القابلة للتداول في البورصات، والتي أهتم بالتنظير لها في أشكال متنوعة، جنباً إلى جنب مع حسابات الإيداع، وموجهة إلى أجال مناسبة في جانب الاستخدامات.

ولما كان سوق رأس المال "البورصات" هي المكمل لسوق النقد "المصارف"، فقد عرضت الدراسة عرضاً دقيقاً لها، مبيناً آلياتها، ومقوماً لها تقويماً شرعياً، خصوصاً البدع المالية التي تسمى تجديدات، مبيناً، أن المخرج منها هو العودة إلى تحريم ما حرمه الإسلام من بيع الدين بالدين، واشترط وجود أحد طرفي المعوضة في الصفقة. والالتزام بهذه القاعدة يتضمن أعظم حماية لقلعة المعاملات من غزو آفة المقامرة الممثلة في عقود المستقبليات والخيارات القائمة جميعاً على الرهان باسم المضاربة.

لذلك أوضح أن أكبر مشكلات العالم الاقتصادية المضاربة في البورصات على المشتقات في عمليات عقود الآجال والاختيار، حيث كلها وعود ملزم تقوم على رهان على توقعات الأسعار وليست بيوعاً حقيقية. وتحولت الأسواق بها إلى ناد للقمار يضارب فيه على ثروات الأمم.

ومن هنا نرى ذلك الموقف المسئول للفقهاء في إجماعهم على منع الوعد الملزم في بيوع الآجال، رغم ما يؤمنون إيمانا عميقاً بالوفاء بالوعد، وهو الذي نبهت إليه عديد من نصوص القرآن والسنة.

واطراد إلزام الوعد على مضاربات البورصة يوقع الأمة في حفرة المقامرات، فعقود الآجال المعروفة في البورصة – اختيار ومستقبليات – مقصود بها التزام على تخمينات مسار أسعار، يتحقق به خسارة لطرف ومكسب لآخر بعكس المعاوضة الحقيقية التي تحقق بها المنفعة لكلى الطرفين، وليس مقصود منها عمليات بيع حقيقية حتى وإن أمكن للشاري الإلزام بها، والضرر الذي يتحقق من هذا خطير.

فلسنا هنا أمام مناقشة في فرع من فروع الفقه، ولا نقيس على عقد محدود في الفقه كما يتصور البعض، ولكن الأمر متصل بأمر شرعي وأساس اقتصادي.

ودعوى الضرر الذي يتحقق في عدم الالتزام في الوعد يمكن أن تؤمنه الدراسة، وهو أخف بكثير من الإلزام به وما يترتب عليه من إضرار المقامرات بالاقتصاد والعصف باستقراره. وهكذا نرى كيف أغلقت الشريعة الباب تماماً أما الإلزام بالوعد في بيوع الآجال:

١– فقد أعتبر الإلزام نوعاً من أنواع العينة وهو بيع يتحايل به على الربا.

٢- وأتفق الفقهاء على اعتباره من ضروب بيع الدين بالدين المجمع على تحريمه.

٣- وإجماعهم على بطلان بيع السلم إذا أجل دفع الثمن.

ولمن تكن هيئات الرقابة الشرعية تظن أن الإلزام بالوعد يمكن أن يؤدى إلى هذه التجاوزات ممن يمارسون بيع المرابحة حيث تحولت إلى مجرد تمويل بعائد ثابت يحسب على أساس الفائدة. ولم تكن تدرى أن الإلزام بالوعد في عقود الآجال يمكن أن يستخدم لعقود مثل الاختيار والمستقبليات، حيث تصورت أنه مجرد وعد يؤدى لزاماً إلى عقد حقيقي، وليس مجرد التزام يقامر عليه. ولكن الفقهاء القدامى حين منعوا الوعد الملزم كانوا يعلمون أنه منفذ لحيل الربا والغرر "المقامرة" ..

وهذه طبيعة الشريعة الإسلامية من يتحايل على جانب منها أن يجد دائماً في طريقه ما يعوقه حيث الشريعة كاملة لا تقبل النشاز في أي جانب منها ولا تلبث أن تنبه إليه.

إن عدم الإلزام في بالوعد في بيوع الآجال ليس أمراً فرعياً، وليس بالتالي الإلزام بدفع الثمن مقدماً في بيع السلم أمراً يخص عقداً قريباً أو محدوداً في الفكر الإسلامي.

* وكان ذلك تمهيداً لدراسة الافتراضات. فالمخرج من هذه اللازمة بأتباع الفن المصرفي الإسلامي ومنتجاته الفعالة الكفاءة القائمة على:

المشاركة (بين المال والمال في شركة العنان، بين المال والعمل في المضاربة والمزارعة، والائتمان كشركة الوجوه، ومنها المتغير ومنها المنسحب ومن الثابت).

والمعاوضة (في بيوع منها المساومة كبيع الأجل والسلم ومنها الأمانة كالمرابحة، وأجره على الخدمات، وإجارة للمعدات).

وما يترتب على ذلك من منتجات متنوعة تـدرأ المخـاطر فـي فـن مصرفي لا تعرفه الدنيا.

ولما كان من المعروف أن أي مخطط حينما يهـم بعـلاج أو تطـوير المصرف فإنه يتجه إلى قوائمه المالية ليجرى علاجاته وإضافاته وخططته، وهذا ما فعلته الدراسة، فمن جانب الأصول أو الاستخدامات، نجد على سبيل المثال:

١- اختلاف آلية البيع الأجل عن آلية بطاقات الائتمان، فبطاقات الائتمان، تعتمد على القرض من المصرف المحسوب بفائدة ثابتة، بينما يعتمـد الأجل على المتاجرة الحقيقية حيث يشترى المصرف السلعة ويبيعهـا ويحسب ربحه وفق متطلبات الجدوى الاقتصادية. فمثلاً لـو أشـترى محصولاً آجلاً يتوفر في أجل التسليم عنه في أجل التعاقد، فإن الـثمن الآجل يقل عن الثمن الحاضر.

٢- اختلاف أسلوب المعاوضة عن أسلوب المضاربة بمعناها العصـري. فالمضاربات يتم أغلبها وجود أحد طرفي المعوضة، مما يفتح البـاب واسعاً للمقامرات. وفي الأسلوب الإسلامي يمتنع بيع الدين، وهنا يقفل تماماً باب المقامرة التي تعتمد على كسب فروق أسعار دون دفع ثمـن أو تسليم سلعة كعقود الاختيار والعقود المستقبلية التي هزت الاستقرار المصرفي.

بينما يكون في الأسلوب الوضعي أحد الطرفين خاسراً والآخر كاسـبا، نجد في الأسلوب الإسلامي تحقيق الكسب للطرفين عن طريق التراضي على البيع.

٣- كما أن المشاركة تقوم على أساس التجاوب بين الممول والمستثمر، مما يؤدى سيادة روح المشاركة والصبر على النتـائج والحـرص علـى

الجدية، مما يكون له مردوه على استقرار المستثمر وتنمية المال وخدمة الاقتصاد الكلى.

ومن جانب الخصوم أو الموارد، نجد على سبيل المثال:

١- تنوع الموارد إلى حسابات وصكوك مما يؤدى إلى تجميع المنتجات المصرفية.

٢- وتنوع الموارد حسب رغبات الممولين، فمنها:

أ- ما يختص بمشاركة عامة في نتائج أعمال المصرف في أعماله كلها.

ب- ومنها ما يختص بنشاط معين كالسلم وبيع الأجل أو المضاربة...الخ

جـ- ومنها ما يختص بمشروع معين أو شركة معينة.

٣- ومنها ما يتعلق بالشروط:

أ- المطلق دون قيود كالمضاربة المطلقة.

ب- المقيد بالمضاربة المقيدة.

٤- ومن ناحية الآجال: فمنها: القصير والمتوسط والطويل.

وتظهر النتائج لتعطى الريادة للفن المصرفي، والأمل للمصرفية العالمية وتخرج من أزمتها. فعلى سبيل المثال:

١- سهولة عبور الثغرة بين أجال الاستخدامات وأجال الموارد مما يساعد على تأمين السيولة. وذلك بتطبيق نظام الآجال صكوكاً وحسابات على الموارد، وعلى الاستخدامات حسب دورتها.

٢- اتحاد العائد على أساس المشاركة يجعل الجانب الدائن والمدين يعتمدان على أصل واحد وهو الغنم بالغرم، مما يخرج المصرفية الإسلامية من المخاطر التي تتعرض لها المصرفية الربوية لمرونة سعر الفائدة المتغير الذي تعطيه للعملاء، وثبات سعر فائدة الاستخدامات.

٣- استخدام الصكوك المتنوع، وعلى مستويات مختلفة بالنسبة للنشاط والآجل، يسمح للمصرفية الإسلامية بالدخول في الاستثمارات المتنوعة، وذلك دون خوف من السحب المفاجئ مع تحقيق السيولة للعملاء، بالسماح بالبيع في أسواق رأس المال.

٤- توفر الصكوك ميزه أخرى في أنها تسمح الموارد بتوفير الاستخدامات، مما يقلل عبء قبول موارد لا يوجد استخدامات حالية لها.

* وفي الحقيقة لا يمكن استيفاء موضوع المصرفية الإسلامية حقها إلا إذا وضعت في إطارها الكلى من خلال تحليل السياسة النقدية بشكل مقارن.

وهنا طرح الباحث أولاً أدوات الاقتصاد الوضعي الممثلة في سياسة سعر الخصم وسياسة السوق المفتوحة وسياسة تحريك نسب السيولة والاحتياطي لدى البنك المركزي، مبينا عدم فاعليتها بل أحياناً مضاعفتها للمشاكل. كل ذلك من خلال عرض علمي دقيق للمدارس الاقتصادية من كلاسيكية إلى حديثة إلى نقدية.

ثم طرح الأسلوب الإسلامي في جانب طلب على النقود وكيف عالجها الإسلام بتحريم الاكتناز بفرض الزكاة، وفي جانب العرض بتحريم انخفاض القدرة الشرائية للنقود عن طريق الإصدار النقدي. ولا يبقى بعد ذلك للسياسات إلا نطاق ضيق يتعامل مع الصدمات المفاجئة.

ووقف بنا أمام حل لمشاكل الاقتصاد السياسي، لا تدعو فقط إلى التحرير من سلبيات السياسات النقدية والقائمة على الربا، وإنما تهدى إلى المخرج بأتباع هدى الله.

فللنظام الإسلامي النقدي ثوابت تحدد طبيعة الطلب على النقود وعرضها، تختلف تماماً عن ثوابت النظام الرأسمالي النقدي، ففي جانب الطلب:

١- تنتفي دوافع الطلب على النقود للمقامر بتحريم بيع الدين بالدين وبيع ما ليس عنده.

٢- التفريق بين الادخار الذي يهدف للاستثمار والاكتناز الذي يمنع دوران الأرزاق.

٣- فريضة الزكاة كفيلة بمطاردة الاكتناز بثقل عبئها على المكتنز.

وفي جانب العرض:

١- ضمان ثبات القدرة الشرائية للنقود بتحريم سكها كمصدر للإيراد.

٢- ارتباط التوسع المصرفي بالائتمان بآلية المشاركة بديلاً عن آلية الربا.

٣- استحقاق الشريك لفرق قيمة الأصول التي شارك عليها مع الربح.

وهنا يتحقق الاستقرار النقدي، وتعود النقود لوظيفتها كوسيط للتبادل، ولا يظهر في السوق إلا التغيرات الحقيقية في عرض السلع والخدمات والطلب عليها.

ثم هبط بنا الباحث من أفق الإسلام إلى أفق الواقع ليحدثنا عن مشكلة التضخم، وكيف نعالج قضية تدهور قيمة النقد في العقود، أجراً كان أم إيجاراً، قرضاً كان أم شراكه. ليقدم رؤية جديدة غير مسبوقة قائمة على علاج عملي للواقع بعيداً عن كل شبهه أو تحايل، مسترشداً بكل ما أنجزه العصر في شكل أرقام قياسية، ومن محاسبة في شكل قيمة جارية، إلى أن يصل بنا إلى أسلوب الإسلام الأسنى في التقويم بالسعر الجاري وأثر ذلك على مفهوم الربح والغلة والفائدة.

والنتيجة:

حاول الكاتب، بالتحليل والدراسة والحجة والبرهان، أن يحيل قضية المصرفية الإسلامية في التحول من الإقراض إلى المشاركة، ومن الربا إلى الربح، ومن المقامرة إلى المعاوضة، إلى مطلب عالمي لإصلاح القطاع المالي، بجانب أنه أمر عقيدى بالنسبة للمسلمين.

فقد بين بوضوح بين الفرق مؤسسة الربا ومؤسسة المشاركة ليس في منطلق الخطر وإنما في آليته:

١- فعلى مستوى المستثمر يصبح الربا خطراً منذ هبوط مستوى الربح، ويتحول الربح إلى خسارة حين ينقص الربح عن الفائدة، وتتضاعف الخسارة حين تحدث بعبء الربا. بينما في المشاركة يظل المستثمر يحصل على ربح حتى يحقق خسارة، فإن حققها خففت المشاركة من عبئها.

٢- وعلى مستوى المصارف، تزداد المخاطر بالتباين بين سعر الفائدة المدفوع للمورد حيث هو متغير، وسعر الفائدة العائد من الاستخدامات حيث هو ثابت، مما يضطر المصارف إلى التغطية بعقود رهنية في البورصات. بينما في مؤسسة المشاركة لا تحدث هذه المخاطر ولا حاجة للتغطية للمقامرة في البورصات.

٣- وعلى مستوى الاقتصاد الكلى، نجد تعزر استثمار مشروع حدي صافى ربحه أقل من تكلفة الفائدة، بينما ذلك ممكن في ظل نظام المشاركة.

كما أن تباين محددات الاقتصاد الحقيقي القائمة على الربح مع الاقتصاد لتمويلي القائم على الربا، يؤدى إلى عدم الاستقرار والأزمات، بينما ارتباط القطاع لتمويلي بالمشاركة يحمى الاقتصاد من هذه الاضطرابات.

ولا يختلف دين ولا مذهب إصلاحي على تحريم الربا والمقامرة. ومن ثم يشهد الواقع ويشهد الدين على هذا الانحراف. والدعوة إلى أزاحته إذاً فضلاً عن أنها مطلب اقتصادي عالمي، فهو إجماع ديني عالمي.

ثم أظهر الكاتب بوضوح نموذجاً لسوق النقد وسوق رأس المال قائماً على التحول من مؤسسة الربا إلى مؤسسة المشاركة ومن مؤسسة المقامرة إلى مؤسسة المعارضة، ويقيم تنظيماً يتحول فيه الاهتمام فنياً:

* من علاقة هامشية مع العميل إلى علاقة مترجمة
* ومن التركيز على الضمان إلى التركيز على الشراكة
* ومن الاعتماد على ملاءة العميل إلى الاعتماد على كفاءة المشروع.
* ومن المقامرة التي يخسر فيها طرف ويكسب الآخر، إلى المعاوضة التي يكسب فيها الطرفان.
* ومن أكل المال الباطن إلى القسط في المعاملات.

كما يحتاج إلى استخدام أدوات جديدة فيتحول:

* من الربا إلى الربح.
* ومن إدارة الائتمان إلى إدارة الاستثمار.
* ومن الفائدة المركبة إلى دراسة الجدوى.
* ومن الإلزام بالوعد إلى دفع الثمن أو تسليم السلعة.
* ومن العقود الوهمية إلى البيوع الحقيقة.

وبين أن هذا التحول سيواكبه تغيير في مفاهيم الناس وسلوكهم، وتغير في تركيبة علم الاقتصاد المعاصر وسياسته، وتغيير في شكل العمل المصرفي في أساليبه وأدواته.

الاقتصاد الأفريقي

تأليف

أ.د/ فرج عبد الفتاح فرج

عرض وتقديم

د/ عز الدين إسماعيل أحمد

حفلت المكتبة بالعديد من أمهات الكتب عن القارة الأفريقية في شتى فروع المعرفة البشرية في التاريخ، السياسة، الاقتصاد، الاجتماع، السكان، الفنون، الآداب، الموسيقى.

ولكن مكتبتنا العربية لم تحظي بهذا الكم والكيف عن قارتنا إلا عن طريق ترجمته تلك المراجع الأجنبية، برغم وجود معهد عالي للبحوث والدراسات الأفريقية يتبع جامعة القاهرة، وبرغم وجود العديد من الرسائل العلمية بدأ من درجة الماجستير إلى درجة الدكتوراه التي صدرت عن المعهد، إلا أن كل ذلك لم يعطينا الحق في أننا قتلنا أفريقيا بحثاً، فلا زال الطريق طويلاً أمام البحث العلمي كي نستطيع أن نحيط بكل ما يتصل بقارتنا الحبيبة إحاطة السوار بالمعصم.

ونحن هنا في مصر نفخر بنخبة علمية متميزة في مجال الدراسات الأفريقية لا يوجد لها مثيل في دول العالم الثالث على مستوى القارة.. لذلك جاءت هذه المحاولة العلمية من المؤلف وهو من هذه النخبة لسد نقص ملموس في المكتبة العربية عن الاقتصاد الأفريقي، وحينما شرع في أعداد هذا الكتاب أستهدف دراسة أوضاع القارة من الناحية الاقتصادية البحتة، غير أن دراسة الحالة أو النواحي الاقتصادية لقارة بأكملها على مستوى مرجع واحد، ومن خلال شخص واحد يعد ضرباً من المستحيل، وحتى يمكن استخلاص أحكام عامة جامعة عن الأوضاع الاقتصادية للمجتمعات الأفريقية

المتباينة، فالتكوين الاجتماعي والاقتصادي والحضاري والجغرافي لأي مجتمع أفريقي يختلف اختلافاً واضحاً عن المجتمع الأخر، كذلك تعد الزيادة السكانية ونسبة المواليد والوفيات من العوامل المؤثرة في هذا التباين، كذلك يدخل الإنتاج وغنى الموارد الاقتصادية في هذا التأثير، وقد يكون هذا الاختلاف داخل الإقليم الواحد أو داخل الدولة الواحدة.

وقد حاول الكاتب عمل مسح عام للأوضاع الاقتصادية في القارة، وبالأحرى في قطاعات الإنتاج الرئيسية في القارة في الباب الأول، وبصفة خاصة في قطاع الزراعة والمنتجات الزراعية، كذلك قطاع التعدين وقطاع الصناعة والمنتجات الصناعية، كذلك ربط بين هذه القطاعات الإنتاجية والسياسات الاقتصادية الطبيعية في هذه الدول.

وفي الباب الثاني:

أنتقل الكاتب ليحدثنا في واحد من الموضوعات الاقتصادية على مستوى المهتمين بشئون القارة وهذا الموضوع هو "موازين المدفوعات في دول شرق أفريقيا"، وقد حاول تقسيم هذا الموضوع إلى عدة موضوعات فرعية، فتناول في فصلة السمات العامة والسمات الاقتصادية لدول شرق أفريقية وهى دول الدراسة.

وفي فصله الثاني تناول دلالات حسابات العمليات الجارية في دول شرق أفريقيا، وقد ختم هذا الباب بتناوله في الفصل الثالث ميزان العمليات الرأسمالية..

وفي الباب الثالث:

اختار المؤلف نموذجاً من دول القارة ليطبق عليه منهج الدراسات العينية في هذا الكتاب، فأختار دولة كينيا في نسق النظام الدولي العام..

والواقع أن الاقتصاد الأفريقي على وجه العموم يعانى من العديد من المعوقات والصعوبات الطبيعية والعامة والمتمثلة في الآتي:

أولاً:

تعتمد معظم الدول الأفريقية على نظام تصدير المواد الخام بدون تصنيع سواء للمواد الزراعية أو المعدنية مما يقلل من أسعارها في السوق العالمي..

ثانيا:

تعتمد معظم الدول الأفريقية على أنظمة زراعية تقليدية وقديمة مما يؤثر في نوعية وكمية المحاصيل المنتجة والتي لا يسايرها الأنظمة الحديثة ذات الإنتاج العالمي والجودة.

ثالثاً:

تفتقر الدول الأفريقية إلى المعرفة التكنولوجية الحديثة الخاصة بوسائل الزراعة، أو التصنيع أو الإنتاج بصفة عامة مما يؤثر بالسلب على اقتصاديات هذه الدول..

رابعاً:

تفتقر الدول الأفريقية إلى كوادر العلمية المدربة التي لديها خبرة في استخدام "الآلات" الحديثة في عملية الإنتاج..

خامساً:

تفتقر الدول الأفريقية أيضاً إلى رؤوس الأموال اللازمة لإقامة مشروعات صناعية وزراعية تستوعب الأيدي العاملة وتنهض بالاقتصاد في كل دولة..

سادساً:

من المؤسف حتى الآن أن نرى معظم اقتصاديات الدول الأفريقية ما تزال تحت سيطرة الدول الاستعمارية القديمة مما يؤثر في أسعار المنتجات وتحكمها في عملية الإنتاج لصالح هذه الدول الرأسمالية الكبرى..

سابعاً:

عدم وجود تكتلات اقتصادية داخل القارة الأفريقية مما جعلها فريسة سهلة لصراع التكتلات الاقتصادية الثلاثة في العالم أجمع..

ثامناً:

غياب الأهداف الوطنية وتفضيل المصالح الخاصة في المجتمعات الأفريقية على المصالح الخاصة بالشعوب الأفريقية..

تاسعاً:

تأتى مشكلة الديون الأفريقية لتشكل عبئاً ثقيلاً على لاقتصاديات الدول الأفريقية بفوائدها..

ومع هذه العوامل مجتمعة استطاع الكاتب أن يضع أيدينا على مواطن الضعف في اقتصاديات الدول الأفريقية..

وقد تفرع من هذا الباب في الفصل الأول موضوع الدول منخفضة الدخل ومحاولات تعديل طبيعة العلاقات الاقتصادية الدولية.

وفي الفصل الثاني:

تناول البناء الاقتصادي للمجتمع الكيني، وفي الفصل الثالث تناول العلاقة بين الاقتصاد الدولي والاقتصاد الكيني.

وقد أعتمد الكاتب المؤلف في بحثه على العديد من المراجع والدراسات المتخصصة ومنها ما هو منشور ومنها ما هو غير منشور، وقد تميزت

المعالجة بالعملية البحتة مع الاستعانة بالإحصاءات والجداول البيانية التي توضح حقيقة الأوضاع بلغة الأرقام، ولم يكتفي المؤلف بذلك بل قام بتحليل هذه الأرقام والإحصائيات والخروج بنتائج تلك التحاليل..

وقد أستخدم لغة عملية سهلة في مستوى الباحثين، والبحث الذي بين أيدينا يقع في حوالي ٤٠٠ صفحة من القطع المتوسطة، وقد تميز الكتاب بطباعة جيدة ونوعية من الورق المتميز الذي يجذب القارئ، والكتاب يعد واحد من المراجع الأساسية في الاقتصاد الأفريقي وكاتبه غنى عن التعريف.. وهو إضافة لا بأس بها للمكتبة العربية.