أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية
ومؤسسات النقد العربية

السياسات التوجيهية حول استخدام البيانات البديلة وكيفية التنسيق مع الجهات الرسمية

اللجنة العربية للمعلومات الإئتمانية

رقم
141
2020

صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND

أمانة

مجلس محافظي المصارف المركزية

ومؤسسات النقد العربية

السياسات التوجيهية حول إستخدام البيانات البديلة وكيفية التنسيق مع الجهات الرسمية الأخرى

اللجنة العربية للمعلومات الإئتمانية

صندوق النقد العربي

2020

تـقديـم

أرسـى مجلس محافظي المصـارف المركزية ومؤسـسـات النقد العربية تقليداً منذ عدة سـنوات، بدعوة أحد أصـحاب المعالي والسـعادة المحافظين لتقديم ورقة عمل حول تجربة دولته في أحد المجالات ذات العلاقة بعمل المجلس. كما يصدر عن اللجان وفرق العمل المنبثقة عن المجلس، أوراق عمل تتناول الموضوعات والقضايا التي تناقشها هذه اللجان والفرق. إضافة إلى ذلك، يعد صندوق النقد العربي ضمن ممارسته لنشاطه كأمانة فنية لهذا المجلس، عدداً من التقارير والأوراق في مختلف الجوانب النقدية والمصـرفية التي تتعلق بأنشـطة المصـارف المركزية ومؤسـسـات النقد العربية. وتعد هذه التقارير والأوراق من أجل تسهيل اتخاذ القرارات والتوصيات التي يصدرها المجلس. وفي ضـوء ما تضـمنته كل هذه الأوراق والتقارير من معلومات مفيدة عن موضوعات ذات صلة بأعمال المصارف المركزية، فقد رأى المجلس أنه من المناسـب أن تتاح لها أكبر فرصـة من النشـر والتوزيع. لذلك، فقد باشـر الصـندوق بنشـر هذه السـلسـة التي تتضـمن الأوراق التي يقدمها السـادة المحافظين إلى جانب التقارير والأوراق التي تعدها اللجان والصـندوق حول القضـايا النقدية والمصـرفية ذات الأهمية. ويتمثل الغرض من النشـر، في توفير المعلومات وزيادة الوعي بهذه القضـايا. فالهدف الرئيسـي منها هو تزويد القارئ بأكبر قدر من المعلومات المتاحة حول الموضـوع. نأمل أن تساعد هذه السلسلة على تعميق الثقافة المالية والنقدية والمصرفية العربية.

والله ولي التوفيق،

عبد الرحمن بن عبد الله الحميدي
المدير العام رئيس مجلس الإدارة

مقدمة	4
أولاً: مفهوم البيانات البديلة	5
ثانياً: تحديات إستخدام البيانات البديلة	11
ثالثاً: الأطراف المشتركة في منظومة البيانات البديلة	16
رابعاً: أهمية البيانات البديلة في تمكين الصناعة المصرفية والمالية	17
خامساً: البنية المالية التحتية لإستخدام البيانات البديلة المنظمة	22
سادساً: الخلاصة والتوصيات	32
قائمة المصادر والمراجع	35

مقدمة[1]

نعيش في هذه الأيام طفرة كبيرة في مجال تكنولوجيا الاتصالات وتداول المعلومات والذي تحولت فيه اقتصاديات الدول إلى إقتصاد قائم على المعرفة، حيث تلعب المعرفة دوراً هاماً في تحقيق النمو الاقتصادي وعصب النجاح في المنافسة في مختلف القطاعات، وتعرف البيانات بأنها مجموعة من الملاحظات والحقائق التي يمكن تجميعها وتسجيلها وتخزينها ومعالجتها من أجل الحصول على المعلومات التي تعتبر شريان الحياة لعملية اتخاذ القرارات، كما أنها المادة الخام لعملية المساءلة. إن الكم الهائل من البيانات التي يجري إنتاجها وتخزينها والعمل على إتاحتها من مواقع متعددة يعتبر مصدر قوة بالنسبة للمجتمعات القائمة على المعرفة، خصوصاً مع بروز الذكاء الصناعي والإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي والتطورات في مجال الحوسبة الرقمية وعلم البيانات ومعالجة البيانات البديلة وتحليلها آنياً، فهذه البيانات من شأنها، في حال إدارتها على نحو صحيح، أن تسهم إسهاماً مؤثراً في تحقيق مزايا تنافسية للشركات ونجاح في الأجل القصير والطويل، وأن تكون قادرة على تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية وبتكلفة منخفضة بما يلائم احتياجات العملاء وفى الوقت المرغوب فيه.

وقد أدركت الدول المتقدمة أهمية البيانات، في صياغة القرارات وبناء الخطط والاستراتيجيات التي تخدم مختلف المجالات، واعتبرتها ركيزة أساسية في إدارة قضايا المستقبل ودقة الإحصاءات، حيث تم تقسيم البيانات من ناحية إتخاذ القرارات الى بيانات منظمة (تقليدية) وبيانات غير منظمة (بديلة)، ومع تزايد حجم البيانات باستمرار وبشكل متسارع، تم تصنيف البيانات في معظمها

[1] تشكر أمانة اللجنة العربية للمعلومات الإئتمانية، سلطة النقد الفلسطينية على إعداد مسودة هذه الورقة.

ضمن ما يسمى بالبيانات البديلة التي برزت مع بروز الذكاء الاصطناعي وزيادة الإعتماد على الإنترنت، ونتجت عن التعاملات اليومية للأفراد في المجتمعات، مع الخدمات الرقمية، والهواتف وبطاقات الائتمان ومواقع التواصل الاجتماعي، وقد شكلت هذه البيانات مناجم للمعلومات تفرض علينا ضرورة جمعها وتحليلها، وتوظيفها بما يخدم المجتمع وصناعة القرار ورسم الاستراتيجيات القومية، وعليه ستتطرق هذه الورقة الى شرح مفصل عن البيانات البديلة من حيث نشأتها وأهميتها وآليات استخدامها.

أولاً: مفهوم البيانات البديلة

مرّ استخدام البيانات بثلاث مراحل على مدى السنوات العشر الماضية، جاءت أولى هذه المراحل في قيام الإنسان والآلة بإنشاء قدر كبير من البيانات الرقمية أكثر من أي وقت مضى مما أدى ذلك إلى زيادة البيانات المتاحة للدراسة والتحليل، فقد شهد العامان السابقان وحدهما إنشاء 90 % من البيانات على مستوى العالم[2]، وتمثلت المرحلة الثانية في أنه أصبح من الممكن في الوقت الحالي تخزين مجموعات البيانات الكبيرة ومعالجتها بتكلفة أقل قدراً، حيث تقدر بنحو 10% من التكلفة المقدرة قبل عشر سنوات من الآن، وذلك بفضل الحوسبة السحابية والتقدم في ابتكار وتطوير تكنولوجيا شرائح السيليكون، أما المرحلة الثالثة فتتجلى في قدرة تقنيات تعلم الآلة المعقدة حالياً على تفسير البيانات التي يتم إنشاؤها وتخزينها ومعالجتها وذلك بفضل الابتكارات في

[2] الإستفادة من علم البيانات والذكاء الصناعي، من السياسة الى التطبيق العملي، جايلز كولكلو وآخرون، 2018

مجال تصميم قدرات المعالجة واستخدامها، وقد أسهمت المراحل الثلاث مجتمعةً في زيادة الاهتمام والاستثمار في علم البيانات البديلة الذي يمتلك القدرة على تحويل كافة جوانب الحياة اليومية، حتى وإن لم يخل الأمر من بعض المخاطرة، حيث تلعب البيانات والمعلومات دوراً اساسياً ومحورياً لمتخذي القرارات، وتعتمد صحة القرارات على صحة المعلومات التي بنيت عليها وتكون صحيحة بقدر صحة المعلومات وخاطئة بقدر الخطأ الموجود في المعلومة التي بني عليها القرار، فإذا توفرت لصانع القرار معلومات صحيحة ودقيقة في الوقت المناسب كان قراره أقرب للصحة والصواب والعكس صحيح.

حتى اليوم لم يتم تحديد تعريف موحد للبيانات البديلة، حيث اختلفت التعاريف بخصوص هذه البيانات فتأخذ معظم التعريفات مقاربة وصفية لهذه البيانات وليست معيارية لتحديد البيانات البديلة، حيث حدد مكتب الحماية المالية للمستهلكين (Consumer Financial Protection) البيانات البديلة بأنها **"البيانات التي لم يتم العثور عليها في التقارير الائتمانية التقليدية"**، وللبيانات البديلة بعدين وهما المعلومات المالية والقوة التنبؤية، وقد تم تحديد البيانات البديلة على أنها البيانات التي توفر **"معلومات مالية إضافية عن المستهلكين أو معلومات أخرى ذات طاقة تنبؤية"**، وتتمثل هذه البيانات في فواتير الاتصالات او الهاتف المحمول، وعقود الإيجارات، وسجلات الأصول، حيث تعتبر البيانات البديلة مجرد خدمة لوصف الطرق لجمع وتحليل البيانات عن الجدارة الائتمانية والتي هي البديل للأساليب التقليدية، وهي بمثابة قاعدة بيانات تحلل صوراً ومحتوى مشاركات المستخدمين على وسائل التواصل الاجتماعي

ومجموعات اخرى من البيانات الغامضة التي يتم تجميعها وتحليلها وتحويلها الى بيانات قابلة للتداول واستخدامها في القرارات الائتمانية.

في هذا السياق، يمكن تعريف البيانات البديلة بأنها البيانات التي لا يمكن تخزينها أو معالجتها باستخدام قواعد البيانات التقليدية نظرًا لكبر حجمها وتعدد مصادرها، ويمكن وصف البيانات البديلة بأنها "**هي البيانات التي يتم الحصول عليها من مصادر غير تقليدية، والتي تتطلب أدوات وأساليب جديدة لالتقاطها، وحفظها، وإدارتها، ومعالجتها بطريقة فعالة.** وقد تم تحديد نوعين من البيانات البديلة وهي[3]:

1. **بيانات منظمة:** تمثل الجزء الأصغر من البيانات البديلة وهي البيانات المنظمة في صورة جداول أو قواعد بيانات تمهيداً لمعالجتها، ويمكن ادراجها على قاعدة البيانات بشكل سلس ودون أي عوائق ويمكن الوصول اليها بطريقة سهلة جداً ومن الأمثلة على هذه البيانات:

- البيانات الخاصة بالعملاء والمتمثلة بدفعات المرافق العامة، والهاتف المحمول.
- البيانات الخاصة بالعملاء والمتمثلة بدفعات الايجارات والضرائب.
- البيانات الخاصة بالتمويلات الجماعية، والتأجير والتأمين.
- البيانات الخاصة عن المعاملات التي يقوم بها العملاء من خلال منصات الإقراض، وحجم المبيعات.

[3] Influence of Structured, Semi-Structured, Unstructured data on various data models, Shagufta Praveen, International Journal of Scientific & Engineering Research Volume 8, Issue 12, December-2017

- البيانات الخاصة بالعملاء والمعاملات التي يقوموا بها من خلال المعاملات الالكترونية سواء دفع فواتير أو شحن حزم أو مشتريات من خلال هذه المواقع.
- البيانات الخاصة بالعملاء والمتمثلة بالتدفقات النقدية التجارية، مثل تاريخ الشحن، بوالص الشحن.
- البيانات الخاصة بالعملاء والواردة من جهات اخرى مثل الإعانات الحكومية، المعاشات التقاعدية والحوالات المحلية والعابرة للحدود.

2. **البيانات غير المنظمة:** وهي كل ما لا يمكن تصنيفه بسهولة كالصور والرسوم البيانية، ومقاطع الفيديو، وصفحات الويب، وملفات PDF، والعروض التقديمية، ورسائل البريد الإلكتروني، ووثائق الويكي، والتغريدات، ومنشورات الفيس بوك، ورسائل الدردشة، ووثائق XML .... وغيرها من البيانات، ورغم أن هذه الأنواع من الملفات لها هيكل داخلي يخصها، لكنها تعتبر "غير منظمة" لأن بياناتها لا تتسق تماما كقاعدة بيانات.

مما سبق ذكره اعلاه يمكن تقسيم مصادر البيانات البديلة الى ستة مصادر رئيسية:

1. المصادر الناشئة عن مدخلات أنظمة أو برامج مثل برنامج حكومي أو غير حكومي كالسجلات الطبية الإلكترونية، وزيارات المستشفيات، وسجلات التامين، والسجلات المصرفية وبنوك الطعام، سجلات الخدمات والتأمين وغيرها.

2. المصادر التجارية أو المعاملات ذات الصلة: البيانات الناشئة عن معاملات بين كيانين على سبيل المثال معاملات البطاقات الائتمانية والمعاملات التي تجرى عن طريق الأنترنت بوسائل تقنية منها الأجهزة المحمولة.
3. مصادر شبكات أجهزة الاستشعار: على سبيل المثال التصوير بالأقمار الصناعية وأجهزة استشعار الطرق، وأجهزة استشعار المناخ وتلوث الهواء.
4. مصادر أجهزه التتبع GPS: على سبيل المثال تتبع البيانات البديلة المستمدة من الهواتف المحمولة والنظام العالمي لتحديد المواقع.
5. مصادر البيانات السلوكية: على سبيل المثال عدد مرات البحث على الأنترنت عن منتج أو خدمة ما أو أي نوع أخر من المعلومات، ومرات مشاهدة احدى الصفحات على الأنترنت.
6. مصادر البيانات المتعلقة بالآراء: على سبيل المثال التعليقات والآراء على وسائط التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك وتوتير

ويمكن تقسيم البيانات البديلة حسب طبيعتها الى ثماني فئات وفقا للجدول أدناه كل فئة مترابطة ببعضها، قابلة للتعديل وفقا للتطورات الحاصلة على صناعة البيانات[4]:

[4] الدليل الإرشادي لدمج البيانات في الأعمال الإغاثية، كيت ويبكي وإندري، 2018

نظم الأعمال	ملتقطة	وسائط التواصل الاجتماعي	ينشؤها المستخدم
رقم التعريف التجاري	اعلانات البانر	فيسبوك (Facebook)	مدونات وتعليقات
رخصة القيادة	اتصالات عبر البلوتوث	جوجل + (Google +)	الرسائل الالكترونية
المقالات الاخبارية	بطاقات ولاء العملاء	لينكدين (Linkedin)	المراسلة (واتساب، سكايب، الخ)
تتبع جوازات السفر	مسوحات العملاء	شبكات خاصة	مشاركة الصور (فليكر، الخ)
البث الاذاعي	حلقات نقاش	سكايب (Skype)	نظم التقييم
سجلات الايجار	البحث الالكتروني	تمبلر (Tumblr)	رسائل المحمول القصيرة
سجلات المدارس	نظم تتبع الهاتف النقال	تويتر (Twitter)	خرائط ينشؤها المستخدم
بيانات الضرائب	كاميرات النظم الأمنية	فن (Vin)	
البث التلفزيوني	طائرات بدون طيار	وي شات (WeChat)	
السجلات التجارية	نظام تحديد المواقع		
سجلات النقل	تسجيل الدخول في المواقع		
سجلات التصويت	اعلانات المواقع الالكترونية		
السجلات العامة	**الدلالات البيولوجية**	**أجهزة الاستشعار**	**المعاملات المصرفية**
شهادات الميلاد	السجلات الخاصة بالأسنان	البيوت	السجلات البنكية
التعداد السكاني	فحص الحمض النووي	الهواتف المحمولة	المعاملات التجارية
شهادات الوفاة	بصمة الوجه	التلوث	سجلات البطاقات الائتمانية
وثائق تملك الاراضي	السجلات الطبية	الاقمار الصناعية	التجارة الالكترونية
شهادات الزواج		حركة المرور	معاملات المحمول المصرفية
السجلات العسكرية		الطقس	عمليات البورصة
سجلات الشرطة			معاملات البطاقات الائتمانية السريعة

من الجدول أعلاه فإننا نلاحظ ان البيانات البديلة تتميز بثلاثة خصائص:

- الحجم: كمية البيانات التي يتم إنشاؤها واسعة بالمقارنة مع مصادر البيانات التقليدية.
- التنوع: البيانات تأتي من مصادر مختلفة ويجري إنشاؤها من قبل الآلات وكذلك الأفراد.
- السرعة: إنشاء البيانات سريع للغاية وهي العملية التي لا تتوقف على مدار الساعة.

ثانياً: تحديات إستخدام البيانات البديلة

إن التعامل مع البيانات يعتبر عملية صعبة حيث أنه يضم عدة عناصر هامة بدءاً من الأمان، والخصوصية، وحتى تلبية معايير الامتثال والاستخدام

الأخلاقي للبيانات، وعندما يتعلق الأمر بالبيانات البديلة فإن المشكلات والتحديات تزداد حجمًا لأن البيانات غير منظمة، ولا يمكن التنبؤ بها.

وفيما يلي أبرز التحديات التي تواجهها المؤسسات عند استخدام البيانات البديلة:

1. عدم فهم أهمية البيانات البديلة

في كثير من الأحيان، تفشل المؤسسات في معرفة الأساسيات نحو: ماهية البيانات البديلة وفوائدها والبنية التحتية اللازمة لاعتمادها وآلية إستخدامها والغاية منها وما إلى ذلك وبدون فهم واضح لكل هذه الأساسيات سيفشل مشروع تبني البيانات البديلة، وقد تُضيع المؤسسات الكثير من الوقت، والموارد على أشياء لا تعرف كيفية استخدامها.

2. التقنية

يوجد حدود لقدرات البيانات البديلة مع استمرار التطور التقني، فعندما تنمو قواعد البيانات يصبح من الضروري ان تنمو معها التكنولوجيا وتستمر في مواكبة آخر التطورات، وبالرغم من عصر ثورة البيانات الذي نشهده الان، إلا أن 90% من البيانات البديلة غير منظمة، والكثير من الأنظمة لم يتم تطويرها أو اتمامها ويحتاج علماء البيانات والمبرمجين إلى خلق نماذج قابلة للتأقلم والتنبؤ والتطوير، وهي مسألة معقدة جداً، كما أنهم بحاجة إلى إنشاء نظام فرز لا يتجاهل المعلومات المفيدة، كما في حالة البيانات او القيم المتطرفة الخارجة عن النسق المميز لمجموعة أو تركيبة أو سلوك معين فكثيراً ما يتم استثناء او تجاهل هذا النوع من البيانات في حين انها بيانات ذات دلالات هامة، هذا على إفتراض ان هذه القيم المتطرفة هي بالفعل معلومات صحيحة وليست بيانات خاطئة، ويمكن للبيانات ان تأتي في العديد من الأشكال المختلفة كونها

استخرجت من مصادر متعددة وتحتاج الأنظمة إلى معرفة كيفية تحديد المعلومات المطلوبة وإعدادها في شكل يتيح استخدامها مع حفظها فيما بعد للتحليل وفي حال لم تكن البيانات بالشكل الصحيح، فإن احتمالية عدم استخدامها تماما من قبل المؤسسات يكون عالياً.

3. صحة البيانات

يعد التأكد من صحة البيانات قبل استخدامها في أي إجراء على أرض الواقع أمرا في غاية الاهمية ولا يمكن إغفال الخطر الناجم من كون البيانات محملة بالأخطاء، أو عدم تمثيلها للموقف بصورة صحيحة وواضحة. وتتضمن بعض الأخطاء الشائعة والتي يتوجب الانتباه لها مثل، تكرار البيانات، عدم دقتها، عدم اكتمالها، كونها من مصادر غير موثوق بها، تحيزها، وكونها معلومات قديمة وللتخفيف من ذلك، يتوجب على علماء البيانات فهم مصادر هذه الاخطاء لتطوير تقنيات لتنقية البيانات منها ويتوجب مراقبة البيانات لفترات طويلة، وأن يكون تحليلها منتجا لنفس النتيجة بشكل متكرر لضمان تحديد الأنماط بدلا من الاتجاهات العامة، ويمكن للبيانات المجمعة أن تصبح غير متناسقة في حال لم تواكب التغير مع الأنظمة، والخطر النهائي يأتي من البيانات التي تم التلاعب فيها من خلال التحميل الزائد للشبكات لجعل بعض المعلومات تأتي في الصدارة.

4. جودة البيانات

من أبرز التحديات التي تواجهها المؤسسات هي مشكلة تكامل البيانات، نظرًا لتنوع مصادر البيانات، وورودها في مجموعات متنوعة من التنسيقات المختلفة، بالإضافة الى وجود البيانات عدم الموثوق بها، حيث إن البيانات البديلة ليست دقيقة بنسبة 100%، ليس فقط لأنها يمكن أن تحتوي على

معلومات خاطئة، ولكن لأنها يمكن أن تكون متكررة، وكذلك قد تحتوي على تناقضات. ومن غير المحتمل أن توفر البيانات ذات الجودة المتدنية أي معلومات مفيدة، أو فرصًا مهمة، بل قد تؤدي المعلومات غير الدقيقة إلى زيادة خطر اتخاذ قرارات خاطئة تضر بالمؤسسة عند وضع السياسات الخاصة بها. وعليه، لا بد من الإستفادة من التقنيات المخصصة لفحص وإعداد البيانات، واتخاذ الإجراءات اللازمة للتأكد من الحفاظ على جودة البيانات على المدى الطويل، بالإضافة الى البحث عن أدوات الأتمتة التي يمكن أن تؤدي مهام إعداد البيانات، ويمكن تحديد البيانات التي لا تحتاجها مطلقًا، من خلال إنشاء عمليات مؤتمتة لفحص البيانات الضارة في بداية عمليات الجمع للتخلص من هذه البيانات قبل أن تصل إلى الشبكة.

5. تحديات تتعلق بالخصوصية والسرية

تعتبر قضايا الخصوصية والسرية في تحليلات البيانات البديلة من المخاوف الرئيسة على مستوى العالم فمع تطور التكنولوجيا ووسائل تخزين المعلومات وتبادلها بطرق مختلفة أو ما يسمى نقل البيانات عبر الشبكة من موقع لآخر أصبح أمر أمن تلك البيانات والمعلومات يشكل هاجسًا وموضوعًا حيويًا مهمًا للغاية.

فقد تتجاوز المؤسسات كثيراً في مسألة تجميع المعلومات لدرجة قد تصل إلى انتهاك خصوصيات الآخرين، فالمعلومات الشخصية بالتأكيد أكثر أهمية لدى هذه المؤسسات، لأن البيانات أو المعلومات العامة قد تكون منتشرة ويسهل الحصول عليها بينما هذه المعلومات قد تكون صعبة كثيراً، لذلك تسعى

الشركات ببعض الطرق للوصول لأكبر قدر من المعلومات الأكثر خصوصية للمستخدم نفسه.

وعليه، فمن الجلي أن المبدأين الأساسيين لحماية البيانات المتمثلين في عدم إفشاء البيانات الشخصية وتقليل اطلاع الآخرين عليها يتعارضان مع قدرة البيانات البديلة على تسهيل تتّبع حركات الناس وتصرفاتهم وتفضيلاتهم للتنبؤ بتصرف الفرد بدرجة عالية من الدقة دون موافقة الشخص المعني في معظم الحالات، وكلما تنامى مقدار البيانات الشخصية والمعلومات الرقمية العالمية تزايد عدد الجهات التي تتمكن من الوصول إلى هذه المعلومات واستخدامها. فيجب تقديم تطمينات إلى أن البيانات الشخصية ستُستعمل بصورة مناسبة وفي سياق وجوه الاستعمال المهيأ لها ومع التقيد بالقوانين ذات الصلة.

ويمثِّل الأمن السيبراني شاغلاً وجيهاً، فتتعيَّن إعادة تقييم التهديدات والمخاطر المتأتية عن البيانات البديلة، مع تكييف الحلول التقنية للتصدي لها، فقد آن أوان مراجعة السياسات المتعلقة بأمن المعلومات، والمبادئ التوجيهية بشأن الخصوصية وقوانين حماية البيانات، فثمة مصادر هامة للبيانات الجديدة، مثل المعلومات المتأتية من شبكات الهواتف الخلوية المحمولة، وبخاصة خدمات الشبكات الاجتماعية، قد تمثِّل تكملة للبيانات التقليدية الرسمية، فينبغي توجيه سلطات التنظيم الى استطلاع إمكانية وضع مبادئ توجيهية بشأن السبل التي يمكن بها إعداد البيانات البديلة واستغلالها وتخزينها، وينبغي لمكاتب جمع البيانات بالتعاون مع سائر المؤسسات ذات الصلة أن تنظر في الفرص التي تتيحها البيانات البديلة، مهتمة في الوقت نفسه بالتحديات الماثلة حالياً على صعيد جودة البيانات البديلة وصحتها وخصوصيتها ضمن إطار المبادئ الأساسية للبيانات الرسمية.

ثالثاً: الأطراف المشتركة في منظومة البيانات البديلة

لكي يتم تنظيم أي خدمة يجب تحديد الأطراف ذات العلاقة التي تتعامل مع هذه الخدمة وتحديد واجبات وحقوق كل طرف، وتتكون منظومة البيانات البديلة من عدة جهات تتفاعل فيما بينها، هذه المنظومة مُكونة من موفر البيانات البديلة، ومُقدم خدمة البيانات البديلة وعميل خدمة البيانات البديلة ويمكن توضيح هذه الجهات كما يلي:

1. **موفر البيانات البديلة**

يعمل موفر البيانات البديلة على توفير البيانات من مصادر مُختلفة إلى مُقدم الخدمة، وتشمل أنشطة موفري البيانات على سبيل المثال إنشاء البيانات وإنشاء المعلومات الوصفية (Meta Data) التي تصف مصدر البيانات وإيجاد مصادر البيانات البديلة (Open Data) على الإنترنت وتوفير بيان الخدمات (Service Catalogue) إلى مُقدم الخدمة عن البيانات القابلة للاستخدام.

2. **مُقدم خدمة البيانات البديلة**

يقوم مُقدم الخدمة بتحليل البيانات البديلة وتوفير البنية التحتية اللازمة لها وتشمل أنشطة مُقدم الخدمة على سبيل المثال البحث في مصادر البيانات وجمع البيانات عن طريق الطلب المباشر من موفر البيانات أو البحث في الإنترنت (Data Crawling) كما تشمل أنشطة مقدم الخدمة تخزين البيانات ودمجها وتوفير الأدوات لتحليلها ودعم إداراتها مثل خصوصية البيانات وأمن البيانات وملكية البيانات وغيرها.

3. عميل خدمة البيانات البديلة

وهو المستخدم النهائي لمنظومة البيانات البديلة أو هو نظام يستخدم النتائج أو الخدمات التي يُقدمها مُقدم خدمة البيانات البديلة، كما يمكن للعميل أن يُنتج خدمات جديدة أو معرفة وذلك اعتمادا على نتائج تحليل البيانات البديلة.

رابعاً: أهمية البيانات البديلة في تمكين الصناعة المصرفية والمالية

مع استمرار انتشار ثورة البيانات البديلة، كان لا بد للقطاع المالي الإستفادة من القدر الكبير من البيانات المتوفرة لديهم، مثل عادات الإنفاق وطرق الادخار والاستعانة بالبرمجيات والخوارزميات لتحليلها والحصول على القرارات المناسبة لتقديم حلول وخدمات ذكية لعملائها، فالمعلومات التي تجمعها المصارف من عملائها المستقبليين تمكنها من قياس تكلفة إقراضه بشكل شخصي يتيح التسعير الأمثل وكذلك تعمل على تحليل سلوكيات الاقتراض والإنفاق والدخل لتطوير منتجات ذات طابع شخصي.

عادة ما يتم الإعتماد على درجات التصنيف الإئتماني المبنية على سلوك المقترضين المستمدة من البيانات التقليدية عن العملاء كحجم التسهيلات الممنوحة، الإلتزام بالسداد، الدفعات الشهرية، التخلف عن السداد وغيرها من البيانات المنظمة، وبالرغم من أهمية الإعتماد على درجة التقييم الإئتماني والتي تحدد الملائة المالية للعملاء إلا انها تستثنى عينة من العملاء غير المصنفين من استخدام الخدمات والمنتجات المالية والمصرفية، وعليه فإن إستخدام البيانات البديلة المتوفرة عن العملاء سيساهم في حل العديد من العقبات التمويلية والتسويقية، حيث يمكن للبنوك أن تستخدم البيانات البديلة

التي تجمعها من خلال خدماتها الإلكترونية لتوفير فرص تمويل جديدة والتنبؤ بمخاطر العميل ومخاطر الإحتيال والمصادر المحتملة له وبالتالي يمكن توفير الحلول المناسبة للتصدي له، كما يمكنها تحليل مشاعر العملاء سواء من خلال تحليل البيانات التي يتم جمعها من خلال تقييم العملاء المباشر للخدمات والمنتجات أو من خلال تحليل البيانات المتوفرة من خلال أطراف أخرى مثل وسائل التواصل الإجتماعي او مواقع التقييم والتصنيف المالية، مما قد يكون له أثر كبير في الوصول الى رضا العميل، ويمكن تلخيص أهمية البيانات البديلة في تمكين الصناعة المصرفية والمالية بالتالي:

1. تعزيز مستويات الشمول المالي

عدم وصول العديد من المواطنين إلى الخدمات المالية الرسمية وخاصة الوصول إلى التمويل يعزى إلى عدم وجود سجل بيانات مالية او بيانات ائتمانية تاريخية للعملاء. وفي ظل وجود عدد كبير من الافراد المستبعدين ماليا تقريباً 1.7 بليون (Global Fidex, 2017) في انحاء العالم فإن هناك حاجة ملحة وامكانية للتوجه لطرق غير تقليدية في الوصول إلى هؤلاء الأفراد. ويأتي ذلك من خلال الحصول على البيانات الهائلة وتحليلها بشكل آني ومعمق وذلك للعمل على تطوير خطوط ائتمان جديدة او تطوير ما هو قائم منها، وذلك للعمل على تعريف عملاء جدد والعمل على فهم المنتجات المالية التي يحتاجونها، حيث ان هذه القدرات الجديدة ستساعد مزودي الخدمات المالية على تقديم خدمات مالية ذات جودة عالية وصيغ جديدة للأفراد المستبعدين وبالتالي تعزيز نسب الشمول المالي والعمل على تسريع وتيرة النمو الاقتصادي في أي دولة.

وفي ضوء التطور والنمو السريع في حجم البيانات الرقمية والتي تتضاعف كل سنتين تقريباً حيث أن 85% من سكان العالم يمتلكون هاتف محمول والذي يعمل بشكل متواصل على ارسال ومعالجة واستقبال كم هائل من البيانات، فإن رقمنة البيانات تساهم بشكل كبير في تحسين القدرة على معالجة وتحليل البيانات البديلة والمتعلقة في الافراد المستبعدين مالياً، مما يساهم أيضاً في خلق فرص جديدة لاستخدام هذه البيانات والتي تساعد في التنبؤ لسلوك المستهلكين وبالتالي تمكين المقرضين ومزودي الخدمات المالية من الوصول إلى الفئات المستبعدة مالياً والعمل على تعزيز نسب الشمول المالي لديهم.

ومن المجالات والتطبيقات التي يمكن الاستفادة منها في استخدام البيانات البديلة والتي تساهم في تعزيز الشمول المالي هي تصنيف العملاء لشرائح مختلفة، واشراكهم في: تصميم المنتجات وأتمتتها، المساعدة في منع الاحتيال، المساعدة في التحقق من هوية العملاء، وكذلك التوسع العام في تقديم الخدمات إلى الافراد المستبعدين مالياً.

وعلى سبيل المثال، فإن شركة Konfio في المكسيك تعتبر منصة اقراض الكترونية تستخدم أسلوب الخوارزميات (Credit Algorithm) المبتكرة التي تعمل على تحليل البيانات البديلة وذلك لمساعدة المنشآت الصغيرة على الوصول إلى مصادر التمويل للحصول على قروض رأس المال العامل بأسعار مناسبة.

خلاصة القول، ان البيانات البديلة استخداماتها واسع بشكل كبير سواء في جوانب التسويق والإدارة ورسم السياسات والاستراتيجيات على مستوى المؤسسة والدولة كما هو الحال في القطاع المالي، حيث يمكن الاستفادة منها بشكل واسع في تطوير منتجات وخدمات مالية موجهة للفئات المستبعدة مالياً

للحد من مخاطر التعامل مع القطاع غير الرسمي وتطوير الصناعة المصرفية وتعزيز نسب الشمول المالي.

2. إدارة المخاطر

لعل إدارة المخاطر هي أحد أهم التحديات التي تواجه القطاع المصرفي والمالي، والتي من المتوقع أن يتم تطويرها بالاستفادة من مجال تحليل البيانات البديلة. على سبيل المثال، تواجه البنوك اليوم مشكلة تأخر العملاء عن سداد القروض، وبمقدور تحليل البيانات البديلة مراقبة الأحداث الرئيسية للمقترضين التي قد تشير إلى احتمالية التخلف عن السداد مثل تاريخ الدفعات، دوريتها، مدى الالتزام بها، سلوك المقترضين وعادات الإنفاق وغيرها من البيانات القادرة على المساهمة في دراسة السلوك المحتمل للمقترضين بهدف دراسة ورصد المخاطر المحتملة والمتوقعة مستقبلاً.

3. الأمن وعمليات الاحتيال

إن فهم عادات الإنفاق لكل عميل يجعل من الممكن معرفة حدوث أي عملية غير إعتيادية، وما يحدث الآن هو قيام مزودي الخدمات المصرفية بتجميد بطاقات الائتمان عندما يتم استخدامها في موقع جديد أو لمشتريات غير محتملة، لكن مع تحليل البيانات البديلة أصبح بإمكان مزودي الخدمات منع عمليات الغش بشكل أكثر تعقيدا من خلال تحليل عادات الإنفاق للعميل مقارنة مع عملاء آخرين لديهم نفس الدخل وعادات الإنفاق لفهم السلوك بشكل أفضل. ومع تطور التجارة الإلكترونية وهيمنة عمليات التسوق عبر الإنترنت من خلال الأجهزة الذكية فإن تحليل بيانات العملاء وفهم سلوكهم أصبح حالة

ضرورية لكسب ثقة المستهلكين وتعزيز آليات إدارة مخاطر العمليات المصرفية.

4. العروض الشخصية

مع دخول تقنية البيانات البديلة ستختفي العروض العامة من مزودي الخدمات المالية لجذب عملاء جدد إليها. ومن المتوقع بعد تحليل بيانات العملاء أن يتم تقديم عروض شخصية للفرد مصممة بشكل يناسب احتياجاتهم. وسوف يتم تقديم هذه العروض بناء على تحليل تفاصيل العميل وعادات الإنفاق الخاصة به وبياناته المتوفرة في وسائل التواصل الإجتماعية التي تمكن مزودي الخدمات من معرفة اهتماماته وتوجيه العروض بناء على ذلك.

عموما، إلى الآن لم يستفد القطاع المصرفي بشكل كامل من هذه الثورة، ولكن من المؤكد أن مزودي الخدمات المصرفية المتطورة رقمياً سوف تسعى إلى تغيير ذلك قريباً والاستفادة من البيانات المتوفرة لديهم حالياً. فمن المؤكد لضرورة وضع استراتيجية لمزودي الخدمات المالية للاستفادة من التقنيات المالية الحديثة سيخلق بيئة قوية للقطاع المصرفي قادرة على إضافة مجموعة متعددة من الخدمات والحلول الذكية إلى عملائها تعتمد على البيانات.

مما سبق، ان استخدام البيانات البديلة في تحليل الجدارة الائتمانية للعملاء يعتبر اهمية وركيزة اساسية في الوصول الى الائتمان وتحقيق النمو الاقتصادي، ويعتبر نقص البيانات الائتمانية إحدى العقبات الرئيسة أمام حصول الأفراد على تمويل وخاصة العملاء الذين لا يملكون دفاتر او سجلات محاسبية لتسجيل معاملاتهم اليومية وتوليد بيانات مالية للذين يعملون في مستوى معين من الطابع غير الرسمي. حيث يمكن توظيف البيانات البديلة في إدارة المخاطر، من حيث تحسين القدرة التنبؤية لنماذج المخاطر وزيادة دقتها

وموثوقيتها وهذا بدوره سوف يساهم في توفير كبير في حجم التكاليف والنفقات التشغيلية. بالتالي وفي ظل نمو الطلب وتزايد التعقيدات، فإن القدرة على الوصول إلى البيانات البديلة واستخدامها فإنها ستلعب دوراً هاماً في نجاح إدارة المخاطر ورفع مستويات الشمول المالي وتعزيز فرص التمويل.

خامساً: البنية المالية التحتية لإستخدام البيانات البديلة المنظمة

الحكومة الإلكترونية

يعتبر توفر الحكومة الإلكترونية من أهم الركائز التي تبنى عليها البيانات البديلة حيث تحتوي على بنية تقنية متقدمة من حيث الأجهزة والبرمجيات التي يتم من خلالها تبادل البيانات الحكومية في كافة التطبيقات والخدمات الالكترونية للدوائر الحكومية المختلفة، وتهدف إلى توظيف البيانات الحكومية كأداة فاعلة في دعم إتخاذ القرار وصولاً إلى مجتمع المعرفة من خلال تفعيل تبادل البيانات الحكومية المشتركة بين الجهات المخولة لاستخدام تلك البيانات لتقديم خدماتها الحكومية إلكترونيًّا بشكل دقيق وسريع وآمن.

شركات نظم الإستعلام الإئتماني الخاصة والعامة

اكتسب تطوير نظم الإستعلام الإئتماني ومركزيات المخاطر أهمية كبيرة في السنوات الأخيرة لما يمثله وجود أنظمة فعالة لجمع وتحليل المعلومات الإئتمانية من أثر على كفاءة عمليات الوساطة المالية في الإقتصاد بصورة خاصة، وكفاءة وسلامة النظام المالي والمصرفي ككل بصورة عامة، فقد

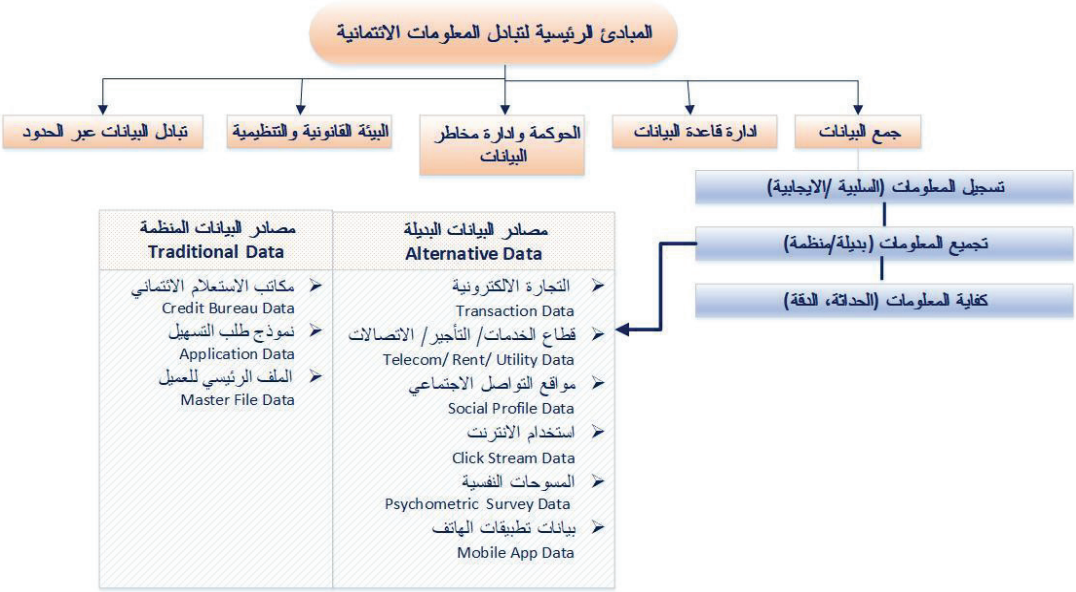
ساهمت نظم الإستعلام الإئتماني بشكل كبير في تمكين الجهات المقرضة من تحليل طلبات الإقتراض بشكل كفؤ وبفترة زمنية قياسية وبتكاليف أقل، الامر الذي نتج عنه منح تسهيلات مصرفية بدرجات منخفضة المخاطر وتحسن في نسب السداد وبالتالي توسيع محفظة التسهيلات الإئتمانية لتشمل إدخال شرائح جديدة ما كان لها أن تدخل في ظل عدم توفر بيانات دقيقة عن العملاء والإعتماد على الضمانات والرهونات المادية دون النظر الى السمعة أو الجدارة المالية.

وتتمثل نظم الإستعلام الإئتماني في نوعين:

- سجلات الإئتمان التي يتم الإحتفاظ بها في المصارف المركزية، والتي تتمثل مهمتها الرئيسية في تتبع صحة النظام المالي، والتي تقدم معلومات عن القروض الفردية والمقترضين، بالإضافة الى الأفراد والشركات.
- مكاتب الإئتمان التي تتعامل معها الشركات الخاصة، والتي يمكن ان توفر معلومات مفصلة عن القروض والمقترضين تشمل البيانات غير التقليدية وغير المتوفرة لدى سجلات الائتمان العامة.

وإستناداً الى المبادئ العامة لإنشاء مكاتب الإستعلام الإئتماني الصادرة عن البنك الدولي ولغايات المساهمة في تطوير نظم المعلومات الإئتمانية وتوفير البيئة القانونية والفنية اللازمة لنجاح نظم معلومات الإئتمان، فإن احد المبادئ الأساسية لإنشاء مكاتب معلومات الإئتمان هو جمع البيانات المالية والديموغرافية للمقترضين حيث تعتبر البيانات البديلة مصدر أساسي لجمع

البيانات عن العملاء الحاليين والمستقبليين وفقا لما هو موضح في الشكل أدناه[5]:



نظم الدفع والتسوية

تمثل نظم الدفع والتسوية إحدى اللبنات المهمة في النظام المالي والمصرفي الخاص بكل بلد، إذ من خلالها يمكن الحصول على بيانات هامة تصف عمليات الدفع بين الأشخاص والمؤسسات وكذلك تسديد الأموال المستحقة على كل الأطراف عبر عمليات تصفية المعاملات وتسويتها.

[5] تطوير أنظمة الإستعلام الإئتماني ومركزيات المخاطر في الدول العربية، محمد يسر برنية، الإجتماع السنوي الثاني والثلاثين لمجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية 2008

ومع التطور الحاصل في ميدان أدوات الدفع غير المادية وكذلك الأنظمة الإلكترونية وتطور البرمجيات المختلفة، عرفت نظم الدفع تطورات كبيرة حيث توسع نطاق عملها ليشمل إنشاء أنظمة للبطاقات البنكية والتسويات المالية بالإضافة إلى أنظمة الدفع المباشر، إزاء هذا التطور، تزايد عدد العمليات المنفذة يوميا عبر هذه الأنظمة بشكل مضطرد ومتواصل نتج عنها احتساب وتسجيل وتحليل مدفوعات تتم بين أطراف تشكل مصدرا هاما للبيانات الداعمة لإتخاذ القرار الإئتماني.

نظم المقاصة الإلكترونية

لا شك في أن الشيكات هي من أبرز وسائل الدفع انتشارا في مختلف أنحاء العالم سواءً في الدول المتقدمة صناعياً وتقنياً أو في الدول الأقل تقدماً وذلك لأنها من الوسائل المستخدمة، ومع التطور المستمر في أسس وآليات العمل المصرفي وأساليب الدفع الحالية الناتجة عن التطور التقني الكبير وغير المسبوق في وسائل الاتصالات والحوسبة الالكترونية والتي مكنت حتى أقل الأفراد ثقافة أو ثروةً من استخدام هذه الوسائل الحديثة المتنوعة بشكل أو بآخر، أصبحت من أهم مصادر البيانات حيث تعتبر المقاصة الإلكترونية للشيكات من التطورات التي فرضتها وسائل التكنولوجيا الحديثة في السوق المصرفي، وتعتبر المقاصة الإلكترونية مصدرا غنيا للبيانات تعتمد على شبكة الاتصالات حيث يتم من خلالها نقل معلومات الشيكات عن بعد من خلال شبكة اتصالات، كما ويتم تحصيل نتيجة جلسة المقاصة من خلال هذه الشبكات.

إرشادات التعامل مع البيانات البديلة وفقا للجنة الدولية لتقارير الإئتمان (ICCR) [6]

وفقاً للإرشادات المعدة من قبل اللجنة الدولية للمعلومات الإئتمانية (ICCR) بالتعاون مع مجموعة البنك الدولي (WBG) والتي استندت على الشروط المرجعية المعدة من قبل لجنة المنشآت الصغيرة والمتوسطة المنبثقة عن التحالف العالمي للشمول المالي (GPFI)، فقد أضحى تبني الحكومات العربية بمؤسساتها مشروع البيانات البديلة في استراتيجيتها أمر ضروري، وبناء على ذلك، يمكن تقديم مجموعة من الإقتراحات لحلول بأمل أن تسهم في التشجيع على الاهتمام بدور البيانات البدلية في التنمية الاقتصادية بشكل عام وفي القطاع المالي وإتخاذ القرارات الإئتمانية بشكل خاص، وفيما يلي توضيح لبعض عناصر الإرشادات أعلاه لبيان أهميتها وآليات التعامل معها بالإضافة الى بعض التوصيات:

1. توفر البيانات والدقة، للاستفادة بشكل فعال من البيانات البديلة لتعزيز امكانية حصول الافراد على تسهيلات، يجب الحفاظ على دقة البيانات، حيث أن احد المبادئ العامة للإفصاح عن البيانات الائتمانية هو الحصول على بيانات كافية ودقيقة وذات صلة على اساس زمني مناسب، الامر الذي من الصعب تحقيقه عندما تكون هذه البيانات مجمعة من العديد من المصادر المتنوعة.

[6] Use Alternative data to enhance Credit Reporting to enable Access to Digital Financial Services, ICCR, June 28,2018

2. ان الحاجة لاستخدام البيانات البديلة لتقييم مدى جدارة الائتمان تظهر عند عدم توفر بيانات مالية عن العميل اما لكونه يقترض للمرة الاولى أو عدم توفر نظام معلومات ائتماني، واحد التحديات التي يتم مواجهتها عند استخدام بيانات من مصادر متعددة هو الحاجة لتجميع وربط هذه البيانات بفرد او منشاة معينة ومن هنا تظهر الحاجة لرقم تعريف موحد لتعريف الافراد والمنشآت بشكل واضح.
3. عند الاعتماد على بيانات ائتمانية غير دقيقة ومنقوصة وغير موثوقة فان ذلك يؤدي الى اتخاذ قرار ائتماني غير سليم اما بحرمان العميل من فرصة الوصول الى التمويل او منحه تسهيلات تفوق قدرته على السداد مما يؤدي الى حالة "الافراط بالاستدانة".
4. ضرورة العمل على توفير رقم تعريف موحد للأفراد والمؤسسات مع توفير امكانية التحقق من رقم التعريف، الأمر الذي يتطلب من صانعي السياسات اعتماد الخيارات التالية كأرقام تعريف موحدة:
   - في الدول التي يتوفر فيها نظام تعريف وطني معتمد، يجب استخدام رقم الهوية / التسجيل لتعريف الافراد والمنشآت.
   - في الحالات التي لا يتوفر فيها نظام تعريف وطني معتمد، يجب اللجوء لبدائل كرقم الضمان الاجتماعي او رقم السجل الضريبي او انشاء ارقام تعريف بنكية بالتعاون مع السلطات الرقابية، ويجب عليهم الاخذ بعين الاعتبار تنفيذ اطار تعريف موحد للمؤسسات مثل LEI وذلك لاستخدامه على المدى الطويل.
   - فيما يتعلق بالمنشآت الصغيرة والمتوسطة يجب على صانعي القرارات والمشرعين فحص امكانية انشاء إطار رسمي لتسجيل

المنشآت الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر لتحديد سجلات رقمية خاصة بها.

في هذا السياق، حيث أن الحكومات تقوم بتخزين وإدارة البيانات التي يتم استخدامها من قبل مزودي خدمة الافصاح الائتماني وذلك لإثراء البيانات المتوفرة لتقييم الجدارة الائتمانية، الا انه في بعض الدول النامية لا يتم مشاركة هذه البيانات مع الجهات الاخرى ويتم الافصاح عن اجزاء محددة للأفراد والجهات المعنية الاخرى، مما يؤدي الى زيادة تكلفة الائتمان بسبب تجميع البيانات الائتمانية بطرق مكلفة وغير فعالة.

إن معظم الدول المتطورة تتيح هذه البيانات للعامة كجزء من مبادرات "الشراكات الحكومية المفتوحة" القائمة على إدراك القيمة الاقتصادية لمشاركة هذه البيانات، ويمكن استخدام مبادرات اخرى مثل (Payment Service Directive) وهي مبادرة يتم من خلالها مشاركة البيانات او الحركات المالية لعملائها وفقاً لبيئة قانونية منظمة بحيث تسمح للمقرضين من غير المصارف بالحصول على بيانات المعاملات ومعلومات عن السيولة من اجل توفير رؤية أوضح عن الجدارة الائتمانية لعملائها وذلك من خلال منصات برمجة تطبيقية مفتوحة وموحدة الامر الذي سيساهم في خلق بيئة بيانات مفتوحة للخدمات المالية بشكل غير مباشر.

5. يجب على صانعي السياسات التأكد من جعل البيانات المدارة من قبل الحكومة رقمية ومشاركتها بكفاءة وفعالية مع مكاتب معلومات الإئتمان، وتشمل هذه البيانات على سبيل المثال لا الحصر بيانات نظام

التعريف الوطني وتسجيل الشركات وبيانات جهاز القضاء وسجلات الأصول المنقولة وسجلات الضمانات وغيرها من البيانات.

6. معالجة وتجميع البيانات بشكل آلي " أتمتة البيانات"، يجب على صانعي السياسات والمشرعين تعزيز أتمتة تجميع ومعالجة البيانات، والتأكد من جعلها محدثة ومتاحة بشكل ملائم.
7. التحقق من التغطية الشاملة للبيانات البديلة، معظم الاشخاص والمنشآت العاملة في القطاع غير الرسمي لا يمتلكون معلومات ائتمانية كافية وذلك لان مجمل حركاتهم المالية والاقتصادية غير مسجلة الكترونياً، وفي الحالات التي يتم فيها تسجيل هذه المعلومات فان تكلفة استخراج ومعالجة هذه البيانات من قبل صانعي القرار الإئتماني تكون عالية ويتم عادة تحميلها للمستهلكين برسوم مرتفعة مما يؤثر على امكانية الوصول الى التمويل.
8. تعزيز البصمة الالكترونية، يجب على صانعي القرارات والمشرعين حث وتحفيز الأفراد والمنشآت على استخدام الخدمات الالكترونية لادارة أعمالها، وذلك لكون هذه الخدمات تحتفظ بسجل رقمي يمكن استخدامه بالاضافة لبيانات اخرى لتقييم الجدارة الائتمانية، وينصح باستخدام حوافز مالية وغير مالية كوسيلة لتشجيع استخدام المنصات الالكترونية، وعليهم الاخذ بعين الاعتبار تطوير حملات لنشر المعرفة المالية الالكترونية وتوعية الجمهور للمنافع والتحديات والضمانات المرتبطة باستخدام المنصات الالكترونية.
9. يجب على صانعي القرارات تشجيع الوكالات الحكومية لأتمتة الخدمات الحكومية كتسديد الضرائب وتسجيل الشركات والخدمات

الاخرى وذلك لتعزيز البصمة الالكترونية للأفراد والمنشآت الصغيرة والمتوسطة ومتناهية الصغر، واتاحة هذه البيانات للاستخدام العام بقدر الامكان.

10. توسيع نطاق تغطية البيانات في العصر الرقمي، الكثير من المعلومات المهمة لتقييم الجدارة الائتمانية لا تجمع من قبل مكاتب معلومات الإئتمان، حيث انه وفي بعض الدول لا يتطلب من المؤسسات غير المالية او المقرضين البديلين "Alternative Lenders" مشاركة المعلومات الائتمانية الرقمية التي تجمعها مع مكاتب معلومات الإئتمان، بالتالي فان هناك كميات هائلة من البيانات التي من شأنها تعزيز الوصول الى الائتمان لا تجمع حاليا مما يؤثر على الحد من فرص تمويل محتملة ذات مخاطر متدنية، ومن هنا تظهر الحاجة لتوسيع مشاركة المعلومات الائتمانية للاستفادة من أكبر قدر من المعلومات الرقمية التي هي بالأساس متوفرة وذات صلة.

11. ان دور مكاتب معلومات الإئتمان سوف يتغير مع مرور الزمن ابتداءً من الطريقة التي يتم فيها تجميع البيانات، حيث ان مكاتب معلومات الإئتمان اعتمدت بشكل تقليدي على مزودي البيانات المنظمين للحصول على البيانات بالإستناد الى طرق محددة وتطبيق قواعد للتحقق من صحتها وتقليل الاخطاء واستخدام مخططات محددة مسبقا لتحميل المعلومات في قواعد بياناتهم، أما حاليا فان مكاتب الائتمان تطور نماذج جديدة لتقييم الائتمان تعتمد على التطبيقات التي تستخرج البيانات مباشرة من مصادرها الاصلية متضمنة البيانات الرقمية التي لم تكن متوفرة من قبل، مما ينتج عنه مسؤوليات وتحديات جديدة.

12. الاصلاحات القانونية، يجب على صانعي القرارات والمشرعين مراجعة الاطر القانونية لإلزام كافة مانحي التسهيلات ومزودي الخدمات المالية بمن فيهم المؤسسات المالية غير المصرفية وشركات الدفع غير الخاضعة للرقابة المالية وشركات الخدمات الافصاح عن البيانات الائتمانية وأية معلومات ذات الصلة لمكتب معلومات الإئتمان.
13. توفير انظمة معلومات الائتمان، يجب على صانعي السياسات في الدول التي لا تتمتع أسواقها بكفاءة ائتمانية النظر في جدوى تأسيس انظمة معلومات ائتمانية لتؤدي دور مجمع البيانات الائتمانية.
14. التناسق والانسجام بين القوانين "السياسة الموحدة"، على صانعي السياسات والمشرعين السعي نحو تناسق وانسجام قوانين حماية وخصوصية البيانات وذلك فيما يتعلق بالبيانات البديلة.
15. التناسق والانسجام في سمة البيانات لغايات تبادل البيانات، يجب التشجيع على المستويين المحلي والدولي لتبني مجموعة أساسية موحدة من خصائص البيانات التي تغطي كلا من البيانات المالية وجوانب أداء الائتمان للأفراد والمنشآت ليتم مشاركتها محليا وعبر الحدود.
16. تطبيق معرف الكيان القانوني العالمي، الذي يسمح للسلطات المالية بتحديد هوية كل كيان في الأسواق المالية العالمية، وذلك لتحسين إدارة المخاطر في الشركات والمؤسسات، وتقييم المخاطر الاحترازية الصغيرة والكلية بشكل أفضل لتعزيز نزاهة الأسواق والحد من الاحتيال المالي.

17. وضع آلية لحماية البيانات الشخصية وضرورة اخذ موافقة العميل على جمع المعلومات الخاصة به والاستعلام عنه، إضافة إلى حقه بمعرفة منفذي الاستعلام عنه والغاية من ذلك.
18. الاستفادة من كافة البيانات المتوفرة عن العميل لاتخاذ القرار الائتماني المناسب لتفادي إثقال العميل بحالة الافراط في الاستدانة، إذ يجب أن يكون الاقراض مسؤولاً ومبنياً على دراسة واضحة عن شمولية محفظة الاقتراض، وبما يشمل ذلك مديونية العميل من خلال المؤسسات أو الشركات المساهم بها وتكون قامت بالاستدانة هي ايضاً، ووضع آلية لمراقبة سقف إقراض الافراد وكذلك أسرهم وإصدار تقارير شهرية عن تطور مديونية الأسر.

مما سبق، فإن البيانات البديلة تقدم ميزة تنافسية للمؤسسات إذا أحسنت الاستفادة منها وتحليلها لأنها تقدم فهما أعمق لعملائها ومتطلباتهم ويساعد ذلك على اتخاذ القرارات داخل المؤسسة بصوره أكثر فعالية بناء على المعلومات المستخرجة من قواعد بيانات العملاء وبالتالي زيادة الكفاءة والربح وتقليل الخسائر بإدارة أمثل للمخاطر العامة.

سادساً: الخلاصة والتوصيات

أصبحت البيانات البديلة مصدراً هاماً للقطاع المصرفي في العديد من دول العالم لتعزيز إدارة مخاطر الإئتمان، ولقد أصبحت السلطات التنظيمية تواجه تحديات عديدة تستوجب عليها اتباع السبل الكفيلة لوضع ضوابط على إستخدام البيانات البديلة، وهنا تبرز أهمية قيام السلطات التنظيمية في دولنا العربية بتبني سياسات للتعامل مع البيانات البديلة، واستغلالها

بوضع آليات شراكة عامة وخاصة من شأنها نقل المعرفة، وتبادل البيانات البديلة ضمن إستراتيجية ونظام وطني للبيانات، إذ إنها تعتبر أهم الإستراتيجيات التي تعتمد عليها الدول المتقدمة في الوقت الحالي بغية تسريع عجلة التقدم، وعلى الدول العربية أن تدرك بأن البيانات البديلة مستقبل واعد للغاية في كافة القطاعات وإن تنفيذ السياسات والمبادئ التوجيهية لإدارة البيانات البديلة هو عامل جوهري لاعتمادها من أجل تحقيق التقدم في كافة القطاعات الاقتصادية والمجتمعية.

وقد يكون استخدام كلا النوعين من البيانات (التقليدية والبديلة) معاً الوسيلة الأكثر فائدة لإدارة المعلومات، حيث يمكن استخدام البيانات التقليدية وأساليب البيانات غير المتصلة لإنشاء النماذج الأولية والقوالب للتقييم والتي تشكل بعد ذلك أطر العمل لتحليل البيانات البديلة، وبدء العمل في إطار مبني من البيانات التقليدية يساهم في الحفاظ على القضايا الأساسية كالدقة والموثوقية والشفافية ونظم القياس.

ومع استمرار ثورة البيانات البديلة في اكتساب زخم كبير ينبغي للمؤسسات أن تدرس بعناية الفوائد والمخاطر والتكاليف والموارد اللازمة، قبل تنفيذ السياسات لتبني البيانات البديلة، فهي بيانات متغيرة بوتيرة متسارعة نظراً لتزايد منشئي البيانات والمصادر المتاحة وأدوات جمع البيانات، وتعتبر أفضل الطرق لمواكبة التغييرات هو وجود استراتيجية تأخذ المكونات الأكثر ثبوتاً في الاعتبار مثل السياسات والمعايير الأخلاقية وممارسات اتخاذ القرار، وباستخدام هذه التدابير، إضافة إلى مذكرات التفاهم واتفاقيات تقديم الخدمات، يمكن للمؤسسات أن تحقق خطوات كبيرة في دمج تحليل البيانات البديلة في العمليات

التنفيذية جنباً الى الجنب مع البيانات التقليدية لتحقيق النمو والازدهار الاقتصادي والمجتمعي في كافة الجوانب.

قائمة المراجع:

- Ethan Loufield, Dennis Ferenzy & Tess Johnson. May, 2018. *Accelerating Financial Inclusion With New Data.* Working Paper, Center of Financial Inclusion.
- Sanabria, Rodrigo. 2018. "To Bank the Unbanked, Start Using Alternative Data." *center for financial inclusion.* August 14. Accessed June 19, 2019. https://www.centerforfinancialinclusion.org/to-bank-the-unbanked-start-using-alternative-data/.
- Schlein, Michael. 2019. "How Alternative Data Can Promote Fianncial Inclusion ." *Center For Financial Inclusion .* Jan 25. Accessed June 20, 2019. https://www.accion.org/how-alternative-data-can-promote-financial-inclusion/.
- Use of Alternative Data to Enhance Credit Reporting to Enable Access to Finance services by Individuals and SMEs operating in the informal Economy, Guidance Note, ICCR, June 28,2018
- Alternative Data for SME Finance Policy, ICCR MEETING APRIL 5-6 2018

- Crossing the Credit Divide with Alternative Data, Harish Kumar Dhilip Kumar, IT Services Business Solutions Consulting
- Alternative data for investment decisions: Today's innovation could be tomorrow's requirement, Deloitte center for Financial Services
- Alternative data for investment decisions: Today's innovation could be tomorrow's requirement, INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION 2017
- Alternative Data Across the Loan Life Cycle: How Fitch and Other Lenders Use It and Why, Experian Information Solutions, 2018
- الدليل الإرشادي لدمج البيانات الضخمة في الاعمال الإغاثية، ويبكي واندري فيريتي
- تعزيز قدرات استغلال البيانات غير المُنظمة ركيزة أساسية للتفوق، شركة بوز أند كومباني، 2012
- البيانات الضخمة، عمر سليم، 2017
- تحليل البيانات الكبيرة في مؤسسات التعليم العالي، هيام حايك، 2015

للحصول على مطبوعات صندوق النقد العربي

يرجى الاتصال بالعنوان التالي:

صندوق النقد العربي

ص.ب. 2818

أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة

هاتف رقم: 6215000 (9712+)

فاكس رقم: 6326454 (9712+)

البريد الإلكتروني: centralmail@amfad.org.ae

موقع الصندوق على الإنترنت: http://www.amf.org.ae

http://www.amf.org.ae

صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND

أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية