



التنمية المفتوحة وفرص الاستدامة

Open development and sustainability opportunities

إعداد

أ.د/ عبدالوهاب جودة الحايس

Prof. Abdul Wahab Gouda Al-Hais

أستاذ علم الاجتماع - كلية الآداب - جامعة عين شمس

د. محمد حسين أنور جمعه

Dr. Mohammad Hussein Anwar Juma

مدرس علم الاجتماع - كلية الآداب - جامعة السويس

Doi: 10.21608/ajahs.2024.341696

استلام البحث ٢٠٢٣/١١/١٥

قبول البحث ٢٠٢٣ / ١٢ / ٩

الحايس، عبدالوهاب جودة وجمعه، محمد حسين أنور (٢٠٢٤). التنمية المفتوحة وفرص الاستدامة. *المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨ (٣٠) فبراير، ٢٤٩ - ٣٠٦.

<http://ajahs.journals.ekb.eg>

التنمية المفتوحة وفرص الاستدامة

المستخلص:

تتناول الورقة موضوع البحث مفهوم التنمية المفتوحة، وعلاقته بفكرة الاستدامة، حيث يعد مفهوم التنمية المفتوحة تطور نظري ومعرفي لتراث التنمية، وخاصة في ما يرتبط بمجالات الملكية الفكرية، والعلاقات الدولية والعلم، فثمة إمكانية للانتقال من إطار قائم على التجارة يتبنى مبدأ الحماية كوسيلة، إلى تسهيل نقل التكنولوجيا لتحفيز النمو الاقتصادي في الدول النامية إلى إطار محوره الإنسان، ويضع الحرية والاستدامة كقيمة أساسية، وقد أسهمت نظم التعليم والتدريب بالدول النامية في بناء اعتقاد لدى أفراد تلك المجتمعات مفاده أن الملكية الفكرية هي الحل الأمثل لمشاكلهم. وذلك بالاعتماد على منهجية إعادة تحليل البيانات الثانوية، وتتناول الورقة ارضاءات التنمية المفتوحة، ومفهومها، والمفاهيم المرتبطة بها، والنماذج النظرية المفسرة، وبعض النماذج التطبيقية للتنمية المفتوحة، وعلاقتها بالاستدامة.

الكلمات المفتاحية: التنمية المفتوحة- الاستدامة

Abstract:

the paper discusses the concept of open development and its relationship to the idea of sustainability. The concept of open development represents a theoretical and cognitive evolution of development heritage, particularly in relation to intellectual property, international relations, and science. There is a possibility of transitioning from a trade-based framework that adopts protection to facilitate technology transfer and stimulate economic growth in developing countries, to a framework centered around humans, prioritizing freedom and sustainability as fundamental values. Educational and training systems in developing countries have contributed to building a belief among individuals in those societies that intellectual property is the optimal solution to their problems. This is achieved by relying on a methodology of reanalyzing secondary data. The paper explores the implications of open development, its concept, associated concepts, interpretive theoretical models, and some applied models of open development, as well as its relationship to sustainability.

Keywords: Open Development- Sustainable

مقدمة:

شهد العصر الحالي العديد من التغيرات على كافة الأصعدة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، كلها جراء التطور التكنولوجي المذهل، ونشوء الشركات التقنية العملاقة، وبزوغ نجم العولمة، والسيولة، والاتجاهات الليبرالية الحديثة، والاتجاهات القومية العالمية (الكوزموبوليتانية)، وبذلك تحول العالم الواسع لقرية صغيرة، تتسم بالانفتاح على بعضها البعض، وانعدام المعايير (الأنومي)، وتغير أسواق القيم. وفي ضوء تلك التحولات العالمية التي تديرها تلك الشركات التكنولوجية العملاقة، وحكومات الدول الأكثر قوة والسيطرة على المجالس الدولية كالأمم المتحدة ومثيلاتها، والذين ينادون بالانفتاح، ويهدفوا إلى بناء وعي جمعي موحد للجماهير العالمية، بما يحقق أهدافهم الاقتصادية والإنمائية. امتزجت تصورات الانفتاح بالتنمية، خاصة وأن كل المتغيرات العلمية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية تستهدف التنمية على كافة الأصعدة والمجالات، ومن جراء ذلك بدأ كثير من الباحثين بالعمل حول العلاقة الارتباطية بين الانفتاح والتنمية، والتي أسهمت في صياغة مفهوم التنمية المفتوحة، وبروزه على الساحة الدولية أكثر، فهو مستوى متطور من التنمية لم تشهده البشرية من قبل، ويمثل قمة هرمها حالياً.

أولاً: إرهاصات التنمية المفتوحة **Open Development Concerns**

تغيرت النظرة نحو إدارة المعرفة والاتصالات إلى اعتبارها محركات التنمية الرئيسية بداية من النصف الثاني للقرن العشرين، فقد ازداد التركيز على أهمية نشر المعارف وتوفير المعلومات حول التنمية البشرية والاجتماعية، لأن رفاهية الإنسان في اقتصاد المعرفة الشبكي العالمي تتوقف على ما يمتلكه من معارف ومعلومات (Chan & Gray, 2013). وبداية من عام ٢٠٠٠م بدأ الانتشار السريع نسبياً للإنترنت وتقنيات الهاتف المحمول ومنصات وسائل التواصل الاجتماعي في توسيع نطاق وأنواع شبكات التواصل والمعلومات في مختلف البلدان النامية والمتقدمة، وبحلول عام ٢٠١٠ اتضح أن ثمة ملياري مستخدم للإنترنت في العالم، منهم قرابة ٦٠% من سكان الدول النامية، ورغم ذلك يتضح أن ثمة تفاوتاً كبيراً في الإحصاءات، لأن ٢١% من سكان الدول النامية لهم القدرة على الاتصال بالإنترنت، وتعد أفريقيا أقل القارات اتصالاً بالإنترنت بحوالي ١١% من سكانها، وهذا الوضع دفع تلك الدول -التي استشعرت مدى الأهمية الخاصة بشبكات الاتصالات والمعلومات على المستوي المعرفي والاقتصادي- إلى تبني سياسات تطوير البنى التحتية، لتتمكن من مجاراة دول العالمين الأول والثاني، بحثاً عن مستقبل أفضل لمختلف عناصرها (Katherine & Smith, 2013, p. 18). وأشار تقرير اليونسكو نحو مجتمع المعرفة عام ٢٠٠٥ إلى مدى قيمة مبادرات الوصول المفتوح وأهميتها، مثل المكتبة العامة للعلوم PLOS، وأوصى اليونسكو بضرورة

التعاون الممول من المانحين مع مقدمي الخدمات التجارية، كوسيلة لمعالجة عدم المساواة العالمية في الوصول إلى المعرفة، وبالتالي ينصب التركيز على زيادة توزيع الموارد المركزية المنتجة تجارياً من الشمال العالمي على النماذج التي تفضل الإنتاج اللامركزي والتعاون وتوزيع المعرفة من الجنوب العالمي، أي أن التقرير يركز على تعزيز فرص حصول الشمال والجنوب العالميين على المعارف الشمالية واستهلاكها (Paasi, 2005, p. 771) (Merrett, 2006, p. 102). وتواصلت تقارير اليونسكو حول العلم، ففي تقرير عام ٢٠١٠ أقروا عدد المقالات الصحفية وبراءات الاختراع كمقياس أساسي للحكم على فاعلية نظم البحوث الوطنية، وهو ما يتعارض مع تقييمات صناعات السياسات حول اعتبار الأثر الاجتماعي والاقتصادي كمعيار أساسي للتقييم (UNESCO, 2010). وفي محاولات المحاكاة واللاحق بركاب الجامعات ذات المستوى العالمي؛ يجب خلق بيئات وطنية مواتية لمساهمة الجامعات في المجتمع، وتحديد المطلوب من البحوث إذا أُريد منها أن يكون لها تأثير حقيقي على التنمية الاجتماعية في العالم النامي (Badat, 2010, p. 246).

ويؤدي الاعتماد المركزي على نظم التقييم -تصنيفات المجالات ومعاملات التأثير- في جعل قطاعات واسعة من بحوث البلدان النامية غير مرئية، بما يتسبب في تشويه عملية إنتاج المعرفة التي تخدم احتياجات التنمية المحلية، خاصة وأن نسبة ضئيلة جداً من البحوث المحلية في تلك الدول مدرجة دولية، وقليل من الباحثين يمتلكون القدرة على النشر خارج حدود بلدانهم، وأن تأثيرهم ضعيف على مستوى نظام البحث العالمي، لذلك من يملك القدرة على تلبية متطلبات النشر الدولي في دول الشمال المتقدم ذات الاعتراف بتجاهل واقع مجتمعه وأولوياته البحثية (Chan & Gray, 2013, p. 202:203)، ويعزز النظام العالمي فكرة تشويه الأولويات المحلية للبحث، وأدى ذلك على سبيل المثال إلى تشديد المجالات على ضرورة أن تكون الموضوعات المبحوثة تتناول القضايا البحثية، التي تهم الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول المسيطرة في أوروبا، وأن يكون لها أبعاد اقتصادية لا وقائية أو علاجية، فعلى سبيل المثال تم الاهتمام بالبحوث المتعلقة بعلاج حب الشباب مقارنة بالمalaria (Mouton & et all, 2008). وبينما يحاول الباحثون تلبية المتطلبات ونشر بحوثهم في المجالات العالمية، حدثت نتيجة غير متوقعة من أشكال المساهمة المتدفقة من الدول النامية إلى المتقدمة دون أي عناء، وهو ما يطرح تساؤلاً محورياً حول عدم استجابة النظم البحثية المحلية في الدول النامية للاحتياجات الإنمائية العاجلة في مناطقها.

واستجابة لذلك، دعا خبراء التنمية إلى تبني تصور ونهج جديد ألا وهو التنمية المفتوحة Open Development لحل المشكلات المتراكمة في دول العالم النامي، حيث تعبر التنمية المفتوحة عن حزمة متكاملة ومترابطة من النظم

الاجتماعية الممكنة من خلال الانتشار السريع لمختلف الأنواع ميسورة التكلفة من الحواسيب الشبكية والبنى التحتية للاتصالات، وبذلك يتمكن الفرد من تحقيق أقصى استفادة ممكنة للتوزيع الحر للمحتوى Free Distribution of Content، بالإضافة إلى العمليات التي تعزز من مواطن القوة لدى الأفراد، لتساعدهم على إحداث تغيير اجتماعي حقيقي (Wang & Bar, 2015). ونجد عند دراسة العلاقات الإنسانية والتعاون أن الانفتاح ليس مفهوماً جديداً، يمكن تتبعه في قضايا حركة البرمجيات المفتوحة Open Software Movement، وقضايا الموارد التعليمية الضخمة المفتوحة Open Massive education Resources، ومع ذلك نادى دعاة التنمية المفتوحة أن هذا النموذج متعلق ومرتببط بالتنمية لا الانفتاح بحد ذاته، حيث يتيح الانفتاح الفرصة لتحقيق الأهداف الإنمائية بطريقة لم تكن موجودة قبل عصر المعلومات، وبذلك يضيف قيمة وميزة إلى نهج حل المشاكل التنموية، ومن الأمثلة على ذلك أنه يكمن توظيف نموذج إنتاج البرمجيات مفتوحة المصدر في المجتمع النامي لإنتاج التكنولوجيا الحيوية، مما سيساعد على تحسين غلة المحاصيل أو النهوض بالاكشافات الطبية للمجتمعات المهمشة (Wang & Bar, 2015). حيث تعمل نماذج التنمية المفتوحة على المستوى المحلي وفق سياقات البيئة الاقتصادية والسياسية والثقافية، لذا من المهم فهم العوامل التي تحدد حالة نظام التنمية المفتوحة، وكيف يؤثر مستوى الانفتاح على نتائج ومخرجات التنمية محلياً.

ويمكن تحديد الشرط الرئيسي للانفتاح في شبكات الجمهور Network Publics، باعتبارها بيئة مؤسسية للمؤسسات العامة لدعم الانفتاح الحقيقي، ومن منظور آخر يتضح أن التنمية في مجتمع المعلومات يمكن أي يخدمها مفهوم العلنية Publicness بشكل أفضل من مفهوم الانفتاح، ويتطلب تسخير فوائد الانفتاح الذي توفره تكنولوجيات المعلومات والاتصالات تصميماً مؤسسياً مناسباً من جانب القطاعات العامة والمؤسسات الأكاديمية والمنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية وغيرها من قطاعات المجتمع المدني، وينبغي أن يعتمد نموذج التنمية المفتوحة على أن تعمل شبكات الجماهير بطريقة مرنة ومستدامة لتحقيق كامل إمكاناتها من أجل توزيع أكثر إنصافاً للسلطة. وتعد التنمية المفتوحة منتجا نهائياً وكذلك وسيلة لتحقيق التنمية، فالنماذج المفتوحة هي عمليات يمكنها أن تشكل التنمية (الغايات) بما يسمح للأفراد أن يهربوا من الفقر ومتغيراته، ويمكنها أن تحقق التنمية من خلال السماح لعدد أكبر من الناس باكتساب قدرات ومهارات أكثر فاعلية.

في عام ٢٠١٥، أجرى "Bentley, Chib , & Poveda" مراجعة لأدبيات التنمية المفتوحة في محاولة منهم لفهم طبيعة وحالة هذا المجال الوليد، من خلال البحث المنهجي بواسطة الكلمات المفتاحية Keywords الرئيسية للتنمية المفتوحة في قاعدة بيانات Scopus، وفي أربع مجالات ICT4D (تكنولوجيا المعلومات والتنمية

الدولية، تكنولوجيا المعلومات والتنمية، المجلة الإلكترونية لنظم المعلومات في البلدان النامية، مجلة المعلوماتية المجتمعية). فقد بدأت التنمية المفتوحة في التبلور عام ٢٠٠٨م، وتزايدت شعبيتها بداية من عام ٢٠١٠م، لذا قصر الباحثون بحثهم على السنوات من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٥، ورصدوا في تلك الفترة ٢٦٩ مقالة، تمثل مجموعة من مجالات وتخصصات التنمية المفتوحة في البلدان النامية ومتوسطة الدخل، وتوصلوا من تحليل تلك المقالات إلى الخطابات الشائعة داخل ذلك المجال ميدانياً مختلفة عن المنشود والمحدد نظرياً، فثمة تضارب بين الواقع والمأمول، كما اتضح أنه لا يوجد أدلة تجريبية، وأن السكان الفقراء والمهمشين غير مدرجين بطيات البحوث. (Bentley, Chib , & Poveda, 2018). وعلى النقيض من ذلك أظهرت بعض الدراسات تحسينات واعدة في هذا الاتجاه بسبب محاولاتهم للمشاركة في بناء الإطار النظري وربطه بالتطبيقي، مما أتاح الفرصة لإرساء نتائج ذات اطر أكثر واقعية للانفتاح، فعلى سبيل المثال، تناول (Hatakka & Lagsten, 2012) كيفية استفادة طلبة الدول النامية في الجامعة السويدية من موارد الإنترنت، وافترضوا أن بعض الطلبة قد استفادوا من استخدام موارد الإنترنت ،ومازالوا يستخدمونه، بينما البعض الآخر أحجم، ولم يستفد أو يستخدم الإنترنت، وهذا يُبرز دور القدرات في زيادة الخيارات أمام الطلبة، وتحديد العوامل التي حددت مسارات نتائج القدرات في مختلف المجالات الشخصية والتعليمية والمهنية.

ومن ناحية طبية ركز (Tom-Aba & Et..all., 2015) على نمط إدارة وباء إيبولا في نيجيريا، مع الإشارة لكيفية وضع المبادرة ضمن البنية التحتية الصحية الوطنية النيجيرية، فقد أنشأوا تطبيقاً إلكترونياً، يشمل مجموعة من البيانات المفتوحة، ونفذوا تدخلاً تقنياً لرصد أنشطة علاج الإيبولا، وأسهمت أداة ODK بشكل إيجابي في إمكانية تتبع ورصد الوباء، مما عزز المسؤولية المجتمعية والمسألة الاجتماعية تجاه المرضى والصحة العامة، فعلى سبيل المثال كان العديد من جامعي البيانات العاملين في برنامج نيجيريا الميداني للتدريب على علم الأوبئة والمختبرات، متطوعون وملتزمون ودقيقون، ولا يتناولون سرد الخصائص المتعلقة بسياق الرعاية الصحية الأوسع نطاقاً ككيفية اكتساب الإرادة السياسية لتنفيذ المبادرة أو الآثار المترتبة على التنفيذ في عدد قليل من المناطق النيجيرية، ويساهم ذلك النهج في توقع مسار الأحداث بدءاً من إدخال أداة ODK، والمساهمة في تحسينها لمواكبة تغيرات إدارة الوباء.

وعلى النقيض من ذلك، أشار (Zheng & Stahl, 2020) إلى أن ثمة غياباً واضحاً لأي دليل على آثار التنمية المفتوحة، وأرجع ذلك إلى عدة عوامل منها: أن عديداً من هذه المبادرات الإنمائية المفتوحة جديدة نسبياً، وبالتالي فإن آثارها غير محسوسة بعد، وأن العديد من هذه المبادرات لم توفق وتنجح وصادفت فشلاً ذريعاً،

وأن الأطر التقييمية لآثار الانفتاح في التنمية ضعيفة. وفي نفس السياق، أكد (Gurstein, 2011, p. 71) أنه في مجال مبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنموية ICT4D، تواجه التنمية المفتوحة تحديات كبيرة مرتبطة ببنية القوة المترسخة، والمقاومة المؤسسية، ونقص المهارات، واللامساواة في البنية التحتية الرقمية، وفي فرص الوصول للموارد الداعمة على الصعيدين العالمي والمحلي. وتبنى (Boyd & Crawford, 2012) افتراض مفاده أن الانفتاح يجلب تلقائياً فوائد اجتماعية، وأن النظم الإيكولوجية المفتوحة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا ترتبط بالسلطة، وأن نشر التكنولوجيا في المجتمع دون معالجة أوجه عدم المساواة الكامنة في الجنس، والطبقة، والمختلف أنواع الحواجز والتمييزات الاجتماعية، قد يؤدي إلى تعزيز اللامساواة وإعادة إنتاجها، فعلى سبيل المثال، بدون حماية تقنية، ومؤسسية كافية لحماية الخصوصية والمصالح الفردية، فإن المشاركة على المنصات المفتوحة قد تجعل المستخدمين ضحايا غير مقصودين للمصالح التجارية، التي تسعى إلى تحقيق أرباح كبيرة من البيانات الضخمة وتسليع البشر، وهو ما يتجلى في التوجهات الاقتصادية النيوليبرالية.

وتعكس شعبية الانفتاح بين مجتمع التنمية الدولي الرغبة في عالم أكثر مساواة وعدلاً وكفاءة وإيكولوجية، ولكن في بعض الأحيان لا يؤدي الانفتاح ثماره، على سبيل المثال، سعت منظمة الشفافية الدولية للحد من فساد الشرطة والحكومة في دولة كمبوديا، وتحول الموقع الإلكتروني لمنظمة الشفافية الدولية في كمبوديا إلى استبيان من سؤال واحد مفاده "هل سبق أن أجبرت على دفع رشوة؟"، ويسمح لك الموقع الإلكتروني للرشوة بتحديد لقاءات الفرد مع المسؤولين دون الكشف عن هويتهم، كما دعمت المنظمة الموقع بتطبيق على الهاتف المحمول Bribespot لتمكين المواطنين من أن يكون لهم صوت، ومكافحة الفساد، وجعل الحكومة أكثر مرونة واستجابة للرشاوى، وذلك من خلال تجميع التقارير وعرض المعلومات وتحليلها حتى يتمكن صناع السياسات ومتخذو القرار من فهم وإدراك مناطق الرشاوى، هذا التوجه من الابتكار يمثل رمزا للتغيير، لكنه يعتمد على افتراضات تكنولوجية حتمية، لأن التطبيق لا يغير الطبيعة البشرية وميل الفرد نحو المشاركة في جمع بيانات حول الرشوة أم لا، ولا يضمن للفرد أمنه وسريته الكاملة إن شارك، ونتيجة لذلك لم يتم الإبلاغ سوى عن ٦٠ رشوة منذ عام ٢٠١٤، وأن التطبيق لا يتم استخدامه على نطاق واسع، في حين أن العمليات المفتوحة توفر فرصاً للتحويل الاجتماعي الإيجابي بطرق لم تكن ممكنة في الماضي (Caitlin, Arul, & Matthew, 2020)

واستناداً إلى عمل بنكلر Benkler بشأن الكيفية التي تتيح بها اقتصادات المعلومات المترابطة شبكياً فرصاً جديدة لإنتاج المعرفة وتوزيعها، فإن نموذج التنمية

المفتوحة يتجاوز تعزيز الوصول إلى تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لحل قضايا التنمية. كما يوضح بنكler: "أن توافر موارد المعلومات المجانية يجعل المشاركة في الاقتصاد أقل اعتماداً على تدليل حواجز الوصول إلى التمويل و شبكات المعاملات الاجتماعية، التي جعلت العمل للخروج من دائرة الفقر والمعاناة أمراً صعباً في الاقتصادات الصناعية. ومن ثم فإن هذه الموارد والأدوات تحسن تكافؤ الفرص". ومن ثم فإن نماذج التنمية المفتوحة توحى بتحول في تركيز الباحثين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ففكرة مجموعة معينة على التطور في عصر المعلومات لا تعتمد على النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فحسب، بل أيضاً على قدرتها على الاستفادة من الأشكال الاجتماعية الجديدة والأكثر انفتاحاً التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Benkler, 2013).

وانتقد (Singh & Gurumurthy, 2013) استخدام مفاهيم الانفتاح والنفاذ والمشاركة والتعاون بشكل فضفاض في فضاءات تكنولوجيا تنمية الاتصالات والمعلومات ومجتمع المعرفة، واعتبروها إشكالية مهمة، كما تطرقا لبعض النتائج السلبية المحتملة للتطبيق غير النقدي لمفهوم الانفتاح علي التنمية، وهي: التهديد الذي تتعرض له المؤسسات الديمقراطية من جانب أصحاب المصالح، التبعيات المنهكة الناشئة نتيجة تعرض الأسواق المحلية الضعيفة لنظم الأعمال المعولمة، تطوير نهج التنمية المغلق للمجتمع المحلي لنماذج تجارية خارجية، الحد من فرص تمكين المؤسسات العامة الحكومية وأشباهاها في التنمية، تفكيك الإيكولوجيات الإعلامية المحلية العامة ووسائط الإعلام المجتمعية من خلال تسليع المعلومات والاتصالات القائمة علي التكنولوجيا.

ثانياً: فكرة الانفتاح في التنمية **The Idea of Openness**

يبشر الخطاب الناشئ حول مفهوم الانفتاح المطبق على التنمية الدولية بمجال متسع لتعبير النماذج المفاهيمية المهيمنة على النصف الأخير من القرن العشرين، وخاصة في ما يرتبط بمجالات الملكية الفكرية، والعلاقات الدولية والعلم، فثمة إمكانية للانتقال من إطار قائم علي التجارة يتبنى مبدأ الحماية كوسيلة لتسهيل نقل التكنولوجيا لتحفيز النمو الاقتصادي في الدول النامية إلى إطار محوره الإنسان، يضع الحرية والاستدامة كقيمة أساسية، وقد أسهمت نظم التعليم والتدريب بالدول النامية في بناء اعتقاد لدى أفراد تلك المجتمعات مفاده أن الملكية الفكرية هي الحل الأمثل لمشاكلهم (De Beer & Oguamanam, 2013, p. 265).

وأسهم "دانيال بيل D.Bell" بمفهومه عصر المعلومات، ومانويل كاستلز E. Castells بمفهومه مجتمع الشبكة في ظهور مورفولوجيا اجتماعية شبكية جديدة **New Networked Social Morphology**، أسهمت في تغيير آليات ومعايير الحكم والإنتاج، وتقدم حلول لمشكلات التخلف والتهميش والتبعية. لذا

يشير الانفتاح إلى العمليات الاجتماعية التقنية لإنتاج وتبادل موارد المعلومات والاتصالات، من خلال نظم المعلومات العامة Information System. كما يمكن استخدام مصطلح الانفتاح -بوصفه شاملا- في وصف ما يمكن تسميته بالأركولوجيا المفتوحة Open Archaeology وهم البرامج مفتوحة المصدر، والبيانات المفتوحة، والموارد التعليمية المفتوحة، والتي تعد فريدة في نوعها وقابلة للمقارنة مع بعضها البعض (Bentley, Chib, & Poveda, 2018, p. 788)، وبذلك يشمل الانفتاح كل الهياكل الاجتماعية والتقنية المشاركة في الأنشطة الإنتاجية والتوزيعية والاستهلاكية غير المُقيدة لمن يشارك، كما يشمل نتائج المساواة الاجتماعية التي تؤكد حقوق قطاعات المجتمع المهمشة ومشاركاتها.

وأشار (Dearden, Walton, & Densmore, 2020) إلى الانفتاح يؤدي إلى تغييرات كثيرة في أنماط تطوير وتوزيع المعلومات والإنتاج الثقافي ومستوي المعارف المورفولوجية الشبكية الاجتماعية، وتساهم تلك التغييرات في تعزيز القدرات البشرية، ودعم مبادئ الحرية، والحفاظ على حقوق الأفراد في التعليم. ورأى كل من (Benkler, 2006) (Shirky, 2008) أن الانفتاح له القدرة على التغلغل في التنظيم الاجتماعي والسياسي والاقتصادي، كما يعمل على تحويل مسار تلك الهياكل المتأصلة في المجتمع للأفضل، بما يواكب المتغيرات العالمية المعاصرة، وفي موضع آخر اعتبره (Reilly & Smith, 2013) عملية تسهل فرص الوصول إلى الفوائد التشاركية والتعاونية لنظم المعلومات الرقمية، وكما أشارا إلى أن كثيرا من أبحاث الانفتاح لا تأخذ في حساباتها النتائج الخاصة بالتحويلات الهيكلية، أو تحديد الهياكل الاجتماعية المقيدة، وبحث سياسات تغييرها، كما لا تبرز تلك النتائج القيمة المعيارية للانفتاح في تغيير علاقات القوى بين الفئات غير المتكافئة وجوديا لاسيما الفقراء والمهمشين.

يُقصد بالانفتاح تراخي القيود المفروضة على التفاعلات الاجتماعية، ويبرز الأثر الاجتماعي الأساسي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة في قدرتها على خفض تكلفة المعاملات والتفاعلات الاجتماعية التي تتم عبر المجال الاجتماعي العام وتحسين فاعليتها، وهكذا، في مجتمع المعلومات الناشئ يمكن إجراء مجموعة أكثر تعقيدا من المعاملات خارج حدود المنظمات والمؤسسات القائمة بصورة مرنة. وتؤثر تلك التفاعلات الاجتماعية - التي تتوسط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - على النموذج المؤسسي الهيراركي الرأسي المهيمن، ليصبح أكثر مرونة وأفقية، مما يساهم في توزيع أكثر إنصافا للسلطة، وهي الفكرة التي تسترشد بها النظرة التكنوقراطية النموذجية للعالم، وهو ما يتفق مع رؤية "كاستلز" أن الشبكات المغلقة يمكن أن تتسبب في حدوث إقصاء اجتماعي وخلق تحيزات وبناء تحزبات حول السلطة. كما توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة مجموعة من الإمكانيات للتغلب على

تلك القيود النموذجية للمنظمات والمؤسسات الهيراركية الرأسية، وتمتاز تلك الإمكانات بتصميمات مؤسسية مناسبة تراعي المعايير الاجتماعية الأساسية للمجتمع المنشود، والأثار الكاملة للتحويلات التكنولوجية الاجتماعية (Singh & Gurumurthy, 2013 , pp. 175-176).

وأشار (Smith & et all, 2008) إلى أن الانفتاح يعد وسيلة لتنظيم الأنشطة الاجتماعية، التي تفضل الوصول المفتوح الشامل إلى أدوات الاتصال والمعلومات على الوصول المقيد، العالمية وزيادة المشاركة في المجموعات/ المؤسسات بدلا من المشاركة المحدودة المقيدة، التعاون على المركزية، ولكن يبدو أن نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتجاهل أبعاد القوة المتجلية في مختلف أشكال العلاقات الشبكية، كما يمكن أن يخفي المظهر الخارجي للوصول والمشاركة والتعاون المفتوح نتائج اجتماعية وسياسية أقل استحسانا، وتؤثر سلبا على الإنصاف والعدالة الاجتماعية أي أنها تقوض وتحكم وتسيطر على المجال العام بمختلف رؤاه.

ويعد مصطلح المشاركة عنصرا محوريا في دراسات التنمية من خلال البحث حول كيفية مساهمة النماذج التشاركية التي تركز على رؤى وعمليات محدد في عدم تسييس الممارسات الإنمائية؟ وكيف يمكن تصنيف مشاركة العمال والمستهلكين ضمن المعايير الضيقة للبحث عن الربح لصالح الشركات؟ (Cooke & Kothari, 2001)، وفي سياق مجتمع المعلومات كثيرا ما تحصل وسائل الإعلام الشعبية على المشاركة من خلال خدمة الرسائل القصيرة، وشراء بيانات الأفراد واهتماماتهم المسجلة على الخوارزميات الالكترونية، وبغض النظر عن ذلك العمل كنموذج جيد للإيرادات، فإن المقاييس المشكوك فيها للمشاعر الشعبية التي تم الحصول عليها بهذه الطريقة يمكن في الواقع استخدامها للتلاعب بالرأي العام، فمثلا يسمح الفيس بوك للمستخدمين بالتصويت على بيانه لحقوق المستخدم ومسئوليته، ولكن مشاركة المستخدمين في نموذج الحوكمة المفتوحة لا يمتد إلى القضايا الصعبة الحقيقية، مثل ما إذا كان فيسبوك بحاجة إلى التمييز بوضوح بين المعلومات والاتصالات المدفوعة الأجر والتفاعلات العادية على منصته، ولذلك يفسر البعض نموذج المشاركة المحدودة لمستخدمي الفيسبوك على أنه آلية وقائية ضد تنظيم المصلحة العامة، وبالتالي فإن القضية الحقيقية ليست مجرد مزيد من المشاركة، بل أي نوع من المشاركة ولأية فائدة، وعلى أي شروط تتم هذه المشاركة، وكيف تعيد صياغة السلطة (Fuchs, 2008) . بينما يعبر مصطلح التعاون عن مدى ديناميكية المجتمع، ويكثر استخدامه في موضوعات الاقتصاد السياسي، لشموليته للقرارات الجماعية حول المساهمات في المشاعات والسيطرة عليها، وفي سياق الإنتاج الشبكي، ولكن النقاد استخدام مصطلح التعاون بسبب الضمانات الانتقائية،

التقليدية، وهو ما يتفق مع رؤية كل من (Dearden, Walton, & Densmore, 2020) أن التنمية المفتوحة تعمل على توازن العلاقات بين من يملكون ومن لا يملكون. وأشار (Caitlin, Arul, & Matthew, 2020) إلى أن معظم الأنشطة الشبكية التي نصنفها مفتوحة، لا تتناسب مع ما هو مفتوح فعلي على المستوى العالمي، وفي ضوء المحاولات الكثيرة لتناول التنمية المفتوحة، يجب ألا ننظر في ماهية الانفتاح تحديداً، بل فيما يسهم، فعلى سبيل المثال، البيانات التي يتم مشاركتها علناً مع الجمهور في شكل غير تقني وقياسي أو ليس لديها ترخيص مفتوح، قد لا يزال لها تأثير كبير على الإعلام الجماهيري. ولذلك فإن التعريف العلمي للتنمية المفتوحة يجب أن يوضح ما يعنيه الانفتاح، ويتضمن بعداً معيارياً حول ما هو متوقع أن يسهم به، والتنمية المفتوحة هي المشاركة الحرة والعامّة والشبكية لموارد المعلومات والاتصالات نحو عملية تحول اجتماعي إيجابي.

وتعد التنمية المفتوحة مجالاً من مجالات البحث والممارسة، التي تركز على قضايا العدالة الاجتماعية من خلال الحد من التفاوتات الهيكلية، مع وجود آثار مختلطة وسلبية لتحقيق هذه الأهداف، ويشير التحول الهيكلي Structural transformation إلى عمليات التغيير المجتمعي، ويدل على الوقت الذي تتبنى فيه المجتمعات أنشطة اقتصادية تخلق إنتاجية أعلى. وتعد تلك الهيكلية النظم الاجتماعية أنها ترتيبات اجتماعية ناتجة عن التفاعل الديناميكي بين البنية والفعل، والتي يمكن رؤيتها من خلال الممارسات المستقرة داخل ثقافة معينة، وبذلك يشير التحول الهيكلي إلى عمليات التغيير التي تؤثر في قواعد أو معايير أو ممارسات ثقافية بطريقة ما، تستمر بمرور الوقت (Bentley, Chib, & Poveda, 2018, pp. 791-792)، وهو ما يتفق مع رؤية جيندز أن النظام الاجتماعي يتم تشكيله بنشاط من خلال التفاعل الديناميكي بين البنية والفعل. ورأى (Elder & Et...all, 2013, p. 24) أن التنمية المفتوحة هي اختصار للأنشطة الشبكية المعلوماتية التي تحتوي على المزيد من المعلومات التي يمكن الوصول إليها بحرية والقابلة للتعديل، ويمكن مشاركتها بين مختلف الأفراد، وبذلك نجد أن هذا التعريف عبر عن شقين، هما انفتاح المحتوى، والانفتاح على الناس، لكن يؤخذ عليه شموليته لكافة الأنشطة المنفتحة، وذلك ما يجعل فرص تطبيقه بحثياً صعبة نسبياً.

وتناول (Smith & Reilly, 2013, p. 5) التنمية المفتوحة على أنها نماذج شبكية تقنية رقمية، تعتمد على قوة التعاون البشري، وتشمل فرصاً لتبادل المعلومات والمعارف والأفكار، والقدرة على إعادة استخدام المحتوى ومراجعتة، إعادة توظيفه، وزيادة شفافية العمليات التقنية، وتوسيع نطاق مشاركة مختلف الفئات الاجتماعية، والإنتاج التعاوني. وعرف (Smith & Elder, 2010, p. 66) التنمية

المفتوحة أنها عملية تتميز بتعميم الوصول المحدود إلى المعلومات ووسائل الاتصال وأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والانفتاح العالمي على المشاركة المقيدة في الحكم/ المؤسسات الرسمية وغير الرسمية، والتعاون في عمليات إنتاج المحتويات الثقافية أو الاقتصادية أو غيرها من المحتويات. وعرف (Reilly & Smith, 2013) التنمية المفتوحة بأنها إمكانية توسيع الحريات الفردية من خلال عمليات وفرص أكثر تشاركية ومرونة، تمكن الأفراد من التعبير عن رؤاهم وتصوراتهم ورغباتهم، وتوسع وتُنقل قدراتهم ومهاراتهم من خلال الوصول إلى الموارد، ولاسيما المعلومات الرقمية، والاتصالات والتكنولوجيا وتقنياتها.

وطرح (Smith & Seward, 2020) تصورا لمفاهيم التنمية المفتوحة، انطلاقا من تعريفهم إياها بأنها التطبيق الاستراتيجي للإنتاج المفتوح والتوزيع المفتوح والاستهلاك المفتوح للمعرفة عبر نظام بيئي رقمي، يسعى إلى النهوض بالتنمية البشرية. وتتكون التنمية المفتوحة من ممارسات الإنتاج بما تشمله من مصادر خارجية لجمع البيانات، وإنتاج الأقران، والتوزيع بما يشمله من مشاركة وإعادة نشر، والاستخدام والتوظيف بما يشمله من إعادة استخدام ومراجعة وإعادة مزج الموارد الرقمية والتناظرية.

يشير هذا التصور إلى الانفتاح في سياق التنمية الدولية، وصلة الانفتاح بالتنمية وكيفية المشاركة على أفضل وجه ممكن في الأنشطة المفتوحة لتطوير أهداف التنمية، كما ركز هذا التعريف على موارد المعرفة بدلا من الشبكات الرقمية مثل غيره من التعريفات، وهو بذلك يخلق إمكانية لدمج نماذج للانفتاح لا ترتبط بالتكنولوجيا وشبكتها، كما يتبنى هذا التعريف فكرة أن التنمية المفتوحة ليس من الضروري أن تكون رقمية، وأن رؤية العالم من خلال مجتمع الشبكات غير مفيد في تحليل ورصد مبادرات التنمية المفتوحة، فالتعلم والتدريب والمشاركة هي الأنشطة الأساسية التي تلعب دورا محوريا في دعم الأنشطة، فالعنصر المهم دائما هو التغيير الاجتماعي، وبما التنمية المفتوحة تعتمد في كثير من الأحيان على شبكات المعلومات الرقمية، فإنها تسهم في التغيير الاجتماعي من خلال ابتكارات الإنتاج المفتوح والتوزيع والاستهلاك لموارد المعرفة (Smith & Seward, 2020, pp. 26-28)، وبذلك نجد أن تصورهم المفاهيمي أكثر تحديدا على مستوى التطبيق العملي، واعتمد على عمليات أو ممارسات اجتماعية مفتوحة هي: الإنتاج والتوزيع، والاستخدام، ويرتبط مباشرة بالمشاركة ثم الإدماج، وتساعد تلك العمليات الاجتماعية المفتوحة في تحسين مستويات الوضوح والدقة عند الانخراط في البحث، ويحسن مستوى إدراك وفهم المسارات المحتملة من الانفتاح إلى نتائج التنمية. وأشار (Smith & Seward, 2020) إلى أهمية فهم السياق التاريخي التي انبثقت منه رؤى الانفتاح، لذا

سلطوا الضوء على القضايا المتكررة المشتركة في أدبيات التنمية المفتوحة، وصنفوها في صورة مدارس فكرية كالتالي:

جدول (١) يوضح المدارس الفكرية في التنمية المفتوحة

المساهمات	المدارس الفكرية
- حرية المعلومات - الشفافية في المساءلة	الحكومة المفتوحة Open Government
- المشاركة كفاعل - المشاركة المختصرة للاندماج - عملية المشاركة الجديدة لتسهيل التكنولوجيا	التنمية التشاركية ونظم الاتصالات والمعلومات Participatory Development and ICTs
- البرمجيات مفتوحة المصدر - التراخيص المفتوحة - حريات المستخدم: إعادة الاستخدام، المزج، إعادة التوظيف، إعادة النشر.	إنتاج الأقران القائم على المشاعية commons-based peer production
- المصادر الخارجية لجمع البيانات - الابتكار الحر	الابتكار المفتوح Open Innovation
- الحق في المعرفة - المعرفة كمفتاح للعدالة والحرية والتنمية الاقتصادية	الوصول إلى المعرفة Access To Knowledge
- إدارة المجتمعات المحلية لموارد المعارف المشتركة	المشاعات المعرفية knowledge commons
- التواصل بين نظم المعلومات والاتصالات والتغير الاجتماعي. - أهمية السياق المحلي. - المداخل المتعددة للتنمية	تكنولوجيا نظم الاتصالات والمعلومات من أجل التنمية ICT4D

وأسهما (Smith & Seward, 2017) في تطوير مفهوم الانفتاح، بإشارتهما إلى ضرورة ملاحظة عملية الانفتاح في الممارسة العملية، قبل الانفتاح في التنمية بحد ذاتها، وعلى وجه التحديد تحدث المشاركة الحرة والعامة والشبكية لموارد المعلومات والاتصالات خلال واحدة أو أكثر من ثلاث عمليات مفتوحة، هي:

١- الإنتاج المفتوح Open Production: يتناول هذا المفهوم حدود من يمكنه المشاركة في عملية الإنتاج من خلال ممارسات إنتاج الأقران أو ممارسات المصادر الخارجية (حشد الجماهير)، والمعايير الرئيسية التي تجعل هذين النموذجين من الإنتاج مفتوحين هي:

-المشاركة الحرة والطوعية.

-المشاركة غير التمييزية وغير العنصرية فيما يتعلق بمن يمكنه المشاركة (مع مراعاة الموقع والمصالح لكل ما يتعلق بالمصادر الخارجية وحشد الجماهير).

٢- التوزيع المفتوح Open Distribution: ويتناول هذا المفهوم مشاركة المحتوى الرقمي على الإنترنت ليصبح متاحاً أمام استخدامات مختلف الأفراد، ويتميز هذا المفهوم بمعيارين هما:
-مشاركة المحتوى مجاناً.
-أن تكون مشاركة المحتوى غير تمييزية أو عنصرية حول من يمكنه الوصول إليها واستخدامها.

٣- الاستهلاك المفتوح Open Consumption: يتناول هذا المفهوم استخدامات الموارد الرقمية المشتركة بحرية عبر نسخها وإعادة توزيعها، وتغييرها وتحسينها.

بعض الفرضيات المستخلصة حول مؤشرات التنمية المفتوحة
١- البلدان التي تتمتع بحرية أكبر في وسائل الإعلام تتمتع بمزيد من الروابط في الشبكة العالمية للمشاركة المفتوحة

٢- البلدان التي لديها عدد أكبر من مستخدمي الترخيص المفتوح يكون لديها المزيد من الروابط في الشبكة العالمية للمشاركة المفتوحة.

٣- البلدان التي لديها قدرة أكبر على الوصول إلى البنى التحتية للإنترنت يكون لديها المزيد من الروابط في الشبكة العالمية للمشاركة المفتوحة.

٤- البلدان التي لديها المزيد من اشتراكات الهاتف المحمول يكون لديها المزيد من الروابط في الشبكة العالمية للمشاركة المفتوحة

٥- البلدان ذات المستوى الأعلى من الديمقراطية يكون لديها المزيد من الروابط في الشبكة العالمية للمشاركة المفتوحة.

٦- البلدان التي لديها مبادرة البيانات الحكومية المفتوحة open government data initiative يكون لديها المزيد من الروابط في الشبكة العالمية للمشاركة المفتوحة.

٧- البلدان ذات قطاعات المجتمع المدني الأقوى يكون لديها روابط أكبر في الشبكة العالمية للمشاركة المفتوحة.

رابعاً: المفاهيم المرتبطة بالانفتاح

١- حشد الجمهور (الاستعانة بمصادر خارجية) Crowdsourcing: يعبر نشاط الاستعانة بمصادر خارجية عن مدى الاستفادة من الأفراد العاديين في جمع البيانات وتحديثها وتفسيرها ومحاولة حل المشكلات بدلاً من الاستعانة بشركة أو مركز بحثي أو منظمة، بما يسمح بخفض تكلفة حل المشكلة، فبناء القدرة وإتاحة الفرصة لاكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أتاح الفرصة أمام مختلف الأفراد للإبداع، وهذا في حد ذاته يعد استثماراً، وهو ما يتضح من البيانات المفتوحة، فقد استثمرت أوروبا -ذات سياسات البيانات المقيدة- ٩.٥ مليار دولار في بيانات الطقس، استفادت منها اقتصادياً بعد ذلك بـ ٦٨ مليار دولار، بينما استثمرت الولايات المتحدة الأمريكية -ذات سياسات البيانات المفتوحة- ١٩ مليار دولار، عادت عليها بـ ٧٨٠ مليار

دولار، وهذا يوضح مدى الفارق بين سياسات البيانات المفتوحة القائمة على المصادر الخارجية ونقيضتها البيانات المقيدة.

وفي عام ٢٠٠٨م، أطلقت واشنطن مسابقة للاستعانة بالمصادر الخارجية بإنشاء تطبيقات برمجية للهواتف المحمولة وفيسبوك تسعى لتحقيق أقصى استفادة من البيانات المفتوحة، كلفت تلك المسابقة المدينة ٥٠ ألف دولار، وأسفرت عن ٤٧ برنامجا، استفادت منهم المدينة بتحقيق عوائد قاربت على ٢.٥ مليار دولار. بينما في كندا أسهمت تلك البيانات المفتوحة على استرداد ٣.٢ مليارات دولار من الضرائب من الجمعيات الخيرية غير القانونية، التي ترتكب جرائم الاحتيال الضريبي. وحذت بعض الدول النامية حذو المتقدمة، حيث تبنتها المنظمات الدولية في سياساتها، فعلى سبيل المثال أطلقت الأمم المتحدة موقع بيانات الأمم المتحدة، لجعل العديد من قواعد البيانات الإحصائية للأمم المتحدة متاحة، وبالمثل وضع البنك الدولي عديدا من بياناته على الانترنت علنا، وأطلقت كينيا بوابة للبيانات المفتوحة، وكل هذا يدعم الشفافية، بما يعود بالإيجاب على خفض مستويات فساد المتلقين من المانحين (Katherine & Smith, 2013, p. 27).

٢- الموارد التعليمية المفتوحة (OERs) Open Educational Resources: هي موارد للتدريس والتعلم والبحث موجودة في المجال العام، تم إصدارها بموجب ترخيص ملكية فكرية، يسمح بالاستخدام المجاني وإعادة الاستخدام من قبل الآخرين، أما الموارد التعليمية التي لا يغطيها ترخيص الملكية الفكرية فهي ليست مجانية للتنزيل والنسخ، ولا يجوز إعادة استخدامها. وتختلف الموارد التعليمية المفتوحة عن الكتب المدرسية والبيانات والألعاب التعليمية وغيرها من الموارد التعليمية المحمية خلف الجدران الإلكترونية، والتي لا يجوز فتحها إلا عن طريق كلمة مرور متاحة لأشخاص بعينهم، كما أنها تختلف -أيضا- عن الموارد المتاحة مجانا للجميع للوصول إليها، ولكن ليس للتنزيل أو النسخ أو الاستخدام بأية طريقة أخرى سوى الاطلاع.

وأسهمت قيمة المشاركة في توجيه العديد من أعضاء هيئة التدريس بمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT في عام ٢٠٠١ للتصويت بفتح المواد بحرية لجميع دوراتهم على موقع تابع للمعهد (OpenCourseWare)، وهو إجراء يعتقد كثيرون أنه أسهم في بدء إنشاء واستخدام الموارد التعليمية المفتوحة على النحو العالمي، وهو ما أسهم ببناء قدرات عديد من الدارسين غير المرتبطين بالمعهد عبر الاطلاع على موادهم التعليمية ومناهجهم الدراسية، مما أسهم في خلق بيئة إبداعية، وعزز مستوى الشفافية والشعور بالمسؤولية المهنية لدى الأساتذة بالمعهد، لأنهم بفتحهم المواد لأقرانهم وضعوا أنفسهم أمام منصحة للحكم عليهم ضمنيا وبصراحة (Marshall, 2013, p. 131).

وفي عام ٢٠١٢ عقد اليونسكو مؤتمرا رئيسا في باريس للاحتفال بالذكرى السنوية العاشرة لاجتماع اليونسكو، وصُك فيه مصطلح الموارد التعليمية المفتوحة، وصوت ٣٣٦ ممثلا عن الدول المتقدمة والنامية بالإجماع لصالح إعلان باريس للموارد التعليمية المفتوحة ٢٠١٢، والذي دعا مختلف الدول في حدود قدراتها وسلطتها إلى دعم وتسهيل استخدام الموارد التعليمية المفتوحة وتطويرها، وأن تدعم الحكومات عملية الحصول على التراخيص المفتوحة ماديا. ومن أمثلة المشاريع التي نفذت فكرة الموارد التعليمية المفتوحة، مشروع غوتبرغ عام ١٩٧١ لنشر كتب مجانية من خلال شبكة ARPA، والتي تحتوي الآن على أربعين ألف كتاب مجاني ومتاح على الإنترنت، ومشروع بروستر كاهل لأرشفة الإنترنت عام ١٩٩٦، وهو أرشيف رقمي غير ربحي يحتوي على مجموعات ضخمة من الكتب والموارد الثقافية الأخرى، والتي بلغت -الآن- أكثر من ١.٦ مليون مجلد (Marshall) (2013, p. 134).، ويزور أكثر من ٥٠٠ ألف طالب ومعلم مدى الحياة شهريا مواقع OpenCourseWare Consortium (OCW-C) والتي تحتوي على دورات مجانية عديدة قابلة لإعادة الاستخدام والتوظيف وتنتشرها أكثر من ١٥٠ مؤسسة تابعة للتعليم العالي، وتشمل خمسة عشر ألف دورة جامعية بسبع لغات من مؤسسات تخطت ٤٥ دولة بما فيها باكستان وأفغانستان وبنينيسيا وكينيا وجنوب أفريقيا والهند وغيرها من الدول النامية.

وبحلول نهاية العقد الأول من هذا القرن، كانت المؤسسات والأفراد في مختلف أنحاء العالم المتقدم يعيدون استخدام كميات كبيرة من الموارد التعليمية المفتوحة، ومزجها، وتحديثها، وتوزيعها. وفي ظل هذا التوغل لتلك الموارد التعليمية المفتوحة عالميا، اتسمت الدول النامية ببطء تغلغل تلك الموارد عما هي عليه في الدول المتقدمة، ويرجع ذلك إلى ضعف البنى التحتية، وأنماط الوصول، والاتصال، ودعم التكنولوجيا في المدارس، وتدني المستوى الاقتصادي عموما، مما يحد من فرص الإبداع والابتكار.

ورثمة عقبات أمام نمو الموارد التعليمية المفتوحة في مؤسسات التعليم العالي في الدول النامية كما هو الحال في الدول المتقدمة، حيث ينظر الأساتذة إلى الدورات التدريبية والمحاكاة والوحدات النمطية وغيرها من المحتويات الأكاديمية على أنها تهدد أنماط السلوك التقليدية، أو أنها غير مناسبة ثقافيا، أو أنها ليست ذات جودة كافية لطلبهم. وفي مواضع أخرى، رأى بعضهم أن نشر محتويات تعليمية من دول العالم المتقدم يعد شكلا من أشكال الإمبريالية الاستعمارية الثقافية الجديدة (Marshall) (2013, pp. 144-146).

٣-كومونولث التعلم The Commonwealth of learning: هي منظمة حكومية دولية تطوعية للدول في محيط المملكة البريطانية تركز على تطوير التعلم وتبادلها

عبر الإنترنت والموارد التعليمية الأخرى، وهدفت تلك المنظمة إلى جعل الموارد التعليمية المفتوحة أولوية، وبدأت من خلال الدعم الأولي لإنشاء الجامعة الافتراضية للدول الصغيرة في الكومنولث والذي يضم ٣٢ دولة، كما تعمل تلك المنظمة على بناء القدرات لتحسين الفرص التعليمية (Marshall , 2013, p. 147).

٤- الحكومة المفتوحة Open Governments: إن السياسات الحكومية التي تشجع الانفتاح وتعززه يجب أن تأخذ بعين الاعتبار البنى التحتية للهوية التي تمكن مثل هذه التفاعلات والمعاملات، وإذا لم يتم وضع البنى التحتية والسياسات المناسبة موضع التنفيذ فإن التحول نحو المساحات الأكثر انفتاحا لاسيما عندما يتعلق الأمر بالمعلومات الشخصية يمكن أن يؤدي إلى غزو واسع النطاق للخصوصية، وخروقات لأمن المعلومات. وتسعى الولايات المتحدة الأمريكية إلى تقديم مقترحات جديدة لوضع استراتيجية وطنية لهويات الموثقة في الفضاء الإلكتروني، وهذا تطور إيجابي، وينقصه التعميم على الحدود الخارجية في الدول النامية، وكيف ستؤثر التغيرات التكنولوجية للانفتاح علي خطط الحوكمة المفتوحة والبنى التحتية للهوية عبر الإنترنت، حيث تعرف الحكومات في الدول النامية بالتبعية المباشرة للدول المتقدمة، وعلى الرغم من عدم وجود طريقة بسيطة لتصميم وتنفيذ أنظمة هوية رقمية جديدة تحترم الخصوصية والحريات المدنية وتضمن الحصول على فوائد الانفتاح، لذا يجب أن ننتعمق أكثر وأكثر في معالجة تعقيدات الحكومة المفتوحة وعواقبها السلبية المحتملة، وأن نعزز التعاون الدولي في مجال الحكومة المفتوحة.

حيث تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة بعصر من التغيير الملحوظ للدول النامية، من حيث قدرتها على تسهيل قنوات الاتصال وتبادل المعلومات والاتصال بين الأفراد ومجموعات المجتمع المدني ومنظمات الأعمال والحكومات، وقد تلعب تلك التطورات التكنولوجية الجديدة دورا أساسيا في تمكين أشكال جديدة من الشفافية الحكومية، ومشاركة المواطنين، والتعاون، وتوفير الخدمات، والمساءلة، كما تؤدي تقنيات الهواتف المحمولة ووسائل التواصل الاجتماعي بعض الأدوار الإيجابية في عالمنا الشبكي: كتنظيم الجماهير الساخطة، وتعبئة الجماعات لإحداث تغيير اجتماعي وسياسي إيجابي، الكشف عن الأخطاء والتجاوزات، وتسهيل الضوء على مساوئ استخدام السلطة سياسيا واقتصاديا، ومحاسبة المخطئين. وفي سياق التوجه نحو الحكومة المفتوحة، نتضح أمامنا مشكلة مفصلية وهي مشكلة بناء الثقة، وحماية الخصوصية، والحد من مراقبة الفعل الاجتماعي للمواطنين، وتلك المشكلة لها عدة أبعاد لاستكشافها تتراوح بين القضايا التقنية، وقابلية التشغيل البيئي، وضمان الخصوصية والأمن، وتمكين المواطنين، ورغم أهمية تلك الأبعاد فإننا نركز على بعدين رئيسيين، هما الخصوصية وأمن

المعلومات. وعلى سبيل المثال، وضعت إسكتلندا ثلاثة مبادئ للسياسة إدارة الهوية في ضوء متطلبات الحكومة المفتوحة، هي (Martin , & Bonin, 2013, p. 235:236):

• تقليل احتمالات الكشف عن المعلومات الشخصية: حيث يجب أن يُطلب من المواطنين فقط إثبات هويتهم -التعريف الموجز بأنفسهم- من أجل استخدام الخدمات الحكومية عبر الإنترنت عند الضرورة القصوى.

• بناء سياسات واضحة ومتناسكة وقابلة للتحقق منها في منصات الجيل الثاني للإنترنت Web 2.0: يجب على مؤسسات القطاع العام أن تسعى لتقديم خدماتها على الجيل الثاني للإنترنت والمنصات ذات الصلة بتطوير سياسات الخصوصية وأمن المعلومات، وعلى سبيل المثال، في إطار توجه الولايات المتحدة الأمريكية لسياسات الحكومة المفتوحة وحماية البيانات والخصوصية، اتخذت الحكومة قراراً، مفاده أنه لا يجوز لوزارة الأمن الداخلي ولا شركة جوجل Google جمع أو استرداد أو الاحتفاظ بمعلومات التعريف الشخصية PII بما في ذلك عنوان IP الخاص بالزائر. فيجب أن تدعو هذه السياسات إلى جمع الحد الأدنى من المعلومات الشخصية والاحتفاظ بها على منصات الحكومة المفتوحة، مرفقة بموافقة المستخدم على جمع هذه البيانات، وذلك بالرغم من حقيقة أن تحليل البيانات المتقدمة واستخدام البيانات الضخمة Big Data لتطبيقات الحكومة المفتوحة تقعد من مبادئ حماية البيانات. ويجب على الأطراف الثلاثة المعنية بالأمر الحكومة والشركات التكنولوجية والمواطنين الالتزام بسياسات حماية المعلومات والخصوصية، فجعل الأنظمة شفافة يمكن المواطنين من رؤية البيانات المتعلقة بهم، التي يتم جمعها ومشاركتها، بما يزيد من فرص تمكين المواطنين وتوفير آليات لتقييد فرص جمع واسترداد البيانات الخاصة بهم.

• تقليل فرص جمع المعلومات الشخصية وتخزينها: يجب على الهيئات الحكومية التي تتعامل مع المواطنين عبر الإنترنت أن تقلل من جمع وتخزين المعلومات الشخصية، وهذا التوجه يتبلور في سياسات "المرأة أحادية الاتجاه" التي تتبعها الحكومة في استخدام البيانات من وسائل التواصل الاجتماعي، وحيث تسمح تلك السياسات للحكومة والشركات ببناء مسار توقعي لاهتمامات الأفراد وأهدافهم واحتياجاتهم من السلع والتدريبات، بما يساعد في بناء شبكات للتسويق الإلكتروني، لكن تمنع الحكومة وسياساتها من جمع البيانات الشخصية للأفراد وتخزينها والإتجار بها، وهو ما لا تستجيب له الشركات والهيئات، حيث تجمع البيانات وتتاجر بها لتحقيق أرباح أكثر.

وبذلك نجد أن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD عرفت الحكومة المفتوحة بأنها مجال مفتوح يمكن فيه للأعمال التجارية ومنظمات المجتمع المدني والمواطنين الحصول على المعلومات والخدمات من الحكومة بسهولة ويسر وإجراء المعاملات

معها، والمشاركة في عملية صنع القرار، ومن أمثلة الحكومة المفتوحة مبادرة الشفافية والحكومة المفتوحة التي أطلقتها الحكومة الأمريكية التابعة لبارك أوباما، وتعدت بتحقيق مستوى غير مسبوق من الشفافية، وصممت تلك المبادرة اعتماداً على ثلاث قيم أساسية، هي (Martin , & Bonin, 2013, p. 224:226):
-الشفافية: تسعى الشفافية لتحقيق قدر أكبر من المساءلة والكفاءة والفرص الاقتصادية من خلال جعل البيانات والعمليات الحكومية أكثر انفتاحاً.
-المشاركة: تسعى المشاركة إلى إتاحة فرص فعالة لدفع خبرات أكثر تنوعاً في عملية صنع القرار الحكومي، من خلال الاستماع للرأي العام وزيادة فرص المشاركة العامة.

-التعاون: يسعى التعاون لتوليد أفكار جديدة لحل مختلف المشكلات، من خلال تعزيز التعاون عبر مختلف الإدارات الحكومية، وعبر مستويات الحكومة، ومع الجمهور.
٥- النية Intent : تناول بيتر موديل Peter Moddel مصطلح النية باعتباره الدافع لتشكيل معنى أو لأداء فعل معين، ويتم تجاهل النية في العلوم الطبيعية، وفي أوصاف المرسلات/ المستقبلات السببرانية للتواصل cybernetic emitter/receptor descriptions of communication، وبذلك لم يتم الاعتراف بالنية على المستوى العمومي رغم انتشارها وتأثيرها المباشر على كل المتغيرات والأفعال، وبما أن الانفتاح يعبر عن بوتقة مفاهيمية متداخلة، فإن أي تغيير أو تطوير يرتبط بصورة مباشرة بالنوايا البشرية، لذا نحن بحاجة إلى الاعتراف بالنوايا البشرية ورغباتها، وهو ما يتوافق مع تصورات أمارتيا سن حول التنمية كحرية (Buskens, 2013, p. 238). لذا يجب على المجتمع أن يحفز المساحات المفتوحة للتفاعل البشري والمشاركة، ويجب أن يكون الاتجاه الرئيسي للأنظمة الاقتصادية هو تحفيز التطور البشري الواعي والمزيد من الحرية، والقيم، والرعاية، والمشاركة، والتعاون باعتبارها قيماً عقلانية، ويتم تعريف التقدم البشري من خلال الحرية الحقيقية لجميع الأفراد.

خامساً: النماذج النظرية الخاصة بالتنمية المفتوحة

١- رؤية مانويل كاستلز Castels

ثمة تطورات وتجارب جديدة في مجال التنمية الدولية ساعدت النماذج المفتوحة على إظهار إمكاناتها وقدراتها على إحداث تغيير إيجابي، ورغم المخاوف العديدة من هذا التغيير الإيجابي الذي لن يكون بالضرورة للصالح الاجتماعي العام، فعصر الانفتاح يشتمل على مساحات واسعة للحوار وعرض وجهات النظر، بما يسمح بتوليد نقاط صراع وخلاف بين أصحاب المصالح، والذي ينعكس -قطعا- على عملية توزيع الموارد بين أفراد المجتمع. وبما أن عمليات الانفتاح ارتبطت بالتطور التكنولوجي والشبكي وما صاحبهما من متغيرات، فإن التنمية المفتوحة تُعدُّ أحد

مظاهر مجتمع الشبكة الناشئ، والذي ارتبط بمساهمات مانويل كاستلز حول الحركة من الصناعة إلى عصر المعلومات.

فقد اهتم كاستلز بالسياق الزمني للتحول من الصناعة إلى عصر المعلومات، والذي بدأ تقريبا في عام 1970م؛ حيث أدركت الولايات المتحدة واتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية آنذاك القيود المفروضة على مجتمعاتها الصناعية العسكرية في فترة الحروب الباردة، واستشعرت الخطر من التهديد التنافسي للشركات والصناعات القائمة على التفكير التكنولوجي المستقبلي باليابان وألمانيا، وأدى هذا إلى محاولة إحراز تقدم ملموس في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وسعت لإدخال تغييرات جديدة في عملية التصنيع من خلال بناء علاقات ارتباطية بين تصميم المنتج وتصنيعه وتوزيعه وتسويقه وخدمته، وفي نهاية فترة الحروب الباردة أفسحت مؤسسة فورد المجال أمام انفتاح نموذج الرأسمالية المعولمة الذي يُجسد نمط معلوماتي من التطور؛ حيث يكون "عمل المعرفة على المعرفة المصدر الرئيسي للإنتاجية" (Reilly & Smith, 2013, p. 16). وهذا النموذج الاقتصادي العالمي الجديد ينطوي على تحديات جديدة للتنمية؛ حيث إن التنمية الاجتماعية وُضعت في خدمة الرأسمالية المعلوماتية المعولمة، وليس العكس، واستخدمت الرأسمالية المعلوماتية مورفولوجيا الشبكة الجديدة The New Network Morphology لتحقيق انطلاقة ومعدل نمو جيد، وهذا من الممكن حسبما أشار كاستلز أن يقود المجتمع إلى سباق نحو القاع في بنية سياساته الاجتماعية والاقتصادية جراء تنافس المحليات على الاستثمار الرأسمالي، ولكن رأس المال قد يتعثر في دورته تاركا أفراد المجتمع يعانون مصيرهم؛ لذا افترض كاستلز أن الأفراد خارج الإطار الشبكي والمعلوماتي سيصبحون مهمشين أو مغلقين على ذواتهم.

واستجابة لتلك التطورات، اقترح كاستلز أن يتم تقويض الرأسمالية المعلوماتية Informational Capitalism لتعمل في خدمة التنمية الاجتماعية-العكس- حتى لا ينقطع أو يتخلف أي فرد عن المسار التنموي المجتمعي، ويتطلب هذا المسار أن يُقيّم الناس وضعهم أولاً، وفي عصر المعلومات يتم التقييم من خلال تحديد القدرة على ضمان الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإعادة هيكلة فرص التعلم وتحسينها، حتى يتمكن الأفراد من الاستفادة من فوائد الرأسمالية المعلوماتية وهيئة الظروف اللازمة للتنمية الاجتماعية؛ ولذلك يجب الإقرار بأن العولمة بحاجة لكبح جماحها حتى لا تتغلب على المجتمعات وتقضي عليها (Reilly & Smith, 2013, p. 17). ورأى (Castells, 2005, p. 17) أن المجال العام هو المجال الأكثر تأثير في تطوير وتشكيل مجتمع الشبكات، بغض النظر عن أي خطابات أيولوجية تنافي أو تخفي هذا الواقع، فالمجال العام يُمثل صُلب المجتمع؛

حيث تواجه تكنولوجيا الاتصال الجديدة فرصا أقل انتشارًا بسبب العقبات التنظيمية التي تحول دون الاتصال والابتكار؛ لذا أشار كاستلز أنه يجب إصلاح المجال العام وتهيئته لتشكيل مجتمعات شبكية منتجة. وينقسم المجال العام لمجالين يتضح فيهما معنى الانفتاح وفائدته، هما (Singh & Gurumurthy, 2013 , p. 174):

□ مجال نظم المعلومات والمعارف: تعتبر المعلومات والمعارف سلعة، كلما زادت فرص وصول الأفراد إليها، تعززت فرص الاندماج في الحياة العامة. ونظرًا لقدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاتصال السلس متدفق المعلومات، يمكن طرح فرضية نظرية مفادها أن نظم المعلومات والمعارف تُعدُّ أحد عوامل التمكين الرئيسية للتنمية في جميع المجالات. ومن المفيد للأفراد أن يكون لديهم أكبر قدر ممكن من الوصول إلى المعلومات حول النظم الاجتماعية التي تؤثر على حياتهم، وخاصة أنظمة الحوكمة، فمصطلح الحوكمة المفتوحة يسبق استخدام مصطلح الانفتاح في مجال التكنولوجيا ومجتمع المعلومات، ويشمل فكرة أن الشعب لديه الحق في الوصول إلى الوثائق والإجراءات الحكومية.

□ مجال بنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) communication technologies: تؤثر البنية التكنولوجية في الوجود الاجتماعي للأفراد، فمن المهم وجود بنية مفتوحة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تشمل البرمجيات والأجهزة والمحتوى لضمان تكافؤ الفرص للجميع، وتحقيق نتائج اجتماعية قائمة على المساواة في مجتمع المعلومات، والانفتاح في هذا السياق يعني أن العناصر الأساسية للبنية الاجتماعية والتقنية لا يمكن التحكم فيها من قبل عدد قليل من الكيانات مهما بلغت من قوة، وأن الأفراد ليس لديهم سهولة الوصول فقط، بل يتم تمكينهم من بنائها وتغييرها بطرق تعاونية، وهو ما يدفع العلماء للاعتقاد بأن نماذج التكنولوجيا المفتوحة أكثر ملاءمة للتنمية؛ لأن هذه النماذج تسمح بانتشار التكنولوجيا بحرية وسهولة، وكما تساعد في دعم وبناء قدرات الفئات المهمشة التي لا تملك القدرة على امتلاك التكنولوجيا ذاتها في حالة الانغلاق.

وعلى النقيض رأى (Reilly & Smith, 2013) أن فكرة كاستلز حول اعتماد التطور في عصر المعلومات على الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليم لاستخدامها يواجه عدة تحديات في الأونة الأخيرة؛ حيث اندمج مجتمع الشبكة في كافة المجالات؛ لذا فإن افتراض كاستلز أن الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو سمة العصر المميزة أصبح أقل أهمية؛ حيث اخترقت وسائل الاتصال التكنولوجية كافة بقاع الأرض؛ لذا يُعدُّ منظوره محدود نسبيًا للشبكات، ونتيجة لذلك لم يوفق في تحديد الابتكارات الاجتماعية الجديدة الحاسمة ذات الأهمية للتنمية الدولية؛ لذا نحن بحاجة لإعادة التفكير في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية بصورة أكثر ملاءمة للحظة الراهنة، وضعف قدرة

أفكار كاستلز على التعامل مع الابتكارات الاجتماعية التي تُظهر استفادة مباشرة من تقنيات الكمبيوتر الشبكية، يدفعنا للنظر إلى نماذج اقتصاد المعلومات. وأخذ على كاستلز عدم رصده لبعض التغييرات الديناميكية المستمرة في المجتمع المستندة إلى الانتشار الهائل للتكنولوجيا الشبكية، وهو ما سيدفعنا لمحاولة النظر حول مفهوم اقتصاد المعلومات الشبكي *The Networked Information Economy* لليوشاي بينكلر *Yochai Benkler* ورؤيته للأهمية المتزايدة لتبادل المعلومات والتعاون، ودورها في التحول من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية (ICT4D) إلى التنمية المفتوحة. ووضح (Benkler, 2006, p. 22) أن أهم ما يميز العمل الفردي المركزي يؤدي دور أكبر مما كان معهود عليه في نمو الاقتصاد، ويكون له تأثير مباشر على بنية اقتصاد المعلومات الصناعية، بما يعكس بالإيجاب على منظومة التنمية، كما يوفر اقتصاد المعلومات المتصل بالشبكات فرص جديدة لتنفيذ إجراءات تعاونية منسقة تمثل تغييرات هامة في طرق إنتاج المعارف واستخدامها، فهذه الإجراءات ستساعد في إعادة تشكيل الرأسمالية المعلوماتية بطريقة تتيح فرص جديدة ولمموسة لتحسين التنمية في كل مكان، بما يتخطى رؤى كاستلز. ويجعل توافر موارد المعلومات المجانية فرص المشاركة في الاقتصاد أيسر، وتخلو من عقبات التغلب على حواجز الوصول إلى التمويل وشبكات المعاملات الاجتماعية التي رسخت فكرة انعدام قدرة الفقر والفقراء من إحداث أي أثر على المستوى الاقتصادي، وبالتالي فإن الموارد والأدوات تُحسن من تكافؤ الفرص، وبالتالي تتيح لهم فرص الانخراط في منظومة اقتصاد المعلومات بما يسمح للجماعات المحلية البسيطة بالابتكار ليدخلوا في بوتقة قوى الإنتاج، ويُحدثوا تأثيراً إيجابياً على السياسة والمجتمع (Benkler, 2006, p. 3).

٢- رؤية وانج وبار (Wang & Bar, 2015)

٢-١ نموذج التنمية المفتوحة

يمكن تناول نموذج التنمية المفتوحة على مستويات متعددة؛ حيث يكمن الوصول إلى الموارد واستخدامها ومشاركتها على مستوى الأفراد والمنظمات والدول. ومن منظور آخر ترتبط عملية الانفتاح بمزيج من الترتيبات المؤسسية، والبنية التحتية للشبكة *Network Infrastructure*، والتركيبة السكانية *Country Demographics*. ومن منظور ثالث يتم الاعتماد على الدولة كوحدة للتناول والتحليل، ورصد كيف يؤثر الانفتاح على أربعة أبعاد هي: الانفتاح على المحتوى *Openness to content*، والانفتاح على الناس *Openness to People*، والانفتاح على العملية *Openness to Process*، والإعلان *Publicness*، بالإضافة إلى تحديد مستوى ومعدل مشاركة الدولة في مشاريع التنمية المفتوحة على المستوى العالمي، ويستخدم مشاركة دولة ما في

مشاريع المشاع الإبداعي Creative Commons Projects كمتغير تابع لتقييم مشاركته في مشاريع التنمية المفتوحة (Wang & Bar, 2015).

يعتمد الانفتاح Openness في نموذج التنمية المفتوحة Open Development Model على ثلاثة أبعاد: المحتوى Content، الأشخاص People، العملية Process؛ لذا من المهم التمييز بين هذه الأبعاد؛ لأن كل بعد يضيف قيمة إلى الانفتاح؛ حيثُ يشير البعد الأول "الانفتاح على المحتوى" إلى حرية الوصول Free Access، وحرية إعادة استخدام المحتوى Freedom to Reuse، ومراجعته Revise، وإعادة مزجه Remix، وإعادة توزيعه Redistribute the Content، كما يشير إلى زيادة توافر المحتوى، ووسائل جديدة للتفاعل، والمشاركة، ومن الأمثلة البارزة على الانفتاح على المحتوى مبادرة البنك الدولي للتنمية المفتوحة ومبادرة الحكومة المفتوحة التي أطلقها البيت الأبيض (Wang & Bar, 2015). وعلى المستوى المحلي، يتحدد الانفتاح على المحتوى في مدى حرية المواطنين في الوصول إلى المعارف والمعلومات، فضلا عن فرصتهم في المشاركة المفتوحة Open Sharing.

ويتم قياس الانفتاح على المحتوى من خلال متغيرين هما:

• حرية الصحافة: ويعكس هذا المتغير درجة الحرية التي يتمتع بها الصحفيون والمؤسسات الإخبارية ومستخدمو الإنترنت في كل بلد، وعلى سبيل المثال يمكن الحصول على البيانات من المؤشر العالمي لحرية الصحافة الصادر عن منظمة "مراسلون بلا حدود".

• المشاع الإبداعي: ويتمثل هذا المتغير في عدد مستخدمي تراخيص المشاع الإبداعي Creative Commons licensing users في كل بلد، ويمكن الحصول على البيانات من تقرير المشاع الإبداعي.

بينما يشير البعد الثاني "الانفتاح على الناس" إلى أن جميع المواطنين يمكنهم المشاركة بنشاط والتعاون في نموذج التنمية، ويُسلط هذا البعد الضوء على عملية الانفتاح الاجتماعي Social Openness، القائم على التشارك Sharing، والمشاركة Participation، والتعاون Collaboration. كما أنه يُوسع نطاق الانفتاح إلى ما هو أبعد من أنظمة الاتصالات، ويشمل قدرات الأفراد، والهيكل القانونية، والمعايير، والقواعد، وأدوار هيكل النموذج المفتوح. أمّا على المستوى المحلي، يتطلب الانفتاح على الناس إشراك المزيد من المواطنين للمشاركة والتعاون بنشاط في التنمية المفتوحة، ويشير ذلك إلى أن تعميم الوصول إلى الخدمات يفرضي إلى التنمية المفتوحة أكثر مما يفرضي إلى تقييد الوصول إليها، ويمكن زيادة الوصول مع زيادة توافر الإنترنت (في أشكال الاتصال الهاتفي-dial في أشكال الاتصال العريض broadband cable، وكابل النطاق المرخ up، وكابل النطاق العريض broadband cable، والطيف اللاسلكي المرخ

open wireless ، واللاسلكي المفتوح licensed spectrum wireless ، على الرغم من تفضيل المزيد من الاتصال المفتوح) واشتراكات الهاتف المحمول (تلك التي لها وظائف أساسية أو الهواتف الذكية، إمّا على الاشتراكات العادية وإمّا الحزم المدفوعة مسبقاً) (Wang & Bar, 2015).

ويتم قياس الانفتاح على الناس من خلال متغيرين هما:

•النفوذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT access : ويتمثل في قياس الدرجة التي "استثمر بها بلد ما في الوصول بأسعار معقولة إلى البنية التحتية للإنترنت عالية الجودة، فضلاً عن الاستثمار في التعليم والمهارات التي يحتاجها المواطنون لاستخدام الويب بشكل جيد"، ويمكن الحصول على البيانات من قاعدة البيانات التي تستضيفها مؤسسة الشبكة العالمية.

• الانفتاح من خلال الاشتراك في الهاتف المحمول: ويمكن الحصول على البيانات من مؤشرات التنمية الصادرة عن البنك الدولي.

أمّا البعد الثالث "الانفتاح على العملية" فيتعامل مع الانفتاح باعتباره معيار للشفافية Transparency، وحالة طارئة Contingency ، فالانفتاح كمعيار للشفافية يُسهم في فتح "الأعمال الداخلية لعملية ما لأغراض التدقيق الخارجي والمساءلة"، بينما يشير الانفتاح كحالة طوارئ إلى الطبيعة الديناميكية والناشئة لنموذج الانفتاح، بمعنى أنه شكل من أشكال الانفتاح الزمني فيما يتعلق بالاحتمالات المستقبلية. وكما لوحظ في الأدبيات، فإن مستوى الديمقراطية في بلد ما يمكن أن يؤثر على انفتاح عمليات صنع القرار أمام المزيد من الناس. وعلاوة على ذلك، فإن ما إذا كانت الحكومة قد أنشأت مبادرة للبيانات الحكومية المفتوحة يشير إلى استعدادها للالتزام بالتنمية المفتوحة (Wang & Bar, 2015).

ويمكن قياس الانفتاح على العمليات من خلال متغيرين هما:

•الانفتاح على أنه شفافية، والتي يمكن قياسها بدرجة الديمقراطية في بلد ما، ويتم الحصول على البيانات من قاعدة بيانات نظام الحكم الرابع لمارشال وجاغرز a country's democracy score. The data will be obtained from Marshall and Jaggers' Polity IV database، والتي توفر مؤشرا مركبا للديمقراطية بمقياس من -10 إلى +10 على أساس سنوي.

• الانفتاح كحالة طوارئ openness as contingency ، ويمكن قياسه عن طريق رصد ما إذا كان البلد مرتبطاً بمبادرات البيانات الحكومية المفتوحة، ويتم الحصول على البيانات من شراكة الحكومة المفتوحة، وهي مبادرة متعددة الأطراف تهدف إلى توثيق جهود الحكومة المفتوحة في البلاد.

٢-٢ نموذج السياسة المفتوحة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات The Open Policy Model of ICT4D

توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قدرات فعّالة لتعزيز الهياكل المؤسسية للديموقراطية وتحولاتها؛ حيث يرتبط النموذج السياسي الجديد للحكم القائم على تعدد أصحاب المصلحة ارتباطاً وثيقاً بحدثة الانفتاح في مجتمع المعلومات، ويضفي الشرعية على التأثير السياسي للمصالح القوية بدلاً من ضمان الحقوق الأساسية للمشاركة والتعاون لكل الأفراد. يُعدُّ الإنترنت النموذج المركزي لمجتمع المعلومات الناشئ، لكنه يواجه تحديات كبرى مرتبطة بطبيعته العابرة للحدود والمتطورة بسرعة لافتة، وكانت استجابة معظم حكومات الدول النامية له ضعيفة لرسوخ نظم حكم دولية تقليدية، ومع ذلك فإن بروز الإنترنت كعنصر مركزي في الاستراتيجيات الجيواقتصادية والجيوسياسية يعني أن البلدان المتقدمة تسعى لاستكشاف نظام عالمي لإدارة الإنترنت ذو خصائص معينة كالديموقراطية والمشاركة الفعالة. وكانت الإدارة العالمية الموزعة للبنية التحتية التقنية الأساسية للإنترنت قائمة على مبادئ تكنوقراطية، ومع تزايد الآثار الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للإنترنت ازدادت الحاجة لوجود نموذج مثالي للحكومة السياسية المناسبة للإنترنت (Singh & Gurumurthy, 2013 , p. 181).

واستجابة لذلك تكوّن منتدى حوكمة الإنترنت، وهو منتدى لحوار السياسات تكوّن بتكليف من القمة العالمية لمجتمع المعلومات WSIS التي عُقدت بتونس ٢٠٠٥، وفي هذا المنتدى اتفق قطاع الأعمال مع المجتمع التقني في مخاوفهم من زيادة المطالبات الحكومية عبر الإنترنت، وتمثل هدفهم السياسي الرئيسي في مقاومة وحماية الإنترنت من المخاطر المتزايدة لنمو سيطرة الدول الشمولية، ومع ذلك أدت المقاومة العامة لأي نمط من أنماط الحوكمة السياسية للإنترنت إلى التقليل من شأن العديد من القضايا الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية الحاسمة التي يجب على المنتدى معالجتها، وعلى الرغم من أن المنتدى أنشئ للحوار حول السياسات، إلا أنه لم يشارك في أي مناقشة جديرة بالاهتمام حول تطوير أي سياسة أو أطر مؤسسية جديدة، وقد أعادت السلطات هيكلة المنتدى ليصبح منتدى لبناء القدرات لا لحكومة الإنترنت، وحصرت دوره السياسي ودور الحوكمة في الادعاء بعدم وجود توافق في الآراء بشأن أي اقتراح سياسي أو مؤسسي؛ لذا ترغب الشركات الكبرى في إدامة فراغ الحوكمة، وإن أي تحرك إيجابي نحو الحوكمة السياسية المطلوبة للإنترنت من أجل المصلحة العامة العالمية من شأنه أن يعوق طاغوت رأس المال العالمي، المسيطر على الإنترنت -الآن- بشكل متزايد (Singh & Gurumurthy, 2013 , p. 182). ففي الوقت الذي يتم فيه تقييد الوظائف السياسية للمنتدى، يعتبر منتدى حوكمة الإنترنت نموذجاً مثالياً لتعزيز مشاركة البلدان النامية والقطاعات المهمشة في الإدارة العالمية للإنترنت، وتتم الحوكمة الأساسية للإنترنت من خلال الكيانات الصناعية الكبرى، وحكومة الولايات المتحدة من خلال موقعها الرئيسي في البيئة

الرقمية، ومن خلال المعاهدات المتعارف عليها المتعددة الأطراف بين الدول الغنية، وخير مثال على ذلك، اتفاقية ومعاودة مكافحة التقليد التي يجري تطويرها حالياً، ولدى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية جهاز نشط لصنع سياسات الإنترنت، ومن المحتم أن تُشكل هذه المعاهدات المتعددة الأطراف النظام الافتراضي لإدارة الإنترنت على الصعيد العالمي، نظراً لطبيعة الإنترنت الخاصة العابرة للحدود، وتؤثر السياسات التي يتم التفاوض بشأنها بطريقة غير ديموقراطية (فيما يتعلق بالدول النامية) بأثر رجعي سلبي على تلك الدول، وقد يكون من الصعب على الدول النامية رفض أي عرض حول تلك السياسات وشروطها ما لم يكن البلد مستعداً للمخاطرة بالعزلة عن اقتصاديات الإنترنت، وهي مخاطرة لن يؤيدها سوى عدد قليل من المواطنين (Singh & Gurumurthy, 2013, p. 182).

وبما أن الإدارة العالمية تتسم بعجز ديموقراطي واضح، فثمة حاجة إلى وسائل جديدة لإضفاء الشرعية على النظام العالمي الجديد، وتحاول بعض الجهات الفاعلة المؤثرة تجميع المجتمع المدني لإدارة الإنترنت علناً في مواجهة أصحاب المصالح المتعددين كبديل للمؤسسات الديموقراطية على المستوى العالمي، وهذا دليل على مشكلة الانفتاح والمشاركة خارج الحدود المؤسسية المعهودة فيما يتعلق بالديموقراطية وسياساتها، وهكذا يرتبط الفضاء العالمي لإدارة الإنترنت بتطبيقات مفهوم الانفتاح، ولكن مع نتائج لا يمكن اعتبارها مواتية للديموقراطية والتنمية.

٣- رؤية تنغ وجراو مئي (نموذج الشبكة العامة للتنمية المفتوحة)

إن الاعتماد على التنمية المفتوحة كأساس لنموذج اجتماعي جديد له آثار قوية على التوازن الدقيق بين المؤسسات الخاصة والعامة التي يتم الحفاظ عليها من خلال النظم الاجتماعية لدولة الرفاهية، ويمثل هذا الإطار المؤسسي السياسي الأساس المميز لجميع الدول المتقدمة والنامية، فعادة ما ترتبط مصطلحات الوصول والشمول والمشاركة والتعاون بالمجال المؤسسي العام والمجتمعي، وهو ما يطرح تساؤل مفاده، هل يمكن لأي شيء أن يكون منفتح بالمعنى الاجتماعي دون أن يكون معلناً؟ (Singh & Gurumurthy, 2013, p. 186). فقد بُنيت علاقات السوق المفتوحة مفتوحة فقط بسبب المؤسسات العامة التمكينية والتنظيمية، ولا يمكن للأعمال الخاصة منفردة أو مجتمعه أن تُشكل في حد ذاتها سوق مفتوحة، فالسوق المفتوحة هي نظام عام، وبناءً على ذلك في السياق الرقمي، لا يمكن للمحتويات الخاصة أن تدعم مفهوم الانفتاح بشكل مؤثر.

يمثل الصراع المجتمعي مع مؤسسات الدولة العامة مشكلة معاصرة رئيسية للتنمية، فرغم أن مؤسسات الدول على المستوى العالمي تمر بعدة أزمات لن يكون من الحكمة تجاهل رؤى الجمهور أو التقليل منها، ولا تجاهل مفهوم السوق الحرة لمجرد هيمنة وتلاعب الشركات الكبرى بها، فيجب العمل على تحسين السوق بينما

نتعلم التعايش مع عيوبه، ويؤثر العامل السياسي والاقتصادي على الرؤي غير المتكافئة للمؤسسات العامة، فالجهات الفاعلة القوية تقف إلى جانب مؤسسات السوق التي تساعد في الحفاظ على هيمنتها وتعززها، في حين تقف الجهات الفاعلة المهمشة إلى جانب المؤسسات العامة التي تمثل أملها في الإنصاف والعدالة الاجتماعية، ويحدث هذا حتى مع استمرار الفئات المهمشة في نضالها ضد مختلف أوجه القصور والمظالم في المؤسسات العامة. وتهتم التنمية بمساعدة المهمشين والضعفاء في الهياكل والنظم الاجتماعية السائدة؛ لذلك تركز التنمية على إعادة تحديد الحاجة إلى المؤسسات العامة وسياقها ومعانيها الجديدة في الحيز المؤسسي الناشئ لمجتمع المعلومات، فنحن بحاجة لفهم مختلف لمفهوم الانفتاح من موقع مؤسسي؛ لذا يجب (Singh & Gurumurthy, 2013 , pp. 187-188) :

-أولاً: التقرييق بين مفاهيم الانفتاح Openness، والعمومية Commons، والجمهور Public؛ حيث يرتبط الانفتاح بمبدأ التحرر من القيود، ويشتمل على عدد من الحقوق السلبية، ويرتبط مصطلح العمومية بفكرة مشاركة الموارد مهما كانت محدودة، ويمثل القطاع العام بيئة مؤسسية أكثر تعقيداً مبنية على أفكار الحقوق، والإنصاف، والعمومية، والمنفعة العامة، والعدالة التوزيعية الناشئة عن عقد اجتماعي.

-ثانياً: في عصر المعلومات والشبكات، يكون من الصعب وغير المنطقي محاولة الحفاظ على المؤسسات العامة بهيئتها كما هي دون تعديل منذ فترة الحقبة الصناعية، ففي الوقت الحاضر، يتم تحديد العلاقة بين الحكومة الديموقراطية والمجتمع من خلال الانتخابات وبواسطة مجال عام تُهيمن عليه وسائل الإعلام، ويتطلب عصر الشبكة ابتكارات خاصة عند المقاربة بين الدولة والمجتمع، مما يُسهم في بناء بنية لجمهور الشبكة الجديد.

-ثالثاً: يُعدُّ مصطلح الشبكة العامة Network Public أكثر رصانة من مصطلح المجال العام الشبكي Networked Public Sphere؛ حيثُ تغطي الشبكة العامة بيئة مؤسسية عامة أوسع نطاقاً، تتكون من مختلف المؤسسات العامة والمجتمعية في وظائفها المتنوعة.

ويمكن لشبكة عامة على مستوى القطر المحلي أن تكفل كافة أنواع الدعم للمجتمع المحلي ومنظّماته غير الحكومية للعمل معا في شبكات التنمية المحلية، ومن الممكن أن يتمثل هذا الدعم في توفير البنية التحتية التكنولوجية، وبناء القدرات، والأدوات الرقمية الأساسية اللازمة للمشاركة في مجتمع المعلومات، وقد تلعب أنماط التفاعل الاجتماعي القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً متزايداً في ما أسماه (Pietersem, 1998) بالتنمية الانعكاسية Reflexive Development؛ حيثُ تُصبح التنمية استجابة للتغير التكنولوجي،

انعكاسية بالمعنى الاجتماعي والسياسي، يمكن أن تتخذ شكل مناقشات اجتماعية واسعة النطاق بشأن الأهداف والأساليب الإنمائية، ولا يمكن للتكنولوجيا وحدها أن تكفل مثل هذا التغيير الاجتماعي، وسيطلب الأمر قدر كبير من العمل المضني لتطوير مؤسسات ونظم اجتماعية مناسبة، مع مراعاة الإمكانيات التي تنتجها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة.

على المستوى الهيكلي المتوسط والاجتماعي The Meso- Social Structural، يتألف النموذج العام للشبكة من السلطات العامة، وهيئات وفاعلي التنمية، التقنيين المتقدمين، والمجتمع بشكل عام، يعملون معا لبناء واستدامة مختلف المنصات الرقمية والاجتماعية والتقنية التي تدعم وجودنا الرقمي (البرمجيات، ووسائل التواصل الاجتماعي، ومحركات البحث، وما إلى ذلك)، ويمكن تطوير هذا التعاون واستدامته بشكل مثمر في ضوء ثقافات العمل الشبكية المناسبة وهيكل نظم الحوافز والترقي، وهكذا من خلال الجيل الثاني للإنترنت Web 2.0 سيتمكن تسخير العمل الجماعي التطوعي للتقنيين والجهات الفاعلة الاجتماعية الأخرى والمجتمع الأوسع من أجل الصالح العام، بدلا من الاستيلاء عليه من قبل الشركات الكبرى، ويمكن تطوير منصات وتطبيقات البرمجيات مفتوحة المصدر التي تعمل على تلبية الاحتياجات الإنمائية الحقيقية للمجتمعات المحلية تزامنا مع أنشطة التنمية غير المتصلة بالإنترنت، وتحتاج محركات البحث المفتوح، وتطبيقات الشبكة الاجتماعية المفتوحة، وبرمجيات التطبيقات المفتوحة، ومنصات المحتوى المفتوح والوصول الحر إلى تطوير متكرر من خلال تعزيز فكرة الاستخدام التشاركي من قبل المجتمعات، فقد واجه التقنيون صعوبات بالغة في تطوير المنافع الرقمية العامة الأساسية والحفاظ عليها نتيجة عدم كفاية الدعم المجتمعي العام، وعدم قدرة الحكومة على إنتاج سلع رقمية متصلة بالشبكة العامة للمجتمع ودعم استدامتها وتوسعاتها بشكل موضوعي مناسب (Singh & Gurumurthy, 2013 , p. 190).

أما على المستوى المؤسسي الكلي The Macro- Institutional، يتمحور هدف النموذج في فهم التطورات التكنولوجية الاجتماعية الحالية السريعة، وتوقعها، ودفعها نحو أشكال ونتائج أكثر إنصافا. وعلى هذا المستوى، يتخذ جمهور الشبكة شكل هياكل يمكنها وضع سياسات ولوائح مناسبة لدعم الجهود الإنمائية على المستويين الجزئي والهيكلي المتوسط، ويلزم وضع سياسات ملائمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمساعدة في بناء بنية تحتية تكنولوجية اجتماعية تُهيء مجال عام متكافئ الفرص للجميع. كما أن ثمة حاجة ملحة لوضع سياسات جديدة على الصعيد العالمي تقضي على التوترات والضغوط الناشئة بين الشبكات العالمية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم السياسات المعتمدة على نموذج الدولة القومية (Singh & Gurumurthy, 2013 , p. 191).

٤- رؤية كاتلن وأورل وماثيو (مداخل التنمية في ضوء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)
 تُعدُّ التنمية المفتوحة مجال جديد نسبيًا للبحث والممارسة منذ ٢٠٠٨،
 ظهرت وتطورت كاستجابة لمناخ التنمية العالمي الذي تعمل في إطاره، والممتزج
 بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ لذا لخص (Caitlin, Arul, & Matthew, 2020)
 العلاقة بين مداخل وتوجهات التنمية وفكرها الأساسي ودور تكنولوجيا
 المعلومات والاتصالات ICTs في ضوء عمليات الانفتاح، كالتالي:
 جدول (٨) يوضح مداخل التنمية ودور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

مداخل وتوجهات التنمية الأساسية.	الفكرة الأساسية للتنمية.	دور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
النمو الليبرالية Neoliberalism	زيادة معدلات المشاركة في ضوء مفاهيم ومتغيرات العولمة.	تُعدُّ تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أدوات مناسبة من حيث التكلفة وقابليتها للتطوير لدعم التحول الديمقراطي والخصخصة بكفاءة في تقديم الخدمات.
ما بعد التنمية postdevelopment	ينبغي أن يتحدى النموذج المثالي للتنمية والقاعدة الشعبية The grassroots؛ الاستعمار والمركزية الأوروبية.	تُعدُّ تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فاعل نموذجي للتحديث، والذي بدوره يدمر الاقتصادات والثقافات المحلية. كما يمكن أن تستخدم في الحفاظ على تاريخ وثقافة السكان الأصليين Indigenus.
التنمية المستدامة Sustainable Development	ضرورة التوازن في تلبية الاحتياجات الخاصة بالجيل الحالي، في مواجهة البيئة ومتطلبات وحاجات الأجيال المستقبلية.	تُعدُّ تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مصدر رئيسي لتوظيف الإبداع التكنولوجي لحل المشاكل البيئية وتخفيف وطأة الكوارث. فالإنسان لوحده غير قادر على السيطرة على آثار التغييرات المناخية والحد من مخاطرها السلبية.
مدخل القاعدة الشعبية Grassroots approaches	أهمية التركيز على السياق المحلي ومعارف السكان الأصليين.	يُنظر إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المصممة على أساس المشاركة كمصدر

للمتمكين، وكثيرا ما يُنظر إلى التوجهات المجتمعية لتبادل ومشاركة المعارف على أنها عوامل إيجابية للتغيير الاجتماعي.		
اعتمد الوصول إلى الإنترنت كحق عالمي من حقوق الإنسان، وثمة مبادرات عديدة لجعله أكثر وصولا وانتشارا، وبأسعار معقولة تضمن استمراريته، ورغم ذلك تلعب البنية التحتية دورا رئيسيا في تشكيل فجوات حول قدرات الأفراد والمجتمعات في الولوج للإنترنت والاستفادة منه.	يجب أن يمتلك الأفراد الحرية ليقود ويسيروا حياتهم وفق قيمهم ورؤاهم، فحقوق الإنسان يجب أن تكون مضمونة ومُصانة عالميا.	التنمية القائمة على الحقوق/ التنمية Rights-Based Development/Development as Freedom
تُعَدُّ تكنولوجيات المعلومات والاتصالات مسؤولة عن تعزيز أوجه عدم المساواة العالمية وزيادة التبعية.	زيادة الوعي بالطرق التي تستفيد بها العولمة والنيوليبرالية من أغنى ١% من سكان العالم، وتتسبب في تآكل الطبقة الوسطى في العديد من الدول.	التفاوت/ اللامساواة Inequality
تُعَدُّ تكنولوجيات المعلومات والاتصالات مصدر أساسي للمساواة بين الجنسين والعنف والتحرش. وعلى العكس من ذلك، يمكن استخدامها لدعم مبادرات تمكين المرأة.	زيادة الوعي بأساليب مشاركة كلا الجنسين في التنمية.	النوع والتنمية Gender and Development
تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخاصة تقنيات البيانات المفتوحة الجديدة، وسيلة رئيسة لدعم الشفافية والتعلم على المستوى الكلي حول ما يصلح للتنمية	زيادة التركيز على ملكية الدولة المتلقية للمعونات، والشفافية والحوكمة، وإثبات أنواع محددة من النتائج كدليل على حدوث التنمية.	جدوي المعونات والمساعدات Aid Effectiveness

ارتبطت التنمية في تطورها بالنظريات التطورية المتولدة داخل العلوم الطبيعية، فثمة اعتقاد أن المجتمعات تطورت من تلقاء نفسها، ليس نتيجة تأثير التدخل

البشري؛ لذا نحتاج دائما أن نضع أماننا تقسيمة (Cowen & Shenton, 2003) للتنمية لشقين: التنمية الكبرى "Big D"، وتنمية صغير "Little d"، وهو تمييز مفيد لتحديد متي تحدث التنمية؟ وكيف تحدث؟، فعلى سبيل المثال، تناولت أدبيات مجتمع الشبكة الانفتاح باعتباره تطور جوهرى للتنمية الصغرى "Little d"، نتيجة للتطور المجتمعي والابتكار التكنولوجي؛ لذا سعت غالبية الأبحاث والكتابات حول الانفتاح في سياق التنمية إلى رصد والتعرف على كيفية الاستفادة من العمليات المفتوحة من خلال التركيز على إنشاء أدوات وتقنيات جديدة لحل مشاكل التنمية. وتناول (Smith & Seward, 2020) كيفية تطور الانفتاح عبر مجالات مختلفة من الممارسات التنموية، بما قد يؤثر على كيفية تصور التنمية المفتوحة وممارستها، وعلى النقيض من ذلك، فإن معالجة الاختلافات العالية الحادة والصراعات واللامساواة والعنف والفقير والتهميش لم تكن محل الاهتمام الأولى، حيث يُعرف القطاع الأكثر صيتا في التنمية بالتنمية الكبرى "Big D"، وهو ما يتضح في الجدول السابق، فعلى سبيل المثال، اهتم المدخل الليبرالي للتنمية بالانفتاح بسبب قدرته على تشجيع الابتكار وتطبيق أسس الحكم الرشيد، فيهدف الانفتاح إلى الحد من أوجه القصور الاقتصادية الناجمة عن تسليع المعارف والمعلومات، فمثلا إذا كانت حقوق الملكية الفكرية تخضع لرقابة شديدة فمن المحتمل أن تحدث أوجه قصور اقتصادية واجتماعية، فعندما تكون براءات اختراع الأدوية مملوكة للعديد من شركات الأدوية في الولايات المتحدة الأمريكية دون غيرها، فإن حوافز الاختراع تنضاع، وهذا يترك الأدوية التي يحتمل أن تعالج بعض الأمراض مهمة حينما تفوق تكلفة براءات الاختراع الأرباح المحتملة.

واعتمد (WorldBank, 2014) مفهوم الابتكار في دعم أجنحته للتنمية المفتوحة، مشيراً إلى أن ثمة اعتراف متزايد بأن الحكومات التي تعمل بمفردها لا يمكنها توفير الخدمات العامة لجميع مواطنيها، وأن تلك الحكومات بحاجة لشركاء من المجتمع المدني والمؤسسات التجارية والجهات الفاعلة الخاصة غير التجارية، بما في ذلك رواد الأعمال الاجتماعيين لاستكمال ودعم وإنشاء نماذج أعمال جديدة لتقديم السلع والخدمات العامة، وتمثلت حجة البنك الدولي في ذلك، بأن الابتكار لا يتعلق بالحكومات التي تحتاج لإصلاح أوجه القصور الاقتصادية والاجتماعية التي تعوق فرص الإبداع والابتكار، بل يتعلق أكثر بإيجاد طرق وأساليب لزيادة معدلات الشفافية الحكومية ودعم الاستجابات التي يوجهها السوق لتوفير الخدمات العامة، وفي نفس الإطار، أشار (Bates, 2014, p. 390) إلى أن سياسات المعلومات لعبت دورا رئيسيا في دفع أهداف الحوكمة النيوليبرالية إلى الأمام، مثل: تسويق الخدمات العامة، وخصخصة الأصول العامة في المملكة المتحدة، وتعزيز وتحسين سمعة الساسة.

وعزز التوجه النيوليبرالي The Neoliberal Approach تطور معدلات النمو الاقتصادي، وتطوير البنية الاقتصادية والاجتماعية الحالية في (القطاعين الحكومي والخاص) لتصبح أكثر فاعلية وكفاءة في تحقيق التنمية العالمية في ضوء متغيرات التحررية التكنولوجية Tech- Nolibertarianism resonates، والتي أشار إليها (Deseriis, 2017, p. 442) بأنها إيديولوجية ذات صدى وتأثير في أهداف التنمية النيوليبرالية، تشمل الإيمان المطلق بالتقدم الاقتصادي واقتصاديات السوق الحرة وتسليح كل شيء، مع عدم الثقة بهيكل السلطة الحكومية والبيروقراطية. وترجم هذا التوجه إلى مجموعة من البرامج الدولية التي تركز على سياسات الحكم الرشيد، مثل برامج الحكومة المفتوحة التي بدأت منذ ٢٠١١، وأسهمت تلك البرامج في الاعتقاد بأن الانفتاح من خلال التكنولوجيا الشبكية يُعدّ متغير مؤثر لبدء التنمية الاقتصادية المعاصرة، كما أنه يعزز تصورات وسياسات الحكم الرشيد، وبذلك يمنح التوجه النيوليبرالي أنظمة الحكم الرأسمالية والديموقراطية مشروعية التنمية الفعلية ذات الأثر في مقابل غيرها من الأنظمة (Caitlin, Arul, & Matthew, 2020, p. 11)، ويرتبط هذا التصور بفكرتي التخلف والتقدم، والدول النامية ونظريتها المتقدمة، فثمة مشكلات إنمائية كبيرة تواجه مختلف الدول النامية، مرتبطة بثقافات الشعوب الأصلية، والتي تُعدّ حواجز وعوائق أمام التنمية؛ لأنها تعيق تكوين الثقافات الفعالة والاستهلاكية التي يبشر بها التوجه النيوليبرالي باعتباره المرحلة النهائية من مراحل التنمية البشرية، ولكن هذا التوجه يبني التمايزات في المجتمع، ويعيد إنتاجها من جديد عبر نظم التعليم؛ حيث يضع الفقراء والمهمشون في نظم التعليم الموحد (الحكومي التقليدي) والذي يقلل من قيمة معارف السكان الأصليين والثقافات الشعبية، فينشأ الطالب ويتطور ليصبح مواطن غير مؤهل فكريا ومعرفيا ولا نفسيا ولا اجتماعيا للحفاظ على ثقافته وهويته ضد أية ممارسات ثقافية جديدة تؤثر على الهوية والسلوك، ويؤهل هذا المواطن من خلال مذهب رأسمالي يضع فرص تطور وتقدم وحراك المواطن مرتبطة بالنمو الاقتصادي فقط، وأن العثور على وظيفة للحصول على الحدود الدنيا من المعيشة هو الأمن. وساهمت التوجهات الاقتصادية الحالية في اعتبار البشر كائنات مستهلكة سلبية فقط، وهذا التمييز والتحيز المعرفي Epistemic Bias يضر بأية جهود إنمائية ممكنة على المستوى الدولي والمنفتح محليا، ويؤثر سلبا على أية جهود علمية في البحث والتصميم والرصد والتقييم، كما يتضح في البعدين التاليين (Buskens, 2013, p. 332:333):

أولاً: إن اعتبار الباحثين تكنولوجيات مجردون من النية، واعتبار المستجيبين (مجتمع الدراسة) للبحوث مجرد أهداف للدراسة يُحد من القدرة البشرية على رصد النية الفردية والوصول لتفسيرات واقعية، فالفشل في الاعتراف بهذه القدرات البشرية

يُصعب فرص فهم وإدراك الفعل الاجتماعي البشري، وبما أن الفعل البشري هو مفتاح نجاح جهود التنمية، فإن بحوث التنمية التي تقشل في رصد النية البشرية والتعرف على قدراتها في التفسير؛ تؤثر بالسلب على مساعي التنمية الدولية والمفتوحة، وتجعلها أقل فاعلية وكفاءة.

ثانياً: يؤدي الإحجام عن استخدام وتوظيف المداخل التأويلية والتفسيرية والتحريرية النقدية *the underutilization of hermeneutic-interpretive and critical emancipatory approaches* إلى ضياع العديد من الفرص البحثية في التنمية المفتوحة، فهذه المداخل تجعل العملية البحثية مرنة، وتعتبر الباحثين والمشاركين في البحوث جهات فعالة حرة، وساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومبادرات التنمية المفتوحة في توظيف إمكانيات للمنهجيات التشاركية للبحوث.

بينما ركز منظرو ما بعد التنمية *Post development*، وما بعد الاستعمار *Postcolonial*، والنسوية *Feminist* على بنية وهيكلية السلطة في المجتمع، والتشكيك في ممارسات التنمية الحالية؛ حيث يروا أن التنمية هي خطاب يشمل الفاعلين ومردودهم داخل نظام عالمي معقد؛ لذا أشاروا إلى ضرورة التعرف على الكيفية التي تُبني بها هذه الخطابات؟ وكيفية عملها في كل سياق محدد على حدة؟ وما المطلوب لفهم فكرة وسياسات التنمية؟، ووفقاً لهذا المنظور لا يمكن أن يتم اختصار التنمية في المبادئ الاقتصادية فقط، بل تنطوي على الكيفية التي يتناول بها الممارسون والباحثون وصناع السياسات التنمية، والكيفية التي تتغير بها التنمية في كل ممارسة وثقافة وزمن، كما يرتبط خطابها بالجغرافيا السياسية من أجل معالجة آثار الثقافة والزمان والمكان على ممارسات التنمية (Caitlin, Arul, & Matthew, 2020, p. 12).

ويختلف نموذج التنمية المفتوحة مع النماذج الأخرى التي تركز بشكل مفرط على النمو الاقتصادي والإنتاجي وتسليع كل شيء، ويتبنى نموذج التنمية المفتوحة ثلاثة مؤشرات لتعزيز فكرته، هي:

□ يتفق المؤشر الأول مع مفهوم أمارتيا سن للتنمية كحرية، والذي يتبنى فكرة أن الناس يجب أن يكون لديهم الحق في أن يعيشوا حياة يختاروها بأنفسهم ويقدرونها، وبذلك يُعدُّ الانفتاح قِيَمٌ لأنه يُمكن المجتمعات المحلية من جعل المعلومات والبيانات متاحة للجميع، بالإضافة لقابليتها لإعادة الاستخدام والتعديل، وتُعدُّ المجتمعات المحلية التي تطور أدوات تكنولوجية مشتركة وموارد معرفية في وضع أفضل لدعم وتلبية احتياجاتها ومتطلباتها، وبالتالي بناء بنية تحتية للحرية، كما تعمل التكنولوجيا الشبكية على دعم مشاركة أفراد المجتمع بمختلف مواقعهم الجغرافية في تلبية احتياجاتهم واحتياجات الفئات الأكثر حاجة من الفقراء والمهمشين (Reilly & Smith, 2013) (Smith & Seward, 2020).

□ يسعى المؤشر الثاني إلى معالجة قضية اللامساواة البنائية Structural Inequality وذلك من خلال تبني المزيد من المفاهيم السياسية للتنمية، والمثل العليا للحكم الرشيد القائم على المشاركة والتعاون، ومنها على سبيل المثال، فكرة (Singh & Gurumurthy, 2013) الشبكة العامة، والتي يعتبروها بيئة مؤسسية لا يمكن لجميع الناس الوصول إليها فقط، بل يتم امتلاكها وتفعيلها والاستفادة منها بشكل مشترك. وفي تصور آخر صك (Restakis, Daniel, & Calderon, 2015) مفهوم الديمقراطية التوليدية Generative Democracy وهو مفهوم مشتق من مفهوم الديمقراطية التشاورية للفيلسوف الألماني يورجين هابرماس Habermass، ويعبر عن مشاركة المواطنين ودمج المعارف الاجتماعية ضمن أنظمة الخدمة العامة، وأن الأفراد يجب أن يمتلكوا القدرة على الوصول إلى مختلف الموارد، وأن يكونوا قادرين على تداول القضايا ذات الاهتمام المجتمعي، وأن يكون لهم رأي في تحديد الإجراءات الأخلاقية التي يجب اتخاذها. وتنظر تلك المفاهيم إلى التنمية المفتوحة كوسيلة للمطالبة بحقوق المواطنة، وتطوير العمليات السياسية، وعمليات صنع القرار، وثقل القدرة السياسية للفاعلين الفقراء والمهمشين.. وبذلك يتمثل الهدف الرئيسي من الانفتاح في بناء عمليات صنع القرار المجتمعي الموجه لسياسات وممارسات التنمية.

□ أما المتغير الثالث يُعدُّ متغير راديكالي؛ حيثُ تسعى العمليات المفتوحة إلى بناء بوتقة مشتركة من المعرفة تخدم مصالح العديد من الجماعات والأفراد، ومع ذلك يصبح الانفتاح محاكاة هزلية عندما تستغل الشركات الناشئة والشركات الكبرى متعددة الجنسيات هذه العمليات لتستفيد منها بما يتجاوز ما تسهم به فعليا. وهكذا فإن النماذج الاقتصادية البديلة للرأسمالية، مثل تلك التي تبني الاقتصاد التضامني (مثل التعاونيات، أو البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر، أو التجارة العادلة، أو إعادة التدوير)، لا تملك في حد ذاتها القدرة على معالجة الممارسات الرأسمالية غير المستدامة والاستغلالية؛ حيثُ تحتاج النماذج والمؤسسات البديلة إلى التنافس مع الجهات الفاعلة والشركات الخاصة، مما يحفزها على العمل ضمن النموذج الرأسمالي. وفي ضوء ذلك، تبنى (Bauwens & Kostakis, 2014) فكرة مفادها أن التعاون والانفتاح وسيلتان جذريتان لإعادة هيكلة السياسة والمجتمع بالكامل، وأن المزج بين منطلقات الحرية والانفتاح والتنمية والمشاركة والحوكمة متطلبات أساسية للانتقال نحو الاقتصاد المنفتح والمرن والشامل.

ومن خلال كل ما سبق، يتضح أن ثمة الكثير من الفائدة من إدراك وفهم مفهوم التنمية المفتوحة من منظور نقدي، فالانفتاح مثله مثل التنمية غير محايد وموضع خلاف دائم، وعندما يكشف الباحثون عن المبادئ الأيديولوجية التي تربط الانفتاح بنظريات التنمية، فثمة فرصة أكبر لأن تظهر المصالح والسياسات التي يعتمد عليها

الانفتاح. كما تساعد ممارسات الانفتاح في التنمية الدولية على إعادة توزيع المعرفة والقوة عبر مختلف السياقات.

٥- النظرية النقدية التكنولوجية *The critical Theory of Technology* تفترض النظرية النقدية أن التكنولوجيا تُبنى وتتشكل اجتماعياً، وأن تطورها أثر بقوة على معتقدات ومصالح مختلف الفئات الاجتماعية، وتعتبرها -أيضاً- تجسيدا للقيم والتفضيلات السامية، والتي يمكن أن تمارس قوة هيكلية على المجتمع من خلال تحديد القواعد وأنماط السلوك في التصميم التقني، والتي تمثل الصندوق الأسود، وتضفي طابع مؤسسي على تلك القواعد واللوائح والممارسات وأنماط السلوك (Zheng & Stahl, 2020, p. 176). وبذلك يتضح أن التكنولوجيا تعتمد على البنية الاجتماعية والاقتصادية والإعدادات المؤسسية والممارسات الاجتماعية، وأن الانفتاح له القدرة على تحسين الظروف الاجتماعية، ودعم مبادئ الحرية والتحرر. وترتبط النظرية النقدية للتكنولوجيا بمدخل القدرات النقدية *The Critical Capability Approach* في تقييم الدوافع المحركة لمبادرات الانفتاح والتنمية المفتوحة وعواقبها الاجتماعية، وخرج (Zheng & Stahl, 2020) إلى أن ثمة أربعة مبادئ تشكل التصور النظري لتلك العلاقة الارتباطية النظرية، وهم:

• مبدأ التنمية المتمركزة على الإنسان *The principle of human-centered development*

• مبدأ التنوع البشري *The principle of human diversity*

• مبدأ حماية الفاعل البشري *The principle of protecting human agency*

• مبدأ الخطابات الديمقراطية *The principle of democratic discourses*

٥-١- مبدأ التنمية المتركزة حول الإنسان

يشير مدخل القدرات النقدية إلى أن التنمية الرقمية ينبغي أن تستند إلى حتمية تعزيز الحرية والموضوعية، والتي ستمكن الأفراد من عيش حياة لديهم سبب لتقديرها، وإزالة الحواجز التي تحول دون ذلك، فكل من النظرية النقدية والمدخل النقدي للقدرات لا يسعوا إلى خلق مجتمع مثالي، ولكن يسعوا إلى توليد فرص جديدة، وإزالة كل الحواجز أمام الحرية والعدالة، فالتطور التكنولوجي يركز دائماً على الإنسان وحاجاته، بينما ارتبط الانفتاح والتنمية المفتوحة بالقدرات الفردية، فعلى سبيل المثال، إلى أي مدى تعمل الحكومة المفتوحة على تحسين الخدمة العامة والشفافية؟ وإلى أي مدى يحسن العلم المفتوح تجارب وفرص التعليم ونتائجه؟ (Flor, 2015, p. 50) ومن خلال تناول أي نوع من أنواع التنمية يجب أن يكون محوره الإنسان، يطرح مدخل القدرات النقدية تصورات حول ما إذا كانت المبادرات المفتوحة قد أصبحت أو يمكن أن تصبح ذات هيمنة، فعلى سبيل المثال، إن المعايير المرتبطة بالبيانات المفتوحة والمعايير المرتبطة بالحكومة المفتوحة ترتبط ضمناً بمنظومة قيمية لا

تضع أي اعتبارات في حساباتها أثناء التنفيذ والتحويلات التنظيمية المؤسسية، وهو ما يُشعر بعض الباحثين بالقلق من هيمنة القيم المعيارية للثقافة الغربية على أي تحول تنموي إنساني في أي سياق جغرافي ومادي (Gregson & Et..all, 2015).

٢-٥- مبدأ التنوع البشري

يتراوح مبدأ التنوع البشري بين الخصائص الفردية، والظروف البيئية، والترتيبات الاجتماعية؛ لذا يجب أن يتم تقديم التنمية المفتوحة لا على أساس بعد واحد، بل على أساس تعدد الوظائف والقدرات. ويعتمد هذا المبدأ على رؤى وتصورات أمارتيا سن حول القدرات، ويتم تناول مفاهيم القدرات والوظائف كالتالي: الأداء هو الإنجاز، في حين أن القدرة على الإنجاز ترتبط بالوظائف، والتي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالظروف المعيشية، كما ترتبط القدرات بمفاهيم الحرية من خلال تساؤل واضح مفاده: ما الفرص الحقيقية المتاحة للفرد في الحياة التي يعيشها؟ (Zheng & Stahl, 2020). وتخضع القدرات لعوامل شخصية واجتماعية وبيئية؛ حيث تشمل الخصائص الشخصية الظروف العقلية والجسدية، ومحو الأمية، ونوع الجنس، بينما العوامل الاجتماعية هي المعايير الاجتماعية كدور المرأة، وقواعد السلوك الاجتماعي، والمادية، والدين، سيادة القانون، وحقوق السياسية، والسياسات العامة، هيكلية وبنية السلطة، أمّا الخصائص البيئية فتشمل المناخ، والبنية التحتية، والمنافع العامة، وتحويل السلع والموارد لقدرات (Robeys, 2005).

٣-٥- مبدأ حماية الفاعل البشري

يرتبط مفهوم الفاعل البشري ارتباطاً وثيقاً بفكرة التحرر Emancipation والذي يمثل صلب النظرية النقدية، ومن الآثار المترتبة على ذلك مقاومة عملية إعادة التأهيل The Resistance to Reification، والتي تُعدُّ عملية تجعل الظاهرة الاجتماعية مرنة وموضوعية، فعلى سبيل المثال، يتم تمثيل الانفتاح في صورة التقدم والكفاءة، في حين أن الوعي التكنولوجي ونشره كان جزءاً لا يتجزأ من العمليات الاجتماعية الديناميكية ذات العواقب الناشئة وغير المقصودة (Cilliers & Flowerday, 2014, p. 288) ويوفر انتشار وسائل التواصل الاجتماعي، المصادر الخارجية لجمع البيانات Crowdsourcing، والبيانات الضخمة فرصاً للتحويل الإيجابي، ولكنه ينطوي على مخاوف أخرى مثل: تآكل الخصوصية الفردية والاستقلالية، والمراقبة واسعة النطاق، والتمييز المحتمل، وغالباً ما تكون تلك المخاوف غير قابلة للنقاش أو حتى العرض (Sen & Et..all, 2013)، وقد لا تكون الآثار المترتبة على انتهاك الخصوصية أو سلامة المعرفة، أو تعزيز القوة المؤسسية للمراقبة، موضع تقدير من قبل الأفراد والمنظمات المعنية بالانفتاح والمشاركة. وتُسهم حركات الانفتاح في تمكين الأفراد من خلال نشر البيانات

المفتوحة وسهولة تلقي المعلومات، وإتاحة الفرص أمام الجمهور لممارسة أفعالهم وتصرفاتهم لخدمة أهدافهم الخاصة. بينما لا تزال مبادرات التنمية المفتوحة في مرحلة إطلاق البيانات ومشاركتها مع المهتمين، وتمكين المواطنين على استخدام تلك البيانات، وتوظيفها في فرص الابتكار المشترك، خاصة في حالة البيانات الحكومية المفتوحة؛ حيث يمكن أن تُسهم في رسم الخرائط الجماعية والتشاركية، وبناء التصورات الاجتماعية والسياسية، ومساندة صناعات السياسات في بناء الخطط واتخاذ القرارات (Zuboff, 2015).

٥-٤- مبدأ الخطابات الديمقراطية

إن الانفتاح على مسارات التنمية البديلة بالنسبة للمجتمعات النامية يكتسي أهمية خاصة، لاسيما عندما يكون النظام العالمي، ونماذج التنمية التي يتم تصميمها وبنائها من قبل الشمال العالمي، ويُفرض على الدول النامية؛ لذا تعتبر كل من النظرية النقدية ومدخل القدرات النقدية الخطابات الديمقراطية مهمة ومحورية لأي تغييرات اجتماعية، وأصبحت وظيفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إنتاج البيانات وتخزينها، وبناء بنية تحتية للمجتمعات الحديثة، يتشارك فيها كل أعضاء المجتمع، ورغم ذلك فمن المثير للقلق أن مثل هذه التطورات غالبا ما يقودها عدد صغير نسبيا من القطاعات والهيئات، أمثال: مطوري التكنولوجيا، ومبرمجها، والمنظمات الدولية، والهيئات الحكومية، والتي تبتعد عن أي مسارات ديمقراطية، بمتطلباتها من حماية الحريات، واحترام الاستحقاقات القانونية، ضمان فرص النقاش الديمقراطي والتشاور. وهو ما يتفق مع رؤية (Crawford & Schultz, 2014) بأهمية الخطاب الديمقراطي لمستقبل التنمية الرقمية، ورأوا أن تطبيق الرقابة الديمقراطية على التكنولوجيا قد يعزز نشوب بعض المشكلات، كمشكلات حقوق الملكية والتوزيع؛ لذا خلصوا إلى أن من الضروري البحث حول ماهية الهياكل الديمقراطية اللازمة لتشكيل التكنولوجيا الناشئة أو المجالات الاجتماعية القائمة على مبادرات التنمية المفتوحة؟، وكيف يمكن تقييم مثل هذه التنمية؟. ويرتبط مفهوم الانفتاح بالثقافة الغربية والصدام مع الحضارات والثقافات والمعتقدات الأخرى، فعلى سبيل المثال، في الفلبين واجه نظام المعرفة المفتوحة Open Knowledge لرصد أفضل الممارسات في التكيف مع تغير المناخ بين قبائل السكان الأصليين مقاومة قوية؛ لأنه تصادم مع نظام معتقدات السكان الأصليين، ففي تلك المجتمعات يُعتبر شيوخ القبائل أوصياء على المعرفة، والتي لا يمكن تقاسمها إلا بحكمة ومسؤولية، وفي بعض الأحيان بقدسية؛ وذلك يوضح أهمية المناخ الديمقراطي وسلوكه في دعم فرص انتشار المعرفة ورصدها وتطويرها، وعدم اعتبارها حكرا على أي سياق (Flor A., 2015, p. 50).

وطرح (Smith & Seward, 2017) تصور عام لثلاثة أنواع من العمليات المفتوحة مرتبطة بالنظرية النقدية، وهم الإنتاج المفتوح Open Production، والتوزيع المفتوح Open Distribution، والاستهلاك المفتوح Open consumption.

المؤشرات المقترحة	الممارسة المفتوحة	العملية المفتوحة
<ul style="list-style-type: none"> • من ينتج المصادر المفتوحة؟ ومن المستخدمون المستهدفون؟ • من يقرر ما سيتم إنتاجه؟ • من يستطيع المشاركة؟ وكيف؟ وإلى أي مدى؟ • من المستبعدون أو القائلون في الإنتاج المفتوح؟ • كيف تؤثر القوانين والمعايير والقيم على مستوى المشاركة؟ • كيف تؤثر البرمجيات أو التكنولوجيا على المشاركة؟ • ما المعايير أو الأشكال التي يتم اعتمادها؟ ومن يعرفهم؟ • كيف يتم ضمان دقة ونوعية موارد المعلومات المشتركة؟ • هل يمكن استخدام موارد المعلومات بطرق تضر بالفئات الضعيفة والمهمشة؟ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ إنتاج الأقران Peer Production، على سبيل المثال: إنتاج البرمجيات مفتوحة المصدر open source software Production، ويكيبيديا، التشريعات المفتوحة open legislation. ○ حشد المصادر الخارجية من الجماهير Crowdsourcing، على سبيل المثال: الابتكار المفتوح Open Innovation، علم المواطن Citizen Science. 	الإنتاج المفتوح Open Production
<ul style="list-style-type: none"> ✓ إلى أي مدى يجعل شكل المورد المشترك سهل القراءة والنقل؟ ✓ ما هي الطرق التي يؤثر بها نظام الترخيص لموارد المعلومات المشتركة على استيعاب الموارد المفتوحة، ولصالح من؟ ✓ هل هناك آليات لإنفاذ لوائح الترخيص في مختلف البلدان أو المجتمعات المحلية؟ ✓ كيف يتم معالجة مخاوف الخصوصية والأمن، إن وجدت، 	<ul style="list-style-type: none"> ○ المشاركة وإعادة النشر، على سبيل المثال: بوابة بيانات حكومية مفتوحة open government data portal، بوابة المصادر التعليمية المفتوحة OER Portal، المجالات مفتوحة المصدر. 	التوزيع المفتوح Open Distribution

<p>عند استخدام ومشاركة بيانات معينة؟ ✓ هل يمكن استخدام مصادر المعلومات المشتركة بطرق تضر بالفئات الضعيفة والمهمشة؟</p>		
<p>○ ما المهارات والقدرات المطلوبة للاستفادة من مميزات مصادر المعلومات المفتوحة؟ ○ ما القدرات التكنولوجية المطلوبة؟ ○ ما الشروط الضرورية لتيسير الاستهلاك المفتوح (مثال: التكنولوجيا، البنية التحتية، الوسطاء، التدريب)؟ ○ من الذي يخطر في الاستهلاك المفتوح؟ وكيف؟ إلى ماذا يصل؟ ○ كيف يسهم استهلاك مصادر المعلومات المفتوحة في دعم رفاهية الافراد وإتاحة الفرص أمامهم؟ ○ إلى أي مدى يسهم الاستهلاك المفتوح في تحسين كينونة الفاعل الفردية individual's agency وقدراته على تغيير حياته ودعم فرص مشاركته في الحياة العامة؟ ○ من المستفيد من مخرجات الإنتاج المفتوح؟ ومن لا يستفيد؟ ○ هل يعزز بشكل غير عادل مصالح مجموعات معينة على حساب مجموعات أخرى؟ ○ هل يمكن استخدام مصادر المعلومات المشتركة بطرق تضر بالفئات الضعيفة والمهمشة؟</p>	<p>○ الاحتفاظ Retaining، إعادة الاستخدام Reusing، المراجعة Revising، المزج Remixing، على سبيل المثال: ترجمة المواد التعليمية المفتوحة، إلقاء نظرة عامة على الدورات التدريبية المفتوحة عبر الإنترنت MOOC الخاصة بتصور البيانات الحكومية المفتوحة.</p>	<p>الاستهلاك المفتوح Open Consumption</p>

سادساً: نماذج تطبيقية للتنمية المفتوحة

٦-١ - التنمية المفتوحة في الصين نموذجًا

تعد الصين نموذجًا تنمويا فريدا على كافة الأصعدة الاجتماعية (الاقتصادية، السياسية، الصناعية، العلمية)، لذا أوصت كافة الهيئات والمؤسسات بضرورة اعتبار الصين قدوة دولية لمختلف الدول النامية، وأنه من أجل الالتزام بمبادئ التنمية المفتوحة، يجب أن نتتبع الاتجاه الذي يندمج فيه الاقتصاد الصيني مع الاقتصاد العالمي، واتباع استراتيجية انفتاح تقوم على المنفعة المتبادلة، وتطوير مستوى أعلى من الاقتصاد المفتوح، والمشاركة بنشاط في الإدارة الاقتصادية العالمية، وتوريد المنتجات العامة، وتحسين قوة الخطاب المؤسسي للصين في الحوكمة الاقتصادية العالمية، وبناء مجتمع واسع. وتعتمد الصين على نموذج للتنمية المفتوحة مفيد لكل الأطراف المشاركة وهو نموذج "التنمية المربحة للجميع Win-Win Development"، ويعد هذا النموذج تجسيدا للتطور العلمي في العلاقات الدبلوماسية للصين، وتعزيزا لمنظور المنفعة المتبادلة الذي يشمل التنمية المفتوحة، والتنمية السلمية، والتنمية التعاونية، كما دعم ذلك النموذج الصين في تحقيق التعاون الودي مع جميع البلدان على أساس المبادئ الخمسة للتعايش السلمي الساعية لخلق مساحات مشتركة تخلص من الخلافات مدعومة بالمساواة والثقة المتبادلة وأسس الديمقراطية التشاورية، وساعدت تلك المبادئ الخمسة الصين في تطوير العلاقات الاقتصادية والتجارية مع مختلف الدول، فعلى سبيل المثال، عند تعامل الصين مع أية دولة نامية فإنها تصر على مساعدتها أولاً، ثم السعي للحصول على أي مستوى من المساهمة منها سواء مواقع لوجستية أو منتجات طبيعية خاصة، وبذلك تصير علاقات منفعة متبادلة مفتوحة الأطراف ومتجذرة في بنية العلاقات الدولية، فأصبحت الصين ومختلف الدول النامية مجتمعا للمصالح والمصير والتنمية، ساعيين إلى بناء عالم سلمي متناغم (A. Hu et al & Xi Jinping's N, 2018, pp. 74-75). وتسعى التنمية المفتوحة لوضع الاعتبار العام دائما للأوضاع الدولية والمحلية، وتولي اهتمامها لحل مشكلة تحسين الروابط مع التنمية العالمية بما تشمله من تنمية سلمية، وتنمية تعاونية، وتنمية متبادلة الفوائد.

استفادت الصين من مسارها الإنمائي، وأكدت أنها لا تستطيع تطوير ذاتها لو أغلقت أبوابها، وباعتبار الإصلاح والانفتاح سياسة أساسية لكل الدول، نفذت الصين الإصلاح الداخلي للهياكل المؤسسية، ثم انفتحت على العالم الخارجي، وسعت لتحقيق التنمية المستقلة، والمشاركة في العولمة الاقتصادية، حيث الجمع بين السوق المحلية والسوق الأجنبية، وتحقيق التوظيف الأمثل للموارد المحلية والأجنبية. ومن ثم، فقد دمجت الصين نفسها عالميا بموقف منفتح، وعمقت استراتيجيات الانفتاح، وعززت من قيمة التبادل والتعاون مع مختلف الدول، وسعت لبناء نظام اقتصادي مفتوح

يضمن تحقيق أفضل الروابط الممكنة مع الاقتصاد العالمي، والتعاون متبادل المنفعة، وتحقيق الأمن بأنواعه، وتطوير الكفاءات، لذا اعتمدت على نموذج للتنمية المفتوحة من المنظور القطري المتسع. وينأسس مفهوم التنمية المفتوحة من جوهر الفكر التقليدي التاريخي الصيني، حيث تتمتع الحضارة الصينية باستمرارية فريدة وشمولية وانفتاح، وتمتلك -منذ العصور القديمة- التقاليد الثقافية والجين الثقافي الذي ينص على أن «الانسجام ثمين harmony is precious»، فقد بدأ تطور الحضارة الصينية منذ أكثر من ٥٠٠٠ عام، وطوال تلك الفترة سعت الصين إلى تحقيق هدف واضح للسلام والوئام، وتوارثت الأجيال بعض الأمثال المتجذرة بعمق في روح الشعب الصيني هي: "الانسجام ثمين"، و "كن لطيفا مع الآخرين"، و "افعل للآخرين كما تريد أن يفعلوا بك"، وتتعكس هذه القيم بعمق في سلوك الشعب الصيني (A. Hu et al & Xi Jinping's N, 2018, p. 75). وتعد تنمية الصين نتيجة حتمية لانفتاحها على العالم الخارجي، والترويج للاقتصاد المفتوح، والانخراط في استراتيجيات مربحة للجميع، وكان هذا الخيار الحتمي الأمثل للصين عند دخولها مركز المسرح العالمي.

وتتمركز الفكرة الرئيسية لنموذج Win-Win Development في فهم مضامين الفرص الاستراتيجية، وكيفية خلق فرص جديدة بصورة مستمرة، مع مواصلة تبني استراتيجيات التنمية السلمية والمنفعة المتبادلة، ولذلك لا تتبع الصين سياسة الحروب الباردة وتتجنبها، ولا تشجع الحروب الإيديولوجية والثقافية، وتتجنب المواجهات الرسمية (ومع ذلك لا تمنع البحث العلمي والحرية المدنية)، لا تتحدي الصين الحقوق المهيمنة للولايات المتحدة، ولا تستخدم حق الفيتو إلا في المسائل المبدئية المهمة في مجلس الأمن والقضايا الخاصة بشؤونها الداخلية، وتعمل على تحسين آليات المواجهة لاقتصاديات السوق الاشتراكي ذوي الخصائص الصينية، ولذلك طرحت بعض الاستراتيجيات الخاصة بها لتعزيز عملية الانفتاح في التنمية، وهي (A. Hu et al & Xi Jinping's N, 2018, pp. 83-84):

- خفض مستويات التعريف طوعا، وتوسيع نطاق تجارة الواردات، وإنشاء سوق صينية تتقاسم مع العالم.
- بالنسبة لأقل البلدان نموا والبلدان المنخفضة الدخل، تساعدها أولا قبل أن تطلب منها أي شيء، وتطبق تعريفات صفرية، وتزيد المساعدة لتشجيع التجارة، وتوفر التدريب للمواهب حتى تحصل البلدان النامية على المنفعة الصينية.
- تقوم بفتح سوق صناعي للخدمات المحلية، وتعزز التحول والارتقاء بهذه الصناعة، وتنشئ قوة تجارية خدمية كبيرة.

□ ستسرع الصين في تنفيذ استراتيجيتها للانفتاح، وتعزز عدد من الشركات متعددة الجنسيات ذات المستوى العالمي والشركات المبتكرة الرائدة، كما توفي بمسؤوليتها الاجتماعية، وإفادة السكان المحليين، وخلق صورة صينية عالمية.

□ تعزيز التنمية الخضراء بفعالية، والوفاء بالتزاماتها الدولية بخفض الانبعاثات، والتشجيع بقوة على تكثيف التنمية الزراعية، وضمان إمدادات الحبوب، ومواصلة السعي لتحقيق مصالح البلدان النامية، وتوفير ضمان صيني Chinese guarantee للعالم.

ولذلك تقدم الصين الأكثر انفتاحًا مساهمات أكبر في التنمية العالمية والتقدم البشري في عديد من الجوانب في القرن الحادي والعشرين، ويشمل ذلك زيادة المساهمة في النمو الاقتصادي العالمي، ونمو التجارة العالمية، والاستثمار الأجنبي (ولا سيما الاستثمار في الهياكل الأساسية)، والحد من الفقر في جميع أنحاء العالم، وإيجاد فرص عمل عالمية، ونمو براءات الاختراع، ومن منظور طويل الأجل، يتضمن ذلك -أيضًا- مساهمة أكبر في الاختراعات العلمية والبحوث الأساسية والابتكارات التكنولوجية، بالإضافة إلى مساهمة صينية فريدة من نوعها في حضارة وثقافة إنسانية أكثر تنوعًا، وبالتالي، فإن العالم لن يودع -فقط- فترة الهيمنة وأحادية القطب، بل سيدخل فترة تنمية مربحة للجميع Win-Win Development. فبالنظر إلى تاريخ التنمية العالمية على مدى السنوات الـ ٥٠٠ الماضية، يتضح أمران: الارتفاع غير المسبوق للمعلومة ومنتجاتها، والعلاقات الوثيقة بين الدول، وقد أدى ذلك إلى تغيير عالمي كبير وتنمية وتقدم، فقد شهدت الصين فترات من الاستعمار والإمبريالية والهيمنة، ومن ثم في القرن الحادي والعشرين أصبحت أكبر كيان تجاري في العالم وثاني أكبر كيان اقتصادي عالمي، بالإضافة إلى أنها حامل لواء يبدأ فترة جديدة من نموذج التنمية المربحة للجانبين، إن جوهر هذا النموذج هو الدعوة إلى الحياد بدلًا من الظلم، والدعوة إلى الشمولية بدلًا من الفردية، والدعوة إلى الوثام بدلًا من الصراع، لضمان الاستمرار والتكرار. تواصل الصين محاولاتها لتطبيق مفهوم التنمية المفتوحة، وتحافظ بقوة على نظام التجارة الحرة العالمي، وتتحرك لبناء نظام اقتصادي عالمي مفتوح، مع رفع رايات السلام والتعاون والتنمية المربحة للجميع، ومحاولات الحد من الفقر العالمي، وخلق فرص وإمكانات عالمية جديدة، اعتمادًا على ما تملكه من عقول علمية ومقدرات مادية.

٦-٢- الانفتاح والمعرفة في علوم المناخ: شبكة Africa Adapt نموذجًا

ثمة خلافات حول عمليات النمذجة والتنبؤ بالمناخ، ومدى التحيز نحو الحوار المغلق للخبراء في بناء التوقعات والاستنتاجات وابتكار المعارف، ومع ذلك ثمة اعتراف متزايد الآن بإمكانية الاستفادة من الممارسات الشعبية المرتبطة بالمعارف غير العلمية -المعارف المحلية أو الإيكولوجيا التقليدية أو معارف الشعوب الأصلية-

في إثراء عملية التنبؤ بالمناخ وتقييمه والتكيف معه، بالإضافة إلى الاهتمام بالمشاركة مع المجتمعات المحلية في استخدام المعلومات المناخية، ويعد هذا التوجه بمثابة اعتراف بالدور المركزي الذي تلعبه المعارف والثقافة والممارسات المحلية في الاستجابات الفعالة للتغير المناخي (Harvey, 2013, p. 278: 279). حيث يمثل التغير المناخي موقفا معقدا، تتقاطع فيه العلوم الطبيعية والاجتماعية والثقافة والسياسة عبر مستويات متعددة من العمل، كنماذج المناخ العالمية، وأطر الحوكمة وسياساتها ، والتأثيرات المناخية المحلية التي من شأنها أن تغير علاقة الفرد بالبيئة والطبيعة المحيطة، وتغير من المكونات النفسية للفرد، والتي بدورها تؤثر على طبيعة علاقاته الاجتماعية، وتطور تكنولوجيا المعلومات المعقدة المستخدمة لجمع البيانات ونمذجتها وتقليصها وأثرها على النظم المؤسسية العالمية والإقليمية في مجالي تغير المناخ والتنمية. ومن أمثلة التقاطعات بين مختلف العلوم والسياسة والتنمية والثقافة مشروع أفريقيا تكيف Africa Adapt.

يعد مشروع تكيف أفريقيا بمثابة شبكة لتبادل المعارف بشأن التكيف مع التغيرات المناخية في أفريقيا، أنشئ عام ٢٠٠٨، واستضافته في البداية ٤ منظمات، تعمل في مجالي البيئة والعمل الإنمائي، كمنظمة العمل من أجل تنمية دول العالم الثالث، ومقرها داكار بالسنغال، ومنتدى البحوث الزراعية في أفريقيا (FARA)، ومقره أكر بغانا، ومركز الهيئة الحكومية الدولية المعني بتنمية آليات التنبؤ بالمناخ وتطبيقاته (ICPAC)، ومقره نيروبي بكينيا، ومعهد دراسات التنمية (IDS)، ببرايون بالمملكة المتحدة البريطانية. ويتحدد هدف ذلك المشروع الشبكي في تسهيل عملية تدفق المعرفة بميكانيزمات التكيف مع التغير المناخي من أجل بناء جسور مستدامة للتواصل بين الباحثين وصناع السياسات ومنظمات المجتمع المدني والمجتمعات المحلية المعرضة للتغيرات المناخية في جميع أنحاء القارة (AficaAdapt, 2022) وبذلك يعد المشروع شبكة، تجمع بين شركاء من مختلف الأوساط العلمية والإنمائية، واستضافها وقت الدراسة منظمة حكومية دولية، ومنظمة غير حكومية مدنية، ومركز إقليمي للبحث العلمي، ومعهد لبحوث التنمية، وذلك مثال واضح على التقاطعات المعرفية مختلفة الموقع، الهادفة إلى تعزيز ثقافة تبادل المعرفة بشكل وثيق مع فكري الانفتاح والمشاركة.

وبالنظر لمفهومى الانفتاح والمشاركة يتضح أنهما مفهومان لهما خصائص تمتاز بالسهولة والانتشار والمرونة، وهي مفاهيم تعد نتاج ثقافات معرفية ومؤسسية معينة، تضي طابع ديموقراطي على فرص إنتاج المعرفة، فثقافة المعرفة لها آثار سياسية واقتصادية واجتماعية مؤثرة على البناء العلمي والمجتمعي. وتتوقف المشاركة على أنواع الأدوات المتاحة للمستخدمين للمشاركة (كمجموعة البيانات المناخية مقابل الحسابات الشخصية على مواقع التواصل الاجتماعي كالفيس بوك على

سبيل المثال)، ونوع الدعوة التي يتلقاها المستخدم للمشاركة، ومنظومة الحوافز أو الضغوطات التي تُمارس في إتاحة الاستخدام، وأنواع القيم المتبناة في مساحة جغرافيا ما، وأوضح (Harvey, 2013, p. 284) أن ثمة مشاركة محدودة من علماء المناخ بوصفهم جزءا من الجمهور المستهدف من الباحثين، وأشار -أيضاً- إلى أن العلم لم يلعب دورا محوريا في الشبكات المجتمعية، لذا لم يسهم بفاعلية في آليات التكيف اللازمة للتغير المناخي، كما أوضح -أيضاً- أنه لا يمكن استبعاد آثار الثقافة المعرفية، بل يجب فهمها في السياق الواسع للاقتصاد السياسي المساهم بفاعلية في توليد المعرفة وتداولها من أجل المشاركة، وتصبح تلك المهمة معقدة في الشبكات التعاونية كشبكة مشروع Africa Adapt حيث تتقاطع المفاهيم والرؤى المختلفة حول الانفتاح. وفي ضوء السعي نحو تعزيز المعرفة وتداولها خارج الممارسات التقليدية لتنميتها وابتكارها؛ تتطوي عملية الانفتاح داخل الشبكات علي صراعات خفية حول عملية تصميم وسائل وأدوات المعرفة بين مختلف الفئات المشاركة في الشبكة (AfricaAdapt, 2022) ، ويتضح من ذلك أن خلق مساحات للمشاركة (في المنصات والشبكات) لا يمكن أن يحدث خارج أطر القوة والسلطة في مجتمع المعرفة وبيئتها ، لذا إن العلاقة بين الانفتاح وإضفاء الطابع والإطار الديمقراطي على المعرفة معقدة أكثر مما توقعه شركاء شبكة مشروع Africa Adapt في بداية عملهم.

سابعاً التنمية المفتوحة وفرص الاستدامة

توفر التنمية المفتوحة إطاراً ومنهجية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تهدف إلى تحقيق التقدم والازدهار في المجتمعات بشكل مستدام ومتوازن، حيث تعتمد على مفهوم الشفافية والمشاركة الفعالة لجميع أفراد المجتمع، بما في ذلك الحكومات والمؤسسات والمواطنين والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية. يهدف هذا النهج إلى تعزيز الديمقراطية وتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة. وتلعب التكنولوجيا دوراً حاسماً في التنمية المفتوحة، حيث تسهم في تمكين الناس وتمكينهم من الوصول إلى المعلومات وتبادلها واستخدامها بشكل فعال. فمن خلال الوصول المفتوح إلى المعرفة والموارد والأدوات التكنولوجية، يمكن للأفراد والمجتمعات أن يبتكروا حلولاً مستدامة للتحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي يواجهونها. بالإضافة إلى ذلك، تشجع التنمية المفتوحة على التعاون والشراكة بين الجميع، من خلال تبادل المعرفة والخبرات والممارسات الجيدة. وتعزز أيضاً الابتكار والتجريب والتعلم المستمر، حيث يمكن للمجتمعات الاستفادة من التجارب الناجحة وتكييفها وتطبيقها في سياقاتها المحلية. وتتضمن بعض مبادئ التنمية المفتوحة المهمة في سياق الاستدامة ما يلي:

١. التواصل والوصول المفتوح: ضمان وجود قنوات اتصال شفافة وفعالة لتبادل المعلومات والمشاركة في صنع القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة.
٢. علم المواطن: تشجيع المواطنين على المشاركة الفعالة في العمليات الديمقراطية واتخاذ القرارات المهمة التي تؤثر في مجتمعاتهم وبيئتهم.
٣. الابتكار المفتوح: تشجيع الابتكار والتكنولوجيا المفتوحة لتطوير حلول جديدة ومستدامة للتحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
٤. المشاركة المتعددة الأطراف: تعزيز التعاون بين الحكومات والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني والأكاديميين والمجتمع الدولي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
٥. الشفافية ومشاركة المعرفة: تعزيز الوصول المفتوح إلى المعرفة والبيانات والمعلومات ذات الصلة بالتنمية المستدامة، وتشجيع مشاركة المعرفة والخبرات لتعزيز الابتكار وتحقيق التقدم.
٦. التعلم المستمر والتقييم: تشجيع عمليات التعلم المستمر والتقييم لتحسين الأداء وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين وضمان تحقيق التنمية المستدامة على المدى الطويل.
٧. مشاركة المعرفة وبناء القدرات: تعزيز التنمية المفتوحة مشاركة المعرفة والخبرة وأفضل الممارسات بين أصحاب المصلحة المختلفين. وهذا يساهم في بناء القدرات ويمكن المجتمعات من التعلم من تجارب بعضها البعض. من خلال مشاركة المعلومات والدروس المستفادة والنماذج الناجحة بشكل مفتوح، يمكن تكرار جهود التنمية المستدامة وتوسيعها بشكل أكثر فعالية.
٨. الابتكار وحل المشكلات: تشجع التنمية المفتوحة على الابتكار من خلال تعزيز التعاون والمشاركة من أصحاب المصلحة المتنوعين. من خلال استغلال الذكاء الجماعي للأفراد والمؤسسات، يمكن تطوير حلول ونهج جديدة لمعالجة التحديات المعقدة للاستدامة. تمكين منصات الابتكار المفتوحة والشبكات التعاونية يسمح بالتعاون في خلق حلول مستدامة، مما يؤدي إلى نتائج أكثر فعالية وكفاءة.
٩. الوصول إلى الموارد والفرص: تهدف التنمية المفتوحة إلى ضمان الوصول المتساوي إلى الموارد والفرص والفوائد المستمدة من مبادرات التنمية. إنها تؤكد على الشمولية وتسعى إلى تقليل الفجوة الرقمية، مما يمكن المجتمعات المهمشة والأفراد من المشاركة في عمليات اتخاذ القرار والوصول إلى المعلومات والتكنولوجيات التي يمكن أن تحسن سبل عيشهم بشكل مستدام.
١٠. الشفافية والمساءلة: تعزيز التنمية المفتوحة الشفافية والمساءلة في الحوكمة وعمليات اتخاذ القرار. من خلال جعل البيانات والسياسات وخطط التنمية متاحة بشكل مفتوح، فإنها تعزز المراقبة العامة وتمكن المواطنين من محاسبة الحكومات

وأصحاب المصلحة الآخرين على أفعالهم. هذه الشفافية تعزز الثقة وتقلل من الفساد وتساعد في ضمان متابعة أهداف الاستدامة بطريقة مسؤولة وأخلاقية.

١١. التخطيط والتنفيذ المشارك: تؤكد التنمية المفتوحة على مشاركة المجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة في التخطيط وتنفيذ مشاريع التنمية. تساعد النهج المشارك في تحديد الأولويات ذات الصلة للمجتمعات المحلية، وتسخير المعرفة المحلية، وضمان أن تؤخذ في الاعتبار احتياجات وتطلعات المجتمعات. يؤدي هذا النهج التفاعلي من الأسفل إلى نتائج تنموية أكثر ملاءمة واستدامة.

١٢. التعاون لمواجهة التحديات العالمية: تعترف التنمية المفتوحة بأن العديد من التحديات الاستدامة، مثل التغير المناخي وفقدان التنوع البيولوجي، هي ذات طابع عالمي وتتطلب جهودًا تعاونية. إنها تعزز التعاون الدولي وتبادل المعرفة والعمل الجماعي لمواجهة هذه التحديات بفعالية. تشكل مبادرات البيانات المفتوحة والشبكات البحثية التعاونية والشراكات العالمية عناصر أساسية في تعزيز حلول جماعية لقضايا الاستدامة العالمية.

بشكل عام، تلعب التنمية المفتوحة دورًا حاسمًا في تعزيز الاستدامة من خلال تعزيز التعاون والشمولية والشفافية والمساءلة. من خلال تبني مبادئ الشفافية واستغلال قوة التكنولوجيا والذكاء الجماعي، فإنها تمكن المجتمعات والمجتمعات من اتباع مسارات تنموية صحية بيئيًا وعادلة اجتماعيًا واقتصاديًا.

يمكن للتنمية المفتوحة أن تسهم في تعزيز التعاون الدولي لمواجهة التحديات العالمية في العديد من الطرق:

١. المشاركة والتعاون المفتوح: يعزز النهج المفتوح والشفاف في التنمية المشاركة والتعاون بين الدول والمؤسسات والمجتمعات المدنية. من خلال توفير قنوات للتواصل والحوار المفتوحة، يمكن للأطراف المعنية أن تشارك الأفكار والمعرفة والخبرات وتتبادل الأفضليات والتحديات. وبالتالي، يتم تعزيز التفاهم المشترك وتحقيق توافق أكبر حول الخطط والأجندات العالمية للتنمية المستدامة.

٢. تبادل المعلومات والمعرفة: يعد تبادل المعلومات والمعرفة جزءًا أساسيًا من التنمية المفتوحة. من خلال توفير وصول شامل وعادل إلى المعلومات والبيانات ذات الصلة، يمكن للدول والمنظمات الدولية والمجتمع المدني أن يشتركوا في المعرفة والأبحاث والتجارب. هذا التبادل يعزز الفهم المشترك للتحديات العالمية ويساعد في تطوير حلول مبتكرة قائمة على الأدلة.

٣. الشبكات والشراكات العالمية: تعزز التنمية المفتوحة إنشاء وتعزيز الشبكات والشراكات العالمية لمواجهة التحديات العالمية المشتركة. يمكن للأطراف المعنية أن تعمل معًا عبر الحدود وعبر القطاعات لتبادل المعرفة والخبرات والموارد وتطوير استراتيجيات وبرامج مشتركة. على سبيل المثال، يمكن إنشاء شبكات بحثية

دولية لمواجهة التحديات العلمية، وتشكيل شراكات استراتيجية لتبادل التكنولوجيا والابتكار، وتنظيم منتديات ومؤتمرات عالمية للتواصل والتعاون.

٤. المبادرات والبرامج المشتركة: يمكن للتنمية المفتوحة أن تدعم إنشاء وتنفيذ المبادرات والبرامج المشتركة بين الدول لمواجهة التحديات العالمية. يمكن أن تكون هذه المبادرات تعاونية وتضم مشاركة متعددة الأطراف، وتستند إلى مبادئ التنمية المفتوحة مثل الشفافية والمشاركة والابتكار. على سبيل المثال، يمكن تشكيل شراكات للتنمية المفتوحة لتعزيز الوصول المتساوي إلى الخدمات الصحية أو لتعزيز الاستدامة البيئية.

٥. تعزيز الابتكار العالمي: يمكن للتنمية المفتوحة أن تسهم في تعزيز الابتكار العالمي لمواجهة التحديات العالمية. من خلال توفير بيئة تعاونية وداعمة للابتكار، يمكن للدول والمؤسسات أن تعمل معاً على تطوير تقنيات وحلول جديدة. وبفضل الابتكار والتقنية المفتوحة، يمكن تحقيق تقدم في مجالات مثل الصحة والزراعة والطاقة المستدامة والتكنولوجيا الرقمية.

٦. تعزيز القدرات ونقل المعرفة: يمكن للتنمية المفتوحة أن تسهم في تعزيز قدرات الدول والمجتمعات على مواجهة التحديات العالمية. من خلال تبادل المعرفة والتدريب ونقل التكنولوجيا، يمكن للدول المتقدمة أن تدعم الدول النامية في تطوير القدرات وتعزيز الاستدامة. وبهذه الطريقة، يمكن تحقيق توازن أكبر في التنمية العالمية وتعزيز التضامن الدولي.

وعلى الرغم من أن التنمية المفتوحة تحمل إمكانات كبيرة في تعزيز الاستدامة، إلا أنها تواجه أيضاً العديد من التحديات التي يجب معالجتها. إليك بعض التحديات الرئيسية:

١. الفجوات في الوصول والمشاركة: على الرغم من الجهود المبذولة لتعزيز الشمولية، فإن الوصول إلى التكنولوجيا والمعلومات والموارد لا يزال غير متكافئ، مما يؤدي إلى ظهور فجوة في المشاركة. قد تفتقر المجتمعات المهمشة، وخاصة في المناطق النامية، إلى التحتية والمهارات والموارد اللازمة للمشاركة الفاعلة في عمليات التنمية المفتوحة. يتطلب تقليل هذه الفجوات وضمان المشاركة العادلة جهوداً حاسمة لتحقيق نتائج مستدامة.

٢. خصوصية البيانات والأمان: يعتمد التنمية المفتوحة على مشاركة واستخدام البيانات، مما يثير مخاوف بشأن الخصوصية والأمان. حماية المعلومات الشخصية والبيانات الحساسة مع ضمان توافرها لأغراض التنمية المستدامة هو تحدي كبير. يتطلب التوازن بين حاجة البيانات المفتوحة وحماية الخصوصية وجود سياسات وتشريعات وحلول تكنولوجية قوية.

٣. الانقسام الرقمي: يشير الانقسام الرقمي إلى الفجوة في الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية والإنترنت. في كثير من أنحاء العالم، وخاصة في المناطق الريفية والنائية، تحد الاتصالات المحدودة والبنية التحتية الفعالة تنفيذ مبادرات التنمية المفتوحة بشكل فعال. يجب تقليل الانقسام الرقمي وضمان الوصول الشامل إلى الأدوات والمنصات الرقمية للاستفادة من فوائد التنمية المفتوحة للحفاظ على الاستدامة.
٤. بناء القدرات وتطوير المهارات: التنمية المفتوحة غالبًا ما تتطلب مهارات فنية ومعرفة للمشاركة والمساهمة بفعالية. ومع ذلك، قد يفتقر أصحاب المصلحة، وخاصة في المناطق النامية، إلى القدرة والمهارات الكافية للمشاركة الكاملة في عمليات التنمية المفتوحة. يتطلب التصدي لهذا التحدي الاستثمار في برامج بناء القدرات وتوفير فرص التدريبية.
٥. الحواجز الحكومية والمؤسسية: التنمية المفتوحة تتطلب هياكل حاكمة ومؤسسية داعمة تعزز الشفافية والمساءلة ومشاركة المواطنين. ومع ذلك، قد لا تكون الأنظمة الحكومية القائمة والأطر المؤسسية مناسبة بشكل جيد لاستيعاب نهج التنمية المفتوحة. يتطلب التغلب على العقبات البيروقراطية وتعزيز التنسيق السياسي وإنشاء بيئات داعمة للتنمية المفتوحة جهودًا مستمرة.
٦. استدامة المبادرات المفتوحة: الحفاظ على استدامة المبادرات المفتوحة على المدى الطويل يمكن أن يكون تحديًا. غالبًا ما تعتمد المشاريع والمنصات المفتوحة على مساهمات المتطوعين وعدم اليقين في التمويل والتزام أصحاب المصلحة. يتطلب ضمان الاستدامة على المدى الطويل وقابلية التوسع للمبادرات المفتوحة وجود نماذج عمل مستدامة وآليات تمويل واستراتيجيات مشاركة أصحاب المصلحة.
- يتطلب معالجة هذه التحديات نهجًا متعدد الجوانب يشمل الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص والمنظمات الدولية. يتضمن ذلك الاستثمار في البنية التحتية وتعزيز القدرات الرقمية وتعزيز التعاون وتبني السياسات الداعمة وضمان شمول المجتمعات المهمشة. من خلال معالجة هذه التحديات، يمكن تحقيق الإمكانيات الحقيقية للتنمية المفتوحة في تعزيز الاستدامة.

المراجع

١. أحمد زهران فرغلي. (٢٠١٩). فعالية دور الإدارة المحلية في السياسات العامة: دراسة مقارنة. دراسات، ٢٠(٢)، ٢٥٦-٢٩٦.
٢. أسامة عبدالرحمن. (٢٠٠٠). قضايا وتحديات تنمية (المجلد الطبعة الثانية). بيروت: دار الشروق.
٣. الاسكوا. (٢٠١٨). دليل تصميم وتنفيذ سياسات قائمة علي المساواة في الدول العربية. بيروت: الأمم المتحدة.
٤. الأمم المتحدة. (٢٠٢٠). دليل إدماج مبادئ العدالة الاجتماعية في السياسات الإنمائية. بيروت: الأمم المتحدة.
٥. اليونسكو. (٢٠١٧). اتفاقية حماية وتعزيز أشكال التعبير الثقافي. باريس: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.
٦. بدر الدين أبو غازي. (١٩٧٣). التنظيم الثقافي. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
٧. برنامج الشراكات مع المجتمع المدني. (٢٠١٦). دليل تحليل السياسات. واشنطن: مشروع الديمقراطية في الشرق الأوسط.
٨. حسين أنور جمعه. (٢٠٠٨). السياسات الاجتماعية الأسس النظرية والقضايا المعاصرة. المنيا: دار التيسير للطباعة.
٩. دوجلاس موسشيت. (٢٠٠٠). مبادئ التنمية المستدامة. (بهاء شاهين، المحرر) القاهرة: الدار الدولية للاستشارات الثقافية.
١٠. رواء زكي الطويل. (٢٠١٠). التنمية المستدامة والأمن الاقتصادي في ظل الديمقراطية وحقوق الانسان. عمان: زهران للنشر والتوزيع.
١١. عائشة خالد، هناء محمد محمود، و أحمد علي الخزعلي. (٢٠٢٠). دور السياسات التنموية في تحقيق خارطة مملكة البحرين. معهد البحرين للتنمية المستدامة. جامعة العلوم التطبيقية.
١٢. علي زيد الزعبي. (٢٠١٥). السياسات التنموية وتحديات الحراك السياسي في العالم العربي: حالة الكويت. مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية، ١- ١٤٢.
١٣. فيصل المناور، و مني العلبان. (٢٠٢٢). بناء السياسة العامة. الكويت: المعهد العربي للتخطيط.
١٤. محمد محمود عبدالعال حسن. (٢٠٢٢). السياسات الثقافية المصرية خلال الفترة من (٢٠٠٩ - ٢٠٢٠) دراسة في الدور والفاعلين والخصائص. دراسات، ٢٣(٣)، ٢١١-٢٣٨.
١٥. محمد زكي علي السيد. (٢٠٠٢). أبعاد التنمية المستدامة: مع دراسة للبعد البيئي. القاهرة: دار العالم العربي.

١٦. مدحت أبو النصر. (٢٠١٧). التنمية المستدامة مفهومها- أبعادها- مؤثراتها . القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
١٧. مركز الشباب العربي. (٢٠٢٢). دراسة معيارية لأفضل السياسات الشبابية في العالم مع التركيز علي المنطقة العربية. أبو ظبي: مركز الشباب العربي.
١٨. موسي عالية. (٢٠١٧). فاعلية السياسات التنموية الخارجية في إصلاح القطاع العام في البلدان النامية ما بين متلازمة المعرفة المحلية والهندسة الاجتماعية. المستقبل العربي، ٥٢-٧٣.
١٩. هدي عبد الحميد علي. (أبريل، ٢٠١٩). إقتصاد التنمية من النظريات إلي الاستراتيجيات والسياسات التنموية. دراسات، ٢٠(٢)، ٤٣-٦٢.
٢٠. وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (٢٠٢٢). الدليل الإرشادي لتطوير السياسات العامة. المملكة العربية السعودية: وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات.
21. Fuchs, C. (2008). *Internet and Society: Social Theory in the Information Age*. New York: Routledge.
22. A. Hu et al, & Xi Jinping's N. (2018). *open Development, New Development Philosophy*. doi:https://doi.org/10.1007/978-981-10-7736-4_5
23. AficaAdapt. (2022, 10 23). WeAdapt. Retrieved from https://www.weadapt.org/organisation/africaadapt
24. Badat, S. (2010). "The World-Class University and the Global South," in UNESCO World Social Science Report: Knowledge Divides. Paris: UNESCO Publishing and International Social Science Council.
25. Bates, J. (2014). The Strategic Importance of Information Policy for the Contemporary Neoliberal State: The Case of Open Government Data in the United Kingdom. *Government Information Quarterly*, 31 (8), 388–395.
26. Bauwens, M., & Kostakis, V. (2014). From the Communism of Capital to Capital for the Commons: Towards an Open Co-operativism. *Communication, Capitalism and Critique*, 12 (1), 356–361.
27. Benkler, Y. (2006). *The wealth of networks*. New Haven: CT: Yale University Press.

- 28.Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven, CT: Yale University Press.
- 29.Benkler, Y. (2013). *Open Development: Networked Innovations in International Development*. In M. & Smith.
- 30.Bentley, C., Chib , A., & Poveda, S. (2018). A critical narrative approach to openness: The impact of open development on structural transformation. *Info Systems J*, 29, 787–810. doi:DOI: 10.1111/isj.12226
- 31.Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical Questions for Big Data: Provocations for a Cultural, Technological, and Scholarly Phenomenon. *Information, Communication & Society*, 15 (5): 662.
- 32.Buskens, I. (2013). *Open Development Is a Freedom Song: Revealing Intent and Freeing Power*. In M. L. Reilly, *Open Development Networked Innovations in International Development*. The MIT Press Cambridge.
- 33.Caitlin, B., Arul, C., & Matthew, S. (2020). *Openness in International Development*. In C. M. Arul Chib, *Critical Perspectives on Open Development Empirical Interrogation of Theory Construction*. London: The MIT Press Cambridge, Massachusetts , England International Development Research Centre.
- 34.Castells, M. (2005). In M. Castells and G. Cardoso, *The Network Society: From Knowledge to Policy*,” in *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Washington, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
- 35.Chan , L., & Gray, E. (2013). *Centering the Knowledge Peripheries through Open Access: Implications for Future Research and Discourse on Knowledge for Development*. In M. L. Reilly, *Open Development Networked Innovations in International Development*. e Ottawa • Cairo • Montevideo • Nairobi • New Delhi: The MIT Press

Cambridge, Massachusetts London, England
International Development Research Centre.

36.Cilliers, L., & Flowerday, S. (2014). Information Privacy Concerns in a Participatory Crowdsourcing Smart City Project. *Journal of Internet Technology and Secured Transactions*, 3 (3), 280–287.

37.Cooke, B., & Kothari, U. (2001). *Participation: The New Tyranny*. London: Zed Books.

38.Cowen, M., & Shenton, R. (2003). *Doctrines of Development*. London: Routledge.

39.Crawford, K., & Schultz, J. (2014). Big Data and Due Process: Toward a Framework to Redress Predictive Privacy Harms. *Boston College Law Review*, 55 (1), 93–128.

40.De Beer, J., & Oguamanam, C. (2013). *Open Minds: Lessons from Nigeria on Intellectual Property, Innovation, and Development*. In M. L. Reilly, *Open Development Networked Innovations in International Development*. Ottawa • Cairo • Montevideo • Nairobi • New Delhi, : The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England International Development Research Centre.

41.Dearden, A., Walton, M., & Densmore, M. (2020). Understanding Divergent Outcomes in Open Development. In C. M. Arul Chib, *Critical Perspectives on Open Development Empirical Interrogation of Theory Construction*. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England International Development Research Centre.

42.Deseriis, M. (2017). “Technopopulism: The Emergence of a Discursive Formation. *Communication, Capitalism and Critique*, 15 (2), 441–458.

43.Dye, T. R. (2017). *Understanding Public Policy*. Florida: University Mckenzie Professor of Government Emeritus.

44.Elder, L., & Et...all. (2013). *Connecting ICTs to Development: The IDRC Experience*. London/Ottawa: Anthem Press/IDRC. Retrieved

from [https://www.idrc.ca/en /book/connecting-icts-development-idrc-experience](https://www.idrc.ca/en/book/connecting-icts-development-idrc-experience)

45.Flor, A. (2015). Constructing Theories of Change for Information Society Impact Research. In J. M. Arul Chib, Impact of Information Society Research in the Global South (pp. 45–62). Singapore: Springer.

46.Gregson, J., & Et.all. (2015). “The Future of Knowledge Sharing in a Digital Age: Exploring Impacts and Policy Implications for Development.” IDS Evidence Report 125. Brighton: Institute of Development Studies.

47.Gurstein, M. (2011). Open Data: Empowering the Empowered or Effective Data Use for Everyone? First Monday, 16 (2). Retrieved from <http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/3316>

48.Harvey, B. (2013). Negotiating Openness across Science, ICTs, and Participatory Development: Lessons from the AfricaAdapt Network. In M. L. Reilly, Open Development Networked Innovations in International Development. Massachusetts London: The MIT Press Cambridge, England International Development Research Centre .

49.Hatakka, M., & Lagsten, J. (2012). The capability approach as a tool for development evaluation—Analyzing students' use of internet resources . Information Technology for Development, 18(1), 23–41. doi:<https://doi.org/10.1080/02681102.2011.617722>

50.Henry, N. (1975). Paradihms of public adminstrarion. JSTOR, 35 (4), 378-386. Retrieved from www.jstor.org/stable/974540

51.Katherine , R. M., & Smith, M. (2013). The Emergence of Open Development in a Network Society. In Katherine , Reilly M. A., & Smith, Matthew L, Open Development Networked Innovations in International Development. Open Development Networked Innovations in International Development, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England International Development

Research Centre Ottawa • Cairo • Montevideo • Nairobi • New Delhi,
© 2013 International Development Resea.

52.Marshall , S. (2013). Open Educational Resources: Opportunities and Challenges for the Developing World. In M. L. Reilly, Open Development Networked Innovations in International Development. Massachusetts London, England : The MIT Press Cambridge, International Development Research Centre and Contributors.

53.Martin , , A., & Bonin, C. (2013). Open Government and Citizen Identities: Promise, Peril, and Policy. In Matthew L. Smith and Katherine M. A. Reilly, Open Development Networked Innovations in International Development. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England International Development Research Centre Ottawa • Cairo • Montevideo • Nairobi • New Delhi, © 2013 International Development Research Centre and Contributors.

54.Melo, A., & Rodríguez-Clare, A. (2006). Productive development policies and supporting institutions in Latin America and The Caribbean. Inter- American Development Bank. Research department. Competitiveness studies series. Working paper .

55.Merrett, C. (2006). “The Expropriation of Intellectual Capital and the Political Economy of International Academic Publishing,” Critical Arts. A Journal of South-North Cultural and Media Studies, 20, no. 1, 96–111.

56.Mouton , J., & et all. (2008). “The State of Public Science in the SADC Region. In P. Kotecha, Toward a Common Future: Higher Education in the SADC Region: Research Findings from Four SARUA Studies (pp. 199–302). Johannesburg: Study Series. Retrieved

from http://www.sarua.org/files/publications/TACF/Chapter4_full.pdf

- 57.Paasi, A. (2005). "Globalisation, Academic Capitalism, and the Uneven Geographies of International Journal Publishing Spaces. *Environment and Planning*, 37, no. 5, 769–789.
- 58.Pieterse, J. N. (1998). My Paradigm or Yours? *Alternative Development, Post-Development, Reflexive Development. Development and Change*, 29, 36.
- 59.Reilly , K., & Smith, M. (2013). The emergence of open development in a network society. In M. L. Smith, , & K. M. A. Reilly , *Open development: Networked innovations in international development* (pp. 15–50). Ottawa: The MIT Press and International Development Research Centre.
- 60.Reilly, K. M., & Smith, M. L. (2013). The Emergence of Open Development in a Network Society. In Katherine , Reilly M. A., & Smith, Matthew L, *Open Development Networked Innovations in International Development. Open Development Networked Innovations in International Development*, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England International Development Research Centre Ottawa • Cairo • Montevideo • Nairobi • New Delhi, © 2013 International Development Resea.
- 61.Restakis, J., Daniel, A., & Calderon, M. J. (2015). ICT, Open Government and Civil Society. *Journal of Peer Production*, 1–30. Retrieved from [http:// peerproduction.net/wp-content/uploads/2015/06/ICT-Open-Government-and-Civil - Society.pdf](http://peerproduction.net/wp-content/uploads/2015/06/ICT-Open-Government-and-Civil-Society.pdf)
- 62.Robeyns, I. (2005). The Capability Approach: A Theoretical Survey. *Journal of Human Development*, 6 (1), 93–117.
- 63.Sen, M., & Et...all. (2013). Issues of Privacy and Security in the Role of Software in Smart Cities. *International Conference on Communication Systems and Network Technologies*. Gwalior, India.
- 64.Shirky, C. (2008). *Here comes everybody: How change happens when people come together*. London: Penguin Books.

65. Singh, P. J., & Gurumurthy, A. (2013). Establishing Public-ness in the Network: New Moorings for Development—A Critique of the Concepts of Openness and Open Development. In M. L. Reilly, Open Development Networked Innovations in International Development. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England International Development Research Centre Ottawa • Cairo • Montevideo • Nairobi • New Delhi, © International Development Research Centre and Contribut.
66. Singh, P., & Gurumurthy, A. (2013). Establishing Public-ness in the Network: New Moorings for Development—a Critique of the Concepts of Openness and Open Development. In M. L. Reilly, Open Development: Networked Innovations in International Development, (pp. 173–196). Cambridge: MA: MIT Press; Ottawa: IDRC. Retrieved from <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/52348/IDL-52348.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
67. Smith, M., & Reilly, K. (2013). Open Development: Networked Innovations in International Development. Cambridge, MA/Ottawa: MIT Press/IDRC. Retrieved from <https://www.idrc.ca/en/book/open-development-networked-innovations-international-development>
68. Smith, M., & et all. (2008). Open ICT4D. Open Development: A New Theory for ICT4D,” Information Technologies & International Developmen. 1. http://web.idrc.ca/uploads/user-S/12271304441Open_ICT4D_Draft.pdf; M. Smith et al., (IDRC Working Paper: Ottawa, 2008).
69. Smith, M., & Seward, R. (2017). Openness as social praxis. First Monday. London: Routledge. doi:<https://doi.org/10.5210/fm.v22i4.7073>
70. Smith, M., & Seward, R. (2020). Updating Open Development: Open Practices in Inclusive Development. In M. L. Seward, Making

Open Development Inclusive Lessons from IDRC Research. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England International Development Research Centre Ottawa • Amman • Dakar • Montevideo • Nairobi • New Delhi.

71.Smith, M., & Seward, R. (2020). Making Open Development Inclusive: Lessons from IDRC Research. Retrieved from <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/59418/IDL-59418.pdf?sequence=2&i>

72.Smith, M., & Elder, L. (2010). Open ICT ecosystems transforming the developing world. *Information Technologies and International Development*, 6(1), 65–71.

73.Tom-Aba, D., & Et..all. (2015). Innovative technological approach to Ebola virus disease outbreak response in Nigeria using the Open Data Kit and form hub technology. *PLoS One*(10(6)). doi:e0131000–e0131007. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131000>

74.UNESCO. (2010). UNESCO Science Report 2010: The Current Status of Science Around the World. Paris: UNESCO Publishing.

75.Wang, R., & Bar, F. (2015). Evaluating Open Development: A Cross-National Study, ICTD. doi: <http://dx.doi.org/10.1145/2737856.2737869>.

76.WorldBank. (2014). Innovation. Retrieved from World Bank Institute: Wbi.Worldbank.org

77.Zheng , Y., & Stahl, B. C. (2020). A Critical Capability Approach to Evaluate Open Development. In C. M. Arul Chib, *Critical Perspectives on Open Development Empirical Interrogation of Theory Construction*. London: The MIT Press Cambridge, Massachusetts , England International Development Research Centre Ottawa • Amman • Dakar • Montevideo • Nairobi • New Delhi.

78.Zuboff, S. (2015). Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. *Journal of Information Technology* (30 (1)), 75–89. doi: <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>