الجمهورية اليمنية

رئاسة الجمهورية

المركز الوطني للمعلومات

مشروع

السياسة الوطنية للمعلومات

2011

المعلومات ضرورة حياتيه وعامل أساسي للتطور وحق من حقوق الإنسان

تمـــهيـــد

يسود اليوم إجماع على أن العالم تخطى تماماً مرحلة الثورة الصناعية التي امتدت لأكثر من قرنين من الزمن وأنه دخل فعلاً مرحلة جديدة تختلف كليةً عن سابقاتها تلك، ويعزز هذا الإجماع تزايد الاقتناع بأن الصناعة بمفهومها المتداول وخصائصها التقليدية لم تعد -كما كانت عليه فيما مضى- تمثل القوة الرئيسية المحركة للتطور والعامل الحاسم في التغيير.

فمنذ منتصف القرن الماضي بدأت تظهر تباشير تحولات جديدة في مختلف البلدان الصناعية، ولم يمضي على ذلك عقدين من الزمن حتى تجلت حقائق تخلي الصناعة التقليدية عن دورها التاريخي، في حين برزت المعلوماتية كوسيلة عصرية بديلة لإعادة تجديد القوة الدافعة للتطور والمؤثرة في توجيه مسار التغيرات المرحلية.

وحقيقة الأمر فإن ما نشهده اليوم من تطورات كبيرة ومتسارعة في مجال المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية وما تتركه هذه التطورات من تأثيرات متزايدة في مختلف جوانب الحياة لم يُبقي مجالاً للشك بأن المعلوماتية فتحت آفاقاً واسعة لمرحلة تاريخية جديدة وأصبحت تستأثر بالدور الرئيسي في تشكيل خصائصها وتحقيق تحولات الانتقال إليها، فخلال الثلاثة العقود الأخيرة(وهي فترة قصيرة لا تعني شيئاً بالمقاييس الزمنية للتحول في المراحل التاريخية السابقة) تمكنت البلدان المتقدمة من تطوير المجال المعلوماتي لديها بقفزات كبيرة وبمعدلات عالية تفوق كثيراً معدلات النمو في أي من المجالات الأخرى، وأخذ اقتصادها الصناعي المعتمد على رأس المال المادي يتحول إلى اقتصاد المعرفة الذي يرتكز على إنتاج المعلومات كسلعة أساسية وتشكل فيه المعلومات والمعرفة العنصر الرئيسي في تكوين قيم السلع المادية وتوليد القيمة المضافة، وبذلك تكّون قطاع حديث للمعلومات يتقدم كل ما عداه من قطاعات أخرى ويسهم بالقدر الأكبر في تنمية الموارد وتوسيع فرص الاستثمار والتشغيل ورفع مستويات الناتج القومي، وبفعل ذلك أصبحت المعلومات تحمل مفهوماً عصرياً جديداً كمصدر للثروة وغدت الثروة المعرفية البديل الأكثر أهمية وقيمة من الثروة المادية.

ولم ينحصر الأمر على هذا التحول بل أن ما تحقق من تطور في المجال المعلوماتي لدى البلدان المتقدمة أدى بالنتيجة إلى تشكل قاعدة علمية ومعرفية وتكنولوجية واسعة تدعم كافة عناصر التطور الحديث في مختلف المجالات، مما أتاح بدوره إعادة بناء الإنسان معرفياً وقيمياً ومهنياً ومكن تلك البلدان من استخدام المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في إدارة مواردها المادية والبشرية بفعالية متزايدة وتسريع تقدمها الاقتصادي والاجتماعي وتعزيز قدراتها التنافسية على المستوى العالمي.

ومن الواضح أن هذه التحولات قد جاءت كنتيجة مباشرة لما وصلت إليه مسيرة التطور العلمي والتكنولوجي والتي أفضت إلى تزايد اندماج العلم بالإنتاج وتعاظم الاكتشافات والمنجزات العلمية التطبيقية وصولاً إلى النظم الالكترونية الدقيقة والحواسيب الآلية وبرمجيات التحكم الذاتي، مما أدى إلى تشكل القاعدة العلمية والتكنولوجية لثورة المعلومات، وعلى خلفية ذلك تزايد الاهتمام بتطوير الرقائق الالكترونية وتسريع إنتاج أجيال أكثر حداثة من أنظمة الحواسيب والتوسع في إدخال النظم المعلوماتية والتطبيقات المتقدمة، وفي السياق ذاته أمكن أيضا التوصل إلى نظم تقنية وبرمجية تتيح استخدام تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات وأنظمة الأقمار الاصطناعية كمنظومة فنية متكاملة لجمع ونقل وتبادل المعلومات.

وكمحصلة لذلك إجمالاً حدثت قفزات كبيرة ومتسارعة في تطور أنظمة المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية واتسعت مجالات التطبيقات الالكترونية بصورة لم يسبق لها مثيل وتوفرت قدرات هائلة لإنتاج ومعالجة وحفظ واسترجاع المعلومات إلى جانب نقل وتبادل ونشر هذه المعلومات بأشكال متنوعة وحُزم غير محدودة وبسرعات فائقة وعن طريق نظم شبكية تتجاوز عوامل الزمان والمكان.

وبفعل هذه التطورات اكتسبت المعلومات وتقنياتها قوة تأثير أوسع وأعمق وأصبحت - بحكم ما تحدثه من تغيير - محور ثورة حقيقية تتجسد انعكاساتها فيما يجري من تقدم عملي وتكنولوجي وتحول نحو الأتمتة وأنظمة التسيير الذاتي الإلكتروني وظهور اقتصاد المعرفة وتكّون مجتمعات المعلومات وتزايد تأثيرات توجهات العولمة، بل وفي كل ما يتصل بالتأسيس لمستقبل عالم جديد.

لذلك من الطبيعي أن نجد تلك البلدان التي انطلقت في مسيرة الثورة الصناعية وتابعت خطى تقدمها العلمي والتكنولوجي هي بذاتها التي برزت اليوم كمنطلق لثورة المعلومات وكبيئة لصنع منجزاتها ومصدر تصدير انعكاساتها، فهذه البلدان أصبحت تمتلك قاعدة صناعية وعلمية وتكنولوجية متقدمة، كما بلغت درجة عالية من التطور اكتسبت معها كافة مقومات الانتقال إلى مجتمعات المعلومات واقتصاد المعرفة، وعدا ذلك فإنها تنفرد تاريخياً باحتكار العلم والمعلومات والتكنولوجيا وتفرض قيوداً تحكمية تحول دون انتقالها إلى البلدان الأخرى، وبالتالي فإن حدوث ثورة المعلومات في ذلك الجزء المتقدم من العالم وعلى خلفية تلك العوامل والمقومات يمكن فهمه منطقياً كتحول نوعي جديد في مسار تطور تاريخي متواصل الحلقات، واعتباره نتاجاً لواقع بلغ ذروة تطوره المرحلي وأملت متغيراته حاجة فعلية لإعادة تجديد القوة الدافعة لاستمرارية هذا التطور في ظل توفر القدرات التي تتيح تحقيق ذلك.

ولكن في حين تبدو المسألة على هذا النحو بالنسبة لخلفيات وحقائق ثورة المعلومات وما يجري من تطور معلوماتي مذهل في البلدان المتقدمة، فإنه لا ينبغي النظر إليه كنمط ثابت أو نموذج حتمي لغيرها من البلدان النامية التي تتطلع للسير في طريق التنمية المعلوماتية، لأن الوقوع في مثل هذا الفهم الخاطئ سوف يقود إلى اختيار البقاء في انتظار تهيؤ قدرات ومقومات مماثله لا سبيل للوصول إليها، أو إهمال خصوصية الواقع والقفز عليه في محاولات لتقليد ونسخ تجارب غير ممكنة التكرار في ظل اختلاف الظروف والمعطيات.

غير أن هناك الكثير مما هو جدير بالاهتمام والاستخلاص بالنسبة للبلدان النامية، فثورة المعلومات أضحت اليوم حقيقة قائمة في ذلك الجزء المتقدم من العالم، ولم يعد هناك ما هو أكثر فاعلية مما تحدثه المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في دفع عجلة التقدم ودعم بناء القدرات الاستراتيجية وإحداث التغيرات البنيوية والهيكلية، ومع أن انعكاسات ذلك على واقع البلدان النامية ما زال في بداياته الأولى إلا أن هذه البدايات تعطي صورة واضحة لما تنطوي عليه ثورة المعلومات من قوة تغيير عالمي يتعذر البقاء بعيداً عن تأثيراته، الأمر الذي يضع البلدان النامية – واليمن واحدة منها - أمام تحديات متزايدة تملي عليها حتمية الاختيار بين الاستفادة من الفرص التي تتيحها منجزات ثورة المعلومات ومواكبة التطورات العالمية الجارية، أو إبقاء هذه الفرص وما يحدث في العالم من تغيرات عصرية بعيداً عن أولوياتها وبالتالي البقاء خلف فجوة تزداد اتساعاً وتتزايد معها مصاعب وتعقيدات الأخذ بأية خيارات أو بدائل تنموية مرغوبة.

والحقيقة أن هذه التحديات أصبحت مثار اهتمام واسع لدى كثير من البلدان النامية، وهناك عدد من البلدان أدركت حاجتها لإتباع رؤى وتوجهات جديدة للتطور تُستمد من خصائص ومستجدات هذا العصر واتجهت فعلاً نحو أنماط تنموية جديدة ترتكز على دور محوري للتنمية المعلوماتية، مستهدفة بذلك تقليص فجوة تخلفها المعرفي والعلمي والتكنولوجي وتوسيع وتحديث الوعي المجتمعي لديها، وإدخال اقتصاد المعرفة كعنصر جديد لتحسين بنية اقتصادها القومي وتسريع معدلات نموه.

وحين ننظر إلى نتائج التجارب التي أخذت بهذه التوجهات نجدها تعكس قدراً كبيراً من النجاح وتكشف عن وجود فرص مواتية للبلدان النامية للسير في طريق التطور المعلوماتي والتحول نحو بدائل أكثر فاعلية في بناء اقتصاد حديث ودعم تقدم القطاعات الاقتصادية التقليدية أيضاً، وهو ما يجب أن يشكل لدينا في اليمن دافعاً للاستفادة من تلك الفرص وتلمس الممكنات اللازمة لتحقيق نجاحات مماثله، غير أن ذلك لا يعني الدعوة لاقتفاء أثر تلك التجارب والسير على خطوات أي منها بصورة تلقائية، فما نجده فيها قد يكون بديلاً مناسباً وممكناً في آن واحد وقد لا يكون كذلك، لكن ما يهمنا ملاحظته هنا في تلك التجارب الناجحة أنها على رغم تنوعها واختلاف ظروف

تطبيقاتها فإنها تشترك في كونها بُنيت أساساً على رؤى وتوجهات استراتيجية مدروسة وأن ما جاءت به من بدائل للتطور المعلوماتي وضعت كمرتكزات أساسية لتحقيق التطور الشامل، وفي ذلك تكمن أهم ضمانات نجاحها.

ومما لا شك فيه أن اليمن سيجد في كل تلك التجارب خبرات ودروس بالغة الأهمية والدلالة، ومن الضروري الاستفادة مما يمكن استخلاصه منها، ولكنه في الوقت ذاته يظل معنياً بأن يكتشف طريقه للنهوض بواقعه المعلوماتي واللحاق بركب التطور المعاصر، وفي كل الأحوال لابد من النظر إلى ثورة المعلومات كتحد مصيري من جهة وكفرصة تاريخية بديله من جهة أخرى وبالتالي الانطلاق من خلفية ذلك في تبني سياسات واستراتيجيات وطنية تنموية تهيئ المجتمع اليمني ليكون في مستوى القدرة على التعامل مع تلك التحديات والفرص، وقد يكون من المناسب هنا لفت الانتباه إلى الحاجة الجدية لتحقيق عملية تحديث واسعة تستهدف إيجاد بيئة مؤهلة تتوفر فيها كافة الشروط والمقومات الأساسية التي تتيح للمجتمع إمكانات الاستفادة الحقيقية من المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية والمضي قدماً في طريق التطور المعلوماتي.

السياسة الوطنية للمعلومات

فهرس المحتويات

المقدمة 7

المنطلقات الأساسية للسياسة الوطنية للمعلومات 9

أهداف السياسة الوطنية للمعلومات 15

المحاور الأساسية للسياسة الوطنية للمعلومات 19

المحور الأول:أهمية المعلومات ومكانتها في إطار التنمية الشاملة 19

المحور الثاني:منهجية تطوير المجال المعلوماتي 30

المحور الثالث:التنظيم البنيوي في المجال المعلوماتي 35

المحور الرابع : التنمية المعلوماتيةوتنمية الموارد البشرية 39

المحور الخامس : المعلومات والعلم والتكنولوجيا 43

المحور السادس:المعلوماتية والتوجهات الوطنية 48

المحور السابع : المعلومات والثقافة 51

المحور الثامن :أمنية المعلومات 56

المحور التاسع :البيئة التشريعية في المجال المعلوماتي 59

المقدمة

في أي بلد كان ... عندما يتبلور القدر الكافي من الوعي والاقتناع بأهمية المعلومات ويتقرر السير في طريق التطور المعلوماتي، تبرز على الفور تساؤلات مُلحة بشأن الرؤى والتوجهات الوطنية التي تحدد غايات هذا التطور وترسم مسارات حركته وتؤمن فعالية عوامل تحققه، وأمام هذه التساؤلات تنشأ الحاجة لإيجاد سياسة وطنية للمعلومات يكون من شأنها تقديم الإجابات التي تعكس الصورة الواضحة لتلك الرؤى والتوجهات الوطنية وتحدد السياسات والتدابير التي تكفل تحقيقها.

ومع أن السياسة الوطنية للمعلومات تكتسب مفهوماً عاماً مجرداً إلا أنها في الواقع كثيراً ما تختلف في مضامينها وأهدافها من بلد لأخر، بل ومن مرحلة لأخرى في البلد الواحد، ويعود هذا الاختلاف إلى الفوارق في مستويات التطور وفي طبيعة الخصائص والظروف وما يترافق مع ذلك أيضاً من عوامل داخلية وخارجية مؤثرة.

ولكن بالرغم مما نراه من تنوع وتباينات في السياسات الوطنية للمعلومات فإننا نجدها في مجملها تتمحور حول كيفية الوصول إلى أقصى منفعة ممكنه من المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية من أجل مواصلة توسيع وتطوير المعارف الإنسانية وزيادة مقدرة الإنسان في السيطرة على مختلف مكونات الطبيعة والبيئة وتمكينه من الحصول على فرص وإمكانات أفضل لتحسين مستوى حياته.

ومن هذا المنظور يمكن إدراك منشأ الحاجة لوضع سياسة وطنية للمعلومات في اليمن، وتكوين رؤية واضحة لما ينبغي أن تكون عليه هذه السياسة، فاليمن أصبح اليوم يمتلك قناعة راسخة بضرورة النهوض بواقعه المعلوماتي الراهن، ويتطلع لإحراز تقدم حقيقي في مجال المعلومات والمعرفة.

ولكي يتمكن من تحقيق ذلك لابد من أن تتوفر لديه سياسة وطنية محددة بشأن تطوره المعلوماتي المنشود، وما يمكن الأخذ به من خيارات وبدائل في هذا الشأن، ولهذا كان لابد من صياغة واعتماد سياسة وطنية للمعلومات، تنعكس فيها الرؤية الإستشرافية لمستقبل التطور المعلوماتي في اليمن، وتتحدد من خلالها مجموعة المبادئ والقواعد التي يتوجب إتباعها بغرض تعبئة

طاقات وموارد المجتمع وتوجيه استخدامها بصورة فعالة من أجل تحقيق الرؤى والأولويات الوطنية في مجال المعلومات.

إن السياسة الوطنية للمعلومات في اليمن وإن كانت تختص بالمجال المعلوماتي على نحو محدد ومستقل، وهي مكرسة أساساً للارتقاء بهذا المجال، إلا أنه يتوجب النظر إليها كسياسة قطاعية تتكامل مع غيرها من السياسات الوطنية في القطاعات الأخرى، حيث تتشكل في هذا التكامل الصورة الكلية للسياسة العامة لتطور المجتمع، ولذلك فقد كان من الضروري أن تأتي السياسة الوطنية للمعلومات متوافقة مع التوجهات الأساسية للسياسة العامة وأن تتجه لتدعيم تحقيقها وتأمين الانسجام التام معها في سياق تطور المجال المعلوماتي.

ولكن بالمقابل ستظل هناك حاجة ضرورية لوضع السياسة الوطنية للمعلومات موضع اهتمام جدي في كافة السياسات الوطنية القطاعية الأخرى، إذ من الواضح أن تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات لا يقتصر فقط على المشروعات والأنشطة المعلوماتية، بل يتسع لأكثر من ذلك ليشمل مختلف مجالات وظائف الدولة وأنشطة المجتمع، وبالتالي يصبح من الضروري تنسيق خطط وبرامج الأعمال الإنمائية والجارية في تلك المجالات لتستوعب التزامات ومتطلبات المشاركة في تنفيذ مهام وأهداف السياسة الوطنية للمعلومات.

وإلى جانب ذلك فإن كل ما يمكن أن تتولد من فرص وإمكانات إضافية جديدة ناتجة عن تنفيذ السياسية الوطنية للمعلومات لابد من أن توظف بصورة فعالة في تطوير تطبيقات الأعمال والأنشطة المؤسسية والجماعية والفردية وأن تتحول إلى عوامل دافعة للتطور الشامل للمجتمع، إذ لا يكفي وضع وتنفيذ سياسة وطنية للمعلومات في ظل بيئة تتحقق فيها شروط التوافق والإسناد المتبادل مع غيرها من السياسات الوطنية القطاعية الأخرى، بل لابد من أن تتوفر أيضاً في مثل هذه البيئة الشروط التي تكفل تحقق الاستفادة التامة من النتائج التي يتم التوصل إليها بفعل تنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات.

المنطلقات الأساسية للسياسة الوطنية للمعلومات

المنطلق الأول

المعلومات مصدر تكوين المعرفة وعامل أساسي في تحريك عجلة التطور التاريخي والإنساني ، وليس هناك من تحول نوعي أمكن تحقيقه في مسار تطور أي مجتمع كان إلا وجاء مرتبطاً بحدوث تطور مسبق في امتلاك واستخدام المعلومات والمعارف لدى المجتمع ذاته.

منذ بداية وجود الإنسان وجدت الحاجة إلى المعلومات التي تمكنه من معرفة كيفية حصوله على غذائه ومواجهة المخاطر التي تحيط به واكتشاف سبل تحسين معيشته ، وفي سياق تكون وتنامي المجتمعات البشرية أصبحت المعلومات الوسيلة الأساسية لتمكين تلك المجتمعات من امتلاك القدرة على التطور والانتقال المتتابع نحو أنماط إنتاجية أحدث ونظم اجتماعية أرقى وكيانات تنظيمية أكبر وأوسع ، وبوسعنا أن نجد في مختلف مراحل التطور الإنساني والتاريخي ما يؤكد على أن كل ما يحدث من تحول جوهري لدى أي مجتمع من المجتمعات وفي أي مرحلة من المراحل لابد وأن يكون مسبوقاً بحدوث تطورات هامة في ما يتم التوصل إليه من معلومات ومعارف بل وفي كيفية استغلال وتوظيف تلك المعلومات والمعارف. وهذه الحقائق التاريخية تبدو في عصرنا الراهن أكثر وضوحاً وعلى نحو ملموس ، فنحن اليوم نعيش في عصر جديد يرتكز على العلم والتكنولوجيا وفي هذا العصر تأتي المعلومات والمعرفة في مقدمة العوامل الأكثر تأثيراً في دفع عجلة النمو الاقتصادي والاجتماعي وتسريع التقدم العلمي والتكنولوجي ، بل أن توليد المعلومات ومعالجتها عبر نظم إلكترونية فائقة القدرة بدت وكأنها تمثل صناعة التطور المعاصر وأن ما يتحقق في الواقع من تقدم في مختلف مجالات الإنتاج والخدمات وفي أسلوب الحياة عامة يعد نتاجاً لهذه الصناعة وانعكاساً مباشراً وغير مباشرٍ لها.

ولذلك أصبح من الاستحالة في مثل هذه المتغيرات العصرية توقع تحقيق تطور فعلي يؤدي إلى إحداث نقلة نوعية في حياة المجتمع ما لم يكن هناك تطور معلوماتي ومعرفي يسير في مقدمة ذلك.

المنطلق الثاني

التطور المعلوماتي لا يتم كهدف مستقل بذاته أو لذاته ولكنه يتحقق استجابة لمتطلبات الارتقاء بمستويات الإنتاج والاستهلاك ونظم الحياة.
وهو في جوهره نشاط تنموي إبداعي يتعامل مع الواقع ويعتمد على الأساليب والمنهجيات العلمية ويقوم على الاستفادة التامة من عطاءات الفكر الإنساني واستخلاصات التجارب الناجحة لدى المجتمعات الأخرى.

ما نراه اليوم من تطور هائل في مجال المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية لدى ذلك الجزء المتقدم من العالم تعود بداياته لأكثر من قرنين من الزمن، وهو يمثل محصلة تطور تراكمي فرضته متطلبات التحديث المتواصل في نظم وآليات الإنتاج والحاجة لامتلاك قدرات متزايدة في التعامل مع الظواهر والمتغيرات المحيطة، ولعلنا نجد في ذلك ما يجعلنا ندرك أن المعلوماتية لا يجري تطويرها لذاتها أو على نحو منفصل بعيداً عن باقي المجالات الأخرى وإنما كضرورة تنموية تمليها طبيعة الأهداف والتوجهات الاستراتيجية لتطور المجتمع المعني، كما أن تطورها يتحقق عملياً في سياق التطور المرحلي لكامل منظومة البنى التحتية والفوقية لدى المجتمع ذاته وفي ظل توفر البيئة التمكينية الملائمة.
وتظهر نماذج التطور في المجال المعلوماتي لدى العديد من البلدان أهمية الأخذ بخصائص وسمات وقدرات كل بلد بذاته، وهو ما يستدل منه على أن التطور في هذا المجال لا يتحقق بموجب قوالب جامدة أو أنماط ثابتة قابلة للنسخ والتكرار المماثل، ولكنه يمثل مهمة وطنية وتنموية إبداعية تجمع بين خصوصية الواقع بكافة تكويناته السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية وبين المعطيات المستمدة من الإسهامات العلمية والفكرية والخبرات التطبيقية للآخرين وما هو محتمل أيضاً من تغيرات مستقبلية بهذا الشأن، ومن ثم الانطلاق من ذلك إجمالاً لوضع تطلعات التطور المعلوماتي في إطار سياسات واستراتيجيات وطنيه واقعيه.

المنطلق الثالث

مع حدوث ثورة المعلومات تشكل واقع عالمي جديد وأصبحت مقدرة مجتمعات البلدان النامية على مواجهة تحديات هذا الواقع وتحقيق تطلعاتها في التطور مرهونة بمدى قدراتها على إحداث تنمية معلوماتية حقيقية والتحول نحو تنمية عصرية ترتكز على محورية المعلومات والعلم والتكنولوجيا

إذا كنا نجد في ثورة المعلومات ما يعبر عن حدوث قفزة غير مسبوقة في مسار تطور مجتمعات البلدان المتقدمة، فمن الواضح أن مجتمعات باقي بلدان العالم قد تراجعت بفعل ذلك إلى مسافات أبعد وأصبحت تبدو في تخلف نسبي أكبر وأعمق، ومن الملاحظ أن البعض من هذه المجتمعات قد أدركت فعلاً مخاطر اتساع الهوة الناتجة عن ذلك، وتمكنت من إعادة توجيه أولوياتها نحو اكتساب العوامل الداعمة للتطور المعاصر ومواكبة ما يجري من متغيرات عالمية تحت تأثير المعلومات والتكنولوجيا الرقمية، ولكن ما هو مؤكد أيضاً أن أي مجتمع يبقى بعيداً عن السير في هذا الطريق ولا يأخذ بهذا التوجه لن يكون بمقدوره سوى البقاء خلف فجوة تزداد اتساعاً وتفاقماً، ولذلك ليس هناك من سبيل سوى التعامل مع حقائق وانعكاسات ثورة المعلومات كتحد مصيري والنظر إلى التطور في المجال المعلوماتي كضرورة حيوية ولازمه لتحقيق التطور الشامل في كافة المجالات الأخرى.

ومما لا شك فيه أن ثورة المعلومات قد جاءت تحمل معها فرصاً جديدة لكافة المجتمعات التي لم تتمكن في ظروف سابقة من مواكبة ما حدث من تطورات عالمية، لكن الاستفادة الحقيقية من هذه الفرص ليست بالمهمة السهلة وقد تكون غير ممكنة ما لم يتم إتباع أولويات وطنية تتجاوز أنماط وأساليب التنمية التقليدية وتستهدف التحول نحو تنميه عصريه تعتمد على المعلومات والعلم والتكنولوجيا وتمكن من الوصول إلى كل ما هو متاح من منجزات ثورة المعلومات وتوظيفه في سياق تنموي هادف.

المنطلق الرابع

المعلومات حق من حقوق الإنسان الأساسية ولكي يتمكن الإنسان من ممارسة هذا الحق لابد من توفر بيئة ملائمة تتيح لكافة أفراد المجتمع حرية الوصول إلى المعلومات والمشاركة في تبادلها والحصول على أفضل فرص الاستفادة منها.

تمثل المعلومات مصدر تكوين المعرفة ووسيلة بناء الإنسان القادر على صنع تطوره، لكن مقدرة الإنسان ذاته على الاستفادة من المعلومات من أجل تحقيق هذا الغرض تتوقف على مدى تمكنه من النفاذ إليها واستخلاص ما يتولد عنها من معارف ، ولذلك فإن كل ما تتصف به المعلومات من دور معرفي وتنموي يبقى تحققه محكوماً بحدود ما يتاح للإنسان من فرص للوصول إليها وتحقيق الاستفادة المطلوبة منها، وإذا ما نظرنا إلى هذا الإنسان باعتباره فرداً في المجتمع فإن علاقته بالمجتمع الذي ينتمي إليه لابد أن تكون في وضعها الصحيح قائمة على قاعدة التوازن في الحقوق والواجبات وبالتالي حين يكون من واجب الفرد أن يسهم بدور فاعل من أجل مصلحة المجتمع فمن حقه على المجتمع أن يمكنه من الحصول على ما يلزمه من معلومات ومعارف لكي يكتسب قدرات أكبر ويسهم بعطاءات أفضل وأوفر، وبالنتيجة فإنه بقدر ما يتمكن كل فرد من أفراد المجتمع من ممارسة حقه في النفاذ إلى المعلومات والحصول على الاستفادة اللازمة منها يتجسد في الواقع حق المجتمع بأكمله في الانتفاع بما يمتلكه من معلومات وموارد معلوماتية ومن هنا يمكن فهم البعد الأعمق لحق الإنسان في الحصول على المعلومات وإدراك مدى أهمية وضع هذا الحق كمنطلق أساسي في عملية التطور المعلوماتي.

المنطلق الخامس

كلما تطورت القدرة على امتلاك المعلومات وتعاظمت أهمية وحيوية استخداماتها تتزايد بالمقابل احتمالات استهدافها وترتفع درجة مخاطر الاعتداء عليها، ولذلك فأن السير في طريق التطور المعلوماتي والتطلع لتحقيق تقدم مطرد في هذا المجال يشترط توفر بيئة معلوماتية آمنه تكفل حماية المعلومات وتمكن من بناء وتعزيز الثقة باستخدام التكنولوجيا الرقمية.

مع تعاظم تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجدت إمكانات وقدرات فائقة لتجاوز عوامل الزمان والمكان واختراق ما كان يتعذر الوصول إليه من حقوق سيادية محمية وخصوصيات مكفولة ونظم أمنيه موثوقة، وفي ظل هذه الوضعية نجد أنه كلما تزايد اعتمادنا على التكنولوجيا الرقمية واتسع نطاق استخدامنا للنظم المعلوماتية والتطبيقات البرمجية تزايدت معه بالمقابل احتمالات حدوث المخاطر التي قد تنجم عن استهداف هذه النظم والوسائط الالكترونية وما تحويه أيضاً من بيانات ومعلومات، ومع ذلك فإن احتمالات المخاطر هنا يجب أن لا تدفع بنا إلى التردد عن المضي قدماً في إدخال واستخدام بل واكتساب التكنولوجيا العصرية والانخراط في عالم جديد يتشكل تحت تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لكن حقيقة هذه المخاطر وفداحة الأضرار التي تنجم عند وقوعها تفرض ضرورة الاهتمام بها وتدعو لإتباع سياسات فعاله تمكن من امتلاك القدرات الذاتية التي تكفل أمنية المعلومات وتحول دون الوقوع في مخاطر وأخطاء التعامل مع نظم تكنولوجيه مشفره وغير مستوعبه.

المنطلق السادس

إذا كانت مواكبة تطورات الثورة الصناعية قد تأكدت استحالتها بالنسبة لأي مجتمع عجز عن تجاوز قيود نقل التكنولوجيا الصناعية وضل يتعامل معها كمستهلك نهائي لسلعة مستوردة فإن التطلع لمواكبة تطورات ثورة المعلومات ستكون أكثر استحالة ما لم ترتبط بإعطاء أولوية لامتلاك القدرة على المشاركة في اقتسام المعرفة واكتساب التكنولوجيا المعلوماتية.

من الواضح أن سياسات احتكار المعلومات والعلم والتكنولوجيا (المتبعة قديماً وحديثاً) قد تسببت في تضييق فرص تطور الجزء الأكبر من العالم وأسهمت بالنتيجة في الإخلال بتوازن التطور العالمي، ومع أننا نشهد اليوم تشكل سمات عصر جديد في ظل ثورة المعلومات وتوجهات العولمة حيث تشتد الحاجة إلى عالم يكون أقل تبايناً وأكثر تجانساً إلا أن هذا التحول لم يظهر معه ما يدل على حدوث تغير إيجابي في ما هو متبع من سياسات وقيود احتكاريه، بل أن ما يُلمس في الواقع يكشف عن ميل متزايد لتشديد فعالية النظم والآليات التي تحول دون انتقال العلم والتكنولوجيا والمعارف المتقدمة، وهو ما يوجب عدم التقليل من شأنه والنظر إليه كعقبة جديه أمام تطلعنا لإحراز تنميه معلوماتية حقيقية ومواكبة ما يجري من تطورات عالميه في المجال المعلوماتي.

أهداف السياسة الوطنية للمعلومات

الهدف الأول

تحقيق تنمية معلوماتية تمكن المجتمع اليمني من السير في طريق التنمية العصرية والتقدم نحو مجتمع المعلومات.

تمثل المعلوماتية القوة الحاسمة في التطور المعاصر، وقد أظهرت قدرة فائقة في تقديم حلول فعالة لمواجهة مشكلات التخلف وتجاوز صعوبات التنمية التقليدية ودفع عجلة التقدم في طريق التحديث والتنمية العصرية، لكن المعلوماتية لا تؤدي هذا الدور بصورة تلقائية أو لمجرد الرغبة فيه، فلكي يتحقق ذلك فعلاً لابد من وضع المعلوماتية ذاتها عند مستوى أهمية الدور الذي يرجى منها وأن يتم التعامل معها كمهمة وطنية محورية وركيزة أساسية من ركائز التنمية الشاملة، وهناك فعلاً ما يدعو لتبني خطة تنموية في المجال المعلوماتي يكون من شأنها تهيئة كامل البنية الأساسية للمعلومات وإيجاد قاعدة راسخة تؤسس لصناعة المعلومات وبناء اقتصاد المعرفة وتوجيه ذلك إجمالاً بما يسهم في تنمية القدرات المعرفية وتكريس دور المعلومات والعلم والتكنولوجيا في الارتقاء بمستويات التنظيم والإدارة وفي إعادة تحديث وتطوير القطاعات الإنتاجية والخدمية وتحسين بنية الاقتصاد والوطني وإكسابه مقومات الاندماج في الاقتصاد العالمي الحديث وتمكين المجتمع اليمني من مواكبة التطورات الجارية لدى مجتمعات المعلومات.

الهدف الثاني

إقامة منظومة معلوماتية وطنية تكفل إنتاج وتوفير المعلومات التي تفي بالاحتياجات في كافة مجالات أنشطة المجتمع وتشكل من جانب أخر ركيزة أساسية داعمة لصناعة المحتوى الرقمي وإدخال التطبيقات الإلكترونية في مختلف الأعمال والمعاملات والخدمات المجتمعية.

يُظهر تحليل الواقع المعلوماتي الراهن أولوية الحاجة لمواجهة فجوة المعلومات باعتبارها التحدي الأكثر إلحاحاً في ظل خصائص وسمات هذا الواقع، وبطبيعة الحال فإن مواجهة هذه الفجوة تتطلب تهيئة كافة الشروط والمقومات اللازمة لتأمين إنتاج وتوفير المعلومات بمستوى الاحتياجات إليها وجعلها متاحة للنفاذ الحر والإفادة التامة وفي سبيل ذلك سوف يتطلب الأمر إيجاد نظم وآليات وتكوينات بنيوية للعمل المعلوماتي، بحيث تشمل كافات مجالات أنشطة المجتمع وتمكن من القيام بعمليات إعداد وتجهيز المعلومات ونقلها وحفظها واسترجاعها وتبادلاها ونشرها وحمايتها، ولكيلا تكون هذه النظم والآليات والتكوينات البنيوية كجزيئات متناثرة وعاجزة عن القيام بوظائفها لابد من بنائها في إطار منظومة معلوماتية متكاملة تكفل دمجها في صيغة تشاركيه لتوليد وتبادل المعلومات وذلك من خلال شبكة معلومات وطنية موحدة وضمن نظام وطني للمعلومات. ولاشك بأن إقامة منظومة معلوماتية على هذا النحو البنائي يمثل ضرورة حيوية لمواجهة فجوة المحتوى بتنوعاته المحلية والعربية والعالمية ودعم صناعة المحتوى الرقمي، إذ لا يمكن تحقيق نجاحات فعلية في ذلك دون وجود هذه المنظومة المعلوماتية التي من شأنها تمكين كافة أفراد المجتمع وتنظيماته المؤسسية من النفاذ إلى مختلف مصادر المعلومات وردم الهوة التي تفصل بين الحاجة إلى المعلومات وبين فرص الحصول عليها ناهيك عما تمثله أيضاً من أهمية وضرورة في رقمنة الأعمال وتبادل المعلومات والمعاملات عبر نظمها الشبكية مما يضع وجودها كشرط أساسي لإدخال التطبيقات الإلكترونية في أي من مجالات الأعمال والخدمات الحكومية التي تقدم للمجتمع.

الهدف الثالث

إيجاد نظام مؤسسي متقدم في المجال المعلوماتي، ينتظم في تكوين بنيوي متكامل، وتتوفر له كافة عناصر البنية الأساسية للمعلومات، ويكون قادراً على إدارة التطور المعلوماتي بطرق ومنهاجيات علمية حديثة.

تُبين الخبرات والتجارب الماثلة أمامنا أن التطور المعلوماتي لا تحققه الاجتهادات الفردية أو المحاولات الجماعية المتناثرة، ولكنه يتحقق كنشاط تنموي منظم، يوجه نحو غايات وأبعاد استراتيجية وطنية محددة، ويشترط في سبيل ذلك وجود نظم ومقومات بنيوية تكفل اضطراد تقدمه وتؤمن ضبط وتنظيم مساره، وطالما أن الأمر هنا يتعلق بحاجة اليمن إلى تنمية معلوماتية وتحقيق تطور معلوماتي على هذا النحو، فإن ذلك يتطلب بالضرورة إتباع سياسات وطنية معلوماتية تستهدف في أولوياتها إيجاد منظومة متكاملة من النظم والآليات والتكوينات البنيوية والمؤسسية التي يمكن الاعتماد عليها في إدارة وتحقيق التنمية والتطور في المجال المعلوماتي، وبدون ذلك فإن كل ما يتم القيام به في هذا المجال لا يمكن أن يصل إلى الغايات المرجوة منه وكل ما قد يتم الوصول إليه من نتائج سيكون عرضة لعدم الثبات وربما للتلاشي.

الهدف الرابع

تحقيق دور فاعل للمعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في دعم الإصلاحات الوطنية وتكريس الحكم الرشيد وتخفيف الفقر.

الإصلاحات والحكم الرشيد وتخفيف الفقر ثلاث مهمات محورية تقرر صورة مستقبل اليمن وضمانة استقراره وتقدمه، وهي في جوهرها مهمات وطنية وتنموية شاملة تفرض أدوار محددة على كل مجال من مجالات التنمية بما في ذلك المجال المعلوماتي الذي من شأنه الإيفاء بكافة ممكنات الاستخدام الفعال للمعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في كل ما يتعلق بتحقيق الإصلاحات الوطنية وممارسة الحكم الرشيد ومواجهة تحديات الفقر.

ولكي يتسنى للمجال المعلوماتي القيام بهذا الدور لابد من توفر بيئة رقمية ملائمة ووجود بنية متكاملة من أنظمة المعلومات الأساسية التي تمكن من معالجة وتوفير المعلومات الخاصة بالإصلاحات والحوكمة ومكافحة الفقر وتدعم من جانب أخر إدخال تطبيقات الأعمال الإلكترونية وتشكيل الفضاء الإلكتروني وكل ذلك يمثل ضرورة لازمة للارتقاء بمستوى أداء التنظيمات المؤسسية ورفع فعالية الحكومة وتوسيع المشاركة المجتمعية في رسم السياسات وصناعة القرارات وإدارة تعبئة واستخدام موارد المجتمع والانخراط التام في الأنشطة والمبادرات التنموية التي تقود إلى التحرر من الفقر وتحقيق تنمية مستدامة ،وهو ما يجب أن يكون ضمن أولويات اهتمام المجال المعلوماتي وأن يتم استيعابه أيضاً في إطار أهداف ومهام تطور هذا المجال.

المحاور الأساسية للسياسة الوطنية للمعلومات

المحور الأول: أهمية المعلومات ومكانتها في إطار التنمية الشاملة

تكتسب المعلومات أهمية مطلقة في كافة الأزمنة والأحوال، إلا أن درجة هذه الأهمية تختلف في الواقع من بلد لآخر، بل ومن مرحلة لأخرى في البلد الواحد أيضاً، والصورة الواضحة أمامنا أن المعلومات تكون أكثر أهمية حيثما تكون المجتمعات أكثر تطوراً، وتكون المجتمعات أكثر قدرة على التطور كلما أُعطيت المعلومات لديها أهمية أكبر.

وبوسعنا إدراك وتلمس أهمية المعلومات ومكانتها في عملية التطور لأي مجتمع من خلال المكانة التي يعطيها ذلك المجتمع للتنمية المعلوماتية بالمقارنة مع المجالات التنموية الأخرى لديه، ومدى مشاركته في أنتاج وتبادل واستخدام المعلومات، ومستوى استفادته من المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في إدارة وتسيير أنشطته المختلفة ودفع عجلة تطوره الشامل، وبالنتيجة فإن كل ما ينعكس عن ذلك من حقائق ومتغيرات يمكن فهمه كتعبير قياسي لمستوى الأهمية النسبية للقطاع المعلوماتي في مجمل التكوين البنيوي القطاعي، ومدى التقدم الذي يتحقق في بناء وتطوير هذا القطاع وما يسهم به من تأثير في إحداث التحولات البنيوية والهيكلية.

وإذا ما انطلقنا من هذه الخلفية في النظر إلى الواقع المعلوماتي الراهن لدينا في اليمن تتكشف أمامنا حقيقة الفجوة المعلوماتية التي يتسم بها هذا الواقع، فيما تتضح بالمقابل جدية الحاجة التي تملي ضرورة إعطاء المجال المعلوماتي دفعة قوية إلى الأمام في إطار العملية التنموية الجارية والانتقال بهذا المجال إلى درجة معقولة من الأهمية النسبية، بحيث يكون قد إكتسب عندها مقومات التطور المنتظم ويكون قادراً أيضاً على الإسهام في دعم تطور المجالات الأخرى، ولكي يتم الوصول إلى ذلك فعلاً سوف يتطلب الأمر تنسيق مختلف السياسات والجهود الوطنية والتنموية لتتكامل معاً في سبيل تحقيق التوجهات الأساسية التالية:-

أولاً:

توجيه تطور المجال المعلوماتي بما يؤدي إلى بناء قطاع للمعلومات يسهم بتحقيق نتائج مستهدفه في توسيع فرص الاستثمار والتشغيل والدخل ورفع كفاءة الأداء وتحسين مستوى الجودة وزيادة معدلات العائد، ويحظى كذلك بأهمية نسبية متزايدة في الناتج المحلي الإجمالي وبنية الاقتصاد الوطني.

يجدر بنا هنا الدعوة لاستكشاف رؤية وطنية جديدة تضع عوامل المعلومات والمعرفة والتكنولوجيا الرقمية ضمن أولويات رهانات التطور في اليمن، بحيث يتم الدفع بتسريع تطور هذه العوامل لتغدو قاطرة التحديث الهيكلي في بنية الاقتصاد التقليدي وقاعدة التحول التدريجي نحو الاقتصاد الحديث، ولعل ما يعزز الثقة بجدية هذه الدعوة حقائق الواقع اليمني ذاته، والذي يتسم بشحة الموارد الطبيعية وضعف القاعدة الإنتاجية وتزايد حجم الكتلة السكانية وتضاؤل فرص صعود قطاع تقليدي رائد، ناهيك عما تفرضه ثورة المعلومات من متغيرات عصرية تضاعف من مصاعب وأعباء التنمية التقليدية.

ثانياً:

إنضاج البيئة الرقمية لدى مختلف أجهزة الدولة ومؤسساتها، وتمكين هذه الأجهزة والمؤسسات من المشاركة في إطار شبكة وطنية للمعلومات تُتيح لها القيام بكافة عمليات إنتاج ونقل وحفظ وتبادل ونشر المعلومات وتمكنها أيضاً من إدخال وتسيير أهم الأعمال والخدمات الحكومية عبر منظومة الكترونية موحدة.

ثالثاً:

توسيع المشاركة المجتمعية في التعامل مع المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية، واستهداف الوصول بهذه المشاركة إلى المستوى الذي يبرر جدوى توظيف الموارد والجهود الوطنية في التنمية المعلوماتية، ويكون عنده الجزء الأكبر من المجتمع قادراً على الاستفادة الفعلية من خدمات المعلومات ومزايا التكنولوجيا الرقمية، وبوسعه أيضاً توليد الطلب المتزايد، اللازم لتحفيز النمو والتطور المتواصل في المجال المعلوماتي.

رابعاً:

تهيئة البيئة التي تمكن من إقامة شراكة تنموية مستقرة في المجال المعلوماتي، وتكفل توفر المحفزات الكافية لاجتذاب الرأسمال المحلي والأجنبي للمشاركة في استغلال الفرص الاستثمارية المتاحة في هذا المجال، والإسهام بدور فاعل في بناء المرتكزات الأساسية لصناعة المعلومات والتأسيس لاقتصاد المعرفة، وفي سياق إيجاد بيئة تمكينية من هذا النوع لابد من إظهار جهود إبداعية تتيح الوصول إلى صيغ وأنماط تشاركيه مبكرة تُستحث فيها المصالح المشتركة في مواجهة التحديات والكوابح وتعزيز مقومات النجاح وتعظيم المنافع والانتظام في المسارات التي تنسجم مع الرؤى والتوجهات الوطنية للتطور المعلوماتي وتدعم تحقيقها.

إن الأخذ بهذه التوجهات كفيل بأن يقود إلى إحداث نهوض حقيقي بالواقع المعلوماتي الراهن والانتقال إلى واقع جديد متقدم، تكون فيه المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية مورداً تنموياً هاماً وركيزة أساسية من ركائز التطور الشامل للمجتمع اليمني، ولا ريب بأن تحقيق ما تنطوي عليه هذه التوجهات من مهام وما تحمله من غايات سوف يؤسس لتشكّل بيئة رقمية تستجيب لمتطلبات السير في طريق التنمية العصرية والانطلاق في مواكبة ما يجري من تطورات عالمية في ظل ثورة المعلومات، لكي يتم الوصول إلى ذلك سوف يتطلب الأمر اتباع حزمة متكاملة من السياسات والتدابير العملية، يجري تحقيقها لدى كافة قطاعات التنمية ومختلف مستويات النظام السياسي وهناك حاجة ملحة لإعطاء الأولوية لإتباع السياسات الأساسية التالية:-

(1) وضع التنمية المعلوماتية مهمة وطنية محورية، تستمد دعمها من الاهتمام والرعاية المباشرة من قبل أعلى مستويات صناعة القرار، وتتحدد بشكل واضح كالتزامات تنموية أساسية أمام كافة القطاعات التي يتعين عليها القيام بدورها وإسهاماتها في إطار هذه الالتزامات وفي ظل آلية تنسيقية تدعم وتؤمن المشاركة الواسعة في تحقيق السياسات والأهداف الوطنية في المجال المعلوماتي.

وفي هذه السياق يتوجب القيام بما يلي:-

1.1- تحقيق القدر اللازم من الوعي بحقائق ثورة المعلومات وما تحمله من فرص وتحديات وما تنبئ به أيضاً من انعكاسات وتحولات مستقبلية.

إن مسألة الوعي هنا لا تقتصر على شرائح أو فئات محدودة في المجتمع، بل لابد من نشر وتعميم وعي مجتمعي واسع بشأن ثورة المعلومات وتأثيرها في واقعنا الراهن وما تتجه إلية أيضاً من تطورات وأبعاد مستقبلية، وبالتالي إعداد المجتمع اليمني ليكون على درجة مناسبة من الوعي بأهمية المعلومات والتكنولوجية المعلوماتية، ويكون بالتالي على قدر كاف من الإدراك لضرورة وأهمية التنمية المعلوماتية، وفي سياق الاهتمام بتكريس هذا الوعي لابد من الانطلاق من حقائق ودروس المرحلة التاريخية السابقة، والواقع الذي تبدو عليه اليوم مختلف الشعوب التي لم تكن حينها تعي طبيعة تلك المرحلة ولم تتهيأ لمواجهة تحدياتها وبقيت عاجزة عن المشاركة في اقتسام فرص التطور التي أتسمت بها، والأمر هنا لا يعني نشر وتعميم ثقافات تاريخية مجردة بقدر ما يمثل مهمة توعوية تستهدف تمكين المجتمع اليمني من الوصول إلى خلاصة الحقائق والتجارب التاريخية التي يتوجب استيعابها لتجنب البقاء في حالة عجز مستمر عن مواكبة التطورات المرحلية المتعاقبة.

2.1- تجسيد إرادة وطنية لإحراز تنمية معلوماتية حقيقية وإحداث نقلة نوعية ملموسة في التطور نحو مجتمعات المعلومات.

من المهم أن تكون الإرادة الوطنية الموجهة نحو تحقيق التنمية المعلوماتية قائمة على خلفية الوعي بأهمية المعلومات والاقتناع بأولوية النهوض بالمجال المعلوماتي كخيار تنموي استراتيجي، كما يتوجب في هذه الإرادة أن تنطوي على استعداد فعلي وتوجه جاد لتأمين مقومات السير في طريق التنمية المعلوماتية وإحداث التغيرات الجوهرية والبنيوية التي تستجيب لمتطلبات التحول نحو نمط تنموي جديد يعتمد على المعلومات والعلم والتكنولوجيا، وبدون شك فإن مرتفعات النظام السياسي تمثل العامل الأساسي في الوصول إلى إرادة وطنية حقيقة تكفل وضع مهمات وأهداف التطور المعلوماتي في إطار أولويات التطور الشامل، وهي الأقدر أيضاً على تأمين مستلزمات تحقيق تلك المهام والأهداف،.... وإلى جانب ذلك فإن كافة تكوينات المجتمع المشاركة في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعلمية معنية هي الأخرى بإظهار إرادة حقيقية لتهيئة قدراتها الذاتية للمشاركة بفعالية في تبادل المعلومات وتقاسم المعارف والوصول إلى أفضل مستويات الاستفادة من المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في كل ما يقوم به من أنشطة،... وعندئذ يمكن أن تكتمل شروط تحقق إرادة وطنية فاعلة تجعل مهمة التنمية المعلوماتية كعقد اجتماعي ملزم وكمسئولية وطنية وتنموية مشتركة لكافة هيئات وتكوينات المجتمع اليمني.

3.1- الوصول إلى فهم عميق وتكوين رؤية واضحة تجاه التنمية المعلوماتية، والحرص على صياغة أهداف ومهام للتطور المعلوماتي تكون أكثر ارتباطاً بالواقع وأكثر قدرة وفعالية لتغييره.

بوسعنا أن نجد فيضاً من التصورات والإسهامات الفكرية التي لا تخلو من تقديم وصفات لما يراد القيام به في أي من البلدان النامية لكي تتمكن من مواكبة التطورات العالمية الجارية في ظل ثورة المعلومات، لكننا نجد الكثير من تلك الوصفات (على الرغم من أهميتها) لا تخلو أيضاً من خلفيات وتوجهات تكرس الاهتمام بالسوق الاستهلاكية لتكنولوجية المعلومات ووسائل الاتصالات وتقييم نجاحات التطور المعلوماتي وفقاً لذلك، بينما تكون بالمقابل بعيده عن حقائق مشكلات البلدان النامية وأولويات احتياجاتها الفعلية للتنمية المعلوماتية، مما يؤدي إلى تعميم رؤى وتصورات ملتبسة وغير قادرة على ملامسة الأهداف والسياسيات التنموية التي تمكن فعلاً من إحداث نهوض حقيقي بالواقع المعلوماتي القائم لدى هذه البلدان،.... ومن الأمور الهامة بهذا الشأن أيضاً تلك المحاولات القائمة على تصور إمكانية تحقيق تطور في المجال المعلوماتي عن طريق نقل تجارب تطبيقية وإدخال نماذج من التطبيقات الالكترونية في بعض مجالات الأعمال والأنشطة، والحقيقة أن مثل هذه المحاولات تبدو مشجعة لما تحمله من وعود لتحسين كفاءة الأداء في تلك الأعمال والأنشطة، وهي في حد ذاتها يمكن اعتبارها خطوة إيجابية ومفيدة، لكنها عندما تأتي بطرق غير مدروسة وتكون خارج السياق العام لتطور المجتمع فإنها غالباً ما تعطي نتائج هامشية ثم تتلاشى دون أن تحدث أثراً إيجابياً في الواقع بينما يترك فشلها العديد من السلبيات والأعباء،.... ولذلك فإن التنمية المعلوماتية التي نحتاج إليها في اليمن ينبغي أن لا تكون محكومة بوصفات عامة جاهزة، كما ينبغي لها أيضاً أن لا تتجه نحو نسخ وتقليد تجارب الآخرين أو الاندفاع في طريق مجهول بأمل اللحاق بهم، إذ لا يمكن لمهمة تنموية من هذا النوع أن تصاغ لأي مجتمع من خارجه، لكن ذلك لا يعني إهمال التجارب والخبرات والعطاءات الفكرية للآخرين، بل لابد من النظر إليها كمصادر حيوية لا غنى عنها للحصول على المعلومات واكتساب المعارف والخبرات ومن ثم استخلاص ما يمكن الاستفادة منه وتوظيفه بصورة واعية في استكشاف وتحقيق أنسب بدائل التطور المعلوماتي،.... وعلى خلفية هذا الفهم سوف يتطلب الأمر تبني تنمية معلوماتية هادفة تأتي في إطار رؤية تنموية متكاملة وتكون موجهة أساساً لدعم تحقيق الأهداف الاستراتيجية للتطور الشامل للمجتمع اليمني.

4.1- القيام بعملية تحديث واسعة تمكن من الوصول إلى بيئة مؤهلة تتوفر فيها كافة الشروط والمقومات الأساسية اللازمة لتحقيق التنمية المعلوماتية وتوظيف المعلومات والعلم والتكنولوجيا بصورة متزايدة من أجل المضي قدماً في طريق التنمية الشاملة والمستدامة.

لاشك بأن الحاجة لعملية التحديث تبدو واضحة في ظل خصائص وسمات الواقع الراهن وما تقتضيه متطلبات الانتقال إلى التنمية المعلوماتية كنمط جديد للتنمية العصرية، فالتنمية المعلوماتية هنا تشترط توفر العوامل التي تتيح التعامل مع المعلومات والعلم والتكنولوجيا كنشاط مجتمعي هادف ومنظم على نحو مؤسسي، كما أنها تتحقق عملياً في سياق التفاعل بين ما هو متاح من قدرات معرفية ومنجزات التطبيقات العلمية وعناصر البيئة التمكينية. وفي مثل هذه الأحوال يصبح التطلع لتحقيق هذا النوع من التنمية وثيق الارتباط بمدى القدرة على إحداث التغييرات التي تكسب الواقع طابعاً جديداً وتجعله أكثر ملاءمة، ولذلك لابد من القيام بعملية تحديث واسعة تشمل كافة المجالات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية والحقوقية وكل ما يتصل بمنظومة الإدارة العامة للدولة، ومن المهم أن يتم العمل في ذلك من خلال برنامج وطني للتحديث يضع الفجوة الرقمية وتحديات ثورة المعلومات كقضية محورية، ويمكن من حضرنة المجتمع وإكسابه مقومات التطور المعاصر، وبدون شك فإن عملية التحديث المطلوبة في هذه المرحلة لن تكون بالمهمة السهلة، وقد تكون الأكثر تعقيداً بالمقارنة مع مراحلها اللاحقة، لكنها بالرغم من ذلك تعد بالغة الأهمية والضرورة طالما أن هناك حاجة ملحة لتحقيق التنمية المعلوماتية وإحداث نهوض فعلي بالواقع المعلوماتي.

(2) إتباع سياسات فعالة لدى مختلف القطاعات يكون من شأنها إيجاد المنافع المباشرة التي تستثير الاهتمام بالمعلومات وتحفز كافة فئات المجتمع وقطاعات التنمية للمشاركة الفعالة في إنتاج وتبادل المعلومات وتقاسم المعرفة والإسهام المتزايد في تحقيق التنمية المعلوماتية.

ولكي تتوفر في هذه السياسات التحفيزية الضمانات الكافية لإحداث القدر اللازم من التأثيرات والانعكاسات المرجوة منها لابد لها من أن تمتد أيضاً إلى خارج المجال المعلوماتي لتشمل أوسع قدر ممكن من المجالات المستهدفة، وأن تتحدد في إطار كل مجال لتكون جزءاً أساسياً من السياسات الملزمة لديه، ومع أننا لسنا هنا بصدد وضع ما يتطلب القيام به من سياسات وإجراءات تحفيزية لدى تلك المجالات إلا أننا نجد من جانب أخر ضرورة حيوية للتأكيد على أهمية تمحور تلك السياسات والإجراءات في المسائل الرئيسية التالية:

1.2- اعتماد تدابير حكومية فعالة تؤمن ربط برامج التطوير البنيوي والتنظيمي وتوجهات إعادة الهيكلة في مختلف أجهزة الدولة بما يمكن أن تحدثه من تحول نحو استيعاب النظم والتطبيقات المعلوماتية والمشاركة في بنية النظام الوطني للمعلومات، وإلى جانب ذلك من المهم أيضاً اعتماد مؤشرات ونظم معيارية موحدة تمكن من متابعة وتقييم تطور العمل المعلوماتي لدى تلك الأجهزة وتكون جزءاً أساسياً من نظم متابعة وتقييم الأداء الخاصة بأنشطتها الرئيسية.

2.2- وضع وتطبيق محفزات وضوابط تمكن من تشجيع قطاع الأعمال لتطوير أنشطته المختلفة من خلال التوسع في إدخال واستخدام نظم المعلومات المحوسبة والمشاركة في أنظمة التبادل المعلوماتي الشبكي والإسهام في نشر وتعميم المعلومات المتصلة بمجالات أنشطته.

3.2- إعطاء اهتمام خاص لإقامة أنظمة المعلومات الأساسية التي تستهدف توفير المعلومات والخدمات المعلوماتية المساعدة لمختلف فئات الأنشطة الإنتاجية في المجتمع، وفي نفس الوقت الاهتمام بتمكين هذه الفئات من اكتساب المعارف والمهارات اللازمة لتطوير قدراتها في الوصول إلى المعلومات وتوظيف واستثمار المعلومات في توسيع أنشطتها الإنتاجية والتسويقية، وبالتالي زيادة مداخيلها وتحسين معيشتها ورفع مستوى مساهماتها في الحياة الاقتصادية، ..... وهذه السياسات التحفيزية التي تستهدف الفئات المنتجة من السكان يمكن أن تشمل أيضاً إيصال نظم وآليات خدمات معلومات المجتمع إلى مختلف مناطق التجمعات السكانية بغية تسهيل وصول الأفراد

والجماعات إلى مختلف مصادر المعلومات وتمكينهم من الحصول على المعلومات والخدمات المعلوماتية التي تتصل باحتياجاتهم ومصالحهم الخاصة والعامة.

4.2- إتباع نظم وتدابير تشجيعية تستهدف تحفيز المرأة للتعامل مع التكنولوجيا المعلوماتية وتوسيع مشاركتها في تبادل المعلومات والمعارف.

توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكثير من الفرص والمزايا التي يمكن الاستفادة منها لتسهيل وصول المرأة إلى المعلومات واكتساب المعارف بل والمشاركة بفعالية في الحياة العامة، دون أن تجد في تمسكها بخصائص وتقاليد وثقافات المجتمع ما يعيقها عن ذلك... فهناك فرص مواتية لتمكين الفتاة من الالتحاق بصورة أوسع في التحصيل الدراسي والعلمي والمعرفي وذلك عن طريق تطبيق أنظمة معتمدة رسمياً للتعليم والتعلم عن بعد، كما أن التوسع في إدخال واستخدام أنظمة التبادل المعلوماتي الشبكي في مختلف مجالات الأعمال سوف يتيح إدخال آليات عمل ونظم إدارية جديدة تسهم في توفير ظروف ملائمة لتوسيع مشاركة المرأة في العمل عن بعد مما يمكنها من تجاوز الكثير من الصعوبات الاجتماعية والأسرية، وبذلك تتحقق خطوة بالغة الأهمية في تعزيز دور ومكانة المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في الحياة العامة خاصة وأن الإناث يشكلن النسبة الأكبر بالمقارنة مع الذكور في التركيبة السكانية للمجتمع اليمني .

5.2- إتباع سياسات تعليمية ترفع من درجة أهمية المعلوماتية في سُلّم أولويات النظم والمناهج التعليمية وفي مقاييس الأداء التعليمي والتحصيل العلمي، وذلك على النحو الذي يمكن من الوصول إلى مخرجات تعليمية وتخصصات علمية تكتسب خصائص جيل المعلومات وتكون قادرة على الإسهام بكفاءة في النهوض بالواقع المعلوماتي وتسريع تطور المجتمع اليمني باتجاه مجتمعات المعرفة.

6.2- تشجيع مختلف تكوينات المجتمع (السياسة والاجتماعية والثقافية والعلمية والمهنية) للإسهام بفعالية في إنتاج وتبادل ونشر المعلومات، وتحفيز هذه التكوينات للاهتمام بتنظيم أنشطتها ومخرجات أعمالها باستخدام أنظمة المعلومات المحوسبة ، والمشاركة في نظم التبادل المعلوماتي الشبكي، وتكريس اعتماد المعلومات كضرورة لازمة للوصول

إلى الرؤى والقناعات السليمة التي تمكنها من المشاركة الواعية في بناء المجتمع، وفي هذا الشأن يجدر بنا التأكيد على أهمية إتباع تدابير تحفيزية تتجه نحو إتاحة المزيد من حقوق وحريات تبادل المعلومات وتسهيل النفاذ إلى مختلف المصادر المعلوماتية وتقديم الدعم للمساهمات الجادة في صناعة المحتوى المعلوماتي وإثراء الإنتاج الفكري الوطني.

7.2- الاهتمام بتوسيع السوق وتنشيط الطلب المحلي المحفز للتنمية المعلوماتية.

من الثابت أن التنمية تتحقق استجابة لاحتياجات الإنسان الاستهلاكية، وكلما تجسدت هذه الاحتياجات في طلب استهلاكي متزايد في أي من المجالات التنموية كلما تولدت عن ذلك محفزات إضافية لتوسيع النشاط وزيادة الاستثمار في المجال ذاته، ولذلك فإن التوجه نحو التنمية المعلوماتية لابد وأن يترافق مع إتباع سياسات تمكن من توظيف عوامل السوق في تدعيم فرص نجاح هذه التنمية، وذلك عن طريق الدفع باتجاه توسيع الطلب الفعال إلى المعلومات واستخدام التكنولوجيا المعلوماتية وتحويل احتياجات المجتمع الكامنة في هذا المجال إلى نمط استهلاكي جديد يحفز على المشاركة في إقامة وتوسيع البنى الأساسية للمعلومات ويفتح أفاقاً مشجعة للاستثمار والتشغيل والدخل في المجال المعلوماتي،.... لكن الأمر هنا لا يعني استثارة ميل استهلاكي مفتعل وكأن السوق غاية في حد ذاته، بل على العكس من ذلك، إذ يتوجب إبقاء السوق كعامل مؤثر في تحفيز التنمية المعلوماتية وليس عبأً عليها وعلى الاقتصاد الوطني ككل.

(3) اعتماد سياسات تمويلية فعاله تضع المتطلبات التمويلية للتنمية المعلوماتية في إطار أولويات تمويل التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتمكن من تعبئة الموارد اللازمة لدعم تطور العمل المعلوماتي المؤسسي، وتعزيز فرص نجاح المبادرات والبرامج التطويرية في مجال إنتاج وتبادل ونشر المعلومات

وفي هذه السياق يتوجب القيام بما يلي:

1.3- تخصيص نفقات سنوية بنسبة كافية في إجمالي الموازنة العامة للدولة، توجه لأغراض تمويل المشروعات والأنشطة المعلوماتية المرتبطة بتنفيذ السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات.

2.3- توسيع مصادر التمويل اللازمة لدعم تطور المجال المعلوماتي انطلاقا من فكرة (المشاركة بقدر أكبر في دعم توفير المعلومات تكفل المشاركة في الحصول على منفعة أكبر من المعلومات) وتحقيقًا لذلك سوف يكون من المناسب إنشاء صندوق للمعلومات يقوم على أساس هذه الفكرة ويعمل على تنظيم مساهمة المجتمع في تعبئة الموارد المالية المعتمدة وتوجيه استخدامها بهدف دعم بناء وتطوير النظام الوطني للمعلومات وتشجيع المشاركة في إنتاج وتبادل المعلومات وتأمين متطلبات النفاذ إلى مختلف مصادر المعلومات العالمية الأساسية والهامة.

من المعروف أن التنمية في اليمن تواجه صعوبات تمويلية كبيرة في كافة المجالات، ومن الطبيعي أن تمتد هذه الصعوبات إلى المجال المعلوماتي أيضاً، وقد تبدو المشكلة هنا أكثر تعقيداً بالنظر لخصائص واقعنا المعلوماتي الراهن وحداثة التعامل مع المعلومات كمجال تنموي إلى جانب ارتباط التنمية المعلوماتية بجملة واسعة من العوامل الداخلية والخارجية المتشابكة،..... لكن تسليمنا بهذه المصاعب والتعقيدات التمويلية لا يغير من حقيقة أن التوجه نحو التنمية المعلوماتية لا يمكن له أن يتجاوز حدود الأماني والتطلعات ما لم تتوفر معه الموارد اللازمة لتأمين تحققه في الواقع، ولذلك لا سبيل لنا سوى تبني سياسات واستراتيجيات وطنية للمعلومات تأتي كمحصلة توفيقية بين الحاجات والضرورات الملحة وبين القدرات التمويلية المحتمل توفرها لذلك،.... غير أنه يجدر بنا الإيضاح هنا أن هذه المحصلة التوفيقية تقوم في حقيقة الأمر على فرضية أن الإقرار بأولوية التنمية المعلوماتية كأولوية وطنية لابد وأن يقود إلى إقرار سياسيات وتدابير تمويلية جديدة تمكن من إعادة توزيع الموارد المتاحة للتنمية الشاملة بما يؤمن تعبئة وتوفير الموارد اللازمة للتنمية المعلوماتية بالقدر الذى ينسجم مع أهميتها ودرجة أولويتها.

3.3- إعطاء المراكز والأجهزة المؤسسية الحكومية التي تختص بإنتاج وتوفير المعلومات مزايا وتسهيلات قانونية وإدارية ومالية تمكنها من تحقيق عائدات وموارد تكون خاصة بها وتستخدم لدعم توسيع وتطوير أنشطتها المعلوماتية.

4.3- تقديم مزايا ومحفزات إضافية لتشجيع الاستثمار في المجال المعلوماتي خاصة عندما يأتي هذا الاستثمار في سياق تنفيذ السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات.

5.3- دعم برامج الأبحاث والدراسات العلمية في مجال المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية وتشجيع المشاركة في الأعمال والأنشطة العلمية والبحثية التي تتم في هذا المجال لدى مختلف مراكز وهيئات البحوث والدراسات العالمية.

المحور الثاني: منهجية تطوير المجال المعلوماتي

تعتمد نجاحات التطور في أي مجال من المجالات على مدى صواب الطرق والأساليب التي تتبع في تحقيقه، وكلما أُحسن اختيار تلك الطرق والأساليب وبدت في التطبيق أكثر ملاءمة وفعالية اكتسبت عملية التطور ضمانات أكبر للنجاح، بينما تكون عملية التطور ذاتها عرضة للتقصير والفشل إذا ما أُريد القيام بها دون امتلاك رؤية واضحة لكيفية تحقيقها وترك الأمر في ذلك للتقديرات الآنية والاجتهادات المتناثرة، ومن هنا يمكن فهم المدلول الذي تحمله منهجية التطور في المجال المعلوماتي ومدى أهمية إجادة اجتياز الطرق والأساليب التي يتطلب إتباعها لضمان الوصول إلى الأهداف المرجوة في هذا المجال.

ولكون اليمن أصبح أمام ضرورة وضع المجال المعلوماتي كرافعة أساسية للتحول نحو التنمية العصرية ومواكبة التطورات العالمية الجارية فإن تحقيق التطور في المجال المعلوماتي ذاته وتهيئته لكي ينهض بهذا الدور لن يكون مكفول النجاح وقد لا يكون ممكناً ما لم يتم القيام به وفقاً لمنهجية واضحة تقوم على اختيار أنسب الطرق والأساليب اللازمة لتحقيق التنمية المعلوماتية وتأمين أفضل مستويات الاستفادة من المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية، ولذلك فإن وضع واعتماد منهجية على هذا النحو يجب أن تكون في صدارة أولويات الإعداد المدروس والتسيير المنظم لعملية التطور المعلوماتي في اليمن.

لا شك بأن هناك العديد من الطرق والأساليب التي تأكدت فعاليتها في إحداث قفزات نوعية متسارعة في المجال المعلوماتي لدى بلدان أخرى، ومن الممكن أن توجد فيها نماذج تطبيقية متنوعة جديرة بالاهتمام والاستفادة، وهنا في واقعنا اليمني الكثير من الخصائص والمعطيات الهامة التي تستدعي القيام بجهد إبداعي لابتكار الطرق والأساليب المتلائمة معها، وفي كل الأحوال فإن أي بديل يمكن أن تتجه إليه الخيارات بهذا الشأن لابد أن يتبلور في منهجية وطنية منسقه تستجيب تماماً لتحقيق التوجهات الوطنية للتطور المعلوماتي في اليمن وتكون مبنية على خلفية الأسس المرجعية التالية:

أولاً:

النظر إلى المجال المعلوماتي كمجال تنموي يتسم بقدرة كبيرة في الإسهام بدفع عجلة النمو الاقتصادي وتحقيق تقدم وازدهار المجتمع، ولذلك فإن بناء وتطوير هذا المجال يتطلب بالضرورة الأخذ بطرق وأساليب الإدارة العلمية للتنمية وجعل النتائج والآثار الاقتصادية التي يمكن أن تتحقق بفعل التطور المعلوماتي معياراً أساسياً في مفاضلة بدائل هذا التطور.

ثانياً:

التعامل مع عملية التطور المعلوماتي كجهد مجتمعي هادف ومواجهة جدية مع التحديات، مما يدعو لدمج المجتمع بكامله في عملية التطور تلك.

وقد يكون من الأنسب في ضل خصائص الواقع الراهن للمجتمع اليمني البدء بتحقيق ذلك من خلال حلقات بؤرية بحيث تشمل مختلف تكوينات المجتمع وتمثل نماذج رائدة يتم الانطلاق منها نحو إطار مجتمعي أوسع فأوسع. وفي هذا السياق سيكون من المهم جداً النظر إلى ما يمكن أن يتحقق من تقدم لدى المجتمع في التعامل مع التكنولوجيا المعلوماتية وامتلاك واستثمار المعلومات والمعرفة كمقاييس جوهرية لمدى التقدم الذي يتم إحرازه فعلاً في المجال المعلوماتي.

ثالثاً:

الاعتماد على الرؤية الواقعية عند البحث في تحديد الطرق والأساليب الملائمة للتطور المعلوماتي.

إن الدعوة لإتباع الرؤية الواقعية هنا تستهدف تجنب القفز على المصاعب الحقيقية القائمة وعدم الأخذ ببدائل تفتقر إلى مقومات التحقق والنجاح، ولكن ينبغي أن لا يُفهم من ذلك الدعوة للتراجع أمام ما قد توجد من مصاعب أو التسليم بما قد تغيب من مقومات، بل أن ما يقصد بها هو إبراز الحاجة لإعطاء الاهتمام اللازم للكشف عن طبيعة تلك المصاعب وتحديد ما يُفتقر إليه من مقومات وإظهار ذلك كما هو في الواقع فعلاً ومن ثم تحديد ما يتطلب القيام به لكيلا تبقى هناك عقبات كابحة تحول دون تحقيق مهمات وأهداف التطور المعلوماتي، وفي الجانب الآخر فإن الرؤية الواقعية تقتضي أيضا إعطاء اهتمام مماثل للكشف عن الفرص والمكنات المتاحة وتقييم تأثيراتها المحتملة دون مبالغة أو تقليل، وبالتالي تحديد ما يمكن القيام به للوصول إلى كامل الإفادة الفعلية الكامنة في تلك الفرص والمكنات، وهكذا فإن الرؤية الواقعية بكل ما تنطوي عليه هنا من معانٍ وأبعاد يجب أن تشكل منطلقاً أساسياً في تحديد طرق وأساليب التطور المعلوماتي، وفي إطار هذه الطرق والأساليب يجب أن تنعكس أيضاً محددات التعامل مع حقائق التحديات والفرص التي تتكشف في الواقع.

رابعاً:

الأخذ بأهمية تأمين التطور المنظم والمستقر في المجال المعلوماتي وإرساء النظم والآليات المؤسسية التي تنسجم مع طبيعة هذا المجال وتمكن من إدارة تطوره وفقاً لقواعد المسئولية والاختصاص.

المعلومات تمثل حاجة أساسية للجميع سواء كانوا أفراداً أو جماعات أو مؤسسات، وليس في هذا الأمر أدنى شك، لكن ذلك لا يعني أن كل من يحتاج إلى المعلومات عليه أو بمقدوره أن يتحول ليعمل بذاته في بناء النظم المعلوماتية وإقامة البنى والهياكل المؤسسية للمعلومات، إذ لابد أن يكون الأمر واضحاً أن المجال المعلوماتي له خصائصه العلمية والفنية والتكنولوجية والتنظيمية التي يتميز بها عن غيره من المجالات الأخرى، وهو ما يفرض اختصاصية إدارة تنميته وتطويره، وهنا يتوجب التفريق بين الحاجة لتوسيع المشاركة في إنتاج وتبادل المعلومات وتقاسم المعارف وبين الحاجة لتحقيق التنمية المعلوماتية في ظل تنظيم مؤسسي اختصاصي يؤمن الإدارة الفعالة لهذا التنمية ويمكن من تنسيق وتوجيه مشاركة الجهود والحيلولة دون تبعثر أو تعارض توظيف الموارد والإمكانات، وهو ما يتطلب الأخذ به في ما يمكن إتباعه من طرق أساليب للتنمية والتطوير في المجال المعلوماتي.

إن إتباع منهجية وطنية تقوم على خلفية هذه الأسس سوف يمكن من وضع عملية التطور المعلوماتي في المسار التنموي الصحيح، مما يجعل كافة الجهود والمبادرات التي تشارك في تحقيق هذا التطور تنطلق من أرضية مشتركة وتنتظم في عمل منسق متكامل يقود إلى نتائج وأهداف نهائية موحدة.

ولكي تكون هناك إمكانية فعلية لتيسير سبل تحقيق الرؤى والتوجهات الوطنية للتطور المعلوماتي وإحداث نقلة نوعية في التقدم نحو مجتمعات المعلومات وفي منظور زمني معقول لابد من أن تُتبع في هذا المجال طرق وأساليب فعاله تؤمن تنظيم استخدام الموارد والإمكانات المتاحة بحسب الأولويات الأكثر ارتباطاً بتحقيق التنمية المعلوماتية ودعم التقدم الشامل للمجتمع، وتحول بالمقابل دون تشتيتها في أنشطه ومشروعات معلوماتية مقطوعة الصلة عن بعضها ومتناثرة في مختلف المجالات.

وسيكون السبيل الأمثل لذلك هو جعل تلك الطرق والأساليب تأتي في إطار منهجية وطنية معتمدة تضع عملية التطور المعلوماتي خلال المرحلة المقبلة في المرتكزات الأساسية التالية:

المرتكز الأول: يتمثل في الأنشطة والمهام التنموية المعلوماتية التي تستهدف تهيئة البنية الأساسية للمحتوى المعلوماتي وتهتم بإقامة منظومة وطنية متكاملة لإنتاج وتبادل ونشر واستخدام المعلومات، بحيث يغدو كل من ينظر إليه كمصدر أساس للمعلومات قادراً على إنتاج وتوفير المعلومات للمستفيدين بالكفاية المطلوبة والدقة التامة وفي الوقت المناسب وبالطرق الميسرة، ويكون كل من ينظر إليه كمستفيد من المعلومات قادراً على إدراك حاجته للمعلومات والتمكن من الوصول إليها والحصول على الاستفادة الكاملة منها.

المرتكز الثاني: يتمثل في الأنشطة والمهام التنموية المعلوماتية التي تستهدف دعم التطور العلمي والتكنولوجي في اليمن وتتجه أساساً نحو إقامة أنظمة معلومات نوعية ومتقدمة، تؤسس لبنية معلوماتية علمية يمكن الاعتماد عليها في تأمين توفير المعلومات اللازمة لدعم البحث العلمي والابتكار واكتساب التكنولوجيا، ومن المهم أن تتركز الجهود هنا في إقامة أنظمة شبكات المعلومات العلمية وبناء رصيد معلوماتي تراكمي في مختلف مجالات العلم

والتكنولوجيا وإيجاد نظم وآليات فعالة تكفل تحقيق التناسق والدعم المتبادل فيما بين الأنشطة المعلوماتية وأنشطة البحوث العلمية وبرامج التوطين التكنولوجي.

المرتكز الثالث: يتمثل في الأنشطة والمهام التنموية المكرسة لتسخير المعلوماتية في التحول نحو الرقمنة وصناعة المحتوى الرقمي وإدخال التطبيقات الالكترونية في مختلف مجالات الأعمال والمعاملات والخدمات.

إن تحقيق نجاحات فعلية في مجال الرقمنة والتطبيقات الإلكترونية في تسيير الأعمال والمعاملات سوف يتوقف أساساً على ما يمكن إحرازه من تقدم في تطوير النظم والإجراءات الإدارية وتعميم استخدام أنظمة المعلومات الشبكية وتهيئة عناصر البيئة التمكينية على المستويين المجتمعي والمؤسسي، وفي هذا الشأن يجدر التأكيد على أهمية توخي الواقعية والدقة عند دراسة وتبني مشروعات التطبيقات الالكترونية، بحيث لا تتقدم هذه المشروعات على ما ينبغي أن تستبقها من ممهدات أو تهمل فيها شروط ومقومات نجاحها، وعندئذ فإن المفاضلة بين مشروعات وبرامج التطبيقات الالكترونية التي تصبح ممكنة التنفيذ يجب أن تتحدد وفقاً لما يمكن تحدثه من تأثيرات في كفاءة الأداء ومستوى استخدام الطاقات والموارد المادية والبشرية ودرجة إنتاجية وعوائد أنشطة المجتمع في مختلف مجالات الإنتاج والخدمات، بل وفيما يمكن أن يطرأ بفعل إدخال هذه التطبيقات من تحولات نحو بيئة جديدة يستطيع منها الفرد أن يعمل بفعالية أكبر وأن يتبادل متطلبات ومنافع الحياة في أوساط المجتمع بطرق أسهل.

المحور الثالث: التنظيم البنيوي في المجال المعلوماتي

يمكن القول أن البداية الحقيقية لتنظيم إنتاج وتبادل المعلومات وتسهيل إيصالها إلى المستفيدين بالاعتماد على نظم وتكوينات بنيوية حديثة تمثلت في القرار الجمهوري رقم (155) لعام 1995م، ففي ذلك القرار تحددت توجهات وأهداف التطور المعلوماتي في إقامة نظام وطني للمعلومات يعمل عن طريق منظومة شبكية متكاملة لنقل وتبادل المعلومات، تربط بين المركز الوطني للمعلومات وبين كافة مراكز ووحدات المعلومات في مختلف الهيئات والأجهزة والمؤسسات، وأناط القرار ذاته بالمركز الوطني للمعلومات مهمة بناء وإدارة وتطوير النظام الوطني للمعلومات، وجعل الغاية من ذلك إجمالاً توفير المعلومات وإتاحتها بكل يسر وسهولة لصانعي القرار والباحثين والدارسين والمستثمرين والمهتمين وعموم المواطنين، ولم يقتصر القرار الجمهوري على ذلك بل أنه رسم أيضاً خطوطاً واضحة للتنظيم المؤسسي في أهم مرتكزات العمل المعلوماتي وبين آليات وسبل القيام بهذا العمل، مما أتاح الاعتماد عليه كقواعد ملزمة في توجيه المسئوليات وتنسيق مشاركة الجهود إلى جانب الاسترشاد به كدليل مرجعي في كل ما يتم إتباعه من سياسات وبرامج وخطط تطويرية في المجال المعلوماتي.

ويلاحظ أنه قد أمكن فعلاً بالاستناد على ذلك القرار الجمهوري التأسيس لتشكُل هيكلية النظام الوطني للمعلومات وإقامة البنية المؤسسية اللازمة لبناء وإدارة هذا النظام بالإضافة إلى إدخال العديد من النظم المعلوماتية الأساسية والفرعية التي تأتي في إطار بنيته الهيكلية، ولا شك بأن ما تم إنجازه بهذا الشأن يمثل تقدماً هاماً في إقامة التنظيم البنيوي المرجو تحقيقه في المجال المعلوماتي، وذلك من المهم جداً أن يتم المضي قدماً في هذا المسار بغية إيجاد بنية تنظيمية وهيكلية متكاملة، تستوعب كافة عناصر النظام الوطني للمعلومات وتسهم في نشوء وتطور قطاع تنموي حديث يرتكز على المعلومات والمعرفة وتنظم في إطاره كافة الجهود والمبادرات الوطنية التي تستهدف الإسهام في تحقيق التطور المعلوماتي والمعرفي للمجتمع اليمني، ولضمان الوصول إلى ذلك فعلاً يتوجب إعطاء أهمية خاصة لأتباع السياسات والتدابير الأساسية التالية:-

أولاً:

تشكيل مجلس وطني أعلى يمثل قمة التركيب الهرمي لبنية التنظيم المؤسسي في مجالات المعلومات والعلم والتكنولوجيا ويكون على رأسه أعلى مستويات اتخاذ القرار في الدولة، ومن المهم في مثل هذا المجلس أن يكفل تجسيد الإرادة الوطنية في تحقيق أولوية التنمية المعلوماتية وأن يؤمن تقديم الدعم اللازم للتسريع بعجلة التطور المعلوماتي في إطار رؤية تنموية متكاملة ومنسقة تشمل كلاً من المعلومات والعلم والتكنولوجيا، ولا شك بأن القيام بمثل هذه الخطوة سوف يشكل منطلقاً عملياً للتحول الجدي نحو التحديث وتكريس الاهتمام بمواكبة التطورات العالمية المتسارعة والقائمة أساساً على المعلومات والمعرفة.

ثانيا:

تعزيز بنية ودور مجلس أمناء المركز الوطني للمعلومات ليكون قادراً على القيام بدور فاعل في تعبئة وتوجيه الموارد والجهود الوطنية اللازمة لتحقيق التنمية المعلوماتية، ويكون قادراً أيضاً على توجيه وتأمين تناسق كافة البرامج والأنشطة التطويرية في المجال المعلوماتي وبما يضمن تحقيق التطور الهادف والفعال في هذا المجال على المستوى الوطني.

ثالثاً:

تطوير البنية المؤسسية والتنظيمية للمركز الوطني للمعلومات، بحيث تتوافق دوماً مع تقدم مهام المركز في بناء وإدارة وتطوير النظام الوطني للمعلومات، وتنسجم في الوقت ذاته مع مستوى تواجده في التركيب الهرمي لهذا النظام.

رابعاً:

التوسع في إقامة مراكز ووحدات المعلومات في مختلف هيئات وأجهزة الدولة المركزية والمحلية وتمكين هذه المراكز والوحدات من المشاركة في إنتاج وتبادل المعلومات ضمن تكوين بنيوي متكامل يربط فيما بينها ومع المركز الوطني للمعلومات.

خامساً:

تشجيع ودعم إقامة مراكز ووحدات معلومات متخصصة، تكون ذات تبعية حكومية أو غير حكومية، باعتبار أن إقامة هذا النوع من المراكز والوحدات

المعلوماتية المتخصصة سوف يسهم في توسيع البنية الأساسية للمعلومات ويمكن من إدخال إضافة نوعية هامة في تطوير هيكلية التنظيم البنيوي في المجال المعلوماتي، كما أنه سيؤدي بالنتيجة إلى تعزيز المقومات المؤسسية والعلمية اللازمة لتطوير الخدمات المعلوماتية.

سادساً:

تنظيم المحتوى وفقاً لتصنيفات علمية ومعيارية موحده، وتحقيق ذلك من خلال هيكلية تنظيمية تشمل كافة مستويات النظام الوطني للمعلومات وتتيح التعامل مع المحتوى المعلوماتي الناتج عن مختلف مجالات توليد المعلومات، وتمكن في الوقت ذاته من تحقيق الإدارة الفعالة للمعلومات وتسهل سبل الوصول إليها، وبالرغم من أن هيكلية تنظيم المحتوى يمكن أن تختلف كثيراً من جهة لأخرى - كلما اختلفت طبيعة أنشطة تلك الجهات واختلفت معها مكونات المحتوى لديها- إلا أنه يتوجب أن تتوفر في كل منها شروط الاستجابة لإقامة هيكلية هرمية موحدة تمكن من تنظيم المحتوى المعلوماتي في إطار النظام الوطني للمعلومات بصورة كلية وتبنى على أساس التقسيمات الرئيسية التالية:-

المستوى الأول يرتبط بالمركز الوطني للمعلومات ويُمثل قمة التنظيم الهرمي للمحتوى المعلوماتي، ويشمل هذا المستوى مجموعة أنظمة المعلومات القطاعية التي تتكون من:

- نظام معلومات الشئون السياسية والإدارة العامة.
- نظام معلومات الشئون الاقتصادية.
- نظام معلومات الشئون الثقافية والاجتماعية.
- نظام معلومات شئون العلم والتكنولوجيا.
- نظام معلومات شئون الجغرافية والبيئة.

وإلى جانب أنظمة المعلومات القطاعية يشمل المستوى الأول أيضاً العديد من أنظمة المعلومات الأساسية ذات الطبيعية العامة أو الخاصة.

المستوى الثاني يرتبط بهيئات الدولة العليا وأجهزتها المركزية وهيئات السلطات المحلية في المحافظات، ويتمثل هذا المستوى في مجموعة واسعة من أنظمة المعلومات الفرعية التي تتفرع عن أنظمة المعلومات القطاعية وتشكل بدورها نقاطاً بؤرية تضم في إطارها

مختلف أنظمة المعلومات المتعلقة بأنشطة التكوينات المؤسسية التابعة لهيئات الدولة العليا وأجهزتها المركزية وهيئات السلطة المحلية في المحافظات.

المستوى الثالث يرتبط بفروع الأجهزة المركزية وبالمؤسسات والمنشآت ووحدات الأعمال في مختلف مجالات أنشطة الدولة والمجتمع، ويتمثل هذا المستوى في كافة النظم المعلوماتية التي تتفرع أيضاً عن أنظمة المعلومات الفرعية ونقاطها البؤرية وتشكل في مجملها قاعدة التنظيم الهرمي للمحتوى المعلوماتي.

سابعاً:

إعطاء أهمية خاصة لتحقيق التكامل والتناسق في تطوير مختلف مجالات الأنشطة المعلوماتية، وسوف يتطلب ذلك النظر إلى التنمية المعلوماتية برؤية تكاملية وإتباع الآليات والتدابير التي تمكن من تنظيم عملية التطور المعلوماتي بصور متوازية من خلال المجالات الرئيسية التالية:

- توسيع وتطوير البنية التحتية للمعلومات.
- إنتاج وتوفير المعلومات وتطوير صناعة المحتوى.
- تطوير بناء واستخدام النظم والتطبيقات البرمجية الخاصة بمعالجة البيانات والمعلومات وتنفيذ الخدمات الالكترونية.
- تسهيل الوصول إلى المعلومات وتوسيع فرص الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية في تنمية ونشر المعارف في أوساط المجتمع.
- حماية البيانات والمعلومات ومواجهة تحديات مخاطر أمن المعلومات.
- بناء وتطوير القدرات الوطنية في المجال المعلوماتي وإعداد كفاءات علمية وفنية متقدمة في هذا المجال.
- التوسع في إدخال واستخدام أنظمة المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في تسيير الأنشطة والأعمال الإدارية والإنتاجية والخدمية.

المحور الرابع : التنمية المعلوماتية وتنمية الموارد البشرية

هناك علاقة متبادلة التأثير بين كل من التنمية المعلوماتية وتنمية الموارد البشرية، بل إن الفصل بينهما يكاد يكون مستحيلاً، فالتنمية المعلوماتية تشترط وجود قدرات وطنية تتولى القيام بها، مما يفرض الحاجة للاهتمام بتنمية الموارد البشرية كضرورة لازمة لتوفير هذه القدرات الوطنية وتأمين تطورها المضطرد بما يواكب تطور مهام وأهداف التنمية المعلوماتية، وبالمقابل فإن تحقيق تنميه للموارد البشرية على هذا النحو يشترط هو الآخر اهتمام التنمية المعلوماتية ببناء الإنسان معرفياً وإعطاء الأولوية لإيجاد المقومات والبنى الأساسية التي تؤمن له وفرة المعلومات وتمكنه من توسيع معارفه وتطوير خبراته ومهاراته بصورة متزايدة.

وإذا كانت تنمية الموارد البشرية تتحدد أساساً وفق لطبيعة دورها في تحقيق التنمية الشاملة فمن الواضح أن التنمية الشاملة الحقيقية أصبحت اليوم في ظل ثورة المعلومات تبدو وكأنها عملية تعامل مجتمعي مع المعلومات والعمل والتكنولوجيا ولم يعد هناك من سبيل لتحقيق تنمية عصرية ناجحة تخرج عن هذا المفهوم ، ولذلك فإن التحول نحو نمط حديث للتنمية يواكب متغيرات هذا العصر- أصبح أمراً بالغ الأهمية والضرورة مما يدعو لإتباع سياسات جديدة تجاه تنمية وتطوير الموارد البشرية باعتبارها وسيلة صنع هذا التحول التنموي والعامل الحاسم في نجاحه، ومن هنا تنشأ الحاجة لتكريس الاهتمام بتحقيق تنمية معلوماتية فعاله تسهم في إحداث التطور المعرفي للمجتمع وبناء الإنسان معرفياً ومهنياً ليكون قادراً على التعامل مع نظم وتقنيات العصر والقيام بدوره في تحقيق تنمية عصرية ترتكز على المعلومات والعلم والتكنولوجيا.

وهناك مسألة أخرى تتعلق بطبيعة الاقتصاد اليمني والذي يعاني من ضعف القدرة الاستيعابية للتشغيل، مما فرض هجرة جزء كبير من العمالة اليمنية بحثاً عن فرص متاحة للعمل، وفي حين نجد استمرارية وربما تزايد احتياج اليمن لأسواق العمل الخارجية بغية التخفيف من مشكلات البطالة في الداخل وتوسيع موارد تحويلات النقد الأجنبي، فإن ما يحدث من تطورات عالمية في ظل العولمة وثورة المعلومات يمكن له أن يضع هذا الاحتياج أمام تحديات إضافية جديدة، حيث تتجه تأثيرات تلك التطورات نحو اشتداد المنافسة في أسواق العمل وتغير هيكلية الطلب إلى العمالة نتيجة

الانفتاح على انتقال رأس المال والعمل وتزايد الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامات الأنظمة المعلوماتية في مختلف مجالات الأعمال.

وطالما أن الأمور تسير بهذا الاتجاه فإن احتفاظ العمالة اليمنية بقدرتها على المنافسة والتواجد في أسواق العمل الخارجية سوف يكون مرهوناً بمدى تمكنها من مواكبة متطلبات التغير في طبيعة الأعمال وفي ما تستخدم فيها من نظم وتطبيقات علمية وتكنولوجية، ومن هنا تتكشف الحاجة لإتباع سياسات للتنمية المعلوماتية تعطي أهمية خاصة للأولويات التي تستهدف الإسهام في بناء وتطوير الكفاءات البشرية القادرة على استيعاب ومواكبة التطورات المتلاحقة في أسواق العمل العالمية والتي تحدث نتيجة لتزايد الاعتماد على عنصر المعرفة في مختلف تطبيقات الأعمال.

وفي كل الأحوال، سواء كانت الرؤية تجاه تنمية الموارد البشرية تتم من منظور الأخذ بحقائق واحتمالات تطور أسواق العمل في الداخل أو في الخارج، فأن التوجه نحو التحديث والتنمية العصرية في ظل محدودية الموارد المادية لدينا في اليمن يفرض حاجة إضافية لدور المعرفة الإنسانية كمورد أساسي بديل لتعويض فجوة الموارد المادية، مما يضاعف من أهمية الاستثمار في الموارد البشرية ويملي أولوية الارتقاء بمستوى كفاءة العنصر البشري كشرط ضروري لتحقيق التطلعات التنموية العصرية وتأمين التقدم المتسارع للمجتمع.

ومن هنا تنشأ أيضاً دوافع وأبعاد أخرى تدعوا لإتباع سياسات تنموية تنظر للإنسان كقدرة معرفية وتسعى للارتقاء به وبدوره في الحياة من خلال بناء وتطوير قدراته المعرفية وتحويلها إلى مورد متنامٍ وقوة إنتاجية متزايدة الفعالية والتأثير، ولكون المجال المعلوماتي يقوم أساساً على خلفية هذا الفهم فإن ذلك يضاعف من أهمية دوره في تبني هذه السياسات التنموية ويفرض ضرورة توجيه التنمية المعلوماتية نحو الاهتمام بإقامة المشروعات والأنشطة المعلوماتية التي تسهم في بناء وتوسيع قاعدة التطور المعرفي للمجتمع وتدعم فرص وممكنات توظيف المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في إعداد وتأهيل الكفاءات البشرية في مختلف مجالات التعليم والتدريب والتأهيل والتعلم أيضاً.

والحقيقة أن ما تدعو إليه السياسة الوطنية للمعلومات من توجهات بشأن تنمية الموارد البشرية يمثل في الواقع مهمة مجتمعية واسعة تتشارك فيها إلى جانب المجال المعلوماتي العديد من المجالات التنموية الأخرى مما يشترط وجود سياسات منسقة تشمل كل هذه المجالات، ومع أنه من غير الممكن هنا تحديد ما يتطلب إتباعه من سياسات في كل تلك المجالات –لارتباط ذلك بطبيعة دور واختصاص كل منها – إلا أنه من المهم جداً التأكيد على ضرورة أن تأتي تلك السياسات على نحو تكاملي يكفل تنسيق مشاركة كافة الجهات المعنية وتمكينها من أن تعمل معاً في إطار رؤية

وطنية موحدة تضع تنمية الموارد البشرية في المسار المواكب للتطورات العالمية التي تحدث تحت تأثير ثورة المعلومات ، وفي كل الأحوال فإن ما يتطلب الأخذ بها من سياسات وتدابير عملية بهذا الشأن وفي أيّ من المجالات يجب أن تكون موجهة للإسهام بتحقيق السياسات المعلوماتية التالية:

1. وضع استراتيجية وطنية موحدة لتحقيق التطور النوعي للموارد البشرية والارتقاء بمستوى القدرات المعرفية والمهنية لهذه الموارد لتكون قادرة على مواكبة التحولات العصرية في طابع العمل والتي غدت تتجه نحو الاعتماد المتزايد على الإبداع المعرفي والتكنولوجيا الرقمية وأنظمة الأتمتة والذكاء الاصطناعي، ومن المهم في هذه الاستراتيجية أن تُوضع وتتحقق بمشاركة كافة المجالات والجهات المعنية بتحقيق التطور المعرفي للموارد البشرية والمجتمع عموماً.

2. تهيئة التكوينات البنيوية المتكاملة للمعلوماتية في مجال إدارة الموارد البشرية، والاعتماد على أنظمة معلومات فعالة تمكن من إتباع الوسائل والأساليب العلمية في دراسة وتحليل متغيرات هذه الموارد ورسم السياسات والتنبؤات المستقبلية بشأنها.

3. بناء وتكوين رصيد معلوماتي متنام يؤمن توفير المحتوى المعلوماتي المتقدم في مختلف مجالات المهن والاختصاصات وتسهيل إيصاله بوسائل وطرق ميسرة إلى مختلف فئات الموارد البشرية المستهدفة.

4. وضع وتنفيذ برنامج وطني لإعادة تأهيل موظفي القطاع الحكومي وإكسابهم معارف ومهارات استخدام الحواسيب والوسائط الرقمية والتعامل مع تطبيقات أنظمة المعلومات في إدارة وتسيير الأعمال والأنشطة الحكومية، ولضمان نجاح هذا البرنامج لابد من ربطه بنظم وإجراءات فعاله تكفل التقيد التام بتنفيذه وتحفيز الاهتمام بالوصول إلى أقصى مستويات الاستفادة منه.

5. تكريس الاهتمام ببناء معارف الإنسان وتطوير خبراته ومهارته المهنية، ووضع ذلك في صدارة المهام والأنشطة المعلوماتية، وإعطاء أهمية خاصة لدعم المبادرات والمشروعات التي تستهدف الإسهام في تنمية وتوسيع القدرات المعرفية والمهنية للإنسان في مختلف المجالات.

6. تشجيع المبادرات والأنشطة المعلوماتية والإعلامية التي تستهدف توفير فرص التعلم عن بعد لكافة شرائح المجتمع وتمكن من توسيع مصادر وقنوات الوصول إلى المعلومات واكتساب المعارف والخبرات والمهارات المهنية أيضاً.

7. إيجاد بيئة مدرسيه وتعليمية متكاملة تتيح الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في مجال التعليم، وتمكن من إدخال واستخدام مختلف الوسائط الرقمية وتطبيقات النظم والبرمجيات التفاعلية في العملية التعليمية، وذلك بهدف التكثيف والتطوير والتحديث المتواصل للمحتوى المعلوماتي للمواد الدراسية ورفع مستوى التحصيل المعرفي للدارسين وتخريج أجيال مؤهلة للتعامل مع متطلبات العصر.

8. توسيع قاعدة الشراكة والتعاون مع القطاع الخاص المحلي والأجنبي من أجل المشاركة في استثمار الفرص التي تتيحها التكنولوجيا المعلوماتية لتنمية الموارد البشرية، وإدخال النماذج والتطبيقات الحديثة في بناء القدرات الوطنية وتطوير الخبرات والمهارات المهنية.

9. الاهتمام بنشر وتوسيع ثقافة المعلومات في أوساط المجتمع اليمني، وإتباع آليات وأساليب ميسرة تمكن مختلف فئات الموارد البشرية من اكتساب القدرات الذاتية اللازمة لإدراك الحاجة إلى المعلومات والوصول إليها وتحقيق الاستفادة التامة منها.

10. الإسهام في تكوين وتعميم وعي متنام بشأن المتغيرات التي تفرضها ثورة المعلومات والعولمة على أنماط التنمية وعلى طبيعة ونظم الأعمال وانعكاسات ذلك على الموارد البشرية ومتطلبات تنميتها وتوجيه مسارات تطورها.

المحور الخامس : المعلومات والعلم والتكنولوجيا

مع تعاظم منجزات الثورة العلمية والتكنولوجية وحدوث ثورة المعلومات برزت في الواقع خاصية عصرية جديدة تميزت باندماج المعلومات والعلم والتكنولوجيا في منظومة معرفية موحدة واستئثار هذه المنظومة المعرفية بدور القوة المحركة لعجلة التطور المعاصر.

ونتيجة لذلك أصبح التقدم الذي يتم أو يرجى تحقيقه في المجال المعلوماتي يتحدد في أهم جوانبه من منظور الأثر الذي يمكن أن يحدثه في دفع التقدم العلمي والتكنولوجي ومدى فعاليته في استغلال منجزات العلم والتكنولوجيا من أجل امتلاك واستثمار المعلومات ومن ثم مدى انعكاسات ذلك إجمالاً على درجة التفاعل بين كل من المعلومات والعلم والتكنولوجيا وما يتولد عنه من قوة دافعة للتطور الشامل.

يرجع مصطلح التكنولوجيا بمفهومها المتداول حديثاً إلى مرحلة الثورة الصناعية، ومع ذلك نجد أن الإنسان قد اهتدى منذ أقدم العصور (بدافع الحاجة والضرورة) إلى أنواع معينه من التكنولوجيا على شكل أدوات ووسائل بسيطة لاستخدامها في العمل والإنتاج وفي التعامل مع البيئة المحيطة، وهكذا ظهرت التكنولوجيا مع بداية النشاط الإنساني كضرورة حياتيه للإنسان ووسيلة أساسية لبقائه وارتقائه، ومنذ ذلك الحين أخذ وعي الإنسان بالتكنولوجيا يتزايد أتساعاً وعمقاً، وبدت تستحوذ على قدر كبير من اهتماماته بعد أن وجد فيها مصدراً أساسياً لتعزيز قدراته في تأمين متطلبات حياته اليومية وتحسين ظروفه المعيشية ومواجهة المخاطر التي تحدق به.

ومع تنامي مقدرة الإنسان في استخلاص المعلومات واكتساب المعارف إلى جانب حدوث التواصل وانتقال وتبادل المعلومات والمعارف والخبرات بين المجتمعات البشرية تهيأت فرص وإمكانات أوفر لتتابع ابتكار واستكشاف المزيد والأحدث من الأدوات والوسائل والأساليب التكنولوجية، وتطورات مهارات وفنون التعامل معها، واتسعت مجالات استخدامها، وكان كلما حدثت نقلة نوعية جديدة في مسار تطور العوامل التكنولوجية لدى أي من المجتمعات البشرية كلما امتلكت تلك المجتمعات قوة دفع إضافية في مسار تطورها التاريخي والحضاري.

وبطبيعة الحال فإن تطلعنا لتحقيق التطور المعلوماتي في اليمن لابد وأن يأخذ بحقائق هذه التحولات العصرية، مهما كان حجم الفجوة التي تفصلنا عن ذلك لأن البحث عن بدائل وخيارات أخرى تهيب التعاطي مع تغيرات العصر سوف يعني السير في طريق معاكس لحركة تطور العالم من حولنا ويجعل كافة محاولاتنا للتقدم في المجال المعلوماتي محدودة الأثر وضعيفة الجدوى وربما لا قيمة لها بمقاييس هذا العصر.

ولذلك من الطبيعي أن يتم تبني سياسة وطنية للمعلومات تنطلق من جوهر العلاقة التي غدت تربط بين كل من المعلومات والعلم والتكنولوجيا، وبالرغم من أن هذه السياسة تهتم أساساً بالمجال المعلوماتي إلا أنه من المهم فيها أن تبنى على خلفية رؤية أشمل تأخذ في الاعتبار ما يتطلب إتباعه أيضاً من سياسات وطنية أخرى في المجالين العلمي والتكنولوجي وتسهم بالتالي مع تلك السياسات في بلورة وتكريس توجهات واستراتيجيات وطنية شاملة تضع تنمية وتقدم المجتمع اليمني على طريق المعلومات والعلم والتكنولوجيا.

وعندما تقدمت الاكتشافات العلمية وتجاوز العلم إطاره النظري ليتحول إلى قوة إنتاجية في مختلف مجالات الحياة التطبيقية، حدثت تغيرات جوهرية في طبيعة ودور العلم والتكنولوجيا معاً، واندمج كل من المعلومات والعلم والتكنولوجيا في منظومة معرفيه متكاملة أصبحت تشكل القوة الرئيسية المحركة للتطور في عصرنا الحديث.

ولذلك نجد كافة المجتمعات التي تتقدم مسيرة التطور المعاصر تضع المعلوماتية في صدارة أولوياتها وتكرس اهتمامها بإدخال المزيد من أنظمة المعلومات التي تدعم تطور العلم والتكنولوجيا وبناء المعارف العلمية والتقنية لديها، كما توظف الكثير من الموارد والقدرات في مجال الاكتشافات والبحوث العلمية التطبيقية، وتعمل بجهد تنافسي شديد لامتلاك كل ما هو أحدث من أنماط التكنولوجيا الرقمية التي تقوم على عنصر المعرفة ، وكل ذلك يجري تحقيقه بقفزات متسارعة بالتزامن مع ما يتحقق أيضاً من تقدم مذهل في مجال الهندسة الوراثية وهندسة تخليق المواد.

وهذه التطورات المعلوماتية والعلمية والتكنولوجية التي تتواصل منجزاتها لدى المجتمعات المتقدمة أصبحت تمثل في الواقع قاعدة التطور الشامل لتلك المجتمعات ومصدر القوة الدافعة لتسريع تقدمها، بل إن الأمر هنا

لقد بات واضحاً أن المعلوماتية لا تتطور إلا على قاعدة العلم والتكنولوجيا وكذلك لا يمكن إحداث تطور علمي وتكنولوجي دون تحقيق تطور معلوماتي يؤمن توفير المعلومات اللازمة لبناء القدرات المعرفية وتوليد المعارف العلمية والتكنولوجية ولذلك يجدر بنا التأكيد على أهمية إقرار واعتماد المعلومات والعلم والتكنولوجيا كأولوية استراتيجية وإتباع سياسات وطنية منسقه بهذا الشأن، تستوعب طبيعة الترابط والتأثير المتبادل بين كل من المعلومات والعلم والتكنولوجيا وتمكن من توجيه وتوظيف هذا الترابط والتأثير المتبادل ليعطي في محصلته الكلية وسيلة تنموية عصرية تكون أكثر إسهاماً وفعالية في دفع عجلة تطور المجتمع اليمني.

ولضمان تحقيق هذه التوجهات يتوجب إتباع السياسات والتدابير الأساسية التالية:

1. النظر إلى المعلومات والعلم والتكنولوجيا كمنظومة معرفية متكاملة ووضع هذه المنظومة المعرفية كمهمة تنموية محورية يتم دعمها وتوجيه مساراتها من خلال مجلس وطني أعلى يُشكل لهذا الغرض ويحظى برئاسة ودعم أعلى مستويات القرار في الدولة.

2. إقامة نظام معلومات قطاعي متكامل يضم في إطاره منظومة من شبكات المعلومات التخصصية في مختلف مجالات المعلوماتية والعلم والتكنولوجيا، بحيث يكون هذا النظام القطاعي جزء أساسياً من بنية النظام الوطني للمعلومات ويعمل من خلال الشبكة الوطنية للمعلومات وقادراً على التفاعل والتبادل المعلوماتي مع شبكات المعلومات العالمية المماثلة.

يتعدى ذلك كثيراً.

إذ من الواضح أن ما يجري تحقيقه من منجزات متلاحقة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا المواد يعطي لبلدان المجتمعات المتقدمة ذاتها قدرات متزايدة للتأثير والتحكم بمسار التطورات العالمية وتشكيل بنية الاقتصاد العالمي وصياغة أنماط المصالح والعلاقات الدولية وتغيير طبيعة ونظم الحياة بصورة كاملة، وفي واقع كهذا علينا أن نتسأل كيف يمكن لأي من المجتمعات الأخرى في البلدان النامية أن يتجاوز تخلفه دون أن يأخذ بالأسباب والعوامل الأساسية للتطور ؟، وكيف له أيضاً أن يحقق لذاته بيئة ملائمة للعيش والتعايش والنمو بصورة طبيعية في عصر تخضع فيه كافة جوانب الحياة للمعلومات والعلم والتكنولوجيا بينما يكون هو عاجزاً عن الوصول إلى المعلومات وبعيداً عن العلم والتكنولوجيا معاً ؟

في حقيقة الأمر ليس هناك من بلد أو مجتمع ما أستطاع عبر التاريخ أن يتقدم ويبني حضارة مزدهرة دون أن يعتمد في ذلك على المعلومات والقدرات المعرفية والتكنولوجية، وبالمقابل هناك حضارات وكيانات حضارية عديدة تعرضت للتراجع والاضمحلال لمجرد أنها أهملت تطوير قدراتها

3. تكريس الاهتمام ببناء وامتلاك محتوى معلوماتي متنام يستوعب العطاءات الفكرية المتلاحقة في مختلف مجالات العلم والتكنولوجيا ويؤمن توفير المعلومات التي تدعم الارتقاء المتواصل بأنشطة البحث العلمي، واكتساب المعارف والخبرات بشأن تعليم وتعلم العلم والتكنولوجيا، وتنمية القدرات والإمكانات الوطنية لدراسة واختيار بدائل التعامل مع التكنولوجيا وتطوير بيئة استخدامها.
4. إقامة مكتبة رقمية تهتم بالإنتاج الفكري في المجالات العلمية والتكنولوجية وتعمل على اقتناء ومعالجة الإصدارات والكتب الرقمية في هذه المجالات بغرض تسهيل إيصالها إلى عموم المستفيدين وتشكيل مرجعية علمية لذوي الاختصاص والباحثين والمعنيين بتحقيق برامج وأنشطة التطور العلمي والتكنولوجي في اليمن.
5. المشاركة الفاعلة في شبكات المعلومات العالمية التابعة للمؤسسات البحثية ومراكز البحوث والتطوير والامتياز، وذلك بغرض الوصول إلى المعلومات العلمية والتكنولوجية وتسهيل توفيرها لدعم البرامج والأنشطة الوطنية الهادفة لتحقيق التطور العلمي والتكنولوجي.
6. الإسهام في إقامة وتوسيع البنى الأساسية للبحث والتطوير وعلى نحو خاص ما يتعلق منها بمراكز ووحدات المعلومات والبحوث والدراسات ومختبرات البحوث التطبيقية في مختلف المجالات العلمية والتكنولوجية.

في امتلاك واستغلال المزيد من المعلومات، وتراجعت عن مواصلة اهتمامها بدعم الجهود العلمية والفكرية وتوسيع الابتكارات التكنولوجية، وفي عصرنا الحديث يتعذر أيضاً أن نجد بلداً متقدماً يعاني من تخلف معلوماتي وعلمي وتكنولوجي أو أن نجد بلداً تجاوز تخلفه ويسير في مواكبة التطورات العصرية دون أن يكون قد تكمن فعلاً من إحراز تطور ملحوظ في مجالات المعلومات والعلم والتكنولوجيا.

قد يكون هناك من البلدان النامية من تتوفر له الإمكانيات ليحقق بعض النجاحات التنموية في محاولات تجريبية مختلفة، ولكن عندما تتحقق لمثل هذا البلد خطوة تنموية إلى الأمام مقابل تقدم الآخرين مائة خطوة بفعل القوة الدافعة للمعلومات والعلم والتكنولوجيا فإن التقدم إلى الأمام في تلك الخطوة التنموية يعني في الواقع التراجع تسعا وتسعين خطوة إلى الوراء، ولذلك يتوجب الإدراك أن البلدان النامية (واليمن واحدة منها بطبيعة الحال) وإن كانت تتطور بمستويات معينة إلا أنها تتواجد في عصر يتحرك بسرعة فائقة وتتعاظم منجزاته على نحو غير مسبوق، وما لم تتمكن مجتمعات هذه البلدان من مواكبة حركة العصر والمشاركة في منجزاته فإنها ستسير نحو مزيد من التراجع والتخلف عن المجتمعات

7. الإسهام في تحقيق نظام وطني للابتكار وإعطاء أولوية خاصة في ذلك لبناء قاعدة واسعة من أنظمة المعلومات اللازمة لتهيئة العنصر- المعلوماتي في إطار مكونات المنظومة العلمية للعلم والتكنولوجيا، وتأمين توفير المعلومات التي تلبي متطلبات وضع وتنفيذ السياسات والنظم والبرامج والأنشطة المتعلقة بتوليد ونشر واستخدام المعارف العلمية والتكنولوجية.

8. إعطاء أهمية خاصة لتطوير خدمات معلومات نوعية تستهدف نشر- وتعميم الوعي العلمي والتكنولوجي في أوساط المجتمع والإسهام في توليد ثقافة مجتمعية تستثير بواعث الاهتمام بالعلم والاعتماد على الحلول العملية في التعامل مع مشكلات التنمية وتحفيز الميل نحو اكتساب التكنولوجيا بهدف الارتقاء بأساليب وطرق العمل وتحديث أنماط الإنتاج وتسريع تطوير القدرات الإنتاجية.

9. إيجاد بيئة ملائمة لتحقيق أفضل فرص الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوجيه إدخال واستخدام هذه التكنولوجيا بما ينسجم مع أولويات الحاجة إليها ويتوافق مع متطلبات الاستخدام الفعال لها كوسيلة أساسية في توليد ومعالجة وحفظ ونقل وتبادل ونشر المعلومات.
10. تشجيع مشاركة القطاع الخاص في المشروعات والأنشطة المعلوماتية التي تدعم التطور العلمي والتكنولوجي وتعزز من دور العلم والتكنولوجيا في دفع عجلة التنمية وبناء الاقتصاد الوطني.
11. اعتماد معايير ومؤشرات وطنية موحدة في مجالات المعلوماتية والعلم والتكنولوجيا، وذلك على النحو الذي يؤمن توفير كافة المعطيات اللازمة لرصد وتقييم التطورات الجارية ودراسة وتحليل المتغيرات واتخاذ القرارات ورسم السياسات والاستراتيجيات التنموية في هذه المجالات، وبطبيعة الحال سيكون من المهم في هذه المعايير والمؤشرات الوطنية أن تستند على مرجعية المعايير والمؤشرات العلمية والدولية المتبعة وأن تأخذ في الاعتبار خصائص ومستوى تطور الواقع القائم وطبيعة السياسات والتوجهات التنموية الاستراتيجية.

المتقدمة الأخرى، ومن غير المستبعد أن يؤدي بها ذلك إلى الاضمحلال كما آل إليه غيرها في مراحل تاريخية سابقة.

هذه هي الحقيقة التي لابد من استيعابها تماماً، وهذا هو التحدي المصيري الذي يفرض علينا ضرورة مواجهته بكل وعي ومسئولية تاريخية، ويقيننا ليس هناك من بديل لمواجهة هذا التحدي سوى الأخذ بالأسباب والعوامل الأساسية والحاسمة في التطور والمتمثلة في المعلومات والعلم والتكنولوجيا.

المحور السادس: المعلوماتية والتوجهات الوطنية

لم تكن استعادة وحدة اليمن وقيام الجمهورية اليمنية مجرد إنهاء تجزئة الوطن اليمني واستبدال النظامين السياسيين الشطريين بنظام سياسي واحد، بل إن تحقيق ذلك الحدث التاريخي الهام قد أوجد فرصة مواتيه لإحداث تحول جوهري في مسار تطور اليمن ومكن المجتمع اليمني من تجاوز التوجهات الشمولية السابقة في ظل التشطير والانتقال إلى توجهات جديدة تنطلق من أولوية حقوق الإنسان وتقوم على أسس الديمقراطية والتعددية السياسية والتداول السلمي للسلطة والحرية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية وحق الجميع في المشاركة في التنمية والاستفادة من ثمارها.

وبطبيعة الحال فإن هذه التوجهات الوطنية الجديدة تستدعي بالمقابل إتباع الشفافية وإتاحة فرص تبادل المعلومات والمعارف وجعل الحقائق في متناول المواطن وتهيئة بيئة ملائمة للاستفادة من المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في تعزيز وتطوير المكونات والبنى المؤسسية للنظام السياسي التعددي، ونشر وتعميم الوعي في أوساط المجتمع وتمكين مختلف فئاته وتكويناته من الإسهام بدراية وفعالية في صنع التحولات الوطنية وتحقيق التنمية الشاملة.

ومن هنا نجد أن ما تم الأخذ به من خيارات وتوجهات وطنية قد أكسب المعلومات دوراً وأهمية غير مسبوقين، وبدا واضحاً أن السير في طريق تلك الخيارات والتوجهات الوطنية يرتبط على نحو وثيق بمدى التقدم الذي يمكن إحرازه في المجال المعلوماتي، ولذلك لابد من وضع التنمية المعلوماتية وممكنات النهوض بالواقع المعلوماتي كأولوية أساسية وشرط ضروري لتحقيق التحولات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، ودفع عجلة التطور الديمقراطي للمجتمع اليمني، وهو ما يتوجب اعتماده كمنهجية ثابتة في عملية البناء الوطني وتجسيده فعلياً في كافة سياسيات وخطط وبرامج التنمية والتحديث وفي كل ما يتم إدخاله أيضاً من إصلاحات بنيوية وهيكلية، وبالمقابل فإنه من المهم جداً أن يتم توجيه تطور المجال المعلوماتي بما ينسجم مع طبيعة الخيارات والتوجهات الوطنية والديمقراطية، ويدعم فرص نجاحها، الأمر الذي يدعو لتبني سياسيات واستراتيجيات تنموية تكرس حق المواطن في المعلومات وتقود إلى إيجاد بيئة معلوماتية تعزز فيها مقومات الديمقراطية الرقمية، ويتشكل من خلالها فضاء معلوماتي فسيح يتيح للمواطن التعامل مع المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية كوسيلة أساسية لتفعيل مشاركته في إدارة شئون المجتمع، وممارسة حقوقه وحرياته المكفولة.

ومن الواضح أن تحقيق سياسة وطنية للمعلومات على هذا النحو يرتبط بإطار واسع من المهام التكاملية التي تشمل مختلف محاور هذه السياسة، ومع ذلك تظل هنا حاجة ملحة لإعطاء اهتمام مباشر لتحقيق السياسات والتدابير الأساسية التالية:

1. الاهتمام ببناء الإنسان معرفياً وقيمياً ووطنياً والإسهام في توسيع وتعميق الثقافة الوطنية لدى المواطن وتنمية قدراته المعرفية للمشاركة بوعي وفعالية في تحقيق التحولات الديمقراطية، وفي هذا السياق يتطلب الأمر إعطاء أهمية كافية لإقامة مشروعات وأنشطة معلوماتية تكرس لإنتاج ونشر وتعميم المعلومات والموارد المعرفية التي تسهم في ترسيخ وعي مجتمعي ناضج تجاه الثوابت والأهداف الوطنية وحقائق وأبعاد التحديات المصيرية، وتمكن في الوقت ذاته من توسيع الوعي السياسي والحقوقي في أوساط المجتمع ونشر ثقافة المشاركة التي تستوعب التعدد والتنوع والتنافس وتقوم على قواعد الحرية والديمقراطية والتزامات المسئولية المشتركة تجاه المصالح الوطنية العليا.

2. التوسيع في إدخال تطبيقات أنظمة المعلومات الشبكية التي تتيح نشر وتبادل المعلومات وتمكن أفراد المجتمع من التواصل المباشر مع مختلف مستويات الهيئات والأجهزة والتنظيمات المؤسسية (الحكومية وغير الحكومية) وذلك بغرض الحصول على المعلومات والحقائق والتعبير عن الآراء والكشف عن النقائص والمشاركة في تقديم الحلول والمقترحات.

3. توظيف المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية بفعالية متزايدة في تعزيز مقومات الحكم الرشيد ودعم ممارسته في إدارة شئون المجتمع، وفي سبيل ذلك يتطلب الأمر إيجاد بنية معلوماتية قادرة على تحقيق هذا الغرض، وهنا يجدر التأكيد على ضرورة إعطاء أهمية خاصة لتهيئة النظام الوطني للمعلومات للقيام بدور محوري بهذا الشأن وذلك عن طريق بناء منظومة متكاملة من تطبيقات أنظمة المعلومات الفرعية التي تستوعب مختلف عناصر الحكم الرشيد وتدعم وضع وتنفيذ وتقييم البرامج الوطنية لتحقيقه، وتتيح الاستفادة الفعلية من المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية في ممارسة المشاركة الشعبية وتحقيق الشفافية والمسألة وتعزيز النظام المؤسسي والقانوني وترسيخ تقاليد الحياة الديمقراطية في أوساط المجتمع وتفعيل دور مختلف تكويناته الحديثة السياسية والمهنية والاجتماعية.

4. تحقيق دور فاعل للمعلوماتية في دعم التحولات الوطنية والديمقراطية من خلال دعم عوامل التنمية الاقتصادية التي تسهم في تأمين شروط نجاح التنمية السياسية، وفي سبيل ذلك سوف يتطلب الأمر إعطاء أهمية خاصة للمشروعات والأنشطة المعلوماتية التي يكون من شأنها توفير المعلومات اللازمة لتسهيل اكتشاف الفرص الاستثمارية ودعم قرارات الاستثمار ومساعدة المستثمرين في متابعة ما يجري من متغيرات اقتصادية محلية وعالمية والتمكن من التعامل السليم مع آليات ونظم اقتصاد السوق.

> من الثابت أن أي نظام سياسي واجتماعي يراد له أن يتطور في المسار الديمقراطي القائم على أساس المشاركة والتعددية السياسية لا يمكن له أن يتقدم بنجاح واستقرار في هذا الطريق ما لم يستند على بنية اقتصادية تنمو باضطراد وتقوم على قاعدة الحرية الاقتصادية وتعدد أنماط المشاركة في التنمية.

وفي كل الأحوال فإن ما تتجه إليه السياسة الوطنية للمعلومات في هذا المحور لا ينحصر في المجال المعلوماتي دون غيره من المجالات الأخرى ولن يكون من السهل الوصول إليه ما لم يستوعب ذلك في إطار سياسة وطنية شاملة تنطلق من طبيعة العلاقة التي تربط بين التنمية المعلوماتية والتنمية السياسية ويجري ترجمتها عملياً من خلال برامج وإجراءات وتدابير منسقة تشمل كافة المجالات المعنية.

المحور السابع : المعلومات والثقافة

عندما ينظر إلى المعلومات باعتبارها مصدر تكوين المعرفة، وينظر في الوقت ذاته إلى الثقافة من حيث كونها مكتسبات معرفية تنعكس في الواقع من خلال الصفات السلوكية وأنماط الحياة للمجتمع.... عندئذ يسهل تماماً إدراك حقيقة الترابط والتأثير المتبادل بين كل من المعلومات والثقافة، فالمعلومات تحدث تأثيرها في الثقافة من خلال دورها في تمكين أفراد المجتمع من الحصول على موارد الإثراء الفكري والمعرفي، وبالتالي تمكينهم من تطوير رؤاهم ومواقفهم تجاه طبيعة العلاقات الاجتماعية وأساليب الحياة التي يعيشون فيها أو تلك التي يكونون تصوراتهم وتفسيراتهم حيالها، وبالمقابل فإن الثقافة تحدث أيضاً تأثيراً مماثلاً في المعلومات من خلال دورها في الإسهام بتوليد المزيد من المعلومات، وتوسيع وتحديث الوعي المجتمعي ليواكب متطلبات التطور المعلوماتي.

لذلك فإن كل ما يحدث من تحولات ثقافية لأي مجتمع من المجتمعات - وفي أي مرحلة كانت - نجده يرتبط أساساً بحدوث تحولات جوهرية في وسائل وأساليب وإمكانات الحصول على المعلومات لدى المجتمع ذاته، ومع كل تحول ثقافي يحدث على هذه النحو نجد المجتمع المعني يظهر إثر ذلك بخصائص وسمات أرقى في التفكير والسلوك الاجتماعي، ويبدو على قدر أكبر من التهيؤ والاستعداد للقيام بالتغيير وصنع التطور والانتقال إلى مستوى حياة أفضل.

وعلى العكس من ذلك عندما يتعلق هذا الأمر بواقع مختلف يتسم بضآلة فرص الحصول على المعلومات وضعف مقدرة المجتمع في الوصول إليها وتحقيق الاستفادة اللازمة منها، ففي مثل هذه الأحوال تتقلص أمام المجتمع إمكانات تنمية معارفه، ويصبح في وضع يزداد به ابتعاداً عن مستجدات الحياة وما يجري حوله في العالم من متغيرات متلاحقة، وبدلاً من أن يتمكن من مواصلة تطوره الثقافي في إطار هويته الثقافية ليواكب تطورات العصر الذي يعيش فيه يظل متقوقعاً عند حدود المعارف الثقافية المكتسبة التي يتوارثها على نحو جامد عبر أجيال متعاقبة، وحين يتزامن ذلك مع وجود عوامل مساعده لانتشار ثقافات خارجية أخرى يبدو المجتمع غير مهيأ للتعامل الواعي معها، فيما تكون مختلف الشرائح والفئات الاجتماعية عرضة للتلقي السلبي لتلك الثقافات والتأثير العفوي بمظاهرها، وهو ما يؤدي بالنتيجة عند حدوثه إلى إضعاف الروابط الثقافية للمجتمع وتقويض التماسك الاجتماعي ومن ثم الانزلاق نحو التصادم مع الذات.

وفي عصرنا الراهن تواجه الثقافة المجتمعية تحديات غير مسبوقة، كما تتخذ الإشكاليات الثقافية معان وأبعاداً أكثر تعقيداً مما كانت تحمله في مراحل تاريخيه سابقة، ولا ريب أن ذلك يرتبط أساساً بما يجري من تحولات عالمية عصرية بفعل الثورة المعلوماتية وتوجهات العولمة، فخلال الأربعة العقود الأخيرة تعاظم تقدم التكنولوجيا الرقمية بدرجة مهولة، وتبعاً لذلك تسارع انتشار شبكات المعلومات المحلية والعالمية، واشتدت وتيرة التسابق في إطلاق المزيد من الأقمار الاصطناعية اللاقطة والمرسلة للمعلومات، كما اتسعت وسائل الإعلام الفضائية لتغطي مختلف أجزاء المعمورة، الأمر الذي مكن من تجاوز الكثير من حواجز الزمان والمكان التي ظلت تباعد بين أناس هذا الكون وقاد إلى تشكل فضاء افتراضي واسع يجتذب كافة مجتمعات وشعوب العالم نحو بيئة كونية واحدة تتجسد فيها عولمة الحياة بمختلف مجالاتها السياسية والاقتصادية والثقافية... الخ.

وأمام هذه التحولات العصرية يجب الاعتراف بأنه لم يعد هناك ما يدعو للاعتقاد بإمكانية البقاء في إطار الخصوصية الثقافية بعيداً عن تأثيرات عولمة الثقافة وانعكاسات ثقافة العولمة، بل أنه لا يوجد هناك ما يمكن اعتباره صواباً في الانغلاق الثقافي والانعزال عن الثقافات الأخرى، ولذلك لابد من استيعاب حقيقة ما يجري من تطورات عالمية في ظل ثورة المعلومات وإدراك ما يمكن أن تحدثه هذه التطورات في الثقافات المجتمعية، ومن ثم امتلاك رؤية واضحة تمكن من حماية الثقافة الوطنية وتأمين نموها وازدهارها، من خلال رفدها بمقومات التفاعل الايجابي مع الثقافات الأخرى، وإكسابها القدرة على التطور المتواصل الذي يقوم على الإبداع في الجمع بين الأصالة والمعاصرة.

إن رؤية السياسة الوطنية للمعلومات تجاه العلاقة التي تربط بين كل من المعلومات والثقافة وما يطرأ على هذه العلاقة من متغيرات عصرية تحت تأثير ثورة المعلومات والعولمة يمثل ركيزة أساسية لما يمكن تبنيه من سياسيات معلوماتية، يكون من شأنها تعزيز دور المعلومات كمورد معرفي لتطوير الثقافة الوطنية واجتذاب العطاءات الثقافية نحو الإسهام المتزايد في توسيع مصادر المعلومات وتطوير صناعة المحتوى المعلوماتي، ولذلك فإن كل ما تتضمنه السياسية الوطنية للمعلومات من سياسيات وتدابير هادفة للارتقاء بأساليب ووسائل الوصول إلى المعلومات والإفادة منها في إنماء المعرفة يُعد في جوهره حزمة متكاملة من السياسيات المعلوماتية التي تسهم بالنتيجة في تنمية الوعي المجتمعي وتحقيق التطور الثقافي للمجتمع، وهو ما يتوجب النظر إليه كذلك فعلاً عند تنفيذ تلك السياسيات.

وعدا ذلك تظل هناك حاجة ملحة لإتباع حزمة أخرى من السياسات المعلوماتية التي تتصل مباشرة بتهيئة فرص الاستفادة من المعلومات والتكنولوجية المعلوماتية في تحقيق التنمية الثقافية، وتمكن من تأمين توفر المحتوى المعلوماتي الذي يستجيب لتوسيع الوعي الثقافي المتجدد وبناء ثقافة وطنية متنامية تحتفظ بقيم ومثل وخصائص الهوية الثقافية للمجتمع اليمني، وهذه السياسيات المعلوماتية التي يتطلب فيها أن تأتي على هذا النحو يمكن أن تتسع لتشمل جوانب عديدة إلا أنه من المهم هنا أن تُعطى الأولوية في ذلك لإتباع السياسيات والتدابير الأساسية التالية :-

1. إيجاد نظم وآليات معلوماتية فعالة تكفل توفير ونشر المعلومات التي تمكن من تعميم وعي مجتمعي متنام بشأن ما يجرى من تطورات عالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاسات ذلك على التطور الثقافي والتنموي للمجتمع.

إن محدودية أو غياب الوعي المجتمعي بشأن التكنولوجيا المعلوماتية وما تنطوي عليه من تأثيرات عادة ما يتولد عنه نوع من عدم الاكتراث والإحجام عن التعاطي مع هذه التكنولوجيا أو أن يؤدي ذلك إلى الانبهار بشكلية أدائها المثير دون الإدراك لمضمون الفعل الذي تحدثه في ثقافة المجتمع، وفي كلتا الحالتين يبقى المجتمع في ظل بيئة ثقافية يعجز معها عن الاستفادة من فضائل التكنولوجيا المعلوماتية في تحقيق تطوره الثقافي، في حين أنه يعيش في عصر أصبحت فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم وسائل صناعة الثقافة فيما أصبحت صناعة الثقافة أيضاً من أهم مجالات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذاتها.

2. الاهتمام بتنفيذ برامج توعوية وتثقيفية واسعة تمكن من نشر ثقافة المعلومات في أوساط المجتمع، ومن المهم في هذه البرامج التوعوية والتثقيفية أن تصل إلى مختلف الفئات والشرائح الاجتماعية وأن تسهم فعلياً في جعل الكثير ممن ينتمون إلى تلك الفئات والشرائح يكتسبون القدرات المعرفية اللازمة لتمكنهم من اكتشاف حاجتهم إلى المعلومات وما يحتاجون منها وكيفية الوصول إليها ومن ثم كيفية تحقيق الاستفادة من استخدامها، وبطبيعة الحال فإن ذلك يجب أن يشتمل على الاهتمام بمحو أمية الحاسوب بقدر ما يتطلب أيضاً الكثير من الجهود والعمل المثابر في محور الأمية الأبجدية.

3. إعطاء أهمية خاصة لنشر المعلومات التي تسهم في تكريس ثقافة مجتمعيه عصرية ترفع من شأن العلم والتكنولوجيا وتجعلها يترسخان في وعي وقناعة المجتمع كوسيلة حاسمة لا بديل عنها لمواجهة تحديات الحياة وتحقيق طموحات النمو والازدهار، ولكي يتم القيام بذلك لابد من تهيئة واستخدام نظم معلوماتية فعالة تكفل توفير المحتوى المعلوماتي اللازم لتنفيذ برامج التوعية والتثقيف في هذا المجال، وتمكن بالتالي من تسهيل نشر هذه البرامج في أوساط المجتمع وإيصالها إلى مختلف الفئات والشرائح الاجتماعية بما يتناسب مع مستوياتها وطبيعة تكويناتها ومجالات أنشطتها، وهنا يجدر التأكيد على أهمية مشاركة كافة الجهات المعنية في جهود منسقة تستهدف توجيه السلوك الاجتماعي لتَمَثُّل ثقافة العلم والتكنولوجيا في الحياة اليومية وتحفيز الاهتمام بالحلول العلمية والتكنولوجية والاعتماد المتزايد على الثقافة والبحث العلمي في مختلف مجالات الأنشطة الإنتاجية والخدمية.

4. توظيف المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية بصورة فعالة في تنمية ثقافة المواطنة لدى المجتمع اليمني، ومن الواضح أن المهمة هنا تشتمل على جانبين رئيسين، يتمثل أحدهما في إنتاج ونشر المحتوى المعلوماتي الذي يراد به تعميم وعي ثقافي يكون عنده المواطن أكثر إدراكاً لحقوقه وواجباته وأكثر جدية للتفاني من أجل وطنه في سياق ممارسته لتلك الحقوق والواجبات، فيما يتمثل الجانب الآخر في توسيع استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات في إنماء ثقافة المواطنة وتمكين المواطن من الحصول على فرص أوسع في استخدام تلك النظم والتكنولوجيا بهدف رفع فعالية ممارسته لحقوقه وواجباته الوطنية.

5. نشر ثقافة العمل في أوساط المجتمع وتوسيع الوعي المعرفي بما يختزله النشاط الإنساني المنتج من ضرورات حياتيه ومقتضيات إنمائية وحضارية، وما يمثله أيضاً من معان وقيم دينية وأخلاقية وإنسانية، وفي سبيل تحقيق ذلك سوف يتطلب الأمر إعطاء أهمية خاصة لإنتاج ونشر المحتوى المعلوماتي الذي يكون من شأنه تعظيم العمل في ثقافة الفرد وتكريس ثقافة مجتمعية ترفض الحياة الإتكالية والعيش المتطفل، وتنظر إلى أهمية ومكانة الفرد من خلال ما يسهم به من عمل مثمر لصالح المجتمع وما يمثله في عمله أيضاً من أمانة المسئولية وأخلاقيات المهنة، وعدا ذلك فإن نشر وتعميم ثقافة العمل سوف يتطلب من جانب آخر إعطاء اهتمام مماثل لتوسيع استخدام النظم

والوسائط المعلوماتية بهدف تسهيل إيصال المعلومات التوعوية والتثقيفية في هذا المجال وتنمية القدرات المعرفية والعملية واكتساب التميز في تقديم العطاءات الإبداعية وإحراز نجاحات الأعمال.

6. نشر ثقافة بيئية متنامية يتحقق معها التطور المستمر في الوعي البيئي لدى المجتمع، ويتولد عنها سلوك تصالحي حريص تجاه مختلف الموجودات الطبيعية، ولكي يتسنى الإسهام بدور معلوماتي فاعل في هذا المجال لابد من الاعتماد على نظم معلوماتية متكاملة تستمد مدخلاتها من مختلف مصادر معلومات البيئة، وتكون قادرة على تأمين توفير ونشر هذه المعلومات وتسهيل إيصالها إلى كافة الفئات والشرائح الاجتماعية، وعلى النحو الذي يمكن من توسيع الوعي بقضايا البيئة ومشكلاتها ويسهم من جانب آخر في إشاعة ثقافة مجتمعية تستثير الاهتمام المتزايد في الحفاظ على الموارد الطبيعية وحماية التوازن البيئي وتأمين نقاوة وصحة البيئة وتحسين جاذبيتها الجمالية، وجعل الوسط البيئي الذي يعيش فيه المجتمع بكافة أفراده أكثر ملاءمة لتوليد موارد تنميه مستدامة واحتضان حياة صحية دائمة.

7. توجيه الاهتمام نحو صناعة ونشر المحتوى المعلوماتي الذي يسهم في تطوير الثقافة الوطنية وترسيخ الهوية الثقافية وتنمية وعي ثقافي مجتمعي يمكن المجتمع اليمني من التفاعل الايجابي مع الثقافات العالمية الأخرى ومواجهة تحديات العولمة الثقافية، وبطبيعة الحال فإن المحتوى المعلوماتي الذي يتطلب إنتاجه وتأمين توافره ونشره على هذا النحو لابد من أن يكون متسقاً مع سياسة ثقافية عصرية وأن يستمد غاياته وأبعاده الثقافية من رؤى وتوجهات استراتيجية واضحة بشأن مستقبل التطور الثقافي للمجتمع في ظل ما يجري من متغيرات عالمية جارفة.

المحور الثامن : أمنية المعلومات

هناك من ينظر إلى أمنية المعلومات وكأنها من مفردات العصر المستحدثة، وهناك من تساوره الشكوك وهواجس القلق لمجرد سماع كلمة (أمنية) مقرونة بكلمة (المعلومات) إذ يظنها تعبيراً عن نزعة كابحة للحقوق والحريات في الحقل المعرفي، والواقع أنها ليست كذلك مطلقاً، فلقد أدرك الإنسان حاجته لتأمين المعلومات منذ أن أدرك حاجته للمعلومات ذاتها وترسخ في يقينه أن استمرارية بقائه وتتابع تطوره يرتبط إلى حد كبير بمدى مقدرته على استخلاص وامتلاك المعلومات وحمايتها بوضع مأمون في ذاكرته ومنحوتاته ومخطوطاته لتكون متاحة لاستفادته منها كلما احتاج إليها.

وفي عصرنا الراهن - حيث تمثل المعرفة والتكنولوجيا الرقمية ركيزة الحياة والقوة الحاسمة للتطور، وحيث يسير العالم في خطى التحول نحو العولمة ومجتمعات المعلوماتية - أصبحت المعلومات أكثر أهمية وحساسية، وصار من غير الممكن لأي مجتمع تحقيق العيش الطبيعي في ظل خصائص هذا العصر ومواكبة ما يجري من تطورات متسارعة فيه دونما الاعتماد على المعلومات والتعامل مع مختلف نظمها وتقنياتها، مما يجعل حماية المعلومات تبدو في الواقع كحماية لضرورة حياتيه، وفرض الحاجة لوضع مهمة توفير وامتلاك المعلومات في تلازم تام مع مهمة تأمينها إذ لا معنى لمعلومات تم الوصول إليها وامتلاكها لكنها لم تحم لتكون متوفرة وممكنة الإفادة عند الحاجة إليها، من الثابت أن فقدان المعلومات أو استخدامها المضاد من قبل الغير كثيراً ما يحمل أضراراً أكثر فداحة مما لو كانت تلك المعلومات لم توجد أصلاً.

ومع تعاظم تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحول المتزايد نحو الرقمنة والتطبيقات الالكترونية في الأعمال والتوسع في المشاركة والاندماج في شبكات نقل وتبادل المعلومات برزت تحديات غير مسبوقة أمام أمنية المعلومات، إذ لم يعد استهداف المعلومات مقتصر على ما كان يستخدم من وسائل وأساليب تقليدية، بل تهيأت بفعل هذه التطورات الجديدة إمكانات واسعة لاختراق مختلف أنظمة المعلومات الرقمية وإلحاق أبلغ الأضرار بها، وبالتالي إحاطة كافة مجالات الحياة العصرية ومرتكزات التطور المعاصر بمخاطر جسيمه، وهو ما جعل مختلف بلدان العالم تستشعر

حقيقة هذه المخاطر، ودفع بالكثير منها لوضع أمنية المعلومات في صدارة أولوياتها الوطنية وتبني سياسات فعالة لمواجهة تهديدات الأمن الرقمي.

وطالما أن اليمن قد اختارت السير في طريق التطور المعلوماتي وتسعى من خلال ذلك لتوظيف المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية بصورة متزايدة في تحقيق التنمية الشاملة ومواكبة التطورات العالمية الجارية، فلابد لها من أن تكون واحدة من تلك البلدان التي تعطي اهتماماً جدياً بأمنية المعلومات وتتبع حيالها كل ما يتطلب من سياسات ونظم الحماية اللازمة، وبدون ذلك فإن كل ما يتم تحقيقه من تقدم مفترض في مجال المعلومات والتطبيقات الالكترونية سوف يكون (على رغم أهميته) عرضة لكافة مخاطر الإضرار بالمعلومات والموارد المعلوماتية ويبقى هدفاً سهلاً لكل التهديدات المحتملة وغير المحتملة، وفي مثل هذه الأحوال لنا أن نتصور كم هو حجم وتبعات الضرر الذي يمكن أن يلحق بالمجتمع وبكياناته المؤسسية وبأصوله وموارده القومية.

والحقيقة أن أمنية المعلومات تُعد واحدة من بين أهم التحديات القائمة في ظل الواقع المعلوماتي الراهن لدينا في اليمن، وعندما يتم التأمل في تقييم هذا الواقع وفي ما تتضمنه السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات من تطلعات مستقبلية يتضح مدى الحاجة المُلحة لوجود سياسات فعالة تكفل تأمين الموارد المعلوماتية وتحقيق الحماية اللازمة للمعلومات وتسهم في الوقت ذاته بتعزيز عوامل الثقة باستخدامات التكنولوجيا الرقمية في تحديث الإدارة وتسيير الأعمال والخدمات وإجراء التعاملات العامة والخاصة.

ولكون سياسة أمنية المعلومات تتحقق عملياً في إطار الهيئات والأجهزة والمؤسسات والشركات القائمة فإن ما تتسم به هذه التكوينات المؤسسية من اختلافات وتنوع يجعل من الصعوبة عليها أن تتبع سياسة نمطية واحدة لحماية وتأمين المعلومات لديها، ولذلك لابد من أن تتوفر لكل منها سياسة خاصة بها تستجيب لاحتياجاتها وتنسجم مع ما تتصف به من خصائص ونظم عمل وما تضطلع به من أهداف ومهام.

لكن سياسات أمنية المعلومات وإن كانت محكومة بضرورة التنوع ارتباطاً بتنوع بيئة تطبيقاتها إلا أنها يجب أن تشكل في مجملها منظومة سياسات منسقة ومتكاملة تمكن من توفير شروط الاستخدام الآمن لتكنولوجيا المعلومات في كافة مجالات أنشطة المجتمع، وتكفل تحقيق أمنية المعلومات على المستوى الوطني بصورة كلية، ولضمان الوصول إلى ذلك يتوجب على مختلف الهيئات والأجهزة والمؤسسات الحكومية وضع واتباع سياسات لأمن المعلومات لديها بالارتكاز على المحددات الأساسية التالية:-

1. الانطلاق من مضامين وأهداف السياسيات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات عند وضع سياسات أمنية المعلومات، وبذلك يتسنى لكافة الهيئات والأجهزة والمؤسسات الحكومية أن تتبع سياسيات لأمنية المعلومات تكون مستمدة من مرجعية أساسية موحدة كما تتوفر في الوقت ذاته إمكانية وضع كل هذه السياسات في المسار الذي يستجيب لتحقيق التطلعات الوطنية للتطور المعلوماتي.

2. اعتماد أدلة توجيهية ومعيارية يتم على أساسها وضع وتنفيذ وتطوير سياسيات أمنية المعلومات في مختلف الهيئات والأجهزة والمؤسسات الحكومية، وهنا يجدر التأكيد على أهمية أن تتوفر في هذه الأدلة والمعايير الضوابط والمقاييس العلمية والعالمية المعتمدة التي تؤدي بالنتيجة إلى إتباع سياسات فعاله تمكن الاستخدام الآمن للموارد المعلوماتية وتكفل تحقيق سرية وسلامة وتوافر المعلومات بصورة دائمة.

3. التعامل مع أمنية المعلومات كعنصر أساسي في عمليات بناء وتشغيل أنظمة المعلومات في كافة القطاعات والتكوينات المؤسسية الحكومية، ولا ينبغي إدخال واستخدام أي من النظم المعلوماتية ما لم تكن مستوفية للشروط والإجراءات التي تكفل حمايتها وتأمين مخرجاتها أيضاً.

4. الاعتماد على نظم وآليات مؤسسية فعالة في إدارة أمن المعلومات وإتباع منهجية ملائمة للمتابعة والتطوير في هذا المجال وبما يمكن من المواكبة في مواجهة كل ما يستجد من تحديات أمنية المعلومات.

5. إعطاء أهمية خاصة للتدريب والتوعية في مجال أمنية المعلومات إلى جانب الاهتمام ببناء كفاءات نوعية في هذا المجال لكي يتسنى امتلاك قدرات وطنية مؤهلة للتعامل مع التحديات المستقبلية التي تهدد أمن المعلومات.

6. تحقيق الانسجام والتوافق بين التشريعات والنظم القانونية وبين السياسات والإجراءات الإدارية والفنية التي تستهدف حماية المعلومات والموارد المعلوماتية وتعزيز الموثوقية بالتعاملات الإلكترونية.

وفي كل الأحوال يتوجب النظر إلى أمنية المعلومات كمسئولية مجتمعية، تشمل الدولة والتكوينات المؤسسية الخاصة والمجتمع عموماً بكل ما فيه من شرائح وفئات وجماعات وأفراد، ولكي يتم الإيفاء بهذه المسئولية بالمستوى المطلوب والفعالية اللازمة لابد من أن تنتظم وتتشارك في تحقيقها كافة العوامل التي تكفل حماية حقوق المجتمع وتأمين موارد تطوره في مختلف مجالات الحياة.

المحور التاسع: البيئة التشريعية في المجال المعلوماتي

البيئة التشريعية في أي مجال من مجالات أنشطة المجتمع تتمثل في مجمل التشريعات الدستورية والقانونية والفرعية المتصلة بمجال النشاط ذاته، إلى جانب الفرص التي تتيحها العوامل المؤثرة في وضع وتنفيذ وتطوير هذه التشريعات، وعندما يتعلق الأمر هنا بالمجال المعلوماتي فإن البيئة التشريعية التي تهتم بها السياسة الوطنية للمعلومات يمكن النظر إليها من خلال ما تشتمل عليه التشريعات اليمنية من أحكام دستورية وقانونية ولوائح وقرارات ونظم مؤسسية موجهة نحو التنظيم القانوني للأنشطة المعلوماتية للمجتمع اليمني، بالإضافة إلى ما هو متاح أيضاً من فرص مهيأة لتطبيق هذه التشريعات وتعزيز فعاليتها وتطويرها.

والواقع أن حضور المجال المعلوماتي في النظم التشريعية عادة ما يكون محدوداً في أي بلد يبدأ تلمس طريقه للتطور في هذا المجال، وتلك هي الحالة بالنسبة لنا في اليمن، حيث أن التعامل مع المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية لم يتبلور هنا كنشاط تنموي ومؤسسي إلا منذ سنوات وجيزة، ومن الطبيعي أن يكون لذلك محدداته في ما تنشأ من احتياجات تشريعية وما يمكن العمل به من تشريعات بهذا الشأن.

ومع ذلك فإن ما تحقق حتى الآن من نظم تشريعية تتصل بالمجال المعلوماتي قد مثل في ظل هذه الوضعية خطوة بالغة الأهمية وشكل أساساً دستورياً وقانونياً لوضع المعلوماتية كعنصر جديد في إطار النظام الحقوقي للفرد والتنظيم البنيوي والمؤسسي للدولة والنشاط التنموي للمجتمع، وعلى هذا الأساس أمكن فعلاً إتاحة تبادل ونشر المعلومات في أوساط المجتمع وتسهيل الوصول إليها، والبدء بإقامة البنى المؤسسية المختصة بالأنشطة المعلوماتية، والتوسع في إدخال واستخدام تطبيقات أنظمة المعلومات والتكنولوجيا الرقمية والمشاركة في شبكات المعلومات المحلية والعالمية وفتح فرص إضافية غير مسبوقة للاستثمار والتشغيل والدخل.

لكن ما نجده من تشريعات ناظمة لهذه التطورات الجارية لا يعكس سوى جانباً من واقع البيئة التشريعية في المجال المعلوماتي بينما يتمثل جانبها الآخر في ما ينعكس عن دور العوامل المؤثرة في وضع وتنفيذ تلك التشريعات، إذ من الملاحظ أن فعالية دور القوانين والقرارات واللوائح في الدفع

بعجلة التطور المعلوماتي تتأثر كثيراً بواقع البنية الأساسية للمعلومات، ومدى استجابة النظم القانونية والإدارية في المجالات الأخرى، ومستوى تقدم البنى الاقتصادية، ودرجة تهيؤ المجتمع اليمني للتعامل مع المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية، وطبيعة توجهات وأولويات النظام السياسي، إلى جانب تأثيرات العامل الخارجي وانعكاسات ثورة المعلومات على الواقع المحلي.

إن السياسات المستقبلية تجاه البيئة التشريعية في المجال المعلوماتي تأتي على خلفية ما تقدم إجمالاً، ومن الطبيعي أن يكون الأمر كذلك فيما يتطلب إتباعه من خطط وبرامج وتدابير تنفيذية بهذا الشأن، ولعل الصورة واضحة هنا أن البيئة التشريعية تبدو كواحدة من أهم مقومات البيئة التمكينية اللازمة للسير في طريق التنمية المعلوماتية وتحقيق التطور نحو مجتمع المعرفة، ولذلك لابد من إعطائها قدر أكبر من الاهتمام ووضعها كمهمة أساسية في إطار أولويات التحديث والتنمية الشاملة للمجتمع اليمني.

وفي هذا السياق ينبغي النظر إلى البيئة التشريعية من كافة جوانبها، والتعامل معها برؤية شاملة تقود إلى تبني برنامج وطني متكامل يؤدي بالنتيجة إلى إيجاد بيئة تشريعية متقدمة تستوفي شروط ملاءمتها وتتطور مرحلياً انسجاما مع تقدم مراحل التطور المعلوماتي، ولتحقيق ذلك يتطلب الأمر إعطاء أهمية خاصة لإتباع السياسيات والتدابير الأساسية التالية:-

1. التأطير القانوني للسياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات.

لاشك بأن السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات تنشئ في مطلق الأحوال حقوقاً والتزامات متبادلة ولا يمكن ضمان نجاح تنفيذها ما لم تتوفر ضمانات قانونية كافية لتأمين وتنظيم وممارسة تلك الحقوق والالتزامات التي تنشأ عنها، ولكي يصار إلى سن تشريعات وقوانين تفي بهذا الغرض لابد من قراءة مضامين وأهداف السياسات والاستراتيجيات الوطنية للمعلومات من منظور حقوقي واستخلاص ما تنطوي عليه من متطلبات تشريعية ومن ثم وضع التشريعات والقوانين التي تلبي تلك المتطلبات.

2. تطوير منظومة التشريعات والقوانين المعمول بها في مختلف المجالات لتبدو منسجمة مع متطلبات التطور المعلوماتي.

من الملاحظ أن التشريعات والقوانين القائمة قد وضعت في ظروف سابقة لتبلور واعتماد سياسات واستراتيجيات وطنية للتطور في المجال المعلوماتي، ولذلك من الطبيعي أن يتواجد فيها من النصوص والأحكام ما لا يتوافق مع هذه السياسات والاستراتيجيات أو يضع عقبات قانونية عند تنفيذها، ومن هنا تنشأ ضرورة تحديث وتطوير تلك التشريعات والقوانين لكي يتحقق فيها التوافق والانسجام المطلوب، ويتسنى بالتالي توظيفها بفعالية تامة في الدفع بعجلة التطور المعلوماتي، ومثل هذا الأمر يتوجب الأخذ به عند سن أية تشريعات وقوانين جديدة، بل ومن المهم جداً أن يتم ذلك أيضاً في سياق تحقيق رؤية شاملة تستهدف تهيئة كامل البيئة التشريعية في اليمن لكي تستجيب لدعم تحول المجتمع اليمني نحو التنمية العصرية التي تعتمد على المعلومات والعلم والتكنولوجيا.

3. استجلاء كافة الفرص والتحديات المؤثرة في البيئة التشريعية للمعلوماتية، وإعطاء اهتمام مباشر لوضع وتنفيذ سياسات منسقة متكاملة تسهم في جعل الفرص أكثر مواكبة واستجابة لتطوير البيئة التشريعية للمعلوماتية، مقابل جعل التحديات ممكنة التعاطي والاستيعاب، وبهذا الصدد يجدر التأكيد على أهمية أن تشمل هذه السياسيات المنسقة كل ما يؤثر في البيئة التشريعية من فرص وتحديات ومن محفزات وكوابح في كافة البنى والنظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.
4. إعطاء أهمية خاصة لإقامة بنية أساسية متقدمة للمعلوماتية القانونية، تسهم في تعزيز مقومات تطوير البيئة التشريعية في المجال المعلوماتي، وبطبيعة الحال فإن هذه البنية الأساسية يجب أن تتيح تعميم استخدام أنظمة المعلومات الرقمية في معالجة وحفظ وتوثيق واسترجاع وتبادل ونشر القوانين والمعلومات القانونية، كما يجب أن تمكن أيضاً من إدخال البرامج والتطبيقات الالكترونية في إدارة الإجراءات والعمليات والمهن القانونية لدى كافة الهيئات التشريعية والقضائية والتنفيذية.
5. تهيئة النظم القانونية لتستوعب انعكاسات ثورة المعلومات على الواقع اليمني وتحقق التنظيم القانوني الملائم للمشاركة في تبادل المعلومات والخدمات المعلوماتية التي تتم في الفضاء الافتراضي عن طريق استخدام شبكات المعلومات المحلية والعالمية، وتحقيقاً لذلك يتطلب الأمر اتخاذ التدابير التشريعية اللازمة لإعادة تحديث وتطوير كافة القوانين ذات الصلة، واستحداث ما تدعو الحاجة إليه من تشريعات الفضاء (السيبراني) وتأمين ملائمة منظومة التشريعات والقوانين اليمنية للتعاطي مع التطورات العصرية الجارية في مجال المعلومات والتكنولوجيا المعلوماتية.