اشتملت الدراسة على خمسة مباحث عكست في مجملها القدرة التنافسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستعرضنا في المبحث الأول القدرة التنافسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث تناولت الدراسة مفهوم ومحددات التنافسية وتنافسية قطاع الخدمات في الأدب الاقتصادي وفي الدراسات الاقتصادية، ومؤشرات التنافسية وتنافسية قطاع تكنولوجيا الملومات والاتصالات، وأن مقتضيات تعزيز القدرات التنافسية تعزيز النمو الاقتصادي والذي يتأتى من تحسين مستويات الإنتاجية للعمل والإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج وهذا يتحقق من خلال التطوير التكنولوجي وعمليات البحث والتطوير والتجديدات الإبتكارية، وتعزيز الطاقة الاستيعابية لرأس المال وذلك بزيادة قدرة الاقتصاد على استيعاب وتشغيل الاستثمارات الرأسمالية وتوجيهها نحو الأصول المعرفية وتوفير البنية الأساسية وأسواق المال، وإرساء أسس المجتمع المعرفي والمعلوماتي والاقتصاد القائم على التكنولوجيا المتطورة وهو ما يستلزم تطوير هيكل السكان والقوى العاملة بمعالجة الاختلالات المزمنة التي تعاني منها وكذلك تنمية القدرة الابتكارية أو التجديدية لدى المشروعات والأفراد وقوة العمل، والبدء في إدخال التكنولوجيا العالية في القطاعات الاقتصادية الواعدة كقطاعات الطاقة والاتصالات والتكنولوجية الحيوية والمواد الجديدة وتكنولوجيا النانو، والرفع الجذري لمستويات مخرجات المنظومة الشاملة للتعليم والبحث العلمي والتدريب والتأهيل المهني في ضوء المفهوم العام لبناء القدرة التنافسية للدولة ككل باعتبارها قدرة بشرية،وتطوير أنظمة المعلوماتية والاتصالات الحديثة للتغلب على الفجوة الرقمية وتوجيه عناية خاصة مالياً وبشرياً ومؤسسياً وتشريعياً إلى مراكز البحوث والتطوير لدى المنشآت السلعية والخدمية ذاتها ولدى الجامعة ومؤسسات البحث والجهات الحكومية.

واستعرضنا في المبحث الثاني اقتصاد المعرفة والذي خلصنا فيه بأن تقدُّم الأمم يقاس بقدرتها على مواجهة الثورة المعلوماتية التكنولوجية الفائقة، وأن عملية سداد الفجوة الرقمية طريق طويل يمر حتمياً بالتنمية الشاملة المتواصلة والمستدامة خاصة وأن المعلوماتية لها دور هام في بناء الدولة المنتجة المتوازنة الأداء والقادرة على النمو، وبات ضرورياً على متخذي القرار التحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعلوماتي القائم على المعرفة والمعلومات –دولة المعلومات- حيث تتشابك العلاقة بين المعرفة والتعليم والتعلم نظراً لأن المعرفة هي محصلة الامتزاج الخفي بين المعلومة والخبرة والمدركات الحسية والقدرة على الحكم وأن المعلومات وسيط لاكتساب المعرفة ضمن وسائل عديدة كالحدس والتخمين والممارسة الفعلية، ولذلك فمن مقتضيات إدارة المعرفة هي علم الإدارة بدورها في اقتصاد المعرفة ومراحل تطبيقها حيث يتطلب استيفاء المعلومات الدقيقة وتوثيقها وتبادلها عبر وسائل التفاعل داخل منظمات الأعمال وذلك لأن إدارة المعرفة ليست إدارة للمعلومة في ذاتها بل في جوهرها تعتمد على إدارة الموارد البشرية وتنميتها وتعرضت الدراسة لمنهجية قياس

رأس المال الفكري على المستوى الكلي في ضوء النظريات والدراسات والتجارب حيث تحول الاهتمام في ظل اقتصاد المعرفة من دالة الإنتاج التقليدية إلى دالة الإنتاج المعرفي وأضحت المعرفة عنصر الإنتاج الرئيسي والقوة الدافعة والرئيسية لتكوين الثروة ويتحقق الاستغلال الأمثل للمعرفة بتنفيذ حزمة من السياسات الهادفة لزيادة الثروة الفكرية للدولة والتي تفضي لزيادة الدخول والمستويات المعيشية للأفراد، وأنه يلزم الاهتمام بعناصر رأس المال الفكري وقياسه على المستوى الكلي حتى يمكن توجيه الإنفاق الاستثماري إليه وإحداث توليفة مثلى بين الأصول الفكرية والأصول المالية الكلية أي بين الثروة غير المنظورة والثروة المنظورة، ومن ثم فإن بناء مجتمع المعرفة يتطلب عدة إجراءات لتكوين الأطر البشرية والقانونية والمالية والمؤسسية وتوفير البنية الأساسية حيث إنه في ظل عمل الحكومة من خلال الحكومة الإلكترونية فإنها تعمل من خلال استخدام النظم المعلوماتية والشبكات لتقديم الخدمات الحكومية للمواطنين والمؤسسات والشركات، وركزت الدراسة على العلاقة بين التعليم واقتصاد المعرفة من خلال دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاضطلاع التعليم بدور محوري في اقتصاد المعرفة باعتباره الأداة الأساسية لرفع مستوى أداء الموارد البشرية المؤهلة وتنمية القدرات والمهارات التي تتيح للأفراد اكتساب المعرفة اعتماداً على أنفسهم وزيادة قدراتهم على الابتكار واستغلال الأفكار الحديثة ولذلك يجب أن ينسجم التعليم مع المتطلبات المتجددة، وذلك لأن التطور التكنولوجي ساعد على ترويج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المواد التعليمة مما أدى إلى زيادة كفاءة أشكال التعليم وظهور أنواع جديدة أكثر فعالية خاصة التعليم الإلكتروني وذلك لأن اقتصاد المعرفة يعتمد على توليد القيمة المضافة الناجمة عن الابتكار والتجديد اللذين أساسهما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإذا كان الاقتصاد المصري يفتقر إلى خلق القيمة المضافة والاقتراب من اقتصاد المعرفة بسبب ضعف الموارد البشرية المؤهلة والداعمة للابتكار والتجديد وتفعيل البحث والتطوير لذلك وجب الاهتمام بالتعليم الجديد الإلكتروني لتحقيق وخلق القيمة المضافة للاقتصاد، وتناولت الدراسة في المبحث الثالث تطبيقات تقنيات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ظل الدور المتعاظم لتكنولوجيا المعلومات في التنمية حيث إنها تستخدم في إنجاز الكثير من الأعمال كالحكومة الإلكترونية والتجارة والبنوك والصحة والمحاسبة والسياحة الإلكترونية والعمل والتعليم عن بُعد.

وتعرضت الدراسة في المبحث الرابع لمحددات زيادة القدرة التنافسية للأنشطة المعرفية في مصر حيث تناولت عرض أدوار قوة العمل المعرفية وأهمية تدريبها وتطويرها وكذلك تنمية وتطوير الصناعات والشركات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر،وتطوير وتحديث البنية الأساسية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعميق المشاركة بين القطاعين العام والخاص وزيادة الاستثمار الدولية في هذا القطاع.

واستعرضت الدراسة في المبحث الخامس دور الاستثمارات في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في استدامة النمو في ضوء تجارب الدول في اقتصاد المعرفة حيث أوضحت الدراسة دور هذه الاستثمارات في حفز النمو الاقتصادي المصري نظراً لتأثيرها في خلق المعارف كما أن هذه الاستثمارات تؤثر على الناتج المحلي والصادرات والاستثمارات وخلق فرص العمل والخزانة العامة للدولة.

وبعد هذا العرض لهذه الدراسة فإننا نخلص إلى هذه النتائج كما يلي:

- تزداد أهمية المعرفة بصفة عامة والمعرفة التكنولوجية التي تنجم عنها الاختراعات والعلوم الحديثة والابتكارات المرتبطة بها بصفة خاصة في الارتقاء بالمجتمعات وازدهارها فحيثما تزداد الكثافة المعرفية في مكونات العملية الإنتاجية كلما ازداد النمو الاقتصادي والقدرة على المنافسة وتحقيق التنمية المأمولة، فالقدرة على توليد المعارف وسهولة التعامل معها واستخدامها تعد أحد العوامل الأساسية المتحكمة في الثروة وخلق القدرة التنافسية للاقتصاد ولقطاع تكنولوجيا المعلومات مما تزيد معها الإنتاجية وتتحسن كفاءتها في كافة القطاعات الاقتصادية والإنتاجية والخدمية.
- يرتبط النمو المعرفي بالموارد البشرية المعرفية التي تصنع التقدم نتيجة الارتكاز على مستوى تعليم وتدريب متميز وكفء بجانب البحوث العلمية المتميزة والمبتكرة والتي تستخدم في تطوير الأنشطة والصناعة وبالتالي يمثل التعليم والتعلم كفاءة وقدرة المصدر الرئيسي للمعرفة وتدفع الإنسان للارتقاء بتنمية القدرة الذهنية ورفع المستويات السلوكية والأخلاقية وتحسين مستويات الأداء والمهارات الأمر الذي يبرز قيمة العلماء والمخترعين والمتخصصين في كافة آفاق المعرفة، وبالتالي فالمجتمعات المتسمة بالثراء المعلوماتي تتمتع بمستويات عالية ومتميزة من التعليم والتي يمكنها الوصول إلى مصادر المعلومات وتصبح فقيرة اقتصادياً، ولذلك تقاس تقدم الأمم بقدرتها على مواجهة الثورة المعلوماتية التكنولوجية الفائقة ناهيك عن أن العبرة ليست بتواجد المعلومة ولكن بتوافر مقومات استثمارها، وبالتالي فإدارة المعلومات تعتمد على جودة الموارد البشرية المؤهلة وأن استعمال المعرفة في حل كافة قضايا المجتمع كفيل بالدفع نحو المزيد من إنتاجها، ولذلك فإن تشغيل المعرفة في الشركات والمؤسسات في الوقت الحقيقي يمكن الإدارة من اتخاذ القرارات الرشيدة والسريعة.
- تعد مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنياته في مصر في إنتاج وتوليد المعرفة لا يزال ضئيلاً نظراً لتعدد المشكلات والقيود التي تحجم قوة المعرفة لديها من جانب الدول المتقدمة المحتكرة والمتحكمة فيها خاصة وأن تكنولوجيا المعلومات ليس بالضرورة أن تترجم المعلومات إلى معرفة لأن جانب كبير من المعرفة ضمني وراسخ في العقول ولا يمكن تقنيته ومن ثم لا يمكن نقله

الكترونيا، كما أن ضعف المستوى المعرفي والتكنولوجي يزيد من التعطل وضعف التنوع الاقتصادي وانخفاض النمو الاقتصادي وهجرة العقول إلى الخارج مما يخفض الناتج المحلي الإجمالي.

- ساهم تطور وسائل الاتصالات إلى تجاوز دورها التقليدي وهو تسهيل عمليات نقل الأخبار والرسائل والمعلومات إلى إنجاز العديد من المهام لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية لما لدورها في إنتاج وجمع وتخزين ونشر واسترجاع للمعلومات، كما أنها أحدثت العديد من التغيرات الهيكلية في قطاعات الاقتصاد التقليدي حيث ظهر بمقتضاها العديد من الأنشطة غير التقليدية كالعمل والتعليم عن بعد والتجارة والبنوك والمحاسبة والسياحة والصحة الإلكترونية مما يتطلب تطوير نظم حديثة للحسابات القومية التي تقيس أداء الأنشطة غير الملموسة المعنوية في الاقتصاد المصري.
- تعد المعلومات حقيقة كونية وناتج رئيسي للبيانات كما تقوم بعمل الوسيط لاكتساب الخبرات والمعارف التي تمثل في مجموعها منظومة البناء المعرفي، وإن النفاذ إلى المعلومات وسهولة إتاحتها والحصول عليها من خلال الوسائط المعلوماتية يتطلب إعادة صياغة لبعض المفاهيم الاقتصادية والمعلوماتية، كما أن الجهاز الإنتاجي للاقتصاد يتكون من جزأين متكاملين الأول هو العمليات الإنتاجية المرتبطة بسلع وخدمات المادة والطاقة والثاني العمليات الإنتاجية المرتبطة بسلع وخدمات المعلومات، ولذلك ظهرت السلع والخدمات المعلوماتية مما أدى لأن يكون قطاع المعلومات قطاعاً اقتصادياً مستقلاً بذاته عن القطاع الزراعي والصناعي والخدمي له أساليبه ومهنه وأدواته وصناعته بما يتناسب مع المخرجات النهائية، وتعد مصر إحدى الدول التي لديها قطاع معلوماتي على مستوى ذوي المهن وزادت نسبتها نتيجة تزايد الاهتمام بالمعلومات وتقنياتها واتجاه العمالة نحو التوظف في المجالات ذات الصلة بالمعلومات.
- لقد بذلت الحكومة المصرية جهوداً في دعم توسع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها كقناة محورية تصل مصر من خلالها إلى مجتمع المعرفة وأن المؤشرات المتعلقة بتطوير البنية الأساسية والبشرية لمجتمع المعلومات وكذلك جهودها نحو الاندماج في الاقتصاد الدولي ودعم تنافسيتها أبانت عن أنها دخلت في العديد من المبادرات والمشروعات الهادفة إلى ربط التعليم بتكنولوجيا المعلومات على مستوى المدارس العامة، كما قامت وزارة الاتصالات بتدريب الخريجين والمتخصصين والعاملين بالحكومة لتعزيز مهارات قوة العمل تكنولوجياً بالتعاون مع الوزارات المختلفة والشركات الدولية، كما دشنت وزارة الاتصالات برنامج لتطوير الشركات متناهية الصغر والمتوسطة برعاية الصندوق الائتماني للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصري، كما شهدت البنية الأساسية لهذا القطاع تطوراً ملحوظاً ويدل على ذلك

مؤشرات النفاذ والتكلفة والجودة حيث إن ارتفاع أعداد مشتركي الهاتف الثابت والمحمول ومعدلات انتشارهما وجودة الخدمات وسرعة نمو سوق الهاتف النقال وزيادة أعداد مستخدمي الإنترنت وتنافسية مصر في تقديم الخدمات بأسعار أقل من نظيرتها في الدول المقارنة تؤكد كلها على تطور البنية الأساسية ولكن رغم زيادة نفاذ هذه الخدمات بشكل ملحوظ إلا أنه لا زالت هناك فجوة توصيل الخدمة بين الريف والحضر، ودعمت الحكومة الشراكة بين القطاعين العام والخاص في مشروعات التعليم والبحث والتطوير إلا أن توفير رأس المال المخاطر يظل عقبة أمام إنشاء شركات جديدة في هذا القطاع حيث توضح مؤشرات الإنفاق على البحث والتطوير في مصر أنها تحتاج لمزيد من الدعم والتمويل، وعلى الرغم من إنشاء مصر للعديد من مناطق الأعمال التكنولوجية لدعم صادراتها دولياً خاصة خدمة التعهيد كمشروعات القرية الذكية والمنطقة التكنولوجية بالمعادي والمحافظات إلا أنها لا زالت في مرحلة متدنية مقارنة ببعض الدول، ولقد نجحت مصر في توقيع العديد من الاتفاقيات والتعاقدات مع الشركات الدولية لزيادة استثماراتها في مصر ودعم قدراتها التنافسية في صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتوفير فرص العمل وزيادة الصادرات ودعم الإبداع التكنولوجي.

- يلاحظ تحسن الكفاءة المؤسسية واستدامة تقديم الخدمة خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٨ من خلال زيادة عوائد الاتصالات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي على الرغم من انخفاضها عن تونس والمغرب مثلاً، كما زادت نسب مشتركي الهاتف الثابت والمحمول لكل موظف وارتفاع نسب استثمارات قطاع الاتصالات كنسبة من عائدات القطاع في مصر تزيد عن تونس والمغرب وزادت نسبة الإنفاق بالقطاع في مصر عن تونس وإن كانت لا تزال ضعيفة مقارنة بالدول الأخرى.
- لا زالت مصر دون المستوى اللائق بها فيما يتعلق بمؤشرات ركائز اقتصاد المعرفة خاصة مؤشري التعليم والابتكار الأمر الذي يتطلب مزيداً من الاهتمام بأنشطة البحوث والتطوير وزيادة جودة التعليم في كافة مراحله وتأهيل المؤسسات العلمية جيداً مادياً وبشرياً وتوفير الموارد اللازمة لذلك.
- أبانت الدراسة عن الدور الإيجابي لتأثير تكنولوجيا المعلومات في حفز النمو الاقتصادي وإن كانت نظم الحسابات القومية المصرية لا زالت تعاني من العوائق المنهجية التي تقف أمام القيم الحقيقية لاستثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث لا زالت تقيم بأقل من قيمتها الحقيقية، كما أن الاستثمارات لهذا القطاع لا زالت ضعيفة ومحدودة مقارنة بباقي الدول،كما أن الاستثمارات الموجهة لتكنولوجيا المعلومات أقل من تلك الموجهة لقطاع الاتصالات مما يدلل على أن منظومة الإبداع التكنولوجي لا زالت في مراحلها الأولى، ومن نافلة القول لقد ساهمت استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خلق ونشر واستخدام المعارف والتي بدورها تؤثر في النمو الاقتصادي وإن كان هذا التأثير

ضعيف حيث حقق مؤشر قياس اقتصاد المعرفة في الاقتصاد المصري قيمة منخفضة حيث جاءت مصر في المركز التسعين من بين ١٤٦ دولة مما يدلل على النتائج الضعيفة لهذا الاقتصاد في التحول نحو اقتصاد المعرفة، كما أن مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاء بعد مؤشري الابتكار والتعليم وقبل مؤشر الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي مما يعني ضعف مساهمة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في خلق المعرفة ومن ثم انخفاض دورها في حفز النمو الاقتصادي.

- يعد قطاع تكنولوجيا المعلومات من القطاعات الواعدة في استيعاب العمالة وخلق المزيد من فرص العمل في داخله بل أنه يسهم في خلق الفرص للعمل داخل القطاعات الاقتصادية الأخرى خاصة وأن هذا القطاع يؤثر على أنشطة التجارة الدولية وحفز الصادرات والناتج المحلي.

وبعد عرض نتائج الدراسة فإننا قد توصلنا إلى التوصيات التالية:

- يلزم أن تتولى الدولة المصرية مشروعاً وطنياً يهتم بالثورة الإدارية وتحديث الصناعة وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية الزراعية والصناعية وتحديث التشريعات لتتواءم مع العولمة وآليات السوق وتعميق الفكر المرتبط بحقوق الإنسان والديمقراطية من أجل نقل مصر إلمجتمع المعلومات والمعرفة.
- ينبغي التأكيد على أنه ي ظل غياب الضوابط والأخلاقيات في ممارسة البحوث وتوليد المعارف فإن المجتمع المعرفي لن يحقق مسئولياته تجاه المجتمع مما يستلزم بناء التحول والانتقال والتحديث على رؤية متكاملة وشاملة للبناء البشري الإنتاجي والخدمي في إطار التخطيط الاستراتيجي للتطوير المعرفي.
- أهمية البحث في كيفية التحول من النموذج التقليدي للدولة إلى النموذج العصري القائم على المعرفة والمعلومات واللتان تلعبان دوراً محورياً في هذا التحول في ظل أن تتحول الشركات بذات سرعة تحرك المعلومات والمعرفة، ووجود قواعد معرفة متخصصة في مجالات الخبرة المختلفة تسمح لمديري الشركات بالاستفادة منها في أي وقت ومكان من خلال الإنترنت.
- أهمية إجراء نقلة نوعية في ثقافة الأفراد بهدف خلق الوعي بأهمية الاستخدام الأمثل لأدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأنشطة غير التقليدية كالتجارة والحكومة والبنوك والسياحة والمحاسبة الإلكترونية والعمل والتعليم عن بُعد، مع تفعيل دور الإعلام ومنظمات المجتمع المدني في خلق هذه النقلة النوعية، وأهمية تطوير منظومة التعليم التقليدية إلى منظومة أكثر مرونة قوامها الإبداع والابتكار لتمكين مصر من بناء التكنولوجيا لتتخلص من التبعية التكنولوجية العلمية للدول المتقدمة والانتقال إلى اقتصاد المعرفة، وأهمية إنشاء بنوك ومستودعات للمعلومات وتطويرها ووسائل الوصول إلى المعلومات

وتبادلها وتطويرها بتوفير وسائل الاتصال ومراكز المعلومات وخفض تكلفة الاتصال وتحسين سرعتها لجعلها في متناول الكافة.

- ضرورة إدراج المحتوى الرقمي المصري والعربي ضمن أولويات خطط الحكومة، ويمكن للقطاع الخاص أن يلعب دوراً ريادياً بما يملكه من مهارات الأعمال كالنماذج الابتكارية، ولذلك يلزم توفيرا لاستثمارات وحوافزها لهذا القطاع التكنولوجي في ظل خلق ثقافة مجتمعية تجاه استخدام هذا المحتوى تمهيداً للتحول صوب اقتصاد المعرفة، وأهمية دعم مفهوم ديمقراطية المعلومات كمؤشر على إتاحتها للكافة وعدم فرض القيود التقنية والقانونية تحول دون مبدأ تكافؤ الفرص في الحصول عليها وذلك لتعظيم القدرة التنافسية للاقتصاد، وأهمية تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية بإعطاء مزيد من الاهتمام لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فنياً وإدارياً وإصدار التشريعات الداعمة له والاستخدام الفعال لتقنياته مما يزيد من مساهمة هذا القطاع في إنتاج المحتوى المعرفي وتطوير تطبيقاته التقنية التي تسوق محلياً ودولياً.
- أهمية التوسع في نشر سبل التعامل الرقمي وخلق الثقافة المجتمعيةالداعمة للتعامل اليومي المستمر مع الوسائل المعلوماتية من خلال دعم تجربة الحكومة الالكترونية على كافةالمؤسسات والشركات، وأهمية استغلال التزايد في معدل نمو القطاع الصناعي المصري في دعم قطاع المعلومات بتوفير المشروعات المحلية العاملة في إنتاج المتطلبات المادية للمعلومات، والاهتمام بجودة التعليم الفني لدعم هذا القطاع وتطبيق معايير مزاولة المهنة بحيث تكتسب العمالة مهارات التعامل مع تقنيات مهنيةعالية الرقمنة،وضرورةوضع دليل مهن قطاع المعلومات المصري لتصنيف القوى العاملة في قطاع المعلومات يقوم على التصنيف الوظيفي لمهن المعلومات (منتجو وموزعو ومشغلوا المعلومات والعاملون في البنية الأساسية المعلوماتية) في ضوء دليل التصنيف المهني الموحد المصري.
- أهمية تحديد مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي من واقع الحسابات القومية وإبرازه كقطاع مستقل عن باقي القطاعات الاقتصادية، وضرورة دراسة المغيرات الاجتماعية والاقتصادية المترتبة على التوجه صوب اقتصاد المعرفة والذي يقوم على النفاذ إلى النظم الذكية والأنظمة الخبيرة وسهولة إتاحتها والتعامل معها.
- تطوير جودة التعليم والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعلوم والرياضيات وزيادة الإنفاق العام والخاص على التعلم بكافة مراحله خاصة العالي منه والتقني والمهني والفني عن طريق جذب المزيد من الاستثمارات، وتنمية الإبداع التكنولوجي وجذب المزيد من الشركات الدولية في الاستثمار إلى مصر في مجالات الإبداع وإنشاء مراكز التميز، وتطوير البنية

الأساسية المعلوماتية من أجل تحسين الخدمة وجودتها وخفض تكلفتها وزيادة نفاذها ونشرها وزيادة الاستثمارات في مناطق الريف لخفض الفجوة الرقمية بين الريف والحضر، وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص سواء في مشروعات دعم قدرات الموارد البشرية ومشروعات تدعيم البنية الأساسية والاستفادة من تجارب الدول.

- أهمية دعم صناعة خدمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصري بزيادة الاستثمارات في رأس المال البشري أو المادي مع وضع برنامج للتسويق والترويج لمصر في تصدير منتجات هذا القطاع ودعم حرية التجارة في إطار منظمة **WTO** ، وضرورة تحسين خدمات الحكومة الإلكترونية وحفز إنشاء مراكز بيانات متطورة عالمياً وتوفير التمويل ورأس المال المخاطر وتفعيل قوانين حماية براءات الاختراع وحقوق النشر وإصدار قانون للتأمين الإلكتروني لمكافحة أعمال القرصنة المرتفعة في مصر، وضرورة دراسة الأثر التنموي لمشروعات تكنولوجيا المعلومات المنفذة من وزارة التعليم والتعليم العالي ووزاراة الاتصالات وصولاً إلى أفضل الطرق لتنفيذها لتعظيم العائد منها وتعميم استخدام التجارب الدولية الناجحة، وأهمية تعظيم الاهتمام بالبحث والتطوير في إطار سياسة عملية واضحة تراعي أهداف مصر التنموية ودورها المستقبلي الإقليمي والدولي خاصة وأن أنشطة توليد وإنتاج ونشر وتطبيق وتوظيف المعرفة تشير مؤشراتها إلى تفوق إسرائيل على مصر والدول العربية، ومن ثم يقتضي وضع أهداف واضحة ومعلنة للبحث العلمي والتطوير يتناسب مع القاعدة العلمية والخبرات التراكمية والقدرات المالية والأهداف التنموية والأمنية والتعاون الدولي.
- ضرورة تطوير رأس المال البشري والفكري على النحو الذي يسهم في بناء العقل والفكر الجديد بهدف النهوض بصناعة القطاع مما يتطلب التركيز على النمو الكيفي والنوعي برأس المال البشري والمؤهل للعمل بتخصصات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة القطاعات، والتي من أهمها الكفاءة والقدرة على مواكبة المتغيرات التكنولوجية وامتلاك المهارات الإبداعية دونما التركيز على النمو الكيفي المتمثل في أعداد الخريجين والمقيدين بالمعاهد والجامعات، وأهمية إدراج مؤشرات النمو الكيفي لتكنولوجيا المعلومات في المؤشر العام لقياس المعارف بهدف الوقوف على التقييم الواضح لدور الاستثمارات في خلق المعارف مثل مؤشرات نسبة صادرات القطاع من إجمالي الصادرات وعدد العلماء والباحثين العاملين في القطاع ونسبة الإنفاق على قطاع تكنولوجيا المعلومات.
- أهمية إعادة النظر فيما يتعلق بتقليص متحصلات الدولة من أرباح الشركات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات باعتبارها أموال ضائعة على الدولة في

إعادة استثمارها ثانية في الداخل ومن ثم نقترح ضرورة ربط حصة الدولة بتحولات أرباح الشركات العاملة في هذا القطاع إلى الخارج بدرجة نقل هذه الشركات للتكنولوجيا داخل السوق المصري،في ظل ما يتطلبه من تعزيز دور استثمارات تكنولوجيا الملومات والاتصالات ي دفع النمو الاقتصادي وتطوير هذه التكنولوجيا والنظم التعليمية والإدارية والمهارات والابتكارات.