مؤشرات عن أثر التطورات الإقتصادية الحديثة على هيكل وخصائص سوق الحاسبات السعودي

محمود عبد المقصود حسن *

مقدمة:

يقصد بهيكل سوق الحاسبات وخصائصه كما سيتم عرضه في هذا البحث هو بيان حجم السوق المحلي ونفقات معالجة البيانات باستخدام الحاسوب (الكمبيوتر) موزعة على أدواته وبرامجه وخدماته وأنواع سوق الحاسبات الموجودة سواء كانت أسواق استيراد أو تصدير، والتوزيع الجغرافي لسوق الحاسبات على الأقاليم أو المناطق السعودية وهيكل الشركات والمؤسسات التي تمثل النشاط التجاري لسوق الحاسبات وتقوم به ونوعية المستخدم السعودي لمنتوجاتها.

يستخدم الباحث المملكة العربية السعودية كمثال تطبيقي حيث تمثل إحدى الدول الرائدة في منطقة الخليج والعالم العربي في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على الحاسبات. كما أن التطورات الاقتصادية التي مرت بها المملكة منذ الطفرة إلى فترة التوازن انعكست على كثير من الاهتمامات والمفاهيم التسويقية وولدت قرارات واستراتيجيات تسويقية جديدة أثرت في هيكل وخصائص الأسواق ومن بينها سوق الحاسبات وقد جعل ذلك إطارا لهيكل وخصائص هذا السوق كنموذج ذات أهمية يتيح إمكانية الدراسة والمقارنة مع أسواق أخرى وفي بلاد أخرى.

يتضمن البحث عرضا لمفاهيم الطفرة والتوازن كمرحلتين تعنيان أشياء كثيرة في الاقتصاد السعودي بأبعادهما وآثارهما في النشاطات والقرارات التمويلية والتسويقية. كذلك يعرف البحث المقصود بعمليات السوق الثلاث للحصول على الأجهزة والبرامج والمستلزمات

* أستاذ مساعد بكلية العلوم الإدارية والتخطيط جامعة الملك فيصل ـ الإحساء ـ كلية التجارة ـ جامعة طنطا ـ مصر

للحاسب وخدمات المستخدم والاستراتيجية التي تتبع للقيام بهذه العمليات (الشراء ـ الايجار ـ الاستئجار) لتحقيق أقصى استفادة ممكنة في ظل ظروف السوق المختلفة.

ويقوم البحث على فرضية أساسية تتمثل في أن هيكل وخصائص سوق الحاسبات السعودي قد تأثر بالتطورات والاستراتيجيات الاقتصادية التي مرت بالمملكة، وقد ولد ذلك سوقا للحاسبات متميزا في خصائصه وملامحه وعملياته من حيث مناطق تركزه ومستوى خبرات المستخدم السعودي وتنوعه، وأخيرا في سيطرة وتفوق نوعية سوق على آخر (الاستيراد أو التصدير).

أولا: التطور الاقتصادي وإفرازاته السوقية[1]

يبدأ الباحث دراسته هذه باستعراض لأهم ملامح التطورات في الاقتصاد السعودي وخصائصه وانعكاسات هذه التطورات من إفرازات في شكل قرارات وأنشطة واستراتيجيات تسويقية للتعرف على مقدار تأثر سوق الحاسبات السعودي بهذه القرارات في هيكله وخصائصه.

ملامح فترة الطفرة والتوازن:

يمكن النظر إلى ملامح سنوات التوازن وتثبيت المنجزات من خلال ملامح فترة الطفرة ولكن بصورة معكوسة وسوف نحاول الاختصار وعرض النقاط الهامة التي توضح ذلك في هذا البحث.

كان الانخفاض التدريجي في حجم الإيرادات العامة أول ما ميز فترة التوازن مقابل زيادة الإيرادات العامة خلال فترة الطفرة السابقة عليها. فمنذ بداية عام ١٤٠٢/ ١٤٠٣هـ انخفضت الإيرادات العامة بنسبة ٧٣٪ عن العام السابق. وواصلت الإيرادات الانخفاض إلى نسبة كبيرة وصلت إلى ٧٧٪ في عام ١٤٠٧هـ. ويرجع انخفاض إيرادات الدولة إلى عدة أسباب منها انخفاض عائدات الزيت بشكل كبير، وانخفاض عوائد استثمارات الدولة الخارجية نتيجة لانخفاض أسعار الفائدة العالمية في الأسواق العالمية.

تبع الانخفاض في حجم الإيرادات انخفاض في حجم الانفاق الحكومي الذي يعتبر المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي وذلك لتحقيق سياسة مالية متوازنة وقد وصلت نسبة الانخفاض إلى ٥١,٧٪ في عام ١٤٠٦/ ١٤٠٧هـ وقد أدى ذلك إلى ترشيد الإنفاق وتخفيض المصروفات الإدارية بالنسبة للقطاع العام والقطاع الخاص.

تميزت فترة التوازن بتقليص الاعتمادات المخصصة لتجهيزات البنية الأساسية ومؤسسات الإقراض المتخصصة. وقد أدى ذلك إلى مرور الاقتصاد السعودي بمرحلة تحدٍّ حرجة، حيث بدأ الانخفاض التدريجي في الناتج القومي في جميع القطاعات وإن كان الانخفاض في القطاع الخاص قد بدأ متأخرا نسبيا في عام ١٤٠٤/ ١٤٠٥هـ بنسب أقل. كما ارتفعت الضريبة الجمركية إلى ٢٠٪ للمواد التي كانت تخضع لـ١٠٪ وخرج كثير من المشروعات التي دخلت إلى السوق وهي غير مؤهلة بسبب تحقيقها للخسائر وعدم قدرتها على التكييف مع المتغيرات الجديدة.

أدى انخفاض الطلب على السلع والخدمات إلى انخفاض في حجم السيولة وبالتالي إلى صعوبات في الوفاء بالالتزامات مما ساعد على ظهور ما يسمى بأزمة الديون المتعثرة أو الديون المعدومة والتي أعادت البنوك التجارية النظر في سياستها الائتمانية في أثرها. كذلك تقلص حجم العمالة الوافدة بسبب هجرة الكثير منها وبخاصة العاملون في قطاع البناء والتشييد بسبب انتهاء مرحلة البنية الأساسية. وظهر ضعف كفاءة إدارة منظمات الأعمال السعودية التي اختبأت خلف فترة الطفرة.

لكن السؤال الآن ما هي الانعكاسات التي أفرزتها هاتان الفترتان على منظمات الأعمال السعودية؟

خصائص الاقتصاد السعودي

توضح خصائص الاقتصاد السعودي الانعكاسات التي أفرزت على منظمات الأعمال نتيجة الفترتين السابقتين، فالاقتصاد السعودي يعد من الاقتصاديات النامية على الرغم من الارتفاع النسبي في مستوى الدخل القومي الفردي. ويعتمد الاقتصاد والمجتمع السعودي بالدرجة الأولى على إيراد البترول الذي يمثل المصدر الأساسي للثروة والدخل.

يتسم الاقتصاد السعودي بضيق القاعدة الإنتاجية حيث تساهم القطاعات الأخرى كالزراعة والصناعة والخدمات بنسبة ضئيلة من إجمالي الدخل القومي، ويعد قطاع البترول قطاعا متطورا بدرجة كبيرة من ناحية الوسائل الإنتاجية التي يستخدمها والعمالة الماهرة التي يستعين بها وذلك بالمقارنة بقطاعات الإنتاج الأخرى، ويمثل الاستقرار السياسي والاجتماعي أهم نقاط القوة في الاقتصاد السعودي مما يساعد على دفع عملية التنمية بسرعة.

أما فيما يتعلق بكفاءة الجهاز الإداري في القطاع العام والخاص فإنه يعاني من انخفاض المستوى ويحتاج إلى دعم وتقوية لزيادة فاعليته. حيث يعاني الاقتصاد السعودي من قلة

المهارات والخبرات الوطنية وفقر البيانات والإحصائيات الاقتصادية وإن كان الاتجاه نحو توفير ذلك يأخذ خطوات سريعة في الوقت الراهن.

إذا كانت هذه هي الخصائص التي أفرزتها فترتا الطفرة والتوازن على منظمات الأعمال فما هي الأبعاد التي تركتها هاتان الفترتان على النشاطات والقرارات التسويقية؟

أبعاد فترة الطفرة والتوازن على النشاطات والقرارات التسويقية:

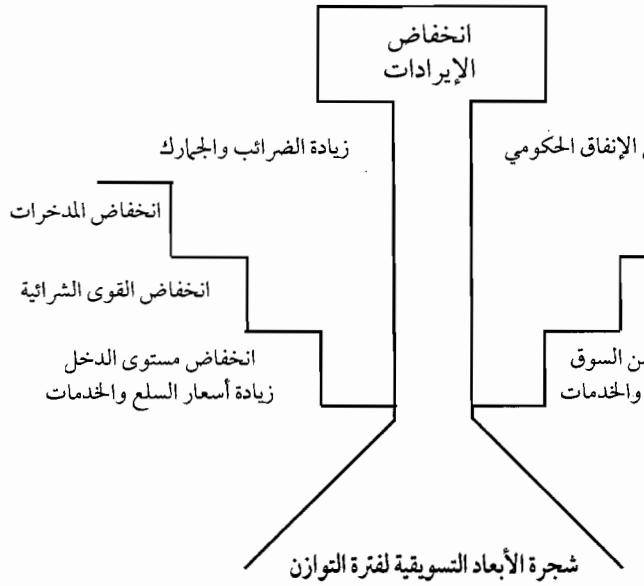
أثرت فترتا الطفرة والتوازن بطريقة ما على نشاط التسويق وقراراته. وقد تمثلت مظاهر ذلك في عدم وجود مشكلة جادة في تسويق المنتجات لزيادة الطلب على السلع والخدمات خلال فترة الطفرة نتيجة لما تتطلبه البنية الأساسية ولعدم استكمال التوسعات لتلبية الطلب المتزايد.

لم تحظ قضية ترشيد تكاليف الإنتاج بالعناية اللازمة، حيث لعب التفاؤل خلال فترة الطفرة دورا بارزا. وقد أدى ذلك إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وبالتالي سعر المنتوجات النهائية. وقد أدى ذلك إلى إدراك أهمية تحسين أدوات الرقابة على التكلفة واستعمال مفاهيم أخرى لتسعير المنتوجات لزيادة قدرتها على المنافسة التي تواجهها من الداخل والخارج.

وبالنسبة لزيادة المعروض من السلع والتي كان السوق يتقبلها في فترة الطفرة، نتيجة لدخول الكثير من رجال الأعمال ممن ليس لهم سابق خبرة إلى مجال التصنيع بإنشاء مصانع مماثلة... قد تغير الوضع في فترة التوازن حيث انخفض حجم الطلب على ما هو معروض بالفعل، وقد أدى ذلك إلى الدخول في حرب أسعار وتحقيق خسائر.

وأدت المنافسة الحادة إلى إدراك القائمين على المصانع لضرورة الاهتمام بالجانب الترويجي كضرورة تفرضها طبيعة المرحلة الجديدة، كما أصبحت سياسة الإغراق التي تتبع من طرف بعض دول جنوب شرق آسيا أحد أهم التهديدات التي تواجهها الصناعة الاستهلاكية في المملكة. وقد أعطيت أهمية أكبر لإدارة التسويق ومفاهيمه حيث اعتبر التسويق في فترة التوازن الأساس في الحكم على مدى قدرة المنشأة الصناعية على الاستمرار.

وفرضت فكرة وجود طاقة عاطلة في الإنتاج والحاجة إلى زيادة رقم المبيعات ضرورة الخروج من دائرة السوق المحلية إلى الأسواق الإقليمية والخارجية على جميع المستويات خلال فترة التوازن. ولقد خلق ذلك اهتماما بدراسة الأسواق المحتملة للسلعة وكيفية التحكم في الأسواق وفتح منافذ جديدة. والشكل التالي يلخص هذه الأبعاد ومظاهرها.



شجرة الأبعاد التسويقية لفترة التوازن

أشكال الخطط الاستراتيجية المتبناه في الأسواق

(تبنت الشركات ومنظمات الأعمال بعض الخطط الاستراتيجية للتمكن من النجاح في السوق المحلي والعالمي ولدعم الصناعة في مرحلة الركود). (ولقد كانت سوق الحاسبات تعد سوقا حديثة ظهرت في ظل فترة التوازن فقط وعاصرت هذه الاستراتيجيات واستخدم كثير من المنظمات المروجة للحاسبات بعضها) وهي كما يلي:

(١) استراتيجية رداء القوة: وتعني استغلال الماركات العالمية للمنتوجات المحلية من خلال اتفاق رجال الصناعة مع الشركات العالمية لإنتاج السلع ذات العلامات التجارية المعروفة محليا والإبقاء على هذه الأسماء. ويمكن من خلال هذه الاستراتيجية التغلب على تفضيل المستهلك للسلع الأجنبية وغزو الأسواق الخارجية (مثل حالة إنتاج حاسبات تعمل على أنظمة الحاسبات الأمريكية المشهورة أو تحمل اسمها مثل الـIBM والماكنتوش... الخ).

(٢) استراتيجية الاندماج: ويقصد بها اندماج المصانع أو المنظمات المماثلة بعضها مع بعض أو تلك التي تنتج منتوجات متكاملة أي مكملة لبعضها، حيث يمكن من خلال هذه الاستراتيجية تخفيض التكاليف عن طريق الاستفادة من الوفورات بالإضافة إلى تجنب المنافسة الداخلية والقدرة على مجابهة المنافسة الخارجية.

(٣) استراتيجية الترشيد: وتعني إعادة النظر في عناصر التكليفات ورقابتها لتخفيض الأسعار ومجابهة استراتيجية الإغراق المتبعة من طرف الدول الخارجية.

(٤) استراتيجية التنويع: والتي تقوم أساسا على فكرة تحليل السوق المحلية والخارجية ومعرفة المتغيرات المنشأة ومعرفة حجم المنشآت الصناعية والمستهلك واحتياجاته.

(٥) الاستراتيجية الهجومية: ويقوم على فكرة توسيع الأسواق باكتساب مناطق جغرافية جديدة أو التعرف على شرائح جديدة من السوق أو توسيع السوق الحالي.

(٦) استراتيجية القفز إلى الأمام بتحديد نقاط قوة المنشأة لمضاعفة إنتاجها ومحاولة التحكم والسيطرة على السوق بضبط تكاليف الإدارة والتسويق. وإلى جانب ذلك قد تساهم بعض الشركات في إنشاء شركة تسويق متخصصة في تسويق المنتجات والسلع وبحوث التسويق وكذلك المساهمة في إنشاء شركة معلومات متخصصة في جمع البيانات عن كل ما يهم الصناعة والسوق، والتركيز على المنتوجات أو الصناعات التي يمكن إحلالها محل الصناعات أو المنتوجات المستوردة أو المكملة للصناعات الأساسية.

ثانيا: تحليل لهيكل وخصائص سوق الحاسبات السعودي

يتناول التحليل هنا عرضا لحجم السوق وأنواعه وجغرافيته أي مقدار التركز بالمناطق والأقاليم والشركات أو المؤسسات التي تزاول نشاطا تجاريا في سوق الحاسبات ونوعية المستخدم السعودي الذي يتعامل في هذا السوق وأخيرا نوعية عمليات السوق التي تتم وضوابطها.

ويقصد بحجم السوق حجم عمليات الشراء أو البيع للأجهزة والبرامج ومتعلقاتها ومستلزماتها ونفقات معالجة البيانات عن طريق الأجهزة Hardware أو البرامج Software أو الحاسبات الشخصية Personal Computers ونفقات العاملين المتخصصين عليها.

كما يقصد بأنواع السوق مصادر الحصول على الأجهزة والبرامج ومنافذ الأسواق التي توفر ذلك، وهل يتم عن طريق أسواق الاستيراد أو يتم توفيره بالانتاج المحلي وأخيرا سوق الطلب على الحاسبات ومقدار الفجوة الموجودة بينه وبين مقدار ما يتوافر في سوق الاستيراد أو الإنتاج المحلي.

جغرافية سوق الحاسبات يقصد بها مناطق تركز سوق الحاسبات بالأقاليم، هل هناك سوق مركزي أم هناك عدة أسواق في عدة أقاليم؟ هل تنتشر الحاسبات من نوع معين في بعض

الأقاليم دون بعضها الآخر؟ وهل تمثل عواصم الدول عنصر جذب لأسواق الحاسبات؟

وتمثل الشركات أو المؤسسات التي تشتري أو تبيع أو تنتج الحاسبات وتسوق الأجهزة والبرامج والأنظمة والخدمات والصيانة والاستشارة والتشغيل والتعليم والتدريب على أنشطة الحاسب وأغراض استخدامه الجهات التي تزاول نشاطا تجاريا في مجال الحاسب.

أما فئات مستخدمي الحاسب فهي تتراوح بين متخصصين أو غير متخصصين ولكن ذوي ثقافة بالحاسب بمعنى أن كل رصيدهم المعرفي لاستخدام الحاسب حصلوا عليه عن طريق الإطلاع والاجتهاد الشخصي. أما مجالات العمل والخبرة أو التخصص لمستخدمي الحاسب فهي تتنوع بين مشغل Operator ومدخل بيانات Data Entry ومبرمج Programmer ومحلل Analyst وتصميم النظم Systems Design واستشارة وإدارة وتدريب، ويمكن أن يتم ذلك في المنزل أو العمل.

خصائص عمليات السوق وضوابط استخدامها:[1]

وتمثل عمليات سوق الحاسبات المصدر الذي يمكن الحصول منه على الأجهزة والبرامج والخدمات المتعلقة بالحاسب وهي متعددة حيث تتنوع بين عمليات الشراء أو التأجير أو الاستئجار، وكل له مزاياه وعيوبه وظروف استخدامه. بصفة عامة يحدد اختيار أي من هذه المصادر (عمليات السوق) من جانب المستخدم عدة عوامل منها:

(أ) مدى رغبة المستخدم في امتلاك الأجهزة والبرامج أو الخدمات المتعلقة بالحاسب، فإن كانت رغبته عالية في التملك فإنه يلجأ إلى عمليات الشراء، أما إذا كانت أقل فإنه يلجأ إلى الإيجار أو الاستئجار.

(ب) مدى توافر السيولة النقدية والقدرة على الدفع للحصول على هذه الأجهزة أو البرامج أو الخدمات، فإذا توفرت القدرة لجأ المستخدم للشراء، أما إذا لم تتوافر فإنه يلجأ إلى الإيجار أو الاستئجار.

(ج) وجود بديل آخر لاستثمار الأموال له أولوية عن الحصول على الأجهزة والبرامج والخدمات. فإذا وجد بديل آخر له أولوية لدى المستخدم فإنه يلجأ إلى تأجيل الشراء أو الحصول عليه عن طريق الإيجار أو الاستئجار وتوجيه السيولة المتوافرة للبديل الذي له أولوية.

ويقصد بالشراء Buy تملك الأجهزة والبرامج أو المستلزمات أو الملحقات المتعلقة بالحاسب عن طريق المستخدم، ويتم الدفع النقدي لقيم هذه الأشياء للمورد خلال عملية الشراء. ويحقق ممارسة سياسة أو عملية الشراء عدة مزايا منها إمكانية الحصول على الأجهزة المشتراة بسعر

أرخص للتمتع بخصومات الشراء النقدي. وكذلك التمتع بفرصة الإعفاء من الضرائب والحرية الكاملة لاستغلال الأجهزة والبرامج والخدمات المشتراة دون قيود. لكن في مقابل ذلك يتم استغراق الأموال في أصول قد تتعرض للتقادم أو التلف وعدم المقدرة على الاستبدال.

أما الإيجار Rent فيقصد به دفع قيمة إيجارية شهرية أو سنوية مقابل استخدام الأصول المؤجرة (أجهزة وبرامج وخدمات) ويتم التعاقد كل فترة وتحدد حسب رغبة الطرفين. وتتيح سياسة أو عملية الإيجار الحصول على الأشياء المؤجرة واستخدامها ولكلا الطرفين. وتتيح سياسة أو عملية الإيجار الحصول على الأشياء المؤجرة واستخدامها ولكن وفق شروط التعاقد في الإيجار، كما تمنع هذه السياسة استغراق الأموال في أصول قد تتعرض للتقادم أو التلف أو الرغبة في الاستبدال. ويمكن في حالة عدم الرغبة في استمرار الإيجار عدم تجديد التعاقد، كما يتمتع المستخدم بالخدمات الملحقة على عمليات الإيجار من صيانة أو خدمات تتيح استخدام الأصول المؤجرة طوال فترة الإيجار.

ويمثل الاستئجار Lease نوعا من الإيجار لكن لفترات طويلة من الوقت، ويتم عن طريق طرف ثالث يحصل على الأصول من المنتج سواء بالشراء أو الإيجار ثم يؤجرها لطرف ثالث. ويتمتع بمزايا الإيجار في الحصول على الأصول واستخدامها وفق شروط التعاقد وبسعر أرخص. لكن في مقابل ذلك يكون التعاقد لفترات طويلة ودون أن يصاحب ذلك تقديم أي نوع من الخدمات، وعادة ما تتراوح فترة التعاقد في الاستئجار بين ٥ ـ ٧ سنوات.

نتائج تطبيقية عن حجم المعاملات بالسوق (٢)

١ ـ أظهرت الدراسات من واقع البيانات المنشورة أن نفقات معالجة البيانات للمستلزمات الآلية من الأجهزة Hardware والبرامج Software وصلت إلى أقصى درجة لها عام ١٩٨٣، ١٩٨٤ بما في ذلك نفقات الأشخاص المتخصصين.

٢ ـ إذا كانت سنوات ٨٣، ١٩٨٤ تمثل مرحلة الذروة في زيادة نفقات معالجة البيانات عن طريق الحاسب فإن عام ١٩٨٥ شهد انخفاضا ملحوظا في هذه النفقات.

٣ ـ يعتبر سوق الاستيراد هو السوق الغالب من بين أنواع الأسواق المتوافرة. وقد احتل الاستيراد من أمريكا الجزء الأكبر منه حيث بلغ حجم سوق الاستيراد عام ١٩٨٥ أكثر من ٢٤٠ مليون دولار كان نصيب الاستيراد من أمريكا فيه حوالي ٢٠٠ مليون دولار. وقد جاء حجم سوق الطلب دائما متوازنا مع حجم الاستيراد من أمريكا مما يوضح ارتباط السوق المحلي بسوق الاستيراد من أمريكا وتوازنه معه، كما يتضح أن سوق الطلب يلبي احتياجاته بالدرجة

الأولى من الاستيراد من أمريكا.

٤ ـ أظهرت نتائج تحليل بيانات معـاملات سوق الحاسبات السعودي بعض المؤشرات منها أن إجمالي الحاسبات ومستلزماتها تقترب مـن ٢ مليار دولار أمريكي وهو مبلغ ليـس بالقليل في سوق دولة لا يتعـدى اهتمامها بالحاسب ودخوله فيهـا فعليا أكثر من ١٥ عامـا كما مثل الإنفاق على شراء أو بيـع الحاسبات ومستلـزمـاتها في سوق الحاسبـات حـالـة رواج في عامـي ١٩٨٥، ١٩٨٦ بالمقـارنة بعـام ١٩٨٧ والذي هبـط فيه حجـم المعامـلات بنسبة لا تقـل عن ١٥٪ عـن مثيلاتها في العـامين السابقين. أمـا نفقات معـالجة البيانـات فقد حـدث تطور كبير فيهـا في عام ١٩٨٣ وحتى عام ١٩٨٥ وذلك بالمقارنة بعام ١٩٨٧ حيث بلغ ستة أضعاف على الأقل مما يدل على القفزة الكبيرة في حجم الاهتمام بـالحاسبات بالمملكة. أما عام ١٩٨٥ فقـد شهد أعلى درجة تطور في الإنفاق على المستلزمات الأولية (الأجهزة) بالمقارنة بعام ١٩٨٧ بمقدار زيادة تصل إلى خمسـة عشر ضعفا وجـاءت نفقـات معـالجة البيانـات على البرامـج في مـرتبة أقـل تصـل إلى ٨ أضعاف، وعلى الخدمات بمقـدار ٦ أضعاف وأخيرا على الأفراد بحوالي ٣ أضعـاف. وخلاصة لذلك يوضح التطور ويؤكد الاتجاه القائل بـأن الإنفاق على معالجة البيانات بالأجهزة والبرامج ومستلـزماتها يسير أسرع مـن الإنفـاق على تـوفير الكفاءات والمتخصصين في الحاسـب. أي أن الاستثمار في رأسمال يفوق الاستثمار في الأفراد توقعـا لإحلال الأجهزة والآلات محل الأفراد في المستقبل(★).

نتائج تطبيقية عن جغرافية السوق(٤)

١ ـ تشير الـدراسات إلى أن المنطقة الغـربية والمنطقة الـوسطى من منـاطق المملكة هـي أكثر المناطق جذبا وتركزا لأجهزة الحاسبات ومستلزماتها وملحقاتها. تعد كل من العاصمة الرسمية (الرياض في المنطقة الوسطى والعاصمة التجارية جدة) أكثر أسواق الحاسبات رواجا في المملكة مقارنتين بالمناطق الأخرى. أما على المستوى الدولي فتؤكد التقارير الاقتصادية والوثائق أن دول مجلس التعاون الخليجي السـت (والتي تضم السعودية والإمارات والبحـرين وعمان والكويت وقطر) تمثل سوقا كبيرة في منطقة الشرق الأوسط وسوقـا متميزة بين الدول النامية. حيث يفوق عدد الحاسبات ومستلـزماتها وملحقاتها وخدماتها وأجهزتها في دول التعـاون الخليجي مثيله في دول أخرى كثيرة ونامية مثل الصين الشعبية والهند والبرازيل.

★ مرجع رقم (٢) السابق ذكره، باب مستقبل مراكز المعلومات

٢ ـ في مجال صناعة الأجهزة والمعدات الإليكترونية ومستلزماتها مازالت هذه الصناعة في مرحلة النمو والبناء، وتعد المملكة العربية السعودية ودبي مركزين أساسيين لنمو هذه الصناعة في دول الخليج. وتظهر صناعة الأجهزة والمعدات الاليكترونية على مستوى المملكة العربية السعودية إذا أخذنا في الاعتبار حجم واردات المملكة من الأجهزة الحاسبة والمكتبية والآلية والاليكترونية، حيث مازالت هذه الأرقام رغم انخفاضها في السنوات الأخيرة تقدر ببلايين الريالات. وإن كان هذا الانخفاض يعكس أو يدل على أن جزءا كبيرا من هذه المنتوجات قد يكون من الممكن تصنيعه وإنتاجه محليا لغرض الاستهلاك وكذلك التصدير إلى الدول الأخرى(٥).

نتائج تطبيقية عن المستخدم واستراتيجية حصوله على الخدمة[٣]

١ ـ مصدر اكتساب خبرة المستخدمين للحاسب: يمثل نسبة قليلة منهم مستخدمون تلقوا خبرتهم خارج المملكة بينما النسبة الغالبة تصل إلى أكثر من ٧٦٪ اكتسبوا خبرتهم داخل المملكة. أما عن كيفية اكتسابهم لهذه الخبرة فتمثل الدراسة التدريبية قصيرة الأجل لفترة تتراوح بين ٥ أيام إلى ١٤ شهرا إلى جانب التعلم الذاتي على الجهاز نسبة تزيد عن ٥٠٪ من حجم المستخدمين، وقد شجع على ذلك عديد من المؤسسات والشركات التي تنظم دورات تدريبية مكثفة تعتمد على التعلم الذاتي.

٢ ـ نوعية خبرات المستخدمين للحاسب في سوق الحاسبات السعودي: تقسم الخبرات للمستخدم السعودي إلى فئات بحسب نوعية خبرته في مجال استخدام التعامل مع الحاسب، فهناك المتخصصون الممارسون لمجالات متعددة من أعمال الحاسب مثل أعمال التشغيل Operators- وإدخال البيانات Data Entries المبرمجين Programmers ومحللي ومصممي الأنظمة System Analysts And Designers وأخيرا مستخدمو الحاسب في العمل End Users يلي فئة المتخصصين فئة أخرى من ذوي الكفايات العليا بالإدارة بالشركات والتي تقوم بأعمال الاستشارة والإدارة في مجال الحاسب وهي قليلة وتفتقر لوجودها بشكل كاف بالمقارنة بفئة المتخصصين. وهناك فئة أخرى من المثقفين المهتمين بالحاسب ولكنهم غير متخصصين وبعضهم اكتسب خبرته من العمل على الحاسب، ثم فئة العاملين غير المثقفين الممارسين لهذه الخبرة عن فئة المتخصصين. وتمثل نسبة غير المتخصصين وغير المثقفين بالحاسب أعلى نسبة في مجال خبرة التدريب على الحاسب، ويعتبر ذلك نتيجة منطقية ومؤشراً واضحاً للمحاولات الجادة لهذه الفئة للتزود بالخبرات المطلوبة.

٣ ـ أما عن استراتيجية المستخدم للحاسبات في السوق السعودي للحصول على احتياجاتهم من الأجهزة والبرامج ومستلزماتها أو ملحقاتها، فهي تتم من خلال عمليات السوق الأساسية (الشراء Buy أو الإيجار Rent أو الاستئجار Lease) بما يحقق الرشد وأقصى المنفعة. وتتحدد معالم استراتيجية عمليات السوق للمستخدم في الآتي:

(أ) إذا كانت وحدات الحاسب (الأجهزة والبرامج) من النوع الذي لا يطرأ عليه تغيرات جذرية أو تطوير مثل بنوك الذاكرة ووحدات التشغيل المركزية فإنه يمكن للمستخدم أن يقوم بشرائها Buy.

(ب) إذا كانت الوحدات من النوع الذي يطرأ عليه تغيرات متلاحقة وغير مستمرة مثل وحدات الإدخال والإخراج والوحدات والتركيبات التي تساعد في تشغيل وحدة التشغيل المركزية فإنه يمكن للمستخدم سواء كانوا أفرادا أو مؤسسات أن يستأجروها من طرف ثالث Lease.

(ج) وأخيرا فإن الوحدات التي تطرأ عليها تغييرات متلاحقة مستمرة وتكون قابلة للتغيير التكنولوجي والتطوير الفني يمكن للمستخدم أن يستأجرها مباشرة من المنتج أو المورد (البائع) rent ومن أمثلة ذلك وحدات التخزين Storage Units.

وبالتالي يتجنب المستخدم الحصول على وحدات تؤدي إلى استغراق أمواله دون داع أو تحرمه من فرصة الاستفادة من الوفورات والخصومات الملحقة عليها، وذلك على نحو يحقق الاستخدام الأمثل لوقت تشغيل الوحدات دون إسراف أو تقصير.

نتائج تطبيقية عن الشركات والمؤسسات التي تمارس نشاطا تجاريا بسوق الحاسبات (٦)

١ ـ تنقسم الشركات والمؤسسات والمكاتب التي تزاول نشاطا تجاريا في سوق الحاسبات إلى نوعين: النوع الأول يتعامل بالبيع والشراء والإيجار أو الاستئجار في الأجهزة والبرامج ومستلزماتها وملحقاتها، والنوع الثاني يقدم خدمة الإدارة أو الاستشارة للكمبيوتر سواء في مجال التشغيل أو الإدارة داخل الشركات والمؤسسات أو خارجها(١).

٢ ـ أوضحت البيانات المنشورة عن سوق الحاسبات السعودي أن النشاط التجاري يتركز في بعض المدن التجارية مثل مدينة جدة حيث بلغ عدد المحلات والمؤسسات والشركات ومراكز الحاسب التي يبيع أو تشتري الحاسبات أكثر من مئة وثلاثين (١٣٠) بحسب ما ورد في أحد تقارير نظام المعلومات للغرفة التجارية والصناعية بجدة (٧). وقد أدت زيادة عدد هذه المحلات والشركات إلى وجود تنافس وانخفاض في الأسعار بصورة ملحوظة ــ وتزاول هذه

المحلات عمليا البيع والشراء والتسويق للبرامج والنظم والأجهزة ومستلزماتها وملحقاتها. كما تقوم بعمليات التدريب والعرض والصيانة وإنتاج البرامج العربية والتدريبية والتعليمية والثقافية.

٣ ـ أوضحت دراسة سوق الحاسبات السعودي تميزه بإنشاء قرية للكمبيوتر تضم أكبر تجمع للشركات والأجهزة وكل ما له علاقة بسوق الحاسبات الكبيرة إلى التخصص في مجالات ونشاطات محددة تتعلق بالشراء أو البيع للحاسب ومستلزماته. كما يتوقع أن تتلاشى أو تختفي الشركات الصغيرة وتسود الشركات الكبيرة وتزيد حدة المنافسة بينها، الأمر الذي يفرض ضرورة تدخل الدولة بوضع الغديد من التشريعات والقوانين التي تنظم معاملات الأطراف المختلفة في السوق وتحكم تجارة الحاسبات وخصوصية سريتها وأمان استخدام الأنظمة المباعة في هذا السوق.

٤ ـ أما الشركات أو المؤسسات أو المراكز التي تقدم خدمات تشغيل البيانات أو إدارة مراكز الحاسبات فيه تقدم وتتيح هذه الخدمة عن طريق الإيجار أو البيع أو الاستشارة ولكن لخبرات أو مهارات الأفراد وليس للوحدات من الأجهزة والبرامج، كما يمكن الحصول على القوى الاليكترونية Computer Power داخل المنشأة دون شراء أو استئجار عن طريق استخدام ما يسمى بنظام مشاركة الوقت Time-Sharing Systemأو اشتراك الخدمات بأجر رمزي Subscribition Services وعادة ما تقدم شركات استشارة الكمبيوتر Consulting Services مجموعة من الخدمات مثل دراسة الجدوى Feasibility Study، وفحص تشغيل البيانات ومراجعتها إلكترونيا Edp Audits وكذلك البرمجة وتحليل وتصميم الأنظمة Programming System Designوهي شركات تستخدم في العادة بشكل مؤقت لتنفيذ مشروع أو مشروعات محددة.

٥ ـ تكشف للباحث أن الشركات التي تقدم مثل هذه الخدمات في المملكة العربية السعودية تنحصر في عدة أنواع تأخذ مسميات مختلفة: النوع الأول يسمى بشركات المحاسبة الكبرى (Large Accounting Firms) وهي تقدم خدماتها الاستشارية من خلال مختصين في الخدمات الإدارية لديها Management Services Staff والنوع الثاني يسمى . ركات البرمجة (Programming Firms) والتي تقدم إلى جانب خدمة البرمجة وتحليل الأنظمة مبرمجين ومحللين يقومون بالمعاونة في أداء الأعمال ويمكن تعيينهم بصفة دائمة، النوع الثالث والأخير شركات متخصصة في التكنولوجيا المتخصصة وهي تستأجر لتنفيذ مهام فنية محددة على درجة

عاليا من التخصص التكنولوجي مثل أعمال الشبكات Networks ووحدات الاتصال عن بعد Terminal وتحول الأنظمة وتغييرها (Specialized High Technology Firms).

٦ ـ إن الإقبال على استخدام نوعية من هذه الشركات بشكل كبير دون غيرها يحدده (كما تبين من تحليل نشاط أمثلة من هذه الشركات) مزايا وعيوب كل منها فيما يتعلق بالتكلفة وأسلوب الخدمة المقدمة ونسبة نجاح العمل المسند ومقدار الرقابة الذي يمكن ممارسته على نشاطها من جانب الجهة الطالبة للخدمة. وبقدر ذلك يزيد الإقبال على استخدام نوعية معينة في سوق الكمبيوتر. ويساعد في ذلك كثيرا تولي إدارة هذه الشركات مجموعة من المتخصصين في مجال الخدمة التي يقدمها. وقد أوضحت الدراسات الميدانية للسوق السعودي أن شركات التكنولوجيا المتقدمة وشركات التحليل والبرمجة أكثر انتشارا واستخداما في مجال خدمات الكمبيوتر من شركات المحاسبة الكبيرة. كما أن توافر الخبرات والكفايات التي تقدم خدمات الاستشارة والإدارة والتشغيل للحاسبات ليس بالوفرة المطلوبة وهذه نتيجة منطقية تتوافق مع انتشار سوق الحاسبات وحداثته.

ربط النتائج والمؤشرات بفروض البحث:

ـ يمثل سوق الحاسبات أحدث الأسواق السعودية بعد فترة الطفرة وتأثرت بإجراءات وضوابط فترة التوازن. ظهر أثر هذه الفترة واضحا في انخفاض حجم المعاملات بالسوق وكذلك في نفقات معالجة البيانات على الأجهزة والبرامج وملحقاتها. كما ظهر اعتماد السوق على الاستيراد كمصدر لسد حاجة السوق ومثل الاستيراد من السوق الأمريكي المصدر المسيطر في سوق الحاسبات السعودي. كما ساعد الاتجاه نحو التصنيع بالداخل بالتعاون مع الشركات والماركات الدولية على الوفاء ببعض احتياجات الاستهلاك في دول الخليج وإن كانت هذه المرحلة مازالت مبكرة.

ـ نتيجة حداثة سوق الحاسبات السعودي تنوعت خبرات المستخدم وإن كانت قد افتقدت لنوعيةمعينة من الخبرات مثل تلك التي تقدم الاستشارة والإدارة.

ـ تركزت معاملات وأسواق الحاسبات الرائجة في المدن الكبيرة بالمملكة دون المناطق الأخرى. كما تركز الاستثمار في رأسمال أكثر من تركزه في الكفايات واكتساب المهارات للعاملين والمتخصصين تأثرا بالتطورات الاقتصادية التي أدت إلى انخفاض الطلب وخروج بعض المشروعات وانخفاض حجم العمالة وتقلص الكفايات ـ تأثر سوق الحاسبات السعودي مثل

غيره بالاستراتيجيات والخطط التي فرضتها الظروف الاقتصادية وتبناها كثير من الشركات والمؤسسات خاصة في ظل ظروف انخفاض الإيرادات وارتفاع أو زيادة الموارد السياسية (الضرائب والجمارك) فاتبعت بعض المؤسسات سياسة رداء القوة بالاندماج مع بعض الماركات العالمية أو التوافق مع منتجاتها للاستفادة من اسم الماركة لتخفيض التكليفات، وكذلك استراتيجية الترشيد في عناصر التكليفات لمواجهة سياسة الإغراق من طرق الدول الخارجية) ولم يتم ذلك على مستوى الشركات والمؤسسات فقط.

ـ وعلى مستوى الأفراد المستخدمين للحاسبات اتبعت سياسات واستراتيجيات تحقق عنصر الترشيد لتوافق فترة التوازن ومتطلباتها مع ضغط الإنفاق. حيث أتاح ذلك لهم فرصة الاستفادة من عمليات السوق الخاصة بالحصول على الأجهزة والبرامج ومستلزماتها وملحقاتها عن طريق الشراء أو الإيجار أو الاستئجار بشكل اقتصادي وكذلك كفاءة اختيار مصادر الخدمات وشركاتها.

وأخيرا يرى الباحث توافر اقتناعه بصحة فرض البحث الأساسي الخاص بتأثر سوق الحاسبات السعودي في هيكله وملامحه وخصائصه بفترات التطور في الاقتصاد القومي.

خلاصة البحث

ـ يهدف هذا البحث إلى عرض وجهة نظر تطبيقية لهيكل وخصائص سوق الحاسبات، مقدما بذلك نموذجا وصفيا مقترحا لهذه المكونات والخصائص يمكن إعادة دراستها ومقارنتها بين الأسواق المختلفة للحاسبات في بلاد مختلفة وعلى فترات زمنية مختلفة للسوق الواحد للتعرف على مواطن الاختلاف ومداه.

ـ قدم الباحث الخلفيات التاريخية والسياسات والاستراتيجيات المتبناه على مستوى الشركات والمؤسسات والأفراد من مستخدمي الحاسب في سوق الحاسبات السعودي. كما استفاد من البيانات المنشورة عن هيكل وخصائص السوق في بناء النموذج المحدد لدراسة السوق ـ وقد أظهرت الدراسة التطبيقية للنموذج تأثر هيكل السوق وملامحه وخصائصه ونوعيته وتركزه بالتطورات الاقتصادية السعودية. كما أظهرت تنوع الخبرات التي يهتم بها المستخدم السعودي بحسب درجة تخصصه وثقافته في مجال الحاسبات، وافتقار سوق الحاسبات السعودي لمستخدم متخصص ذي خبرة وكفاية في مجال الاستشارة والإدارة والتدريب على الحاسب.

مراجع البحث

المراجع العربية

(١) د. حسن، محمود عبدالمقصود محمد، مذكرات في إنشاء وإدارة ومراكز المعلومات لطلبة البكالوريوس بقسم الحاسب الآلي ونظم المعلومات، جامعة الملك فيصل ٩٠/ ١٩٩١م (١٤١١/ ١٤١٢هـ).

(٢) د. حافظ السامراني، د. فاطمة عبدالرحمن، «تأثير المعلوماتية والحساب على المجتمع السعودي»، المؤتمر السنوي الحادي عشر للحاسب ١٩٩٠ بجدة، المملكة العربية السعودية.

(٣) مجلة الكمبيوتر والالكترونيات، المجلد السابع (العدد آذار/ مارس) ١٩٩٠، نديم عبده، «السوق المعلوماتية في دول الخليج».

(٤) الكتاب الإحصائي السنوي للمملكة العربية السعودية، مصلحة الإحصاءات العامة وزارة المالية، المملكة العربية السعودية، للأعوام (١٤٠٣/ ١٤٠٤ ـ ١٤٠٥/ ١٤٠٦ ـ ١٤٠٦/ ١٤٠٧ ـ ١٤٠٧/ ١٤٠٨هـ).

(٥) مجلة المجلة، العدد ٥٣٣، مايو ١٩٩٠، ص ٤٣ ـ ٤٥.

(٦) تقرير نظام المعلومات السنوي لعام ١٤١٠هـ الغرفة التجارية والصناعية بجدة.

المراجع الأجنبية:

(1) Maychrazak, Ann., "The human side of factory automation", San Francisco: Jossey Boss,1988.

(2) Raval, Vasant. "Impact of information system on customers", Information Management. Vol. 6. No. 5. OH. 1993, pp. 255-950.

(3) Waber, Ron. "Computer Technology and jobs": An impact assessment model, ACM vol. 31, no. 1, january 1988, pp. 68-77.

(4) Pybrun, Philip, J. "Managing personel computer use: The rade of corporate management information system, "Journal of MIS, vol. 111. No. 3, winter 1986 - 87, pp. 49-70.