

المستقبل الفوري للامميات الالكترونية

عليها أن تكون على يديه من اتجاهات التقدم العلمي في مجال الدراسات الأكاديمية وتحليلها فضلاً عن المدح والمساندة لها في السنوات القليلة التالية وذلك لأن هذه الاتجاهات ستوفر بشكل كبير عليها فضل الشدة . سخاف الدخول بفضل إلى مشركون رسمية من خارج الجهة وما أشرت وستُنجز الدراسات

卷之三

مشهد الدول المذكورة ثورة في حل استخدام الحاسبات الإلكترونية في التعليم سواء في المدارس أو وظائفها وما يتم خلال المدهوس أوس وأفضل ، ففي الولايات المتحدة إزدادت الحاسبات الإلكترونية في المدارس من عام ١٩٨٦ إلى ١٢٠ الف طلاب عام ١٩٩٣ ثم إلى ٣٢٥ الف طلاب عام ١٩٩٤ ، كما أن هناك ٤٠ ألف

أن هناك بين ٥ - ٧ ملايين أسرة في الولايات المتحدة تتلقى حاسمه الالكترونية مجده في داروسا
معظم بنسبة ٦٤٪ من هذه الحالات تشمل الاطفال في البيوت بينما مستخدمة بنسبة ١٥٪ للالصحاب
المترتبه . وفي اليابان اليورى ان الكترون ٦٢٪ من هذه المليونه متوجه بحسبات الالكترونية . اما
لقد ظهرت في الاطفال حسنه في التعلم بالاسمه الالكترونيه (إنها سهلة وفعالة) وهم من
عمر امام الثالث ١٢ سنه في اليور واحد . لقد ازداد انتشار الملايين غير المتوجهة لشامل الاطفال بواسطه
حاسمه الالكترونيه كعنصر الالسا - دراج - شفاف - الدوا - الالكترونيه - دراج - القوا - الطبيعه كالبازار مجده
واسع تنسج الفتنه الميكانيكه وحالاته يتأثر تعليم الارقام . وان

كما ظهرت برامج المحاكاة للظواهر الطبيعية في العياء مثل محاكاة الحوادث التاريخية أو التقلبات الاقتصادية أو العمليات الفنية أو محاكاة المساحة المقدمة ٠٠٠ الخ ٠

لقد أجريت دراسات متزايدة عن اثر استخدام الحاسوبات الالكترونية على الطلبة لقد أشارت احدى الدراسات التي أجريت في جامعة شيكان على ان معدل الطلبة المتقدمين لامتحانات البكلوريا قد زاد الى ٦٣٪ بالمقارنة مع معدلات الطلبة الذين لا يستخدمون الحاسوب والذى كان ٥٥٪ كما أثبتت الدراسة على ان الوقت الذي يقضيه الطالب للتعلم قد تناقص بعقاراً الثالث ٠ هذا من جهة ومن جهة اخرى فان انظمه التعليم باستخدام الحاسوب الالكترونية مستخدمة الان بعملياته مختلفة وكذلك في تدريب الكبار ٠ وحينما ستكون اجهزه الالكترونية متصلة بالحاسوب على كورسات مختلفة وتكون سدها الحصول من خلال اجهزه المؤتمرات الالكترونية ٠ كما ان الحاسوبات الذكيه القادمه ستمنع حقل التعليم فرعاً اوسع لتوصي تواجد البيانات حيث ستتمكن الطالب من استخدام اللغات الطبيعية والصوت وتجربى البحث الان فى مختلف المجالات لتسهيل تطبيق ذلك ٠ كما ان البرامج المساعدة في المعرفة ستكون حاضره للمساعدة في حل السائل التي تساعد في انجذبه اخرى مثل اعطاء الخبرات في تحليل السيارات او تشغيل جهاز ما ٠

٢) الآلة الصناعية :

شهدت السنوات العشر الماضية انفجارات في عدد اجهزه "الإنسان الآلي المستخدم في الصناعة وفي التصميم والتجميع باستخدام الحاسوب الالكتروني ويجري دمج اجهزه التصميم والتجميع مع الإنسان الآلي حالياً لتشكل مصانع أو توتاليك كالمهندس بالحاسبات الالكترونية ٠ لقد تم الوصول الى مستوى عالي من اجهزه تحسن الإنسان الآلي كالروبوت بواسطة الحاسوب الالكتروني وتكون لغات برمجه للسيطرة على الإنسان الآلي ومن الصناعات التي بدأ الإنسان الآلي يغزوها صناعة السيارات والصناعات التي تحتوى على مخاطر من درجة حرارة عالية أو اشعاع أو تحتاج إلى تقاؤه غالباً في الجو كمناجم الالكترونيات الدقيقة ٠ ان ذاكرات الحاسوبات الالكترونية واجهزتها الدقيقة الأخرى تسمى الان بواسطة الحاسوب الالكتروني وتتمكن بواسطتها ايضاً ٠

٣) المكاتب :

أن استخدام جهاز محالج النسخ ونظم السجلات الالكترونية أصبح الان اعتيادياً في المكاتب ففي الدول الصناعية ٠ كما ان استخدام البريد الالكتروني والمذكرات الالكترونية وانظمه قواعد المعلومات الاداريه قد ازداد استخدامها بشكل كبير وسوف تسمح الاجيال الجديدة من الانظمه بالتكامل والخزن والاسترجاع لكل انواع المعلومات التي تمر عبر المكتب ٠ ان تبنيه انته المكاتب قد تطورت بشكل لا يأس به وما مستشهد به الا عام ازدياده هو اتساع في هذا الاستخدام وزیاده في اجهزه جديدة كالكاميرات التي تصور المستندات وتدخلها الى الماميات الالكترونية وتحسين وسائل الاتصال من الحاسوبات الالكترونية لادخال واسترجاع البيانات ٠ وسيكون الاتصال بالحاسبات الالكترونية من خلال الصوت مكتناً بل وشائعاً بمختلف اللغات كما ان النتائج من الحاسوبات سوف تكون صحيحة في الاخرى ٠ كما ان اجهزه الخبراء الالكترونيه تستطيع اعطاء ارشاداتها عن كثير من الامور وستكون كفيه لاستخدام الحاسوب الالكترونيه نفسها ٠ كما ان اجهزه الاتصالات بين المكاتب مستشهد تغييراً جذرياً لكي تدعم البريد الالكتروني وفي انظمه الرسائل المائية واجهزه المؤتمرات الالكترونية لمزيده في اماكن بضمده او في ازمان متواتر ٠

٤) ال計算機 والاتصالات :

سوف يستخدم الصلاء بالحاسبة الالكترونية في حزن واسترجاع البيانات عن المبحوث والمجلات والكتب ويستخدم الحاسوب ذات المعاير المتوازية لتحليل البيانات بواسطه شبكات واسعة من الحاسوبات المترتبة مع بعضها فتتلا سلوكون بالامكان الشيء بالذات الاخر من خلال تحليل واسع النطاق للفعاليات الاستثنائية بالذات من خلال بحثيات مساعدة لجمع الامارات .

كما ان الوقت الحاسوبي يشهد اشتراك عدد كبير من الصلاء في قواعد بيانات تسمى فيها بحوسبة المتغير ويعتمد الريجوع الىها من خلال مراشر التوثيق المدعى كان المعمليات الالكترونية مستساعدة في ان يشاركون في بحوثهم فضلها ايضاً في تقديم المنشآت وتبادل الآراء دون معاودة مكانهم .
ان اجهزة الكمبيوتر الالكترونية قد يدأبها فضلاً في دعم البحث المدعى وتطور الاجهزه الالكترونية وبرامجها المستقلة سوف تزداد تأثيراتها مثل اقده البرامج وارتباطها مع بعضها وسيمكنها مساعدة المختصين في تطبيق القواعد والاسس المدارية في اعمالهم الكبيرة .

٥) اجهزه الحاسوب الالكترونيه وبرامجها :

ان احد اعداء المبحوث في حقل الحاسوب الالكترونيه الرئيسي هو تقليل كلفه انتاج برامج الحاسوب ذاته كتابه وفخر واكتشاف اخطاء البرامج وصيانتها . ان هناك انتقام كبير في موضوع البرمجه الادوتوماتيكسيه بعد تحدده حيث تقوسيه للأداء والاخراج . ان الانته النامي للبرمجه ستحتاج الى بحوث اساسيه واسعه وذلك بيد ثالثاً يستحسنها في تحول صيغه وان لفات الحاسوب المستقبله المتقدمة جداً ستتمكن البرمجه من الال BASICS للمساءله وترك المقاويل على الحاسوب نفسها وقد يدأب بعض المصنعين فضلاً بانتاج ادوات برمجه كالمحرر ويتشف االخطاء وأدوات سيانه المجلات . كما ان اللذات الماليه لتنمية الدوائر الالكترونية ستستخدم لتحسين انتاج اجهزه الحاسوب الالكترونية وستطيف على اجهزه محاكمه وتنمية الحاسوبات الالكترونية قبل صناعتها .

٦) القضاء الخارجى :

سوف يستخدم الحاسوب الالكترونيه في السيطره على حركه الطائرات واداره المعلومات للطيارين والسيطره على الطائرات بدون طيار والانته الماء على المستوى القطري للطائرات ورغم ان الكثير من الطائرات التجاريه والسكنيه اليوم تستخدم الحاسوب الالكترونيه فان قائد الطائرة لا يزال يصالح سيلكبها من المعلومات المداريه من الاجهزه المقدمه المحظوظ به . ان استخدام الصوت في المستقبل يدل المنشط على الازرار سيعطي الملاح لاصدار اوامر او تنفي التحديات من الحاسوب الالكترونيه ، كما ان اجهزه الوجه الالكترونيه مستساعدة في تحقيقات على الطائرة الادوتوماتيكسيه .

لقد ساهمت الحاسوب الالكترونيه في تحقيق برامج القضاء الخارجى لحد الان مساهمه فعاله جسداً ومساهمه في المستقر اوسع دائمه . ان العمل يجري في تحقيق ازوال معمل اوتوماتيكى شهير على سطح القرى الذي ينتج مكانه بعد اعطاء نوعوج منها وسيقوم المعمل الذى هو عماره عن انسان الي مقدم بجعل بالحاسوب الالكترونيه لمثل المكان المطلوب ولكن ذلك سوف لا يكون مكتنا قبل عشر سنوات من الان .

٤) الآلات المساعدة :

إن استخدام الحاسوبات الالكترونية للأغراض المركبة يقع على مقدارهن الأول في إدارة المعلومات وأجهزتهم المركبة التي تساعد في التخطيط واتخاذ القرارات وتسهيل الاعمال ، والعقل الثاني هو في تضليل وتحريف الأسلحة الالكترونية . إن العقل الثالث الحديث يرى تسلب دوره في تحكم الأدوات المركبة وأجهزتها وابصره القراءة المركبة وهي إدارة المهام ، القيام بعمام العمل المركبي في تحاول الموقف وفي التجدد والابتكار والإبداع وخبرها . إن أجهزة إنذار التي تم تقديم المسماة فيه المتوازية والتي تستعمل أجهزتها والبرمجة وإدارة الإثارة وغيرها . إن مفهوم الحاسوبات الالكترونية المتوازية والتي تستعمل أجهزتها هي مفهوم الحاسوبات الالكترونية في تضليل المركبة .

٥) النطاط والمساعات المركبة :

سواء تكون بإمكانك أن يحصل على الرضا في استخدام الحاسوبات الالكترونية والرجوع إلى الكتلوكات المركبة فيها وحيث أنها حسنت تكون بإمكان الحصول على سورا وقام وصف بالكلام أو المصطلحات للرضا في ويكون كل ما يتطرق بالصلبات التي تأتي باستخدام المخطط الظريفي البوطيه كسحب المكواكب والتعامل المصغرى وإرسال القوائم .

كما أن أسلوب الإعلان وادعه الشفاف والجلات التجاريه كلها ستكون ممكنته الاصدار والاستلام بواسطته الحاسوبات الالكترونية في المدور ومن الشركات ، كما أن أجهزه التكلم وتمثيل اللذات الطبيعية ستكون ممكنته خلال الصدرين . إثنين لتنomial أسلوب الإثارة المادي من الحاسوبات الالكترونية .

لأن أحد العقول الرئيسية التي يستند تطبيقا وأسماوس حقل الاعلام وتجاره خدمات البيانات التي ستركتها ، مثل ذلك التناول الافتراضي وأسماء المذاق والتقارير المناخية وتسهيل الأجهزه المتزلجه كل ما يعتمد على المخطط الظريفي المتزلج .

ستتر التطبيقا في الحالات الصحيه في حقل الخبره الالكترونية وتحليل الحالات المرضيه وستعمل هذه الأجهزه مكان المداره بدل الاعيا ، إمكاناتها الواسعه وستتس خبراتها في مجالات مختلفه وستساعد هذه الأجهزه في تشخيص تكاليف الرعايه المركبه .

أن الجيل الجديد من الأجهزه الالبيه الحديث المستمد على الحاسوبات الالكترونية لمساعدة المسؤولين ستر ، كما أن الإنسان الآلي سيقوم مقام الأجزاء المبتورة مثل الابدي الصناعيه وغيرها .

٦) الفنون والفنون والتسلية :

لقد اوجدت الالباب التقنيه استمد على الحاسوبات الالكترونية اسوأها راجحة وثبتت قدرتها على التسلية . إن ادخليه تدى أبعاد الثالث والأوامر : لسوبيه والصوت الناتج من الأجهزه الالكترونية ستسر يسرا وسرا .

كما أن تواعداً البيانات الخامسة بالأمور الثقافية والاجتماعية والفنون ستنشر ومن ذلك ملخص
الإصدارات والصور والموسيقى التراثية وسيكون بالإمكان زيارة المتحف، وكذلك المعلومات وغيرها من خلال
المخطوطة التاريخية الرباعية، أن أجهزة الفيديو الحالية تشمل بشكل متكامل وسيكون بالإمكان مستقبلاً استخدامها
بشكل مختلف للناس حسب رغبات المستخدم نفسه، كما أن المكتبات ستكون في متناول أيدي المستخدمين
من خلال المحطات التلفزيونية حيث سيكون بالإمكان الوصول إلى الكتب المأهولة في مكتبة معينة مثلاً
لدي كاته المكتبات الأخرى بشكل التراثي.

كيف تجربة التجارب؟

قد يتسرع البعض أن الحل لواكه التطور العالمي في حقل الحاسوبات الالكترونية هو اقتناه، أخذت
هذه الأجهزة وأكبر عدد منها فحسب، ورغم أن ذلك مهم جداً علينا أن نقتني مثل تلك الأجهزة ونشوّع
استخدامها بشكل واسع إلا أن ذلك ليس كل المسائل، فإذا ما اقتنينا سيارة حديثة تستطيع السير بسرعة
٢٠٠ كيلومتر / ساعه فلا يعني ذلك أننا حصلنا على ميزاتها بالسرعة لأن علينا احضار الشارع المناسب الذي
سيطر عليه ونظام التحكم الذي يسيطر على مثل تلك السرع والناس الآخرين الذين يقودون سياراتهم
في ظل ذلك النظام، إن مثل الحاسوبات الالكترونية مثل تلك السيارة فإن اقتناها الحاسوبات الحديثة لا يعني
ظل التكنولوجيا من الأقطار الصناعية فمن الصعب على إحدى الكبار الكفوء لحسن الاستخدام وتعميم التطبيقات
لكي تستخدم تلك الحاسوبات عليها وتكون الانظمة المساعدة الأخرى كالسيانة والتصنيع والتطوير وغيرها.
إن المجال الأول الذي علينا أن نجده فيه تحديات التقنية الحديثة والتي تتضمن بالحسبات الالكترونية
هو مجال البحث والتطوير.

بين الشكل (٣) أعداد العدد والمهندسين العاملين في البحث والتطوير في إجزاء مختلقة من
المجتمع العربي، مارتن سنة وثلاثة أيام في عام ١٩٧٥ و١٩٧٥ و١٩٨٠ وقد أخذت الأرقام المذكورة
في الشكل من الكتاب السنوي للبيونسكي لعام ١٩٨٣، لذلك فإن من الصعب جدًا زيادة عدد العاملين في
لهذه والتطوير زاده مستمره ليكون بماكناهه مواكه التطور العالمي في حقول المعرفة الجديدة وتركيز تلك البحوث
على التطبيقات ذات الطابع المحلي لتعميم فتوه الانتظار لحين الاستفادة من تلك البحوث اضافه الى انتاج
السوبيين للعمل في مجالات البحث والتطوير والتجديد، وال المجالات الرئيسية التي على الباحثين المدرب
للتركيز عليها أكثر من غيرها هي توفير الحاجات الأساسية للمتمثلة بالتعليم وتوفير الفناء والسكن والملبس.
اما الحقل الثاني فهو استخدام الحاسوبات الالكترونية باقتسى ما يمكن من استطاعه في حقل التعليم
والتجربة للجياب الناشئ وذلك للارتفاع بريع المستوى العلمي للفنيين والشباب والأطفال وتقليل الفجوة
بعضهم وبين قرينه في الأقطار الصناعية، وإشاع استخدامها في المدارس وبيوت الشباب وكذلك الحاسوبات
لشخصيه في البيروت باقتسى ما يمكن من طهه، وإن تكون التطبيقات المستخدمة عليها مناسبه لمستوياتهم
لبيان الاستفادة القصوى منها، لاشك أن اقتناه الآت حديثه مستمر يمثل عبءاً مالياً مستمراً إلا أن
للاستفادة لكتابه تلك الأجهزة في حقل التعليم يمثل أعلى استثمار ممكن وذلك بتكون جيل أكثر قابلية على التعامل
مع تلك الوسائل في الشدة.

اما الحقل الثالث فهو تدوينه الظرف المواتي للاستفادة من التقنيات الحديثة كاد ظلها في
التطبيقات المختلفة كالصحه والصناعة والكاتب والاتصالات والإغراض المسكريه والتجاره والتسلية والفنون، إن
هذه الظرواف التي تحييها عاماً في كل رافق الحياة لادخال التقنيات الحديثه وبشكل كفوء يجب النظر

المفهوم يشكل متوازن ومتعدد المستلزمات الكبيرة يتراوحها لا على أساس الرغبة المحسنة والتباين باقتناه كل ما هو جديد بل على أساس عقلانيه فلا أصل من اقتناه حضارة عرجاء متعددة في مجالات مختلفة في مجالات أخرى ومن ثم يتضمن تلك المجالات أملاك ذلك التخلف الذي يمكنه بتحول علم في المجالات الشائنة.

والخلاصة أن مجالات مواجهته التحدي تتضمن باتجاهين الاتجاه الأول هو اتجاه عمودي بمتغيراته المتخصصين في المجالات الحديثة (المباحثين اليوم وتدليم الأطفال والشباب ليكونوا متخصصي الله) والاتجاه الثاني هو اتجاه اقلي ينشر التقنيات الحديثة وأشكال استخدامها على أوسع نطاق في المجتمع لأنها تمثل رقساً للمهارات العامة باتجاه حرفة المجتمع نحو الأفضل.

لقد أثبتت الاتجاهات الأخيرة في استخدام التقنية الحديثة أن أفضل استئناف لها يتم في الاتطمار للعناء لذلك فإن هذه التقنية حالياً تزيد من النسبة بين الاتطمار الصناعي والإقطار النامي وما لم ينذرنا ذلك بأخذها بشكل أفضل في الإقطار النامي فإن الإقطار الصناعي متزايد / الإقطار النامي قائم / ويشير الاحصائيون إلى أن الآباء التي ستبدين على حقل المعلومات بواسطة الحاسوب الإلكتروني ستمثل مفاتيح السيطرة على العالم خلال القرن الحادى والعشرين.

الاتجاهات :

سنحاول حصر الاتجاهات أدناه في مجال هذه التدوينة والمجالات ذات الصلة بها ويمكن أن نذكر ما يلى :-

١- تشجيع استخدام الحاسوبات الإلكترونية الكبيرة والصغرى في الإعلام العلمي والتعليم والثقافة وعلى كافة المستويات في الجامعات والمدارس الثانوية والابتدائية وببيوت الشباب وعلى المستويات الشخصية في السائل.

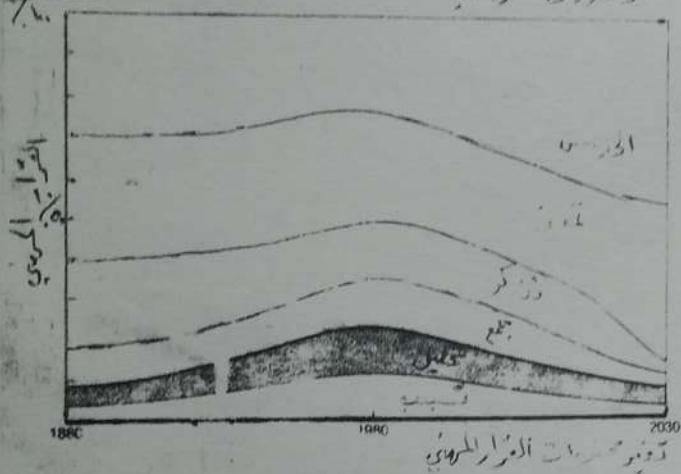
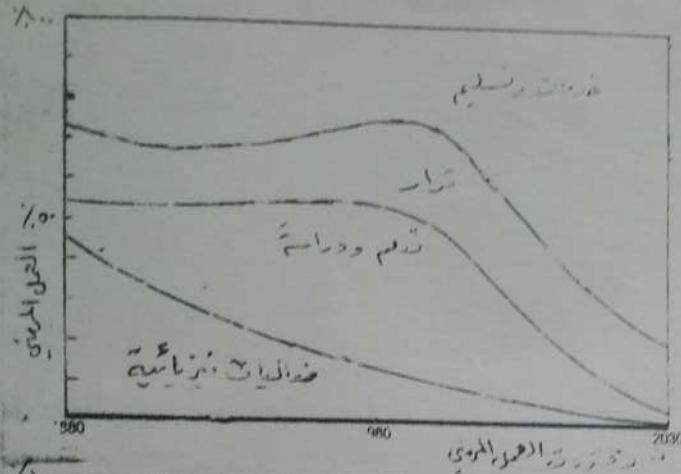
٢- تشجيع البحوث والدراسات المتعلقة باستخدام اللغة العربية في الحاسوبات الإلكترونية وما يترافق بها من برامج ترجمة من وإلى العربية وتبيين الحروف والأسوات والكلم وغيرها . إضافة إلى البحوث والدراسات العامة في التقنيات الحديثة.

٣- تشجيع الاجتذب الحاسوب الإلكتروني أليبيط والمستخدم للحروف العربية بسيط وواسع وآمناً . المؤسسات البرمجية والخدمات لتنمية الاجتذب .

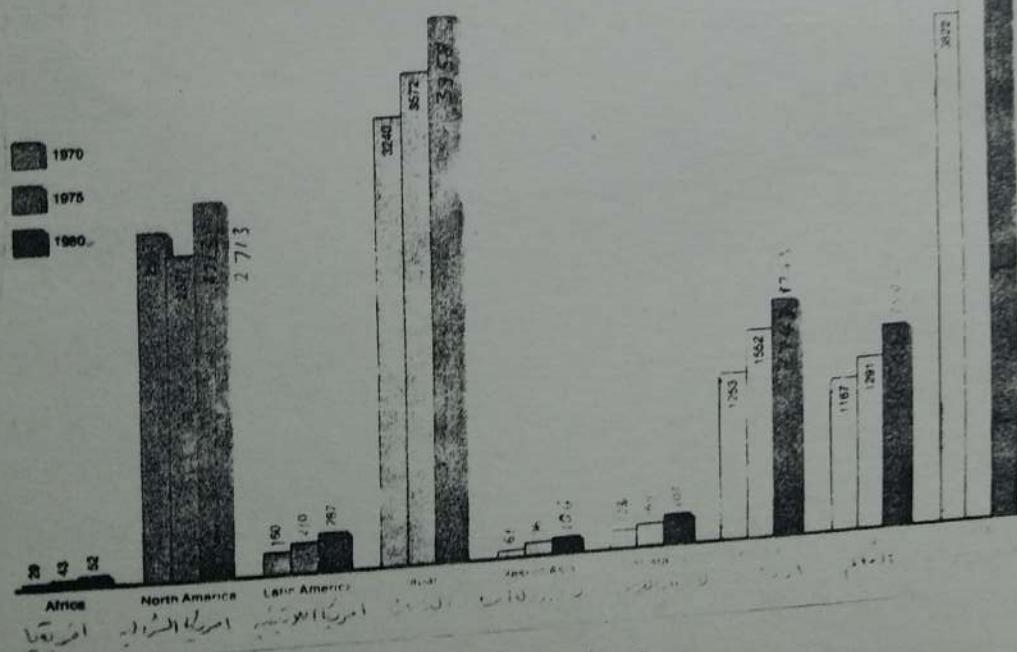
٤- تطوير برامج وبرامج التعليم العربي يتتجاوز الاستنبات التقليدية المستخدمة إلى التخطيط وتنمية الابتكار والإبداع وتوفير المستلزمات لها .

٥- تشجيع تأهيل البرامج التعليمية على الحاسوبات الإلكترونية وآمناً ببيوت البرامج اللازمة لها وعلى كافة المستويات للأطفال والشباب والمتخصصين وتدليم الكبار وأسدار المطبوعات من مجلات وكتب وتحليل تأهلاً على مستوى الإقطار العربي .

٦- تشجيع وتحليل تأهيل البيانات المتعلقة بالعلوم والاعلام العلمي والثقافة من الإقطار الصناعي دخلياً إلى الخارج وتحليل تأثيرها بين الإقطار العربي وآمناً ببيوت المعلومات الخاصة بها .



النماذج المتقدمة المحسنة الراهنة
النماذج المتقدمة الراجحة المحسنة الراهنة
النماذج المتقدمة المحسنة الراجحة المحسنة الراهنة



113567 1000 651 1000 1000

לְעֵמֶק הַיּוֹם וְלִבְנֵי צָרְבָּה . . .

:=:=:=:=:=:=:=:=:=:=:=:=:=:=:=

