



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية التربية - قسم الدراسات العليا

اثر إدخال الحاسب الآلي في عملية  
التعلم على ذكاء طالب  
المرحلة الثانوية  
في  
مهلبة الخرطوم شرق

(بحث تكميلي لنيل درجة الدبلوم فوق الجامعي)

إعداد الطالب

منال حسن عباس

إشراف

د/ ياسر جبريل معاذ

## ABSTRACT

The computer has influenced human life in many aspects among them education. The educational computer received a great interest in many countries <sup>over</sup> of the world.

It became very essential to know the impact of using the computer in the learning process and development of the intelligence of the secondary school student.

The researcher put a number of hypothesis in order to know the effect of the computer on the secondary school student's intelligence. There is a hypothesis with statistical significance in the level of intelligence of the students who study with the help of the computer (the experimental group) and those who do not study the computer (the control group). The researcher also put a hypothesis to explain the differences between male and female students of the experimental group. The researcher also took into account the age factor that affects the level of intelligence.

In order to be sure of this the researcher divided the experimental group into two groups: an experimental group and control group which were subjected to high intelligence level test.

The results on the answer of the hypothesis have shown that there are clear differences in the intelligence level between the two groups due to the sex and age factors.

We find in some of the results there are clear differences in the level of intelligence between the two groups due to the use of the computer.

The researcher based on these results made a number of recommendations the first and most important of which is the introduction of advanced computer in systems all secondary schools.

The researcher concluded her research by some recommendations the most important of which is it is necessary to carry out more studies on the level of secondary school students of intelligence with the help of computer.

## الفهرس

الموضوع	رقم الصفحة
آية.....	أ.....
حديث شريف .....	ب.....
إهداء .....	ج.....
شكر.....	د.....

## الفصل الأول

المقدمة .....	١.....
مشكلة البحث .....	١.....
أسباب اختيار البحث .....	٢.....
أهمية البحث .....	٢.....
أهداف البحث.....	٣.....
فروض البحث.....	٤.....
حدود البحث.....	٤.....
مسلمات البحث.....	٥.....
مصطلحات البحث.....	٥.....
صعوبات البحث.....	٦.....
ملخص الفصل الأول.....	٦.....

## الفصل الثاني

تعريف الحاسب.....	٧.....
أنواع الحاسبات.....	٧.....
استخدامات الحاسب.....	١٤.....
نبذة تاريخية عن تطور الحواسيب.....	٢١.....
خصائص الحاسب الآلي.....	٢٢.....
مفهوم الذكاء.....	٢٣.....
العوامل المؤثرة على الذكاء.....	٢٥.....

٢٦	الصفات التي تميز الشخص الذكي.....
٢٦	علاقة الذكاء بالتحصيل الدراسي.....
٢٧	الدراسات السابقة.....
٢٩	ملخص الفصل الثاني.....

### الفصل الثالث

٣٠	مقدمة.....
٣٠	منهج البحث.....
٣٠	مجتمع البحث.....
٣١	عينة البحث.....
٣٢	أداة البحث.....
٣٥	توزيع العينة.....
٣٩	المعالجة الإحصائية.....
٤١	ملخص الفصل الثالث.....

### الفصل الرابع

٤٢	مقدمة.....
٤٣	عرض النتائج الإحصائية.....
٤٨	مناقشة النتائج الإحصائية.....

### الفصل الخامس

٥٢	مقدمة.....
٥٢	ملخص عام للبحث.....
٥٣	التوصيات.....
٥٥	المقترحات.....
٥٦	الملاحق.....

## ١-١ المقدمة :

أدي ظهور الحاسب إيجابي كبير في مجالات حياتية كثيرة من بينهما المجال التربوي والتعليمي ، فقد شهد الحاسب التعليمي اهتماماً كبيراً في دول العامل المتقدم فتم تعميم العديد من البرامج ونقدت كثير من المشروعات و أجريت الكثير من الدراسات في هذا المجال حتي اصبح الحاسب وسيلة تعليمية معترف بها تساعد المتعلم علي زيادة التحصيل وتنمي فيه الكثير من المهارات وتوفر عليه الوقت والجهد في مواقف تعليمية كثيرة .

فيعتبر الحاسب من الموضوعات المهمة في مجال التربية التي تسهل عملية التعليم والتعلم ويزيد من توضيح المعاني وشرح الأفكار وتدريب التلاميذ علي المهارات وغرس العادات الحسنة في نفوسهم وتنمية اتجاهاتهم لذلك أعطى المربيون أهمية كبيرة للحاسب التعليمي بما يعمل علي إثارة الحواس وفي النافذ التي يتم من خلالها التعلم حيث تجه يثير اكثر من حاسة وهذا ما يكون أدى لثبات المعلومات .

لذلك اهتمت الدول بالحاسب والاستفادة منه كأداة تعليمية حيث أدخلت مادة الحاسوب في المدارس والجامعات .

أما الدول العربية فيقتصر الامر علي مجرد أدراجه كمادة دراسية وليس كأداة تعليم لذلك ما يزال استخدامه محدوداً .

## ٢-١ مشكلة البحث :

نجد أن مشكلة البحث تنحصر في دور الحاسب في زيادة مستوي الذكاء لدى طلاب المدارس الثانوية وماهي المشكلات التي تقف حائل دون إدخاله في المدارس وماهي طرق التقويم المثلي لقياس زيادة الذكاء وماهي الأسس اللازمة التي تنبقي ان تتوفر في البيئة التي تتلائم مع استخدام الحاسب وماهي العوامل الأخرى التي تساعد علي زيادة مستوي الذكاء لدى طلاب المدارس الثانوية .

### ٣-١ أسباب اختيار البحث :

مع زيادة الاهتمام باستخدام الحاسب وفي ظل الانفجار التقني والمعرفي في العالم في ظل الألفية الثالثة كان من التعرف علي إمكانية الحاسب الآلي في دعم وزيادة و تنمية ذكاء مستوي الطلاب بالمرحلة الثانوية .

ولما للحاسب من مزايا والتي تتمثل في تقديم التغذية الراجعة الفورية وبذلك يدعم في رفع مستوي التحصيل الذي اهم مؤشر لقياس الذكاء .

وفوق ذاك تجربتي الشخصية والتي عايشتها مع ابني العزيز والذي يبلغ عمره الآن ثلاث عشر ربيعا في ان مما يدع لدي شك في ان الحاسب يزيد من تنمية ذكاء الطفل يعتبرها علماء النفس بيئة مشجعة ، قد تعامل منذ نعومة أظافره مع الحاسب ابتداء بالصقر وملك النمر وانهاء بالحاسب والاب توب فهذا هو السبب الحقيقي لتناولي هذا البحث .

### ٤-١ أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في أن الحاسب الآلي وتقنية المعلومات المرتبطة به تمثل جزءاً أساسياً من حياة الإنسان كما تتبع أهمية الحاسب الآلي في سرعة انتشاره في حياتنا وما يسببه من تغيير في طبيعة الأعمال كما نجد ان تقنية الحاسب تختلف عن التقنيات الأخرى في ان التقنيات الأخرى وسائل لتسهيل أعمال الإنسان الجسدية اما الحاسب فيسهل أعباء الإنسان العقلية .

وتأتي أهمية البحث في مدي معرفة أهمية الحاسب في زيادة ذكاء طلاب المدارس الثانوية اذ لا ننسى آثار الذكاء في زيادة المستوي الأكاديمي والعملية فقد أدى ظهور الحاسب الآلي الأثر الإيجابي في جميع مجالات الحياة وخاصة المجال التربوي والتعليمي كما شهد الحاسب اهتماما في دول العالم المتقدم حتى اصبح وسيلة تعليمية معترف بها تساعد المتعلم علي زيادة التحصيل وتنمي فيه كثير من المهارات وتوفر الوقت والجهد في مواقف تعليمية كثيرة حيث أدخلت كثير من الدول الحاسب في المدارس والجامعات .

وهناك العديد من الدراسات التي أظهرت مدى فعالية استخدام الحاسب في عملية التعليم والتعلم مثل اندرويل في عام ١٩٧٦ والذي تناول بالدراسة دور الحاسب في تنمية مهارات حل المشكلات بالأعمال وكما نجد أن سرعة الحساب تمكنه من القيام بالعديد من الأعمال الذهنية التي يفوق في سرعتها سرعة الإنسان .

#### ١-٥ أهداف البحث :

تهدف هذه الدراسة للآتي :

- ١- التعرف علي العلاقة بين زيادة الذكاء والحاسب
- ٢- التعرف علي أهمية إدخال الحاسب في المدارس الثانوية
- ٣- التعرف علي الفروق بين مستويات الذكاء بالنسبة للطلاب الذين يدرسون الحاسب (المجموعة التجريبية) والذين لا يدرسون الحاسب (المجموعة الضابطة)
- ٤- التعرف علي اثر السن في الذكاء بالنسبة للطلبة الذين يدرسون الحاسب (المجموعة التجريبية)
- ٥- التعرف علي اثر النوع في الذكاء بالنسبة للطلبة الذين يدرسون الحاسب (المجموعة التجريبية) .

## ٦-١ فروض البحث :

- ١- توجد فروق في ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء وبين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى لاستخدام الحاسب
- ٢- توجد في ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء بين ذكور المجموعة التجريبية وإناث المجموعة التجريبية .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الذكاء بين ذكور المجموعة التجريبية وذكور المجموعة الضابطة .
- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المجموعة التجريبية وبين إناث المجموعة الضابطة .
- ٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المجموعة التجريبية في مستوى الذكاء بالنسبة للسن تعزى لاستخدام الحاسب.

## ٧-١ حدود البحث :

تتحدد حدود البحث على طلبة الصف الثاني الثانوي بمدارس القبس بنين وبنات (المجموعة التجريبية) وطلبة الصف الثاني بمدارس الكويت بنين وبنات (المجموعة الضابطة) في أكتوبر ٢٠٠٥م  
تم مقابلات مع معلمي الحاسوب في محلية الخرطوم شرق .



## ٨-١ مسلمات البحث :

- ١- يتركز التعليم في المرحلة الثانوية علي استخدام أساليب تكثر فيها الأنشطة العملية والتفاعل المشترك بين المعلم والطالب
- ٢- التعامل مع التقنيات الحديثة بجميع مفاهيمها من المطالب والمقومات الأساسية لبناء المجتمعات في العصر القادم
- ٣- علي المعلمين في المدارس الثانوية أن يتقنوا بمهارة استخدام الحاسب
- ٤- التصميم السليم للوحدة الدراسية من خلال أساليب تدريسية حديثة يمثل إنجازا في مجال التعليم والتعلم .

## مصطلحات البحث :

- ١- الحاسب :  
هو اله حساسة ذات سرعة عالية جدا ودقة متناهية ويمكنها قبول البيانات وتخزينها ومعالجتها للوصول للنتائج المطلوبة وهي كلمة من الفعل يحسب Computer .
- ٢- التقنيات :  
وهي ترجع إلى الكلمة اللاتينية Technology وهي عمليات منهجية منظمة تعني الدقة في العلم .
- ٣- الذكاء :  
الذكاء في اللغة تعني به الذهن والفهم والحكمة تام الشئ أي ان الفهم يكون تاما سريعا القبول .
- ٤- طريقة التدريس يسمي باستخدام الحاسب :  
هي طريقة يتم فيها تدريب وتدريب الطلبة علي كيفية استخدام الحاسب حيث يتم تنميتهم ذكائهم

## ٥- المرحلة الثانوية :

هي المرحلة الثالثة بعد رياض الأطفال ومرحلة الأساس فهي مرحلة ما قبل الجامعي ويقضي فيها الطالب ثلاث سنوات متتالية يحصل بعدها علي الشهادة التي تؤهله ألي الدخول للجامعة وهي تنقسم إلى قسم أدبي وعلمي وتجاري وفني

## ١-١٠ صعوبات البحث :

١. عدم توفر المراجعة الخاصة بقياس الذكاء واستخدام الحاسب
٢. عدم توفر الأجهزة في كثير من المدارس الحكومية
٣. صعوبة الوصول ألي المدارس حيث وجود عينة البحث
٤. التمويل

## ١-١١ ملخص الفصل الأول :

تناولت الباحثة في هذا الفصل مقدمة عن البحث عامة ومشكلة البحث و أسباب اختيار البحث و أهمية البحث و أهدافه وفروضه ومسلمات البحث ومصطلحات البحث وصعوبات البحث .

## ٥- المرحلة الثانوية :

هي المرحلة الثالثة بعد رياض الأطفال ومرحلة الأساس فهي مرحلة ما قبل الجامعي ويقضي فيها الطالب ثلاث سنوات متتالية يحصل بعدها علي الشهادة التي تؤهله ألي الدخول للجامعة وهي تنقسم إلى قسم أدبي وعلمي وتجاري وفني

## ١-١٠ صعوبات البحث :

١. عدم توفر المراجعة الخاصة بقياس الذكاء واستخدام الحاسب
٢. عدم توفر الأجهزة في كثير من المدارس الحكومية
٣. صعوبة الوصول ألي المدارس حيث وجود عينة البحث
٤. التمويل

## ١-١١ ملخص الفصل الأول :

تناولت الباحثة في هذا الفصل مقدمة عن البحث عامة ومشكلة البحث و أسباب اختيار البحث و أهمية البحث و أهدافه وفروضه ومسلمات البحث ومصطلحات البحث وصعوبات البحث .