

## استخدام طلاب الجامعات السودانية لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) "دراسة حالة طلاب جامعة النيلين"

أستاذ: عبد الرحمن أحمد محمد عثمان\*

### مستخلص:

تتاول هذا البحث واقع استخدام طلاب الجامعات السودانية لشبكة المعلومات الدولية ( إنترنت) دراسة حالة طلاب جامعة النيلين وتقييم هذا الاستخدام من حيث الكفاءة والفاعلية والإفادة من خدمات المعلومات التي تقدمها شبكة الإنترنت للطلاب والباحثين. استخدم الباحث المنهج الوصفي ونفذ جانب دراسة الحالة. ومن ثم توصل البحث إلى جملة من النتائج أبرزها أن معظم طلاب جامعة النيلين يستخدمون الشبكة الدولية للمعلومات(انترنت)، ولكن بمعدلات استخدام ضعيفة، وعدم كفاءة في الاستخدام وبالتالي ضعف واضح في الاستفادة من الخدمات الهائلة التي تقدمها شبكة المعلومات الدولية (إنترنت). ومن أهم التوصيات التي أوصي بها الباحث لرفع مستوى ومعدل استخدام طلاب جامعة النيلين للشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" وتعزيز الاستفادة من خدماتها، ضرورة ربط المفردات والمقررات الدراسية بجامعة النيلين بالشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت"، وإدراج مادة الإنترنت في مناهج الجامعة كواحدة من مطلوبات الجامعة الدراسية، وحث الأساتذة على ضرورة توجيه الطلاب ودفعهم نحو استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت".

### Abstract

\* جامعة الإمام المهدي كلية الآداب

This research has investigated the status of using the internet by Sudanese university students: the case study of Neelain university students. The aim was to evaluate the efficiency of using the internet by students in terms of the information which is provided by the internet. The researcher used the analytical and descriptive method. The researcher has found out a number of results : the most important were, the students' use of the internet was weak, and there were clear inefficacy of usage. Therefore it rendered little benefits from the huge services provided by it. The important recommandations that the researcher suggests to raise the standards and efficacy of using the internet with benefits are: the necessity of linking the components of the syllabi, and the courses in Neelain University with the internet and the inclusion of the internet as a subject in the syllabus requirements.

### إجراءات الدراسة:

#### مشكلة البحث:

تتبع مشكلة البحث من ملاحظة الباحث أثناء تدريبه بمركز المعلومات بالمركز القومي للبحوث التابع لوزارة العلوم والتقانة السودانية أن هناك عدداً كبيراً من الطلاب والباحثين الذين يرتادون المركز للحصول على احتياجاتهم من المعلومات باستخدام الشبكة الدولية للمعلومات (إنترنت) لا يستطيعون استخدامها بمفردهم وإنما يستعينون في ذلك بالعاملين بالمركز وهذا يعني أنهم في حاجة إلى التدريب على استخدام هذه الشبكة. فمشكلة البحث تتمثل في محورين: المحور الأول: مدى الاستفادة من استخدام الشبكة الدولية للمعلومات (إنترنت) من قبل طلاب الجامعات السودانية بالتطبيق على جامعة النيلين. وهو الغاية من هذا الاستخدام.

المحور الثاني: تدريب طلاب الجامعات السودانية على استخدام الشبكة الدولية للمعلومات (إنترنت) وهو يمثل الوسيلة للوصول إلى الغاية.

#### أسئلة البحث:

- 1- هل يستخدم طلاب جامعة النيلين الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت"؟
- 2- ما هي أغراض استخدام طلاب جامعة النيلين للشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت"؟
- 3- هل يتلقى طلاب جامعة النيلين مفردات ومقررات دراسية مرتبطة بشبكة الإنترنت؟
- 4- هل تصدر توجيهات مباشرة من الأساتذة للطلاب نحو استخدام شبكة الإنترنت .
- 5- ما هي المعدلات الشهرية لاستخدام طلاب جامعة النيلين لشبكة الإنترنت؟

6- ما هي الصعوبات التي تواجه طلاب جامعة النيلين عند البحث في شبكة الإنترنت؟

7- هل هناك وعي من قبل طلاب جامعة النيلين بأهمية الإنترنت كمصدر من مصادر المعلومات؟

#### أهمية البحث:

تتبع أهمية هذا البحث في أن البحوث والدراسات المرتبطة بشبكة المعلومات الدولية "إنترنت" تعتبر من أهم وأحدث أنواع البحوث والدراسات على صعيد المعرفة البشرية، وبصفة خاصة في مجال المكتبات والمعلومات. ويعتبر هذا البحث واحد من البحوث العربية القليلة التي تناولت الواقع الفعلي لاستخدام طلاب الجامعات العربية لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت".

كما يعد هذا البحث من البحوث الأولى التي عالجت استخدام طلاب الجامعات السودانية لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت" ومكماً لما سبقه من بحوث في هذا المجال . ويأمل الباحث في أن يكون هذا البحث خطوة في الاتجاه الصحيح نحو الوقوف على واقع استخدام طلاب الجامعات لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت" ومدى إفادة الطلاب من خدمات الإنترنت، وأن يعمل على تعزيز دوافع استخدام الطلاب لشبكة الإنترنت، والتغلب على الصعوبات التي تعيق ذلك.

#### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف تساعد على تكملة الأهداف التي توصلت إليها البحوث الأخرى ذات الصلة وفيما يلي أهم هذه الأهداف:

1- التعرف على الواقع الفعلي لاستخدام طلاب جامعة النيلين لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت".

- 2- التعرف على مدى إفادة طلاب جامعة النيلين من خدمات المعلومات التي تقدمها شبكة المعلومات الدولية "إنترنت"، ومدى تلبية شبكة الإنترنت احتياجاتهم.
- 3- بيان أهمية شبكة المعلومات الدولية "إنترنت" كمصدر حديث من مصادر المعلومات التي تدعم البرامج الدراسية وإجراء البحوث الأكاديمية.
- 4- التعرف على الأغراض والأهداف التي من أجلها يستخدم طلاب الجامعات السودانية شبكة المعلومات الدولية "إنترنت".
- 5- توجيه الأساتذة لحث الطلاب على استخدام شبكة الإنترنت والإفادة من خدماتها في مجال تخصصاتهم.
- 6- الوقوف على المعوقات التي تحول دون استخدام شبكة الإنترنت من قبل طلاب الجامعات واقتراح الحلول المفضية لتذليل هذه العقبات.

#### منهج البحث وإجراءاته:

قام الباحث بتطبيق منهج البحث الوصفي التحليلي بشقيه واتخذ دراسة الحالة باعتبارها أكثر المناهج ملاءمة للوقوف على سلوك الطلاب كمستخدمين لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت" والتعرف على إتجاهاتهم المختلفة. وتم اختيار طلاب جامعة النيلين كنموذج يعبر عن واقع طلاب الجامعات السودانية. أما الأداة المستخدمة في هذا البحث هي الاستبانة وتم توزيعها على طلاب جامعة النيلين المنتظمين في مرحلة البكالوريوس، وتبدأ بمعلومات أساسية عن مجتمع البحث من حيث العمر، النوع، الكلية، القسم، الفرقة الدراسية، وتضم أربعة وثلاثون (34) سؤالاً تغطي الأوجه المختلفة لموضوع البحث. كما استخدم الباحث أداة الملاحظة من خلال التفاعل المباشر للباحث مع عينة البحث.

### مجتمع البحث:

يتألف مجتمع البحث من عينة من الطلاب المنتظمين في مرحلة البكالوريوس بجامعة النيلين العام الدراسي 2007م - 2008م وهذه العينة قوامها مائتان سبعة وسبعون (277) طالباً روعي فيها أن تكون ممثلة لجميع كليات الجامعة سواء كانت نظرية أو تطبيقية، وللطلاب من الجنسين، وفي الفرق الدراسية المختلفة.

### الدراسات السابقة:

1- دراسة أماني أحمد رفعت (1) هدفت من خلالها إلى التعرف على مدى إفادة طلاب جامعة القاهرة من خدمات الإنترنت. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي بشقيه المسحي ودراسة الحالة أظهرت الدراسة إتجاه معظم الطلاب نحو استخدام الإنترنت وبصفة خاصة في الكليات العلمية. وأبرزت الدراسة تفوق الذكور على الإناث. وتوصلت الدراسة إلى عدد من الصعوبات التي تعيق استخدام شبكة الإنترنت أبرزها صعوبات الاتصال والبطء في الشبكة وصعوبات أخرى مادية ولغوية. وأوصت الباحثة بضرورة تكثيف برامج التوعية بأهمية الإنترنت كأحد متطلبات العصر، وتفعيل دور الجامعات في مجال الإنترنت، وإدخال منهج الإنترنت ضمن المقررات الدراسية في جميع الكليات.

2- هدف الباحث عبد الرشيد بن عبد العزيز حافظ (2) لتناول واقع اتجاهات طلاب البكالوريوس بجامعة الملك عبد العزيز بجدة نحو استخدام الإنترنت . وقد أظهرت الدراسة أن معظم مستخدمي الإنترنت من بين طلاب الجامعة ينتمون إلى الكليات العلمية (الهندسة والعلوم). وأشارت نتائج الدراسة إلى أن البريد الإلكتروني هو الغرض الرئيسي الذي يدفع الطلاب نحو استخدام وحدة الإنترنت. وأهم العقبات التي تحول دون الاستخدام الأمثل فهي عدم التدريب، وعدم الإلمام الكافي باللغة الإنجليزية. وأوصي الباحث بضرورة تأهيل الطلاب

في اللغة الإنجليزية وفي مجال استخدام الإنترنت وفي مجال استراتيجيات البحث حتى يمكن الاستفادة من المواقع العديدة في مختلف العلوم وتحقيق أقصى فائدة ممكنة من استخدام الإنترنت.

3- الباحث عصام توفيق أحمد إبراهيم (3) تناول اتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو استخدام شبكة "الإنترنت": دراسة مسحية على طلاب كلية الدراسات العليا بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية . وافترض الباحث أن استخدام شبكة المعلومات العالمية "إنترنت" ضرورة تفرضها متطلبات التعامل مع مستجدات العصر. وتوصل الباحث إلى أن معظم الطلاب يستخدمون شبكة الإنترنت بمعدلات ممتازة. ويأتي البريد الإلكتروني في مقدمة الأغراض التي تدفع الطلاب نحو استخدام الشبكة ويليه البحث العلمي. كما توصلت الدراسة إلى أن معظم الطلاب لا يملكون المهارة الكافية لاستخدام الإنترنت. وأهم العقبات التي تعوق استخدام الطلاب للإنترنت هي مشكلة اللغة الإنجليزية، وبطء الشبكة، والصعوبات عند البحث، والتعامل مع الأدلة ومحركات البحث المختلفة. وأهم التوصيات التي توصل إليها الباحث ضرورة عقد الدورات التأهيلية والتدريبية لمستخدمي الإنترنت، وضرورة تضمين المناهج الدراسية لمقررات دراسية عن استخدام الإنترنت.

4- وفي ماليزيا قام هونج وزميلاه (4) بدراسة على عينة مكونة من (88) طالباً جامعياً، ممن يدرسون بخمس كليات بجامعة ماليزيا، مستخدمين مقياساً مكوناً من سبعة بنود لقياس اتجاهاتهم نحو الإنترنت كوسيلة تعليمية. فتبين وجود اتجاه إيجابي نحو استخدام الإنترنت في التعليم. ولم تظهر فروق في هذا الاتجاه بين الجنسين، ولا بين المرتفعين والمنخفضين في المعدل التراكمي. في حين كانت هناك فروق ترتبط بنوع الكلية، إذ يرتفع الاتجاه لدى طلبة كليتي الهندسة والعلوم التكنولوجية بصورة دالة عنه لدى طلبة كلية التنمية البشرية.

5- وقام أندرسون(5) بنيويورك بدراسة مسحية على عينة قوامها (1302) من طلاب وطالبات ثماني كليات جامعية. فتبين أن هناك من نسبتهم حوالي (17.3%) لا يستخدمون الإنترنت، وأن متوسط المدة الزمنية للاستخدام (100) دقيقة يومياً. إلا أن هناك حوالي (6%) يستخدمونه بمعدل يزيد عن (400) ساعة يومياً (كثيري الاستخدام). وتزداد مدة الاستخدام لدى طلبة التخصصات العلمية، مقارنة بأقرانهم من التخصصات الإنسانية.

وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة العربية والاجنبية في إعداد الإطار المنهجي والنظري وتصميم استبانة البحث .

#### مفهوم الإنترنت:

يمكن تعريف الشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) في أبسط صورها بأنها هي شبكة لشبكات المعلومات العالمية المتصلة فيما بينها بواسطة مجموعة من البروتوكولات مثل بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol-IP) بحيث تسمح هذه البروتوكولات بنقل المعلومات وتحويلها بين أجزاء الشبكة (6).

تم تعريف الإنترنت في معجم علوم المكتبات والمعلومات بأنها (شبكة تنتظم شبكات عديدة ترتبط بملايين الحاسبات الآلية من مختلف الأنواع وفي مختلف بقاع العالم بشكل يمكن مستخدميها من الاتصال والتراسل عبر البريد الإلكتروني والبحث في الكم الهائل من شبكات المعلومات وقواعد البيانات والمعلومات المنشورة على الشبكة من قبل الأفراد والمؤسسات الخاصة والحكومية، في مختلف بلدان العالم (7).

عرفت في المعجم الشامل لمصطلحات الحاسب الآلي والإنترنت بأنها (شبكة ضخمة تتكون من عدد كبير من شبكات الحاسب الآلي المنتشرة في أنحاء كثيرة من العالم، ومرتبطة ببعضها بعضاً عن طريق خطوط الهاتف أو عن طريق الأقمار الصناعية بحيث يمكن مشاركة المعلومات فيما بين المستخدمين عن

طريق بروتوكول موحد يسمى بروتوكول ترانسل الإنترنت (Transmission and Control Protocol - Internet Protocol) (8).

ومن خلال التعريفات سالفة الذكر يرى الباحث أن أي تعريف شامل للشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) يجب أن يتضمن أربعة مرتكزات أساسية وهي:

1. مكونات الشبكة من حواسيب ونهايات طرفية.
2. كيفية الربط بين مكونات وأجزاء الشبكة.
3. كيفية التخاطب بين مكونات وأجزاء الشبكة.
4. الخدمات التي توفرها الشبكة لمستخدميها.

#### إدارة الإنترنت : (9)

على الرغم من أن موطن الإنترنت ونشأته هو الولايات المتحدة الأمريكية، إضافة إلى كثافة الاستخدام ونسبته العالية فيها، إلا أن إدارة هذه الشبكة العملاقة هي جمعية مستقلة، حسب ما تعلنه المصادر المهمة في هذا المجال، وتحمل اسم جمعية الإنترنت (Internet Society/ISOC) وهي جمعية غير ربحية، وغير حكومية، تضم مجموعة من المتحمسين للإنترنت على المستوى العالمي، مقرها في ولاية فيرجينيا الأمريكية .

#### متطلبات الربط بالإنترنت:

هنالك عدد من متطلبات الربط بالإنترنت ونلخصها في الآتي:

1. جهاز حاسوب وملحقاته: Computer
2. خط هاتف ومودم Telephone & Modem

3. مزود الخدمة  
Service Provider
4. اسم الدخول  
Login Name
5. كلمة المرور  
Pass Word
6. مجموعة من القواعد والنظم والإجراءات المشتركة  
Protocols

### الأدلة ومحركات البحث : (10) Directories and Search Engines

يسخر مستخدمو الإنترنت أدوات البحث المختلفة على الويب للوصول إلى المعلومات المفيدة الموزعة على ملايين الأجهزة الخادمة على الإنترنت، وهذه الأدوات هي محركات البحث Search Engines والأدلة Directories التي تساعد في تسريع عملية البحث بدرجة كبيرة، وفي هذا السياق لا بد من تقديم تعريف مبسط لهاتين الأدوات:

#### مفهوم محركات البحث:

#### Search Engines

وهي عبارة عن قواعد بيانات ضخمة بعناوين ومواقع مع وصف مصغر لصفحات الإنترنت المختلفة، التي بواسطتها؛ أي محركات البحث يمكن البحث عن موضوع معين في حقل من الحقول المختلفة في الشبكة بشكل دائم بغرض إيجاد دليل معين لمثل هذه الصفحات، ولأنها تعمل بشكل آلي وتقوم بفرز وفهرسة كم هائل من الصفحات فسيلاحظ كل شخص يستخدم هذه المحركات على أنها

تحتوي على كثير من المعلومات غير المتوفرة في الأدلة Directories وهذا جانب إيجابي يجعل من محركات البحث أداة فعالة أكثر من الأدلة.

**الأدلة :**

### **Directories**

الأدلة لا تعمل بشكل آلي بل تتم إدراتها من قبل أشخاص متخصصين، وما يحدث هو أن العديد من المواقع يتم تسليمها إلى دليل ما، ومن ثم يتم فرزها وتبويبها تحت تصنيف معين، ولأن هذه الأدلة يتم إدارتها بشكل بشري فإنها قادرة دوماً على توفير معلومات أكثر دقة وموقع yahoo المشهور ما هو إلا مثال واحد لهذه الأدلة .

**مميزات محرك البحث الجيد:**

وفقاً لما ذكره العبود (11) توجد عدة عوامل تميز محركات البحث الجيدة عن غيرها وهي :

1. حجم قاعدة المعلومات الخاصة بالمحرك.
2. محتويات هذه القاعدة.
3. فترة التحديث Updating.
4. سرعة المحرك.
5. خيارات البحث التي يقدمها المحرك.
6. ملاءمة تصميم الصفحات للمستخدم وهو ما يعرف باسم User Interface.

**نصائح لاستخدام محركات البحث :**

عندما تستخدم محركات البحث المتاحة في الإنترنت من أجل الحصول على المعلومات، تأكد أن هناك عدداً من النصائح والنقاط يحسن أن تكون على علم بها :

1. التحقق من اختيار الأداة المناسبة للبحث: إذ تستخدم أدلة الإنترنت للبحث عن المعلومات العامة General Information، بينما يفضل استخدام محركات البحث للوصول إلى المعلومات الاختصاصية المحددة.
2. تحري الدقة في استخدام المصطلحات الدقيقة Exact term.
3. التحقق من تحسس محرك البحث لحالة الأحرف Case Sensitive للوصول إلى نتائج دقيقة ومحددة.
4. الاستفادة من وجود خيار البحث المتقدم advanced search إذ تدعم الكثير من محركات البحث العمليات المنطقية Boolean Operations التي تتيح استخدام كلمات مفتاحية إضافية لإغناء عملية البحث. (12)
5. من المفيد أولاً أن تتعرف على محرك البحث والتقنيات المستخدمة في هذا المحرك من أجل توظيفها في عملية البحث.
6. حدد ما تريد من الإنترنت بشكل دقيق (موضوع محدد، مواقع محددة).
7. حاول أن تستخدم كلمات دقيقة ومباشرة للموضوع الذي تريد البحث عنه.
8. لا تكتف بطريقة واحدة في إدخال كلمة البحث، حاول في عديد من المترادفات والصيغ لكلمات البحث (صيغة المفرد أو الجمع).
9. في حال البحث عن المفاهيم المجردة استخدام صيغ المفرد وفي حال البحث عن الأشياء المحسوسة أو الأشخاص والجماعات، استخدم صيغ الجمع.
10. لا تستخدم العبارات العامة وكثيرة الاستخدام (مثل حروف الجر والعطف).
11. كن على إمام بالموضوع الذي تبحث عنه وبتداخلته مع الموضوعات الأخرى.
12. في حال عدم قناعتك بنتائج بحثك، استخدم البحث المتقدم الذي تتيحه معظم محركات البحث العالمية والعربية.

13. إذا كنت تبحث عن موضوع محدد، حاول أن تتعرف على محركات البحث المتخصصة مثل محرك بحث خاص بالطب أو الإقتصاد.

14. إذا لم تكن مرتاحاً من نتائج محرك بحث ما، حاول استخدام محرك بحث آخر، وبإمكانك استخدام محرك بحث يجمع عدداً من محركات البحث. (13).  
عليه نخلص إلى جملة من المحاذير والنصائح التي لا مناص من الأخذ بها قبل وأثناء وبعد عملية البحث لضمان أقصى إفادة من المعلومات التي توفرها محركات البحث المختلفة من خلال حصر وتضييق نطاق البحث أو توسيعه، وأخرى خاصة بضبط الكلمات المفتاحية، والتعرف على طبيعة محرك البحث، كل ذلك يساعد على الحصول على نتائج بحث جيدة.

#### تقويم مصادر المعلومات عبر الإنترنت: (14)

كما هو معروف فإن هناك كم هائل من المعلومات ومصادر المعلومات على الإنترنت، بعض هذه المعلومات والمصادر مفيد وجيد، وخاصة ما يتعلق منها بالبحث العلمي والباحثين، الذين تهتم بهم العديد من المكتبات. ولكي يتسنى الفرز بين ما هو مفيد وجيد، وما هو غير ذلك فإننا نستطيع الإشارة إلى عدد من الأفكار التي تساعد الباحثين في اللجوء إلى مثل تلك المعلومات ومنها:

1. التركيز على استخدام المواقع التي تحمل عبارتي (Org., edu) أي (Education, Organization). أي أن مثل هذه المواقع تابعة لمؤسسات تعليمية، كالجامعات مثلاً. أو أنها تابعة لمنظمة وجمعيات علمية ومهنية.
2. المواقع الحكومية الرسمية التي تحمل عبارة (gov.) يمكن الاستعانة بها بالنسبة للمعلومات الرسمية الصادرة عن الدول والحكومات المختلفة.
3. من الضروري التعرف على مهنة الكاتب، وعلاقته الرسمية بمؤسسة علمية رصينة.

4. التركيز على الدراسات التي تشير إلى المصادر والمعلومات الببليوغرافية التي تمت الاستعانة بها، أي الدراسات والبحوث الموثقة.
5. أما بالنسبة للمعلومات المستقاة من البريد الإلكتروني (E.mail) ومجموعات النقاش (Discussion groups) فهي معلومات ووجهات نظر ينبغي أخذ جانب الحيطة والحذر في تعامل الباحثين معها، والاستفادة منها كمصادر معلومات في البحث العلمي.
6. عند الاستعانة بوسائل الربط من موقع إلى آخر يجب على الباحث التأكد من التفريق بين ما هي معلومات موثقة ورسينة، وبين ما هو تجاري تسويقي. حيث أن العديد من المواقع على الإنترنت تسعى إلى الريح بالدرجة الأساس. ويرى الباحث أن تقييم مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة الدولية للمعلومات (إنترنت) يقوم في الأساس على تقييم الموقع نفسه، وهناك درجة من الوثوقية في تلك المواقع الحكومية والتعليمية والخاصة بالمنظمات والجمعيات غير الربحية، الأمر الذي لا يتوفر في المواقع الخاصة بالمنتديات والمجموعات الحوارية وجماعات النقاش، لأن المعلومات المتوفرة في هذه المواقع تعبر عن آراء شخصية وفردية وتعتبر عن أمزجة الأفراد إضافة إلى أنها غير محكمة من قبل مختصين أكاديميين، ولذا ينصح بأخذ الحيطة والحذر تجاه المعلومات الموجودة على هذه المواقع.

#### إفادة الإنترنت للبحث العلمي:

توصل الباحث حمزة محمد الخير (15) في رسالة غير منشورة عن استخدام تقنية المعلومات بالمكتبات الجامعية إلى فشل المكتبات التقليدية في تقديم خدمات معلومات ترتقي بمستوى الباحثين والبحث العلمي بسبب التغير في كمية المعلومات وطبيعتها ومصادرها.

وإذا تصورنا العدد الضخم من الحواسيب المرتبطة بالإنترنت وتخيّلنا كذلك التنوع الهائل للمؤسسات والدوائر الحكومية والشركات والأفراد الذين ينشرون معلومات على هذه الشبكة فيمكن أن نتخيل الكم الهائل من المعلومات التي يمكن لنا الحصول عليها عن طريق الربط بشبكة الأنترنت (16).

إن توفير مصادر المعلومات الحديثة يعد أساساً للبحث العلمي الحديث ومهما حاولت المكتبات من تحديث مقتنياتها الورقية لا يمكنها الإحاطة بالإنتاج الفكري الضخم في زمن ثورة المعلومات والاتصالات التي يتزايد الإنتاج فيها تزايداً مطرداً. فجاءت شبكة المعلومات العالمية وسيلة حديثة تفتح الآفاق للباحثين للتجوال عبر العالم الإلكتروني من خلال المواقع الإلكترونية التي تتيح للباحث الوصول إلى مصادر معلومات حديثة ومتنوعة وعديدة عبر قواعد البيانات والمعلومات سواء النصية وغير النصية والفهارس والأدلة والبليوغرافيات عدا ما ينشر إلكترونياً من كتب ودوريات، لتكون بشموليتها وتنوع موضوعاتها وسرعة الوصول إليها دون حدود جغرافية أو لغوية أو زمانية مكتملة لما يجده الباحث من مصادر تقليدية في المكتبات (17).

وتقدم الشبكة الدولية للمعلومات (إنترنت) العديد من خدمات المعلومات للطلاب، وتعزز دور المكتبة في المساهمة في العملية التعليمية والتربوية في المدارس، والكثير من الطلاب يفضلون استخدام الشبكة الدولية للمعلومات (إنترنت) وذلك لحدثة المعلومات التي توفرها للمستفيدين. ويعد تدريب المستفيدين على مهارات استخدام الإنترنت وسيلة من وسائل التعلم والتعليم فهي تكسبهم معرفة وتطويراً، لأن الباحث يعتمد على ذاته في الحصول على المعلومات ومع كثرة البحث والاسترجاع يصبح الأمر أكثر سهولة مما يحقق تطويراً للإنتاجية الفردية. وتتيح الإنترنت لطلبة العلم الإحاطة بتكنولوجيا الاتصالات المتقدمة، وذلك

من خلال البرامج التعليمية المتوفرة على الشبكة والاتصال بكبريات المكتبات حول العالم والإطلاع على آلاف الموضوعات وكذلك الترجمات اللغوية (18) .  
نخلص إلى أن إفادة الشبكة الدولية للمعلومات (إنترنت) للبحث العلمي، وللطلاب بصفة عامة وطلاب الجامعات والباحثين بصفة خاصة، أمر لا جدال حوله، وأن الإنترنت تساعد في دعم المفردات والمناهج الدراسية وهي في ذلك تعزز الدور الذي تقوم به المكتبة الجامعية. بل يمكن أن نذهب بعيداً لنقرر أن البحث العلمي الحديث يقترن بتوافر مصادر المعلومات الحديثة وعلى رأسها الإنترنت، وبالتالي لا مناص من استخدام الشبكة الدولية للمعلومات (إنترنت) من قبل الطلاب والباحثين.

#### الدراسة التطبيقية: استخدام طلاب جامعة النيلين لشبكة الإنترنت

**تمهيد:** يتناول الباحث في هذا الجزء من البحث الواقع الفعلي لاستخدام طلاب جامعة النيلين للشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" من خلال معرفة نسبة ومعدل استخدام الشبكة، ومدى الكفاءة في الاستخدام والإفادة من خدمات المعلومات التي توفرها شبكة الإنترنت، ومدى ارتباط استخدام الطلاب للشبكة بالمقررات والمفردات الدراسية، ووعي الطلاب بأهمية الإنترنت وما إلى ذلك من أسئلة يعمل الباحث على الإجابة عنها. وقد اختار الباحث طلاب جامعة النيلين كنموذج أو دراسة تعبر عن معظم طلاب الجامعات السودانية، ووقع اختيار الباحث على طلاب جامعة النيلين نسبة للعدد الكبير لطلاب جامعة النيلين، إضافة إلى تعدد وتنوع كليات جامعة النيلين من كليات تطبيقية إلى كليات نظرية مما يساعد على التنوع في عينة البحث، الأمر الذي يؤدي إلى نتائج ربما تعكس إلى حد كبير واقع استخدام طلاب الجامعات السودانية لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت".

**عرض وتحليل النتائج:**

**الاستخدام العام للطلاب:**

**جدول رقم (1) : يوضح عدد طلاب جامعة النيلين النظاميين والعينة المأخوذة من كل كلية**

نوع الفئة	الكلية	عدد الطلاب	العينة
الفئة الكبيرة	التجارة	4819	48
	الآداب	3890	39
	القانون	3168	32
الفئة المتوسطة	العلوم	1926	23
	الإحصاء	1024	23
	الحاسوب	796	23
	الطب	764	23
الفئة الكبيرة	الزراعة	518	16
	الهندسة	516	16
	البصريات	431	13
	المختبرات	373	11
	التربية	189	6
	الصيدلة	120	4
	المجموع	18534	277

يوضح هذا الجدول رقم(1) عدد الطلاب النظاميين في كليات جامعة النيلين المختلفة كما يوضح العينة العمدية المأخوذة من كل كلية.

**الجدول رقم (2) : يوضح مدى استخدام طلاب جامعة النيلين لشبكة الإنترنت**

النسبة %	العدد	مدى الاستخدام
72.9	202	طلاب يستخدمون الإنترنت
27.1	75	طلاب لا يستخدمون الإنترنت
100	277	المجموع

من خلال الجدول رقم (2) يتضح أن الغالبية من طلاب جامعة النيلين يقومون باستخدام الشبكة الدولية للمعلومات "الانترنت" ويبلغ عددهم (202) طالباً بنسبة مئوية تصل إلى (72.2%) من إجمالي العينة، وفي المقابل نجد أن (75) طالباً لا يستخدمون الإنترنت وتبلغ نسبتهم (27.1%) من إجمالي العينة. عليه يمكن القول إن نسبة استخدام طلاب جامعة النيلين لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت" أكثر من ثلثي العينة.

و يعزى ذلك إلى إرتباط عدد من المفردات الدراسية المقررة ضمن مناهج الجامعة باستخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت". كما في الجدول رقم (4) . كذلك تلقى الطلاب لتوجيهات وإرشادات من عدد من الأساتذة نحو ضرورة استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت". كما في الجدول رقم (5). إضافة لحاجة الطلاب لاستخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" بغرض دعم المقررات الدراسية وإجراء البحوث العلمية وكذلك لأغراض أخرى مثل الترفيه والبريد الإلكتروني والأخبار. كما في الجدول رقم (5).

ويعزى ضعف استخدام الأنترنت للأسباب لصعوبات عديدة أهمها الاقتصادية،الاتصالية،بحثية ولغوية وصعوبات متعلقة بضعف التدريب .

### الجدول رقم (3) : يوضح أغراض استخدام طلاب جامعة النيلين للإنترنت

النسبة %	عدد مرات الاستخدام	الغرض
27.08	75	طلاب لا يستخدمون الإنترنت
20.22	56	البريد الإلكتروني
9.39	26	الحوار
31.41	87	الترفيه والتسلية
19.13	53	الأخبار
36.82	102	دعم المفردات الدراسية
30.32	84	إجراء البحوث العلمية
4.69	13	أخرى
179	496	المجموع

يتضح من خلال الجدول رقم (3) أن الغرض الرئيسي الذي يدفع طلاب جامعة النيلين نحو استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت"، هو دعم المفردات الدراسية وفي المرتبة الثانية الترفيه والتسلية وفي المرتبة الثالثة نجد أن إجراء البحوث العلمية واحد من الأغراض التي تدفع الطلاب نحو استخدام الإنترنت وفي المرتبة الرابعة يأتي البريد الإلكتروني ويبلغ عدد الطلاب وفي المرتبة الخامسة نجد الأخبار ثم الحوار وفي المرتبة الأخيرة نجد أن هناك أغراض متنوعة مثل تحميل البرامج الخاصة بالحاسوب والإنترنت وزيادة بعض المواقع الدينية والتسوق عبر الإنترنت.

الجدول رقم (4) : يوضح مدى ارتباط المفردات الدراسية بالجامعة باستخدام شبكة الإنترنت

النسبة %	العدد	مدى الارتباط
40.79	113	مفردات مرتبطة
59.21	164	مفردات غير مرتبطة
100	277	المجموع

من خلال الجدول رقم (4) يتضح أن (113) طالباً أفادوا بأنهم يتلقون مفردات دراسية مرتبطة باستخدام الشبكة الدولية للمعلومات "الانترنت" بنسبة تصل إلى (40.79%) من إجمالي طلاب العينة، بينما أفاد طلاب آخرون بأنهم لا يتلقون مفردات دراسية مرتبطة باستخدام شبكة الإنترنت، ويبلغ عددهم (164) طالباً بنسبة تصل إلى (59.21%) من إجمالي طلاب العينة.

وعليه يتضح أن أكثر من نصف طلاب جامعة النيلين لا يتلقون مفردات دراسية مرتبطة باستخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت". ويعزى ذلك كما لاحظ الباحث إلى عدم وعي معظم القائمين على أمر المفردات والمقررات الدراسية في الجامعة بأهمية استخدام شبكة الإنترنت والاستفادة من خدمات المعلومات التي تقدمها والتي يمكن للطلاب الاستفادة منها.

**الجدول رقم (5) : يوضح مدى صدور توجيهات من الأساتذة للطلاب نحو استخدام الإنترنت**

النسبة %	العدد	مدى صدور توجيهات من الأساتذة
52.71	146	صدور توجيهات من الأساتذة
47.29	131	عدم صدور توجيهات من الأساتذة
100	277	المجموع

من خلال الجدول رقم (5) يتضح أن (146) طالباً بنسبة تصل إلى (52.71%) أفادوا بصدور توجيهات من الأساتذة نحو استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت"، يقابلهم (131) طالباً بنسبة تصل إلى (47.29%) أفادوا بعدم صدور توجيهات من الأساتذة نحو استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت". ويتضح من خلال ذلك أن عدد الطلاب الذين يتلقون توجيهات من الأساتذة نحو استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" يفوق بقليل عدد الطلاب الذين لا يتلقون توجيهات من الأساتذة نحو استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت". ويعزى ذلك إلى وعي بعض الأساتذة بأهمية الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" في دعم ومساندة المقررات الدراسية، إضافة إلى ارتباط بعض المناهج والمفردات الدراسية بشبكة الإنترنت. كما في الجداول رقم (4)، (5).

**الجدول رقم (6) : يوضح معدلات استخدام طلاب جامعة النيلين للإنترنت**

النسبة %	العدد	معدلات الاستخدام (مرة في الشهر)
27.08	75	طلاب لا يستخدمون الإنترنت
45.13	125	1-5
13.36	37	6-10
5.78	16	11-15
3.25	9	16-20
1.08	3	21-25
4.33	12	26-30
100	277	المجموع

يبين الجدول رقم (6) معدل الاستخدام الشهري لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت" من قبل طلاب جامعة النيلين. واتضح أن الطلاب الذين يستخدمون الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" بمعدل شهري ممتاز (أكثر من 25 مرة في الشهر) يبلغ (12) طالباً بنسبة ضعيفة تبلغ (4.33%) من إجمالي طلاب العينة. والطلاب الذين يستخدمون الإنترنت بمعدل شهري جيد جداً ( 21 - 25 مرة في الشهر) يبلغ عددهم (3) طلاب فقط بنسبة ضعيفة تبلغ (1.08%) من إجمالي طلاب العينة. والطلاب الذين يستخدمون الإنترنت بمعدل شهري جيد (16-20 مرة في الشهر) يبلغ عددهم فقط (9) طلاب بنسبة ضعيفة تصل إلى (3.25%) من إجمالي طلاب العينة. والطلاب الذين يستخدمون الإنترنت بمعدل شهري متوسط (11-15 مرة في الشهر) يبلغ عددهم (16) طالباً بنسبة تصل إلى (5.78%) من إجمالي طلاب العينة. والطلاب الذين يستخدمون الإنترنت بمعدل شهر أقل من الوسط (6-10 مرات في الشهر) يبلغ عددهم (37) طالباً بنسبة تصل إلى (13.36%) من إجمالي الطلاب. والطلاب الذين يستخدمون الإنترنت بمعدلات شهرية ضعيفة (1-5 مرات في الشهر) هم الغالبية إذ يبلغ عددهم (125) طالباً بنسبة تبلغ (45.13%) من إجمالي طلاب العينة. يتضح من خلال الجدول رقم (6) أن معدلات استخدام طلاب جامعة النيلين لشبكة الإنترنت بمعدلات ضعيفة لا تتجاوز عند معظم الطلاب الخمس مرات في الشهر، وكلما زاد معدل الاستخدام الشهري قل عدد الطلاب.

و يعزى السبب في ذلك إلى العديد من المقررات الدراسية غير مرتبطة بالإنترنت. كما في الجدول رقم(4). وإلى عدم صدور توجيهات من بعض الأساتذة نحو استخدام الانترنت. كما في الجدول رقم(5) . كذلك هناك صعوبات عديدة أهمها الاقتصادية،الاتصالية،بحثية ولغوية. كما في الجدول رقم(7).

### الجدول رقم (7) : يوضح الصعوبات التي

#### تواجه الطلاب عند استخدام الإنترنت

النسبة %	عدد الصعوبات	صعوبات استخدام الإنترنت
27.08	75	طلاب لا يستخدمون الإنترنت
44.04	122	طلاب لا يواجهون صعوبات عند استخدام الإنترنت
5.78	16	صعوبة لغوية
6.14	17	صعوبات اتصالية
11.91	33	صعوبات اقتصادية
4.69	13	ضخامة الكم المسترجع
2.89	8	تغير عناوين المواقع
6.85	19	صعوبات عند البحث
0.72	2	أخرى
110.11	305	المجموع

يتبين من خلال هذا الجدول رقم (7) أن حوالي نصف الطلاب لا يواجهون صعوبات عند استخدام الإنترنت أما أولئك الذين يواجهون صعوبات عند استخدام الإنترنت فمعظمهم يواجهون صعوبات اقتصادية ونجد أن الصعوبات المتعلقة بتقنيات البحث تأتي في المرتبة الثانية وتليها الصعوبات الاتصالية المتعلقة بالاتصال والربط بشبكة الإنترنت ثم الصعوبات اللغوية وفي المرتبة التي تلي ذلك يعاني مجموعة من الطلاب من صعوبات تتمثل في ضخامة الكم المسترجع من المعلومات وصعوبة البحث من خلاله والانتقاء منه وبنسب أقل يعاني مجموعة من الطلاب من صعوبات أخرى تتمثل في تغير عناوين المواقع من فترة إلى أخرى وصعوبات أخرى لم يحددها الطلاب.

وعليه نخلص إلى أن الصعوبات التي تواجه الطلاب عند استخدام الإنترنت عديدة ومختلفة إلا أن أهمها الصعوبات الاقتصادية والاتصالية واللغوية وصعوبات عند البحث.

**الجدول رقم (8): يوضح هذا الجدول رأي الطلاب حول الإنترنت هل ستغني عن المكتبة أم لا؟**

النسبة %	العدد	رأي الطلاب حول الإنترنت والمكتبة
16.25	45	طلاب يرون أن الإنترنت تغني عن المكتبة
83.75	232	طلاب لا يرون أن الإنترنت تغني عن المكتبة
100	277	المجموع

يبين هذا الجدول رقم (8) أن عدد (232) طالباً بنسبة تبلغ (83.75%) من إجمالي طلاب العينة يرون أن الإنترنت لا تغني عن وجود المكتبة الجامعية، بينما يري (45) طالباً بنسبة تصل إلى (16.25%) أن الإنترنت تغني عن وجود المكتبة الجامعية.

وعليه نخلص إلى أن غالبية طلاب جامعة النيلين وإلى جانب قناعتهم بأهمية وجود الإنترنت، فإنهم يرون أن الإنترنت لن تغني عن المكتبة الجامعية وبالتالي فإن هناك توازن واعتدال في نظرة طلاب جامعة النيلين تجاه الإنترنت والمكتبة الجامعية ويرون أهمية الاثنين معاً في مجال خدمات المعلومات بالنسبة لطلاب العلم.

**الخاتمة:**

**أولاً: النتائج:**

فيما يلي أهم النتائج التي خلصت إليها الدراسة :

- 1- تبلغ نسبة طلاب جامعة النيلين الذين يستخدمون الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" (72.9%) من حجم العينة.
- 2- طلاب جامعة النيلين الذين يستخدمون الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" تدفعهم نحو ذلك أغراض ودوافع أكاديمية تتمثل في دعم ومساندة المقررات الدراسية بنسبة تبلغ (36.82%) من حجم العينة، وإجراء البحوث العلمية بنسبة تبلغ (30.32%)، ثم تأتي بعد ذلك أغراض أخرى

- كالترفيه والتسلية بنسبة تبلغ (31.41%)، الأخبار بنسبة تبلغ (19.13%)، الحوارات بنسبة تبلغ (9.39%) والبريد الإلكتروني بنسبة تبلغ (20.22%).
- 3- تبلغ نسبة طلاب جامعة النيلين الذين لا يتلقون مفردات أو مقررات دراسية مرتبطة باستخدام شبكة المعلومات الدولية "إنترنت" (59.21%) من حجم العينة وهم أكثر من الطلاب الذين يتلقون مفردات دراسية مرتبطة بالإنترنت وتبلغ نسبتهم (40.79%).
- 4- هناك تقارب في أعداد الطلاب فيما يتعلق بمدي صدور توجيهات من الأساتذة إلى طلاب جامعة النيلين تدفعهم نحو استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت"، وإن كانت الغلبة وبفارق طفيف لصالح الطلاب الذين تصدر إليهم توجيهات من الأساتذة تدفعهم نحو استخدام الشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" وتبلغ نسبتهم (52.71%) من حجم العينة، أما الطلاب الذين لا تصدر إليهم مثل تلك التوجيهات تبلغ نسبتهم (47.29%).
- 5- معدلات الاستخدام الشهري لطلاب جامعة النيلين للشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" معدلات ضعيفة جداً، ونعني بذلك عدد مرات استخدام الطلاب لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت" في الشهر ولا تتجاوز الخمس مرات في الشهر لدى (45.13%) من حجم العينة.
- 6- معظم الصعوبات التي تواجه طلاب جامعة النيلين عند استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية "إنترنت" هي صعوبات اقتصادية (مادية) بنسبة تبلغ (11.91%) وصعوبات متعلقة بعملية البحث عن المعلومات (6.85%) وصعوبات اتصالية (6.14%).

7- طلاب جامعة النيلين على دراية تامة ووعي كبير بأهمية وجود الإنترنت في المكتبة الجامعية إلى جانب الكتاب كواحد من أهم مصادر المعلومات في العصر الحديث وتبلغ نسبة الطلاب الذين أفادوا بذلك (94.95%) من حجم العينة.

#### ثانياً: التوصيات:

فيما يلي أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة :

- 1- ربط المفردات والمقررات الدراسية في جميع كليات جامعة النيلين بشبكة المعلومات الدولية "إنترنت".
- 2- تخصيص مادة دراسية مستقلة وقائمة بذاتها تعنى بالإنترنت كواحدة من مطلوبات الجامعة الدراسية، وتقرر على طلاب الفرق الدنيا في جميع الكليات.
- 3- تدعيم وتعزيز المفردات والمقررات الدراسية المرتبطة بالشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت".
- 4- توجيه الكليات التي لا ترتبط مفرداتها ومقرراتها الدراسية بالشبكة الدولية للمعلومات "إنترنت" بضرورة إدخال الإنترنت ضمن مناهجها الدراسية.
- 5-حث أساتذة الجامعة على ضرورة توجيه الطلاب ودفعهم نحو استخدام شبكة الأنترنت .
- 6- إنشاء وحدات إنترنت داخل الكليات التي لا يوجد فيها مثل هذا النوع من الوحدات.
- 7- تعزيز وتطوير وحدات الإنترنت الموجودة وذلك برفع قدرتها الاستيعابية من حيث المساحة وعدد الأجهزة.

- 8- ضرورة عقد دورات تدريبية مستمرة ومتواصلة لطلاب جامعة النيلين في كيفية استخدام شبكة الإنترنت وذلك لمداهم بكل التطورات والمستجدات التي تطرأ على استخدام الإنترنت.
- 9- تذليل الصعوبات التي تواجه طلاب جامعة النيلين عند عملية البحث في شبكة المعلومات الدولية "إنترنت" عن طريق تدريب الطلاب على ما يسمى بتقنيات البحث المتقدم وروابط البحث المختلفة.

#### قائمة المصادر والمراجع:

- 1- أمانى أحمد رفعت .مدى إفادة طلاب الجامعات من خدمات الإنترنت: دراسة ميدانية على طلاب جامعة القاهرة. عالم المعلومات والمكتبات.مج3، ع2(يناير 2002م)،صص 36-55.
- 2- عبد الرشيد بن عبد العزيز حافظ. اتجاهات طلاب البكالوريوس بجامعة الملك عبد العزيز بجدة نحو استخدام الإنترنت. . الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. . مج12، ع 24 (يوليو 2005م) .
- 3- عصام توفيق. اتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو استخدام شبكة المعلومات العالمية "الإنترنت": دراسة مسحية على طلاب كلية الدراسات العليا بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية .رسالة ماجستير.مج41، ع1-2(أذار -حزيران 2006م).
- 4- فهد بن ناصر العبود. آلية البحث في الإنترنت: محركات البحث، أنواعها، مهامها، طرق البحث فيها. \_ مكتبة الملكة فهد الوطنية. مج7، ع2 (سبتمبر - مارس 2002م).
- 5- ياسر يوسف عبد المعطي. معجم علوم المكتبات والمعلومات/ ياسر يوسف عبد المعطي، تريسا لشر. \_ الكويت: مجلس النشر العلمي، 2003م.

- 6- السيد محمود الربيعي. المعجم الشامل لمصطلحات الحاسب الآلي والإنترنت. \_ الرياض: العبيكان للنشر، 2001م.
- 7- عامر ابراهيم قنديلجي . حوسبة "أتمتة" المكتبات/عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي. \_ عمان [الأردن]: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004م.
- 8- فاطمة الزهراء محمد عبده. - محركات البحث على شبكة الإنترنت. Journal Cybrarians \_ ع2 (سبتمبر 2004 م). . متاح في :- <http://www.cybrarians.info/journal/no2/searchengines.html>
- 9- فهد بن ناصر العبود . - مصدر سابق.
- 10- <http://www.itep.ae/arabic/educationalcenter/comment>
- 11- <http://www.search-engine-arabhs.com>
- 12- عامر ابراهيم قنديلجي - مصدر سابق.
- 13- حمزة محمد الخير. استخدام تقنية المعلومات بالمكتبات الجامعية. . الخرطوم: جامعة النيلين، كلية الآداب، قسم الوثائق والمكتبات، 2002م. \_ (رسالة ماجستير غير منشورة).
- 14- ماهر سليمان، أساسيات الإنترنت/ماهر سليمان، حسام عابد، إياد خادم. \_ دمشق: دار الرضا، 2000م.
- 15- فضل كليب .مدى افادة الانترنت للباحثين في مجال البحث العلمي. - متاح على <http://www.arabcin.net>
- 16- منى محمد على. الإنترنت والمكتبات المدرسية. . رسالة المكتبة. . مج 32، ع (آذار 1997م).
- 17- Hong, K.; Ridzuan, A. & Kuek, M. (2003). Students ' attitudes toward the use of the Internet for learning: A

study at a university in Malaysia. Educational  
Technology & Society, 6(2), 45-49.

Anderson, K.(2001). Internet Use Among College --18  
Students: An Exploratory Study. Journal of American  
.College Health, 50 (1), 21-26