



مَجَلَّةُ الْمَحْصَنِ الْعِلْمِيِّ



مَجَلَّةُ الْمَحَسِّنِ الْعَلِيِّ

فصلية محكمة أنشئت سنة ١٣٦٩هـ / ١٩٥٠م

الجزء الثالث والرابع - المجلد الستون

١٤٣٥هـ - ٢٠١٣م

خدمات المكتبات والمعلومات للمعاقين بصريا معهد النور للمكفوفين في بغداد/ أنموذجا

م.م وصال صبحي عبد الغفور
معهد الإدارة / الرصافة

الملخص :

يسعى البحث إلى التعرف على مفهوم الإعاقة البصرية وخدمات المعلومات والمكتبات المتاحة للمعاقين بصريا .
كما يشير البحث إلى أنواع الأجهزة والوسائل التعليمية التي توفرها المكتبات للمكفوفين . تم استخدام منهج (دراسة الحالة) لواقع معهد النور للمكفوفين في بغداد والوقوف على الخدمات والتسهيلات التي تقدمها مكتبة المعهد لهذه الفئة من المستفيدين ، وبيان الصعوبات التي تعيق عملها وسبل تطورها.

توصل البحث إلى عدة نتائج أهمها :-

- ١ . ضعف استخدام التقنيات الحديثة في الوصول إلى المعلومات وفي تقديم الخدمات التي تناسب طبيعة المعوقين بصريا.
- ٢ . غياب التخطيط وعدم تحديث التشريعات والقوانين الخاصة بالخدمات المعلوماتية للمعاقين بصريا في العراق من قبل الجهات المعنية .

٣ . عدم تخصيص أقسام خاصة للمعاقين بصريا في المكتبات الوطنية ، العامة والجامعية لتوفير الخدمات المكتبية والأجهزة والوسائل التي تلائم طبيعة هذه الفئة من المستفيدين .

كما خرج البحث بعدد من التوصيات أهمها :-

١ . الاستفادة من تجارب الدول العربية أو الأجنبية في مجال خدمات المعلومات والمكتبات للمعاقين بصريا ومحاولة تطبيق ما يلائم المجتمع العراقي منها .

٢ . تطوير الموارد البشرية الضرورية على مستوى المدرسين والمشرفين والمكتبيين من خلال إشراكهم في دورات تدريبية بغرض تطوير مهاراتهم وإطلاعهم على المستجدات الحديثة في هذا المجال .

أولا :- المبحث الأول

الإطار العام للمبحث

١-١ المقدمة :-

أن فئة المعوقين أو الفئات الخاصة لا تقل أهمية بأي حال من الأحوال عن نظائرها من الفئات الأخرى في المجتمع ، فجميعها تسهم في التنمية ، والتنمية الحقيقية التي تتطلق من الإنسان وتنتهي بالإنسان ولذا فإن المصلحة تقتضي العناية بالمعوق وتلبية رغباته لأنه إنسان أولا ومواطن ثانيا .

وقد شهد القرن العشرون تطورا كبيرا في الاهتمام بالمعوقين على المستوى العالمي وذلك لتصاعد النداءات الكثيرة التي دعت إلى النظر إلى المعاقين على أنهم طاقة بشرية تسهم في بناء المجتمع الجديد ، ومن مظاهر الاهتمام العالمي بالمعاقين هو إعلان حقوق المعاقين الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة عام (١٩٧٥) واعتبار عام (١٩٨١) عام دولي للمعاقين وصدر القواعد الموحدة بشأن تحقيق عام دولي للمعاقين عام (١٩٩٣) والتي دعت الأمم المتحدة بموجبها الدول كافة لوضع خدمات المعلومات في متناول المعاقين^(١).

وكان العراق سباقا في الاهتمام بهذه الفئة ويبدو ذلك واضحا من خلال القوانين والتشريعات التي سنت من أجل توفير سبل العيش الكريم

(١) الشيخ ، منى محمد علي . والياسري ، أروى عيسى . "خدمات المعلومات الخاصة

بالمعاقين بصريا في العراق". المجلة العراقية للمعلومات ، مج ٨ العددان ١-٢ ،

٢٠٠٢ . ص ص ٥٥ - ٦٨ .

لهم ومنها قانون (١٩٤٥) ونظام رقم ٣٨ لسنة ١٩٦٤ الخاص برعاية المعاقين بصريا وتأهيلهم ، وقانون الرعاية الاجتماعية رقم ١٢٦ لسنة ١٩٨٠ الذي عالج الثغرات في القوانين السابقة^(٢).

ان كل القوانين التي شرعت كانت تؤكد حق المعاقين في الحصول على المعلومات بالشكل الذي يتناسب وطبيعة الإعاقة التي يعانون منها وتعد فئة المعاقين بصريا من الفئات الأكثر عوزا للمعلومات ، فهم بحاجة إلى نقل المعلومات عبر وسائل يمكنهم التعامل معها إلا وهي حاسنا السمع واللمس ، والتطورات التي حصلت في تقنيات المعلومات ساعدت على زيادة فرص التعلم امام المعاقين بصريا كذلك اكتساب الاستقلالية في التعلم والحركة والتواصل والسيطرة على البيئة المحيطة بهم واستثمار إمكاناتها .

٢-١ مشكلة البحث :-

تحدد مشكلة البحث بوجود عجز كبير في خدمات المعلومات الخاصة بالمعاقين بصريا في العراق ، وان هناك لبسا أو غموضا في مفهوم هذه الخدمات لدى القائمين على القطاعات التعليمية والتأهيلية الخاصة بهم مما أدى إلى تأخر العراق عما يقدم في الدول العربية والأجنبية من خدمات المعلومات لهذه الفئة.

٣-١ أهمية البحث :-

تتبع أهمية البحث من أهمية وحاجة فئات المجتمع كافة إلى المعلومات باعتبارها موردا هاما من موارد التنمية بمختلف قطاعاتها،

(٢) تجربة العراق في مجال رعاية المعوقين.- بغداد: دائرة الرعاية الاجتماعية ، (د.ت).

حيث أصبحت المعلومات من المصادر المؤثرة في تطورات المجتمعات وتقدمها وقاعدة أساسية لأي تقدم حضاري . ونظرا لتزايد كمية المعلومات التي تثبت وتنتشر يوميا عبر تقنيات المعلومات المتطورة لذا أصبح من الصعب السيطرة عليها من قبل الأشخاص الذين لا يعانون من إعاقة ، والأمر يكون أصعب بكثير بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من إعاقة بصرية تجبرهم على استخدام وسائل خاصة للحصول على المعلومات، لذا فان نتائج هذا البحث يمكن أن تؤدي إلى اهتمام المكتبات بتوفير خدمات المعلومات للمعاقين بصريا بشكل يلائم طبيعة الإعاقة التي يعانون منها.

١-٤ أهداف البحث :-

يهدف البحث إلى تحقيق ما يأتي :-

- ١ . طرح التعريفات الخاصة بفئة المعاقين بصريا .
 - ٢ . التعرف على سلوك المعاقين بصريا في البحث عن مصادر المعلومات .
 - ٣ . بيان أنواع خدمات المعلومات التي تقدمها وسائل التقنيات الحديثة والبرمجيات للمعاقين بصريا .
 - ٤ . التعرف على واقع الخدمات والتسهيلات التي تقدمها مكتبة معهد النور للمعاقين بصريا في بغداد .
 - ٥ . طرح المشاكل والمعوقات التي تواجه العمل والمكتبيين فيها .
- ١-٥ منهجية البحث :-

اعتمد البحث منهج دراسة الحالة لواقع معهد النور للمكفوفين في بغداد لمعرفة خدمات المعلومات والتسهيلات التي تقدمها مكتبة المعهد لهذه

الفئة من المستفيدين، تم جمع البيانات من خلال الزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية إضافة إلى الاستعانة بالأدبيات المنشورة في هذا المجال .

٦-١ حدود البحث :-

يتحدد مجال البحث بالآتي :-

موضوعاً- خدمات المعلومات للمعاقين بصرياً.

مكاناً- معهد النور للمكفوفين في بغداد.

زماناً- ٢٠١٢-٢٠١٣.

٧-١ الدراسات السابقة :-

هناك عدد من الدراسات السابقة التي تمت الاستفادة منها لعلاقتها بجوانب هذا البحث فعلى مستوى الدراسات الميدانية العربية هناك دراسة قامت بها ناريمان متولي بعنوان (تطور خدمات المعلومات للمكفوفين وضعاف البصر) مع دراسة حالة عن مصر .

لقد عرفت الباحثة المعوقين بصرياً بأنهم "أولئك المكفوفون المصابون بالعمى الكلي أو المكفوفون جزئياً ولهم بقية بصر ولكن بصرهم ضعيف جداً".

قامت الباحثة بإجراء مقابلات مع الطلبة والطالبات بغرض التعرف على الخدمات التي يحصلون عليها وطموحاتهم في هذا الصدد . أظهرت نتائج الدراسة ما يأتي :- هناك نقص في الخدمات التي تقدمها مدرستا النور للبنات وللبنين فضلاً عن قلة الأجهزة والفهارس وعدم ملائمة مبنى المدرستين لخدمة الأعداد المتزايدة من المكفوفين .

ومن أبرز التوصيات هي ضرورة امتداد خدمات المكتبات بمختلف أنواعها ولاسيما العامة لتشمل فئات المكفوفين وضعاف البصر . وضرورة الاهتمام بالطفل الكفيف وتوفير المواد القرائية التي تناسب ميوله واستعداداته وتوافق عمره العقلي والزمني^(٣).

أما على مستوى الدراسات الميدانية في العراق ، فقد أجرى كل من ماجد رجب وأمير الرواس دراسة تتمحور حول وضع برنامج لخدمات المعلومات للمعوقين تتبناه المكتبة المركزية في جامعة الموصل بالتعاون مع المكتبات العامة في محافظة نينوى .

استخدم الباحثان المنهج الوصفي وتم جمع البيانات من خلال الاستبانات والمقابلات الشخصية ، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها :-

١ . يشير واقع المكتبات العامة في محافظة نينوى إلى انعدام المواد السمعية والبصرية مما يوجي بان هذا النوع من المكتبات لم يأخذ شريحة المعوقين في الحسبان .

٢ . أبدى ٨٦٪ من العاملين في المكتبات العامة والبالغ عددهم ٦١ موظفا استعدادهم للعمل في برامج خدمات المعلومات للمعوقين وأوصى

(٣) متولي ، ناريمان اسماعيل. "تطور خدمات المعلومات للمكفوفين وضعاف البصر. مع دراسة حالة عن مصر". مجلة عالم الكتب. مج ١٧. ع ٣. ١٩٩٥ ص ٢٢٠-٢٤٠.

الباحثان بضرورة الاستفادة من تقنيات المعلومات المتطورة في خدمة المعوقين للحصول على مصادر المعرفة^(٤).

ثانياً:- المبحث الثاني

الدراسة النظرية

٢-١ مفهوم الإعاقة البصرية :-

تعددت التعريفات الخاصة بالإعاقة البصرية ومنها :-

- **التعريف القانوني Legal Definition** :- الذي يشير إلى ان الشخص الكفيف من وجهة نظر الأطباء هو ذلك الشخص الذي لا تزيد حدة إبصاره عن ٢٠/٢٠٠ قدم في أحسن العينين أو حتى باستعمال النظارة الطبية.

- **التعريف التربوي Educational Definition** :- يشير إلى ان الشخص الكفيف هو ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب إلا بطريقة برايل Braille Method وهي نظام للقراءة والكتابة للمكفوفين تطبع فيه الحروف عن طريق نقط بارزة على الورق في مجموعات^(٥).

- تعريف منظمة الصحة العالمية للإعاقة البصرية.

^(٤) رجب ، ماجد حموك . والرواس ، امير محمد صادق . "دور المكتبة المركزية بجامعة الموصل في برنامج لخدمات المعلومات للمعوقين في محافظة نينوى".

مجلة المكتبات والمعلومات العربية . ع ١، ١٩٨٨ . ص ص ٢٣-٤٩ .

^(٥) النوايسة ، غالب عوض . خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات .

عمان : دار صفا للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠ . ص ص ٢٧١-٢٧٢ .

- الإعاقة البصرية الشديدة : - حالة يؤدي الشخص فيها الوظائف البصرية على مستوى محدود .

- الإعاقة البصرية الشديدة جدا :- وهي حالة يجد فيها الإنسان صعوبة بالغة في تأدية الوظائف البصرية الأساسية.

- شبه العمى :- حالة اضطراب بصري لا يعتمد فيها على البصر.

- العمى :- فقدان القدرات البصرية^(١).

ويقصد بمفهوم العوق في هذا البحث هو كل ما يحول دون استفادة المكفوفين وضعاف البصر من الخدمات والبرامج التي تتوافر في المكتبات والتي يحضى بها الأشخاص الأسوياء .

٢-٢ أهمية المعلومات في حياة الإنسان:-

يمتاز هذا العصر الذي نعيشه حالياً بتزايد أهمية المعلومات باعتبارها موردا هاما من موارد التنمية بمختلف قطاعاتها، وقد أصبحت المعلومات من المصادر المؤثرة في تطور المجتمعات ونقدمها وقاعدة أساسية لأي تقدم حضاري .

أن كل فرد في المجتمع يحتاج إلى المعلومات حتى في أبسط أمور الحياة اليومية وبذلك فإن المعلومات تؤثر سلبا أو إيجابا على مصالح البشر نتيجة لتعامل الفرد مع نفسه ومع غيره^(٧).

(١) مصدر من الانترنت <http://www.gulfkids.com/ar/index>

(٧) المكتبة والبحث الأول الثانوي. كتاب الطالب- الرياض: وزارة التربية والتعليم،

٢-٣ خدمات المعلومات للمعاقين بصريا :-

مفهوم خدمات المعلومات :-

هي الأنشطة والعمليات والوظائف والإجراءات والتسهيلات التي تقوم بها المكتبات ومراكز المعلومات ممثلة في العاملين لديها من أجل خلق الظروف المناسبة لوصول الباحث أو إشباع ما لديه من حاجات للمعلومات .

وتعتبر المكتبات مؤسسات اجتماعية مسؤولة عن تقديم خدمات المعلومات لجميع فئات المجتمع بشكل عام بغض النظر عن خصائص كل فئة ومن ضمن هذه الفئات فئة المعوقين بصريا فهم بحاجة دائمة إلى الوقوف على مصادر المعرفة التي تساعد على التنمية الثقافية والإحاطة بما يستجد من تطورات وانجاز البحوث والدراسات^(٨).

٢-٤ مبررات تقديم خدمات المعلومات للمعاقين بصريا :-

أن تقديم خدمات معلوماتية للأفراد المعاقين بصريا هي جزء مكمل لتكوينهم العلمي والتعليمي والثقافي والإنساني وهي واحدة من الطرق والأساليب التي تعمل على سد فجوة الإعاقة وعدم القدرة ولذلك تقوم على المبررات الآتية :-

١ . أن الأفراد المعاقين بصريا لهم الحق في أن يعاملوا على قدر من الدرجة والمنزلة التي يعامل بها المستفيدون الآخرون.

(٨) السليمي ، نهلة بنت محمد . خدمات المستفيدين من ذوي الاحتياجات الخاصة .

متاح على الرابط : <http://informatics.gov.sa/details>

- ٢ . تحقيق مبدأ الفرص المتكافئة من خلال توفير وصول متكافئ لجميع مصادر المعلومات وخدماتها التي تنتفع بها المستفيدون الآخرون .
- ٣ . أن المعاقين بصريا لديهم احتياجات معلوماتية وتعليمية شأنهم في ذلك شأن الأفراد غير المعاقين .
- ٤ . تنمية الموارد الإنسانية وتطويرها من خلال الرقي بقدراتهم الثقافية والتعليمية والعقلية ومن ثم التحقيق من حدة الإعاقة .
- ٥ . تحقيق مبدأ الدمج الكامل والكلي للأفراد المعاقين بصريا في المجتمع^(١).

٢-٥ اثر التقنيات الحديثة على خدمات المعلومات للمعاقين بصريا :-

تشير كلمة التقنيات بصفة عامة إلى الوسائل والأجهزة التي يستخدمها الإنسان في توجيه شؤون الحياة ، أما التقنيات المعلومات هي البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطلابها بسرعة وفاعلية . واتخذت المكتبات ومراكز المعلومات تلك التطورات وسيلة لتحديث خدماتها بالنسبة للمعاقين بصريا، وتتمثل هذه التقنيات في العديد من التقنيات المقدمة من خلال البرمجيات الآتية :-

(١) أصيل ، غادة عبد الوهاب . "خدمات المكتبات والمعلومات لذوي الاحتياجات الخاصة" . مراجعة أدب الموضوع للفترة الزمنية من ١٩٩١-٢٠٠٣ . الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات . مج ١٢ ع ٢٣ ، ٢٠٠٥ ص ٦٠ .

٢-٥-١ برنامج إبصار :-

وهو من أبرز تقنيات القراءة المنطوقة للنص المكتوب التي تستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات العامة والمتخصصة . وهذه البرامج تقوم بالعديد من المهام مثل قراءة النصوص ومعالجتها باستخدام معالج النطق ويمكن تحويل ملفات برايل إلى نصوص والعكس وذلك من خلال محول برايل .

٢-٥-٢ برنامج "Job Access With Speech" JAWS :-

ومعناه تيسير العمل بالنطق، وقد ظهر هذا البرنامج مع برنامج التشغيل Windows 95 وهو برنامج له القدرة على قراءة النصوص والصور والرسوم، ويمكن استخدامه للكتب في مجموعة الخدمات المرجعية.

٢-٥-٣ برنامج Kurzweil :-

وهو برنامج قارئ شاشة باللغة الانكليزية وله القدرة على تلخيص النص وإضافة حواشي في أثناء استماع الكفيف إلى النص ويوجد به قاموس للمعاني يساعد المستخدم في تصفح الشبكة الدولية (الانترنت) وإيجاد الكتب والمراجع الالكترونية^(١٠).

(١٠) محمد عبدة، فاطمة الزهراء. برمجيات المعاقين بصريا واستخدامها في المكتبات.

متاح على الرابط <http://www.cybrarian's.info/journal/no9/software.htm>

٢-٦ الخدمات المعلوماتية التي تقدمها التقنيات والبرمجيات للمعاقين بصريا :-

مع التقدم العلمي والتقني تشهد خدمات المعلومات لنوي الاحتياجات الخاصة اليوم في الدول المتقدمة تطورا مستمرا فيما يتعلق بمجال استخدام وتطوير تقنيات الحاسبات الآلية الحديثة في تقديم تلك الخدمات وهي كالآتي :-

١ . القراءة المنطوقة للنص المكتوب :-

وهذه التقنية تسمى في بعض البرامج بـ (قارئ المستندات) كبرامج (إبصار- زوم نكست- هال) ويتم بها قراءة النصوص العربية والانكليزية وهي توجه المعوق بصريا وترشده في كل خطوة ، كما يمكن تحويل الملفات الالكترونية إلى ملفات صوتية يمكن للمعاق سماعها.

٢ . الطباعة بطريقة برايل :-

ويتم هنا طباعة أي نص مكتوب على الحاسب بطريقة txt. أو doc. ولكن من خلال طابعات خاصة تتعامل مع البرامج التي تقوم بتحويل النص من اللغة العادية إلى طريقة برايل .

٣ . البرنامج التعليمي للحاسب :-

تتواجد هذه التقنية في برنامج (أبصار) و (هال) وتهدف إلى التعرف على لوحة المفاتيح الخاصة بالحاسب فضلا عن التدريب على كتابة الحروف والكلمات والجمل، ويعتمد البرنامج على الرسائل الصوتية المصاحبة للتدريب لتسهيل على المستخدم عملية التعليم.

٤ . تصفح مواقع الشبكة الدولية :-

وفيه يقوم البرنامج (هال وأبصار) بمساعدة المعاق بصريا على تصفح مواقع الويب وقراءة البريد الالكتروني وممارسة خدمات الدرسشة . وتعمل تلك التقنية كالآتي . عند فتح الموقع يبدأ البرنامج في قراءة عنوان الصفحة وتسمع الرسالة الصوتية هذه صفحة تحتوي على الرابطة x ثم يقوم بقراءة تفاصيل محتويات الصفحة من روابط وصور وعلامات الترقيم ، تقوم تلك الخدمة بتحريك الصفحة تلقائيا في أثناء التصفح .

٥ . تكبير النص على الشاشة :-

تقدم بعض المكتبات تلك الخدمة لضعاف البصر من خلال برمجيات خاصة مثل برنامج Zoom txt وبرنامج super nova وهي برامج تقوم بتكبير شاشة العرض أكثر من الحجم الطبيعي بـ ١٦ مرة ويستخدم عدسة لتكبير أجزاء من الشاشة بعد التكبير السابق^(١١).

(١١) جوهري ، غزة خدمات المعلومات للمعاقين بصريا.

متاح على الرابط . knol.google.com/k/

ثالثاً:- المبحث الثالث

الجانب العملي

معهد النور للمكفوفين في بغداد

٣-١ المقدمة :-

أن أولى البرامج المنظمة للرعاية الاجتماعية الخاصة بالمكفوفين قد ظهرت في العراق في عشرينيات القرن الماضي من خلال المؤسسات الدينية والجهود التطوعية ، وقد تأسست (جمعية مكافحة العلل الاجتماعية) عام ١٩٣٧. وظهرت معاهد خاصة برعاية المكفوفين مثل (معهد الموساة) ، إن معاهد المكفوفين في العراق تستقبل الأطفال المصابين بهذه الإعاقة في مرحلة مبكرة وتبدأ معهم رحلة الاهتمام والتأهيل بشكل علمي مدروس لكي لايتخلفوا عن أقرانهم من الأطفال المبصرين ، كما أنها تزودهم بأوليات المعرفة ، ومن هنا كانت هذه المعاهد تمثل نقطة الانطلاق الأولى في تزويد هؤلاء الأطفال بالمعلومات اللازمة لتأهيلهم وتعليمهم ويوجد في العراق خمسة معاهد متخصصة في تعليم المعاقين بصريا وتأهيلهم وهي كالآتي :-

- ١ . معهد النور للمكفوفين في بغداد .
- ٢ . معهد النور للمكفوفين في النجف .
- ٣ . معهد النور للمكفوفين في البصرة .
- ٤ . معهد النور للمكفوفين في الديوانية .
- ٥ . معهد النور للمكفوفين في نينوى^(١٢) .

(١٢) كراس- معهد النور للمكفوفين في بغداد- إعداد صافية رشيد حميد، جبار حسين

٣-٢ التعريف بمعهد النور للمكفوفين في بغداد :-

يعد معهد النور للمكفوفين في بغداد المعهد الحكومي الأول الذي اهتم برعاية المعاقين بصريا وتأهيلهم وقد تأسس في بغداد عام ١٩٤٩ ليكون النواة الحقيقية لتطور رعاية المكفوفين في العراق ، وكان يعرف باسم (معهد الملكة حزيمة) ثم تغير اسمه ١٩٥٨ وأصبح يسمى (المعهد النموذجي لرعاية وتأهيل المكفوفين) الذي كان يضم صفوفا للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة ، وفي عام ١٩٧٠ جرت تعديلات على نظام المعهد وتغير اسمه إلى (معهد النور للمكفوفين) وأصبحت الدراسة فيه ٦ سنوات ويعتمد على المناهج الدراسية المقررة على طلبة المرحلة الابتدائية في القطر.

٣-٣ شروط القبول في المعهد هي :-

- ١ . محالا إلى المعهد من المركز التشخيصي للعوق في بغداد أو لجان تشخيص العوق .
- ٢ . أن تكون حدة الإبصار لديه أقل من (٦٠/٦) أو عدم تحسس الضوء (العمى الكلي).
- ٣ . سالما من الأمراض الانتقالية وحاصلا على شهادات التلقيح المطلوبة.
- ٤ . أن يكون قد أكمل السادسة من عمره ولم يتجاوز سن العاشرة من العمر .

٣-٤ أقسام المعهد :-

يضم المعهد عدة أقسام وهي :-

١ . القسم الإداري :-

ويتألف من السيد مدير المعهد وردفائه وقسم الأفراد وشعبة الحسابات وشعبة البداله .

٢ . القسم الدراسي :-

يتكون هذا القسم من صفوف المرحلة الابتدائية من الصف الأول إلى الصف السادس الابتدائي ، تطبق عليهم كل المناهج الدراسية المقررة في مدارس وزارة التربية، مضافا إليها دروس أخرى خاصة بالمكفوفين مثل (فن السير والحركة بالعصا) . (ودروس في تنمية الحواس) فضلا عن دروس في الموسيقى والإنشاد. يشرف على تعليم الطلبة وتدريبهم أساتذة متخصصون بتدريس طريقة برايل . يضم المعهد ٦٥ مستفيدا ٤٠ من الذكور و ٢٥ من الإناث . موزعين على صفوف المرحلة الابتدائية.

بعد إكمال الطلبة المرحلة الابتدائية في المعهد يتم تحويلهم إلى المدارس الاعتيادية المتوسطة ثم الإعدادية. الغرض من التحاقهم بالمدارس الاعتيادية هو الاندماج التام في الحياة الاجتماعية والثقافية وتحسين نقتهم بأنفسهم وتطوير اعتمادهم الذاتي على أنفسهم في مختلف مجالات الحياة وجعلهم أكثر مشاركة في المجتمع .

٣ . قسم البحث الاجتماعي :-

يتولى هذا القسم تقديم الخدمات الاجتماعية بالإشراف والتوجيه ودراسة إحالات الطلاب وإعداد التقارير والإحصائيات ومتابعة أمور

الطلاب في الأسرة والمعهد واتصالهم الدائم مع الهيئة التعليمية لمتابعة المستوى الدراسي للطالب وتقوية العلاقة مع أسرة الطالب .

٤ . قسم الطبع والاستنساخ :-

ويضم الشعب التالية :-

أ . شعبة المطابع :- وتقوم بطباعة الكتب المنهجية بطريقة برايل أي تحويلها من الخط العادي إلى الخط النقطي.

ب . شعبة الاستنساخ :- ويتم فيه الاستنساخ بطريقة الثرموفورم أي استنساخ النسخ الأصلية التي تم طبعها بالطابعة اليدوية وبطريقة برايل وبالعدد الذي يحتاجه المعهد.

جـ . شعبة التجليد :- ويتم فيها تجليد الكتب التي تم نسخها بواسطة الثرموفورم.

٥ . القسم الأيوائي :-

ويقبل فيه الطلبة الذين يعانون من فقدان الرعاية الأسرية بسبب الظروف الاجتماعية والاقتصادية التي تحول دون تقديم الرعاية المناسبة لهم .

وينقسم هذا القسم إلى قسمين :-

١ . قسم داخلي للذكور :-

ويشرف عليه مراقبون ويكون تواجدهم من نهاية الدوام الرسمي إلى بداية الدوام الرسمي لليوم الثاني .

٢ . قسم داخلي للإناث :-

تشرف عليه مراقبات ويكون تواجدهن نفس تواجد المراقبين .

يضم القسمان السابقان غرفا للنمائم ، قاعات للاستراحة، ومسجدا صغيرا، ومطعما ومكتبة للقراءة ، ويقدم للمقيمين والمقيّمات أي المستفيدين والمستفيدات ثلاث وجبات طعام يوميا مع صرف مخصصات للملابس ، وتخصيص فترات للقراءة حيث يقوم احد المعلمين أو المعلمات بتدريس الطلبة ومساعدتهم في توضيح مفردات المناهج الدراسية المقررة لهم^(١٣).

٦ . قاعة وسائل الإيضاح والمرسم والموسيقى والمعمل ويضم :-

أ . قاعة وسائل الإيضاح :-

وتضم هذه القاعة مجموعة من الخرائط البارزة والحيوانات المحنطة والكرات الأرضية.

ب . المرسم :-

ويتم فيه تعليم الطلبة كيفية الرسم على شكل بارز. أن الطفل الكفيف المصاب بالعمى الكلي ليس لديه تصور مسبق عن شكل الأشياء حوله لذلك فهو يستعين بمجسمات خاصة يتعرف عليها عن طريق اللمس فتكون لديه صورة محددة لهذه الأشياء .

أما الوسائل التي يستخدمها الطلبة في الرسم فهي أقلام خاصة عبارة عن كرات صغيرة تتصل بها أقلام معدنية مدببة، أما ورق الرسم المستخدم فهو ورق خاص يستند الى قواعد أسفنجية مضغوطة تتيح للأقلام إمكانية ترك آثار مناسبة في الورق الشفاف، يستخدم الطلبة اليد اليمنى في الرسم ثم يقوموا بتلمس ما رسموه فتكون لديهم خطوط ناتئة هي خليط من التجسيم الذي تعرف عليه الطلبة وما قد تم إضافته من خيالهم أو

(١٣) كراس- معهد النور للمكفوفين- مصدر سابق ص ص ٢-٥.

تصوراتهم، أما جدران المرسم فقد انتشرت عليه عشرات الرسوم المعبرة كالبيوت والأشجار والناس والخطوط والإشارات المبهمة.

ج . قاعة الموسيقى :-

يدرس فيها أنواع الآلات الموسيقية وحسب رغبة الطالب في اختيار الآلة التي يروم التعلم عليها فضلا عن وجود فرقة فنية تابعة للمعهد وقاعة للاحتفالات التي يقوم بها المعهد.

د . الورشة (المعمل) :-

وتتم فيها الصناعات اليدوية مثل الخيزران، الموبيليا والفرش^(١٤).

٧ . مركز الحاسوب الناطق :-

وهو أول مشروع في العراق يهدف إلى تعليم المكفوفين سبل التعامل مع الحاسوب والشبكة الدولية (الانترنت) بطرق تعليمية جديدة وعن طريق برنامج إيصار الناطق، ومحاولة إدخالهم إلى المجتمع في مختلف مجالات الحياة والعلوم ، فضلا عن طبع المناهج التعليمية المقررة والكتب بطريقة (برايل) عن طريق خزن الكتب في جهاز الحاسوب وتحويله إلى المطبعة الالكترونية حيث يتم تحويله من الخط الاعتيادي إلى خط (برايل).

تضم قاعة مركز الحاسوب (١٢ حاسبة) مجهزة برنامج إيصار الناطق مع توفر ٣ طابعات وهي كالآتي:-

(١٤) مقابلة مع السيدة اسماء جواد/ مسؤولة قاعة وسائل الإيضاح والرسم بتاريخ

٢٠١٣/٤/٨.

أ . طابعة مكتبية خاصة بتحويل الكتابة من الخط العادي إلى خط برايل وهي (4 Waves pro) نوع Index سويدية المنشأ تم الحصول عليها عن طريق الشراء.

ب . طابعة مكتبية خاصة بتحويل الكتابة من الخط العادي إلى خط برايل وهي (Juliet pro) نوع Enabling tech أمريكية المنشأ وقد تم الحصول عليها عن طريق الإهداء من قبل منظمة ARO وهي منظمة إنسانية .

جـ . طابعة إنتاجية خاصة بلغة برايل وهي (4x4 pro) نوع Index سويدية المنشأ وهي أول طابعة لطبع المناهج الدراسية الخاصة بالمكفوفين حيث تم تشكيل فريق عمل لطبع المناهج الدراسية للمرحلة الابتدائية وتزويد معاهد المكفوفين في العراق والبالغ عددها خمسة معاهد بتلك المناهج حيث تم طبع ١٠٠٠ ورقة في الساعة الواحدة في حين يستغرق الوقت لطباعة ٥٠٠ ورقة اسبوع كامل وبصورة مستمرة باستخدام الطابعة اليدوية^(١٥).

٣-٥ مكتبة معهد النور للمكفوفين :-

تعد مكتبة المعهد الوحيدة من نوعها في العراق وهي الشريان الحيوي الذي يزود المعاقين بصريا (عدا إقليم كردستان) بالكتب المنهجية المطبوعة بطريقة برايل للمرحلة الابتدائية .

(١٥) مقابلة مع السيدة انتصار عبد الحميد/ مسؤولة قسم الحاسوب بتاريخ

٢٠١٣/٤/١٤.

تتكون مكتبة المعهد من قسمين هما :-

أ . المكتبة النقطية :-

تحتوي المكتبة النقطية فضلا عن الكتب المنهجية للمرحلة الابتدائية كتباً ومجلات باللغتين العربية والانكليزية وفي مواضع متعددة، فضلا عن وجود مجموعة موسيقية من المجلدات لتعليم الموسيقى والنوتات وكذلك عدد قليل من قصص الأطفال وعدد من القواميس (أكسفورد) المطبوعة بطريقة برايل والمتكون من ١٦ جزءا كما تضم إعدادا متفرقة من الدوريات الأجنبية . تم تحويل قصص الأطفال الصادرة عن دار ثقافة الأطفال العراقية إلى طريقة برايل ليتمكن الطلبة من الاطلاع عليها. تتوفر في المكتبة قاعة جيدة مؤنثة ومنظمة بشكل يلائم طبيعة المعاقين بصريا . تقتصر خدمة الإعارة في المكتبة على الإعارة الداخلية فقط لطلبة المعهد والمنسبين.

ب . المكتبة الناطقة :-

تم إلحاق هذا القسم بمكتبة المعهد عندما تم تحويل مقتنيات (منتدى الكفيف الثقافي) إلى مكتبة معهد النور للمكفوفين، وكانت هذه المكتبة تضم كتباً ناطقة مسجلة على أشرطة (الكارتريج) التي تقوم بإرسالها المكتبة الناطقة التابعة للجنة الشرق الأوسط للمكفوفين في السعودية والتي كان العراق احد أعضائها، بلغ عدد الأشرطة حتى عام ١٩٩٠ نحو ١٠٠٠ شريط كارتريج سجلت عليها أمهات الكتب في اللغة العربية والدين الإسلامي .

كما كان يتوفر فيها عدد من أجهزة الاستماع إلا أن هذه المكتبة تعرضت للتلف والدمار نتيجة للإعمال الإرهابية ولم يبقَ منها سوى عدد قليل جدا من الأشرطة التي لم تعد صالحة للاستعمال ، حاليا تحاول إدارة معهد النور للمكفوفين بإعادة تشغيل هذه المكتبة والاستعانة بالمالك المتخصص الذي يقوم بعملية التسجيل .

٣-٧ مصادر التزويد :-

تعتمد مكتبة المعهد في اقتناء مجموعتها المكتبية على مصدر الشراء وذلك بتخصيص جزء من ميزانية المعهد لاقتناء الكتب الحديثة والنادرة، كما يتم الاعتماد على المطبوعات المهداة من مصادر متعددة، فقد تسلمت المكتبة العديد من الكتب والمجلات المطبوعة بطريقة برايل كهدايا من المنظمات الإنسانية والمؤسسات والمعاهد المعنية بشؤون المكفوفين في الدول المجاورة مثل السعودية ، والأردن فضلا عن الحصول على المجلات المطبوعة بطريقة برايل عن طريق الاشتراك مثل مجلة المصباح ومجلة الفجر^(١٦).

(١٦) مقابلة مع السيد جمال ابراهيم/ أمين المكتبة بتاريخ ١٦/٤/٢٠١٣.

رابعاً:- المبحث الرابع

النتائج والتوصيات

١-٤ النتائج :-

تم التوصل إلى جملة من النتائج منها :-

١-١-٤ النتائج العامة المتعلقة بواقع خدمات المعلومات للمعاقين بصريا

في العراق وهي كالآتي :-

أ . غياب التخطيط وعدم تحديث التشريعات القانونية الخاصة بالخدمات المعلوماتية والمكتبية للمعاقين بصريا في العراق من قبل الجهات المعنية .

ب . عدم تخصيص أقسام خاصة للمعاقين بصريا في المكتبات الوطنية، العامة والمكتبات الجامعية لتوفير الخدمات المكتبية والأجهزة والوسائل التعليمية التي تلائم طبيعة هذه الفئة .

ج . عدم توظيف التقنيات الالكترونية من خلال ربط مكتبات المعاقين بصريا بشبكة الكترونية لغرض توسيع نطاق الخدمات المقدمة وتوصليها إلى المكفوفين في مقر عملهم أو سكنهم .

د . عدم وجود مادة متخصصة في مناهج التعليم في أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات العراقية تُعنى بكيفية تقديم خدمات المعلومات لذوي الاحتياجات الخاصة .

٤-١-٢ نتائج خاصة تتعلق بواقع خدمات المعلومات والمكتبات في
معهد النور للمكفوفين في بغداد :-

أ . قلة مواد القراءة الخاصة بهذه الفئة من المستفيدين بشكل يتناسب مع
إعداد الطلبة ومستوياتهم العمرية وميولهم القرائية.

ب . تفتقر مكتبة المعهد إلى أخصائيين في المعلومات والمكتبيين حاصلين
على دورات تدريبية في خدمة المعاقين بصريا

ج . عدم استخدام نظام تصنيف معين لتنظيم مجموعات المكتبة كذلك
افتقارها إلى الفهارس المطبوعة بطريقة برايل التي ترشد المستفيدين
إلى محتويات المكتبة.

د . عدم كفاية الأجهزة والمعدات والبرامج الخاصة بتلبية الخدمات
المعلوماتية للمستفيدين.

هـ . ضعف المجموعة المكتبية وعدم وجود خطة مكتوبة لتنميتها بما
يلائم احتياجات المستفيدين.

٤-٢ التوصيات :-

بناء على النتائج السابقة توصل البحث إلى جملة من التوصيات:-

٤-٢-١ التوصيات العامة وتشمل :-

أ . ضرورة تحديث أو إصدار التشريعات القانونية الخاصة بتقديم خدمات
المعلومات لنوعي الاحتياجات الخاصة حتى لاتصبح العملية خاضعة
للتوجهات الشخصية.

ب . الاستفادة من تجارب الدول العربية وقيام تعاون عربي في مجال
خدمات المعلومات للمعاقين بصريا حيث يمكن من خلال التنسيق في

الجهود وتبادل الخبرات تقديم أفضل الخدمات لهذه الشريحة من المجتمع .

ج . قيام المؤسسات المعنية بشؤون المعوقين بتوجيه اهتمام الباحثين للقيام بدراسات أكثر شمولاً تعالج احتياجاتهم من المعلومات وتستقصي الوسائل الكفيلة بإشباع هذه الاحتياجات، فضلاً عن عقد ندوات أو مؤتمرات متخصصة في هذا المجال.

د . تحقيق مبدأ الاندماج الكامل للمعاقين بصرياً في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ليقوموا بأنوارهم في العمل وبناء المجتمعات من خلال تأمين فرص عمل جيدة لهم تناسب طبيعة إعاقاتهم واحتياجاتهم.

هـ . ضرورة وجود مادة متخصصة في مناهج التعليم في أقسام المكتبات والمعلومات في المعاهد والجامعات العراقية تُعنى بكيفية تقديم خدمات المعلومات لذوي الاحتياجات الخاصة.

٤-٢-٢ التوصيات الخاصة :-

وهي التي تسعى إلى المساهمة في تطوير خدمات المعلومات في معهد النور للمكفوفين في بغداد وتشمل :-

أ . ضرورة تنمية مجموعات المكتبة ووضع خطة واضحة ومكتوبة كي توجه عملية الاختيار بما يناسب احتياجات المكفوفين وضعاف البصر من الأوعية المطبوعة والوسائل السمعية والبصرية.

ب . تطوير الموارد البشرية الضرورية على مستوى المدرسين والمشرفين والمكتبيين من خلال إشراكهم في دورات تدريبية بغرض تطوير مهاراتهم واطلاعهم على المستجدات الحديثة في هذا المجال.

ج . استخدام الوسائل التقنية الحديثة للمعاقين بصريا التي يمكن من خلالها تحسين الأداء التعليمي لهم وزيادة تحصيلهم الدراسي كما أنها تسهم في ارتفاع مستوى دافعيتهم بشكل كبير وتحقيق الاستقلالية في التعلم .

د . تطبيق نظام تصنيف معين في تنظيم محتويات المكتبة النقطية وترتيبها والمكتبة الناطقة فضلا عن توفير فهرس بطاقي لخدمة المكتبيين وفهرس سمعي ناطق وفهرس مطبوع بطريقة برايل لإرشاد المستفيدين وتعريفهم بمحتويات المكتبة.

المصادر :

- ١ . الشيخ ، منى محمد علي . والياسري ، أروى عيسى . "خدمات المعلومات الخاصة بالمعاقين بصريا في العراق". المجلة العراقية للمعلومات، مج ٨ العددان ١-٢ ، ٢٠٠٢. ص ص ٥٥-٦٨.
- ٢ . تجربة العراق في مجال رعاية المعوقين .- بغداد : دائرة الرعاية الاجتماعية ، (د.ت) .
- ٣ . متولي ، ناريمان اسماعيل . "تطور خدمات المعلومات للمكفوفين وضعاف البصر. مع دراسة حالة عن مصر". مجلة عالم الكتب. مج ١٧. ع ٣. ١٩٩٥ ص ص ٢٢٠-٢٤٠.
- ٤ . رجب، ماجد حموك والرواس، امير محمد صادق. "دور المكتبة المركزية بجامعة الموصل في برنامج لخدمات المعلومات للمعوقين في محافظة نينوى". مجلة المكتبات والمعلومات العربية . ع ١، ١٩٨٨. ص ص ٢٣-٤٩.
- ٥ . النوايسة ، غالب عوض . خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات. عمان : دار صفا للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠. ص ص ٢٧١-٢٧٢.
- ٦ . مصدر من الانترنت

<http://www.gulfkids.com/ar/index>

٧ . المكتبة والبحث الأول الثانوي كتاب الطالب - الرياض : وزارة التربية والتعليم ، ٢٠٠٦ ص ١٩ .

٨ . السليمي ، نهلة بنت محمد. خدمات المستفيدين من ذوي الاحتياجات الخاصة .

متاح على الرابط :

<http://informatics-gov.sa/details>

٩ . أصيل ، غادة عبد الوهاب . "خدمات المكتبات والمعلومات لذوي الاحتياجات الخاصة" . مراجعة أدب الموضوع للفترة الزمنية من ١٩٩١-٢٠٠٣ . الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. مج ١٢ ع ٢٣، ٢٠٠٥ ص ٦٠ .

١٠ . محمد عبدة، فاطمة الزهراء. برمجيات المعاقين بصرياً واستخدامها في المكتبات.

متاح على الرابط :

<http://www.cybrarian's.info/journal/no9/software.htm>

١١ . جوهري ، عزة . خدمات المعلومات للمعاقين بصرياً .

متاح على الرابط : knol.google.com/k/

١٢ . كراس - معهد النور للمكفوفين في بغداد - إعداد صافية رشيد حميد، جبار حسين رفة. ص ١ (د.ت).

١٣ . كراس - معهد النور للمكفوفين - مصدر سابق ص ٢-٥ .

١٤ . مقابلة مع السيدة اسماء جواد/ مسؤولة قاعة وسائل الإيضاح والرسم
بتاريخ ٢٠١٣/٤/٨.

١٥ . مقابلة مع السيدة انتصار عبد الحميد/ مسؤولة قسم الحاسوب بتاريخ
٢٠١٣/٤/١٤.

١٦ . مقابلة مع السيد جمال ابراهيم/ أمين المكتبة بتاريخ ٢٠١٣/٤/١٦.

Libraries and Information Services for the Visually Impaired - Alnoor Institute for the Blind in Baghdad / A Model

Wisal Subhi Abdul Ghafour

Institute of Administration - Al-Rusafa

Abstract:

The research aims to identify the concept of visual disability and information services and libraries available for the visually impaired. Also it indicates the types of equipments and teaching aids provided by the libraries to the blind.

The paper uses a (case study) approach to the reality of Alnoor Institute for the blind in Baghdad, and stands on the services provided by the institute's library for this category of beneficiaries and the statement of the difficulties that hinder their work and ways of its development.

It reached several results, the most important are:

1-Weakness of the use of modern technologies in the access to the information, and in the provision of services that suit the nature of the visually impaired.

2-Lack of planning and modernization of legislation and laws for information services for the visually impaired in Iraq by the concerned authorities.

3-Not locating special sections for the visually impaired in national libraries (public and university) to provide services, equipments and tools to suit the nature of this category of beneficiaries.

The research ends up with many recommendations, including:

1- Benefit from the experiences of Arab or foreign countries in the field of information and library services for visually impaired, and try to apply what fits Iraqi society.

2- The development of necessary human resources at the level of teachers, supervisors and librarians through their involvement in training courses in order to develop their skills and inform them of the recent developments in this field.

The Demographic History of Great Baghdad The Demography of the Rural Community in Baghdad City Site Before (762 A.D, 145 A.H)

Prof. Dr. Abid Ali Al-Khaffaf

Dean of the College of Arts / Kufa University

Abstract:

The resources of Baghdad's history refer that its site had known the human settlement before its establishment in (762 A.D, 145 A.H). There were a large number of the great villages as well as the small ones. The indicators of its existence are the wide rivers, streams, canal systems and the arches that had been built on it to facilitate the citizens' movements.

On the light of the numerical evidences, we attempted to estimate the population number in this site. We found that it was about (30000) persons distributed, according to the sex-structure, to (15437) males and (14563) females, a status that

differs from the current status of the contemporary societies demography. Most of which are distinguished with the greatest number of females rather than males.

The number of males and females are varied in the five year categories according to which we drew the population pyramid in the details to which the research referred.

This community was semi-unchanged due to the increasing fatality and mortality yearly rate. So our estimation of the natural growth yearly rate is nearly (0.17%), that is to say, less than (1%), a rate that indicates the very slow demographic growth. Depending on the demographic hypotheses, we estimated the middle age in this community to be ranged between (30-40) years.

**Arab Islamic Encyclopedias, a Source for the
Study of the History of Islamic Sciences.
Book "Nihayat Alarab" of Alnuwairi
- A Model for Study -**

Nabeela Abdul Muni'm Dawood

Center of Arabic Scientific Heritage Revival / Baghdad
University

Abstract:

The sources of the study of the history of science are numerous and various of Arab; some are the books of general Islamic history, indexes of books the Arab and Muslim have realized its importance in knowing the intellectual movement. Some of them mentioned a number of authors: Ibn Alnadeem, Ibn Abi Osaibia'a, Arabic writings in the history of sciences, Doctors' books, books of general culture which dealt with various aspects of life and thought, some are related to science, some facts and scientific ideas were mentioned, then the Islamic Arabic encyclopedias that are going to be studied in this research.

Arab and Muslim Doctors and Scientists' Opinions about Medical Insects and Modern Medicine

Dr. Mahmoud Al-Haj Kasim Mohammed

Abstract:

The research have tried to unify the opinions of the Arab and Muslim doctors and scientists about medical descriptions of insects, risks, how to control and treat the injured by their bites and compare it with what came in modern medicine about all of that. The mentioned insects are:

- 1- Mosquito and Phlebotomus
- 2-Housefly
- 3-Pediculosis three types :A- Pedculus humanus capitis,
B- humanus Pedculus humanus, C- Phthirus pubis
- 4-Scabies
- 5-Bees and Hornet
- 6-Siphonaptera
- 7-Cockroach and Coleoptera
- 8-Tic
- 9-True spiders
- 10-Scoropionida

Technical Education and Work Capacity Building

Prof. Dr. Dakhil Hassan Jerew

Member of the Iraqi Academy of Sciences

Abstract:

In spite of the clear importance of technical education in the human resources development, which is badly needed in Iraq for its rehabilitation, yet it has not received any proper attention. Various reports, including those of UNESCO, indicate that the Iraqi Technical Education Sector is badly run, it lacks highly trained technical staff, equipments, proper teaching facilities, suitable building ...etc. which has resulted in poor quality graduates that are not useful for any employment.

This paper examines ways and means of improving this sector to play its proper role in building Iraqi youth technical and professional capacity.

"Altadawiliya" is Not a Method

Prof. Dr. Ahmed Matloub

President of the Iraqi Academy of Sciences

Abstract:

This paper sheds some light on what was popularized in the last decades of the linguistic, literary, critical and artistic terms; including (altadawiliya) which some have passion for it when reading the different definitions and views. Some have used the word in his articles and researches without having to be linked with what is written.

Articles, books and researches were published some were authored; others are translated about (altadawiliya). This term has found its way to emerge, and it was mostly theoretical not applicable. This paper addresses the topic, and may have riled some people and satisfy others, because it is a point of view to consider the link of (altadawiliya) matching the case may be, primarily, which introduced books of criticism and Arabic rhetoric. The paper ended with some of what was expressed in different ways of meanings and purposes, to show that they are not an approach, but it is the use of language to express, that is, (the science of language use) for different purposes.

**Journal
Of the
ACADEMY OF SCIENCES**

Quarterly Journal – Established on 1369H- 1950

Chairman

Prof. Dr. Ahmed Matloub

Managing Editor

Prof. Dr. Ibrahim Khalaf. Al-Obaidi

EDITORIAL BOARD

Prof. Dakhil H. Jerew

Prof. Adil G. Naoum

Prof. Najih M. Khalil

Prof. Hilal A. Al-Bayati

Editing : Ikhlas muhy Rasheed

E-mail: iraqacademy@yahoo.com

journalacademy@yahoo.com

Annual Subscription : In Iraq (20000) I.D.

Outside Iraq (100 Dollars)

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق ببغداد ١٩٧٦ لسنة ٢٠١٣ م



**Journal
Of the
ACADEMY OF SCIENCES**

Quarterly Journal – Established on 1369H- 1950

No.3& 4

Vo3.4.60

1435H - 2013