



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

(واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية)

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة ماجستير الآداب في المناهج العامة جامعة الملك سعود

إعداد

أروى بنت علي عبد الله أخضر

٤٢٤٢٢١٢٧٨

إشراف

د. طارق بن صالح الرئيس

أستاذ مساعد - قسم التربية الخاصة
(مشرفاً مساعداً)

د. نضال بنت شعبان الأحمد

أستاذ مشارك - قسم المناهج وطرق التدريس
(مشرفاً رئيسياً)

العام الجامعي

١٤٢٧-١٤٢٨هـ الموافق ٢٠٠٦ م

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

(واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية)

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة ماجستير الآداب في المناهج العامة جامعة الملك سعود

إعداد

أروى بنت علي بن عبد الله أخضر

٤٢٤٢٢١٢٧٨

نوقشت هذه الرسالة يوم الأحد ١٤/١٠/١٤٢٧هـ الموافق ٥/١١/٢٠٠٦م وتم إجازتها

أعضاء لجنة المناقشة

د. نضال بنت شعبان الأحمد (مقروا)

أ. د. /عبد العزيز بن محمد العبد الجبار (عضوا)

أ. د. لطيفة بنت صالح السميري (عضوا)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
آمَنَّا بِاللَّهِ وَرَبِّنَا
وَمَا كُنَّا بِعَدُوِّهِ

" رَبِّ أُرِدْ عَنِّي أُرَاهُ أَشْكُرُ فَسَيَكُنْ رَبِّي أَنْفَسِي
عَلَيَّ وَعَلَيَّ وَالسُّرِّي
وَأُرَاهُ أَعْبُدُ صَالِحًا نَرَضَاهُ ، وَأُرِدْ خَلْفِي بِرَحْمَتِكَ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
آمَنَّا بِاللَّهِ وَرَبِّنَا
وَمَا كُنَّا بِعَدُوِّهِ

ج

الإهداء

إلى ... من كان له الفضل في اختياري لهذا التخصص... إليه أهدي هذه الرسالة.. إلى أخي وشقيقي الأكبر " إيهاب " .

إلى والدي الغاليان

الذين وقفوا إلى جانبي في كل خطوات دراستي التي تكلفت بفضل الله بنجاح.

إلى زوجي وابنتي

الذين تحملوا معي مشاق العمل والدراسة.

إلى إخوتي وبقية أفراد أسرتي

الذين دعموا مسيرتي في هذا المجال.

إلى جميع الباحثين والباحثات والعاملين في مختلف المجالات

وإلى أحبائي الأعزاء الصم وأسرههم

إليهم جميعاً شكراً على هذا الجهد المتواضع ...

كلمة شكر و عرفان

بعد أن وفقني الله وأمدني بكل أسباب النجاح لإنجاز هذه الرسالة فإن لساني ليلهج بشكر الله وحمده وذكر فضله فله الحمد والشكر.

فإنني أتوجه بجزيل شكري، وخالص مودتي وتقديري ، وصادق عرفاني، وعظيم امتناني إلى سعادة الدكتورة نضال شعبان الأحمّد المشرفة الرئيسة على رسالتي، والتي أشرفت على هذه الدراسة وما قدمته لي من مساعدات وتوجيهات نيرة خلال مسيرة إعداد وإنجاز هذا العمل التربوي، فلها جزيل الشكر وجميل العرفان. كما وأنني أتقدم بالشكر لأستاذي الفاضل سعادة الدكتور طارق صالح الريس الذي أشرف على هذه الدراسة كمشرفاً مساعداً ولم ييخل علي بجهده الثمين وتوجيهاته القيمة في مجال التخصص والتي كان لها الأثر الواضح في تشجيعي على القيام بهذه الدراسة، حيث استفدت كثيراً من خبراته العلمية التخصصية الواسعة، وأدعو الله أن يوفقه في كل أمر من أموره، وأن يسدد خطاه لخدمة طلاب العلم .

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى سعادة الدكتور السيد أبو هاشم الذي غمرني بنصائحه وتوجيهاته ووقوفه إلى جانبي، وخاصة في الجانب الإحصائي من الدراسة، والذي كان له الأثر في المساعدة على إتمام هذه الدراسة، كما وأنني أتقدم بالشكر لأستاذي الفاضلين سعادة الأستاذ الدكتور عبد العزيز العبد الجبار و سعادة الأستاذة الدكتورة لطيفة السميري لتفضلهما بقبول مناقشة هذه الرسالة وعلى ما قدموه من توجيهات قيمة لإتمام هذا العمل .

كما لا يفوتني أن أشكر كل الدكاترة والأساتذة الأفاضل في جامعة الملك سعود (بقسمي المناهج وطرق التدريس، وقسم التربية الخاصة)، ووزارة التربية والتعليم، وجامعة الإمام محمد بن سعود، والمركز الإبداعي للدراسات والاستشارات التربوية بعمان، على ما بذلوه من جهد في تيسير سبل العلم والبحث، وعلى ما بذلوه من جهد في تحكيم وتقييم أداة الدراسة، وأشكر كذلك جميع المشرفين التربويين، والمشرفات التربويات، والمعلمين، والمعلمات بمعاهد الأمل وبرامج الدمج الذين تعاونوا معي في تعبئة الاستبانة .

وكما أوجه شكري إلى مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية على ما بذلوه من مساعدات في توفير الدراسات وتعاونهم المستمر معي، وكذلك إلى مكتب التربية العربي ممثلاً في سعادة الأستاذ منصور الدخيل لما قدمه من تسهيلات

وأخيراً أوجه شكر خاص لمعالي الوالد الفاضل سعادة الدكتور خضر بن عليان القرشي معالي نائب وزير التربية والتعليم (سابقاً) وعضو مجلس الشورى على مبادرته بإدخال التربية الخاصة في برنامج الماجستير أسوة ببقية التخصصات مما أتاح لي فرصة التحاق بالبرنامج، وفقه الله ورعاه .

إلى جميع هؤلاء كل التقدير والاحترام لمساهماتهم بشكل أو بآخر في إنجاز هذا العمل.

والصالح

مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفين والمعلمين، وفي ضوء هدف الدراسة تم تحديد أسئلة الدراسة ومصطلحاتها وحدودها ، وللإجابة عن أسئلة الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، المسحي، وصممت أداة الدراسة التي تكونت من استبانتي إحداهما للمشرفين، والأخرى للمعلمين، تم التأكد من صدقهما وثباتهما، وشملت الدراسة جميع أفراد مجتمعها من المشرفين والمشرفات على معاهد وبرامج الأمل، والبالغ عددهم (٤٢) مشرفاً ومشرفة، ومن معلمي ومعلمات معاهد وبرامج الأمل الابتدائية بالرياض، والبالغ عددهم (٥٦٤) معلماً ومعلمة، يمثلون المجتمع الكلي للدراسة. ولتحليل نتائج الدراسة إحصائياً تم استخدام اختبار (ت) T-Test ، واختبار تحليل التباين الأحادي One Way - ANOVA وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية :

بالنسبة لعينة المعلمين والمعلمات موافقتهم إلى حد ما على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية. وعلى وجود معوقات تحد من استخدام الحاسب الآلي. وكانت أكثر المعوقات أهمية من وجهة نظرهم: قلة المخصصات المالية، ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي، قلة توفر أجهزة الحاسب بالمعهد الآلي أو برنامج الدمج، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية فيما يتعلق بمحور المعوقات تعزى إلى اختلاف المتغيرات الشخصية (الجنس، المؤهل التعليمي، الخبرة، التخصص، المناهج، المقررات، البيئة). كما أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين مناهج التعليم العام والخاص في واقع استخدام الحاسب الآلي حسب وجهة نظر المعلمين والمعلمات. بينما توجد فروق دالة إحصائية بين برنامج دمج الصم و معهد الأمل وبرنامج دمج ضعاف السمع في استخدام الحاسب الآلي وسيلة تعليمية حسب وجهة نظر المعلمين والمعلمات لصالح برنامج دمج الصم.

أما أبرز نتائج عينة المشرفين والمشرفات موافقتهم إلى حد ما على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية، وعلى وجود المعوقات الإدارية والمالية. إلا أنهم غير موافقين على وجود معوقات تحد من استخدام الحاسب الآلي، وغير موافقين مطلقاً على بعض المعوقات والتي تمثلت في (قلة اهتمام الأصم أو ضعيف السمع عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي، انخفاض تركيز الأصم أو ضعيف السمع عند استخدام المعلم للحاسب الآلي، صعوبة فهم ضعيف السمع للمادة المكتوبة على شاشة الحاسب الآلي). كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية حسب وجهة نظر المشرفين والمشرفات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى اختلاف المتغيرات (الجنس، المؤهل التعليمي، الخبرة، البيئة). بينما توجد فروق دالة إحصائية تعزى إلى اختلاف متغير التخصص لصالح أصحاب التخصصات العامة.

وعند مقارنة آراء المعلمين وآراء المشرفين التربويين حول واقع استخدام الحاسب الآلي والمعوقات ظهرت فروق دالة إحصائية لصالح المشرفين التربويين. كما توجد فروق بينهم حول (المعوقات الإدارية والمالية والمعوقات المرتبطة بالتلميذ) لصالح المشرفين التربويين. أما المعوقات البيئية فكانت لصالح المعلمين. بينما لا توجد فروق بينهم حول (المعوقات التعليمية ، المعوقات المرتبطة بالمعلم، المعوقات المرتبطة بالمشرف التربوي).

وأخيراً لم تجد الدراسة فروق دالة إحصائية بين المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي وسيلة تعليمية في التدريس حسب وجهة نظر المشرفين والمشرفات.

وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بتوفير أجهزة الحاسب الآلي بمعاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع (بنين وبنات)، وزيادة فاعلية استخدام الحاسب الآلي وسيلة تعليمية في معاهد وبرامج الأمل في المرحلة الابتدائية وجميع المناهج التعليمية، وأيضاً العمل على إزالة المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع، ومحو أمية المعلمين والمشرفين التقية في هذا المجال.

فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
أ	صفحة الإجازة
ب	آية قرآنية (من سورة النمل)
ج	الإهداء
د	شكر و عرفان
هـ	مستخلص الدراسة
ز	فهرس الموضوعات
ك	فهرس الجداول
ن	فهرس الرسوم البيانية
س	فهرس الملاحق
١	الفصل الأول : مدخل الدراسة
٢	أولا : المقدمة
٤	ثانيا : مشكلة الدراسة
٥	ثالثا : أسئلة الدراسة
٦	رابعا : أهداف الدراسة
٧	خامسا : أهمية الدراسة
٨	سادسا : حدود الدراسة
٨	سابعا : مصطلحات الدراسة
١٢	الفصل الثاني : الإطار النظري
١٣	تمهيد
١٣	المبحث الأول : الحاسب الآلي في التعليم
١٣	أولا : مفهوم الحاسب الآلي
١٤	ثانيا : أهداف استخدام الحاسب الآلي في التعليم

ح

الصفحة	الموضوع
١٤	ثالثا : مبررات استخدام الحاسب الآلي في التعليم
١٧	رابعا : أنماط استخدام الحاسب الآلي في التعليم
٢٢	خامسا : معوقات استخدام الحاسب الآلي في التعليم
٢٣	سادسا: توجهات المملكة لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم
٢٦	المبحث الثاني : العوق السمعي التعريف والتصنيف
٢٦	أولا : مفهوم التربية الخاصة
٢٧	ثانيا : مفهوم العوق السمعي
٢٧	ثالثا : تصنيفات العوق السمعي
٣٠	رابعا : أسباب العوق السمعي
٣٠	خامسا : أثر العوق السمعي على جوانب النمو المختلفة
٣٤	سادسا: طرق التواصل مع الصم وضعاف السمع
٣٨	المبحث الثالث : تربية ذو العوق السمعي في المرحلة الابتدائية
٣٨	أولا : المرحلة الابتدائية وأهدافها
٤٠	ثانيا : أهداف (معاهد / برامج الصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية)
٤١	ثالثا : البيئة التعليمية للصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية
٤٢	رابعا : الفصول التعليمية للصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية
٤٣	خامسا : دور غرفة المصادر في تربية وتعليم الصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية
٤٤	سادسا : المناهج الخاصة بالتلاميذ الصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية
٤٧	سابعا : الوسائل التعليمية الخاصة بالصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية
٤٩	ثامنا : دور المعلم في تربية وتعليم الصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية
٥٣	الفصل الثالث : الدراسات السابقة
٥٤	تمهيد
٥٥	أولا : الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في التعليم العام .
٦٤	ثانيا : الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تعليم ذوي الحاجات الخاصة.

الصفحة	الموضوع
٦٩	ثالثا : الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تربية وتعليم الصم وضعاف السمع
٩٢	تعقيب عام على الدراسات السابقة .
٩٦	الفصل الرابع : منهج الدراسة وإجراءاتها
٩٧	تمهيد
٩٧	أولا : منهج الدراسة
٩٧	ثانيا : مجتمع الدراسة
٩٨	ثانيا : أ/ وصف خصائص مجتمع المعلمين والمعلمات
١١٠	ثانيا : ب/ وصف خصائص مجتمع المشرفين والمشرفات
١١٨	ثالثا : أداة الدراسة
١٢٠	رابعا : صدق أداة الدراسة
١٢١	خامسا : ثبات أداة الدراسة
١٢٤	سادسا : إجراءات التطبيق الميداني
١٢٥	سابعا : أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات
١٢٧	الفصل الخامس : تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها
١٢٨	تمهيد
١٢٨	عرض نتائج محاور الدراسة ومناقشتها
١٢٨	إجابة السؤال الأول ومناقشة نتائجه
١٣٧	إجابة السؤال الثاني ومناقشة نتائجه
١٥٠	إجابة السؤال الثالث ومناقشة نتائجه
١٥٦	إجابة السؤال الرابع ومناقشة نتائجه
١٦١	إجابة السؤال الخامس ومناقشة نتائجه
١٦٤	إجابة السؤال السادس ومناقشة نتائجه
١٦٦	إجابة السؤال السابع ومناقشة نتائجه

الصفحة	الموضوع
١٦٧	الفصل السادس :ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها
١٦٨	أولا :ملخص لأهم نتائج الدراسة
١٧٤	ثانيا :توصيات الدراسة
١٧٧	ثالثا :الدراسات المقترحة
١٧٨	المراجع
١٧٩	أولا : المراجع العربية
١٩٥	ثانيا : المراجع الأجنبية

فهرس الجداول

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
٩٨	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب أعداد المعلمين والمعلمات في المعاهد والبرامج التي دخلت بالدراسة	(١)
٩٨	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب أعداد المشرفين والمشرفات	(٢)
٩٩	توزيع أفراد عينة المعلمين والمعلمات وفق متغير الجنس	(٣)
٩٩	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البيئة التعليمية التي يعملون فيها الآن	(٤)
١٠٠	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البيئة التعليمية التي سبق وأن عملوا فيها	(٥)
١٠١	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المؤهل التعليمي	(٦)
١٠٢	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير نوع المؤهل التعليمي	(٧)
١٠٣	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس	(٨)
١٠٤	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المناهج التي يدرسونها	(٩)
١٠٥	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المقررات التي يدرسونها	(١٠)
١٠٦	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير امتلاكهم لأجهزة حاسب آلي	(١١)
١٠٦	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البرامج التي يستخدمونها في الغالب	(١٢)
١٠٧	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي	(١٣)
١٠٨	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي	(١٤)
١٠٩	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي	(١٥)
١١٠	توزيع أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير الجنس	(١٦)
١١١	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير البيئة التعليمية التي يشرفون عليها	(١٧)
١١٢	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير المؤهل التعليمي	(١٨)
١١٣	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير نوع المؤهل التعليمي	(١٩)
١١٤	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف	(٢٠)
١١٥	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير امتلاكهم لأجهزة حاسب آلي	(٢١)
١١٥	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير البرامج التي يستخدمونها في الغالب	(٢٢)
١١٦	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي	(٢٣)
١١٧	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي	(٢٤)
١١٨	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي	(٢٥)
١١٩	المحاور المختلفة لاستبانة المشرفين والمشرفات و المعلمين والمعلمات وعدد فقراتها والنسب المئوية لكل محور	(٢٦)
١٢١	قيم معامل ألفا كرونباخ لثبات أداتي الدراسة	(٢٧)
١٢٢	معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لمحور الواقع لمجتمع المعلمين والمعلمات	(٢٨)
١٢٢	معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لمحور المعوقات لمجتمع المعلمين والمعلمات	(٢٩)
١٢٢	معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية للاستبانة لمجتمع المعلمين والمعلمات	(٣٠)
١٢٣	معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لمحور الواقع لمجتمع المشرفين والمشرفات	(٣١)
١٢٣	معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لمحور المعوقات لمجتمع المشرفين والمشرفات	(٣٢)

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
١٢٤	معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية للاستبانة لمجتمع المشرفين والمشرفات	(٣٣)
١٢٩	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والرتب لآراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، المعلمات) حول مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض (ن = ٣٥٩).	(٣٤)
١٣٤	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والرتب لآراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، المشرفات) حول مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض (ن = ٣٨).	(٣٥)
١٣٨	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والرتب لآراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، المعلمات) حول المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل (ن = ٣٥٩)	(٣٦)
١٤٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمخاور المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات.	(٣٧)
١٤٥	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والرتب لآراء مجتمع الدراسة (المشرفين، المشرفات) حول المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل (ن = ٣٨).	(٣٨)
١٤٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمخاور المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المشرفين والمشرفات.	(٣٩)
١٥٠	قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير الجنس	(٤٠)
١٥١	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المؤهل التعليمي	(٤١)
١٥٢	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس	(٤٢)
١٥٣	قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير التخصص	(٤٣)
١٥٤	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المناهج التعليمية	(٤٤)
١٥٥	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب باختلاف متغير المقررات التعليمية	(٤٥)
١٥٦	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير البيئة التعليمية	(٤٦)
١٥٧	قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، المشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير الجنس	(٤٧)
١٥٨	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، المشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المؤهل التعليمي	(٤٨)
١٥٩	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، المشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف	(٤٩)
١٦٠	قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، المشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير التخصص	(٥٠)

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الجدول
١٦١	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، المشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير البيئة التعليمية	(٥١)
١٦٢	قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة المعلمين والمشرفين حول محوري (الواقع ، المعوقات)	(٥٢)
١٦٤	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين العاملين في المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من وجهة نظر المعلمين والمعلمات	(٥٣)
١٦٤	نتائج اختبار شيفيه للفروق بين العاملين في المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس	(٥٤)
١٦٥	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين العاملين في المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من وجهة نظر المشرفين والمشرفات	(٥٥)
١٦٦	قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين مناهج التعليم العام والخاص في استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من قبل العاملين فيه.	(٥٦)

فهرس الرسوم البيانية

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الرسم البياني
٩٩	توزيع أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير الجنس	(١)
١٠٠	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البيئة التعليمية التي يعملون فيها الآن	(٢)
١٠١	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البيئة التعليمية التي سبق أن عملوا فيها	(٣)
١٠٢	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المؤهل التعليمي	(٤)
١٠٢	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير نوع المؤهل التعليمي	(٥)
١٠٣	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس	(٦)
١٠٤	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المناهج التي يدرسونها	(٧)
١٠٥	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المقررات التي يدرسونها	(٨)
١٠٦	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير امتلاكهم لأجهزة حاسب آلي	(٩)
١٠٧	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البرامج التي يستخدمونها في الغالب	(١٠)
١٠٨	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي	(١١)
١٠٩	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي	(١٢)
١١٠	توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي	(١٣)
١١١	توزيع أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير الجنس	(١٤)
١١٢	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير البيئة التعليمية التي يشرفون عليها	(١٥)
١١٣	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير المؤهل التعليمي	(١٦)
١١٣	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير نوع المؤهل التعليمي	(١٧)
١١٤	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف	(١٨)
١١٥	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير امتلاكهم لأجهزة حاسب آلي	(١٩)
١١٦	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير البرامج التي يستخدمونها في الغالب	(٢٠)
١١٦	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي	(٢١)
١١٧	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي	(٢٢)
١١٨	توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي	(٢٣)

فهرس الملاحق

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الملحق
٢٠٤	الخطاب الموجه لمحكمي أداة الدراسة	(١)
٢٠٥	الصورة الأولى للأداة التي تم استطلاع رأي المحكمين عليها	(٢)
٢١٥	قائمة بأسماء السادة المحكمين لأداة الدراسة	(٣)
٢١٧	الصورة النهائية لأداة الدراسة	(٤)
٢١٨	أولا استبانة خاصة بالمعلمين والمعلمات	
٢٢٥	ثانيا استبانة خاصة بالمشرفين والمشرفات	
٢٣٢	موافقة مدير عام تعليم البنين على توزيع الاستبانة	(٥)
٢٣٤	موافقة مديرة إدارة الإشراف التربوي للبنات على توزيع الاستبانة	(٦)

الفصل الأول

مدخل الدراسة

- أولاً : مقدمة الدراسة
- ثانياً : مشكلة الدراسة
- ثالثاً : أهداف الدراسة
- رابعاً : أهمية الدراسة
- خامساً : فروض الدراسة
- سادساً : حدود الدراسة
- سابعاً : مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مدخل الدراسة

مقدمة الدراسة:

يشهد ميدان التربية الخاصة نمواً متزايداً في عدد من الدول العربية والأجنبية وتبدو مظاهر ذلك النمو في الاهتمام بفئة الأطفال من ذوي الحاجات التربوية الخاصة من حيث فتح المراكز والمدارس الخاصة بتلك الفئات وإعداد البرامج التربوية المناسبة لها وتقييمها وتنويع أساليب تدريسها (الروسان، ٢٠٠٠: ص ٤١).

تمثل قضية تعليم ذوي الحاجات التربوية الخاصة وتأهيلهم تحدياً حضارياً للأمم والمجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء وذلك لأنها قضية إنسانية بالدرجة الأولى يمكن أن تعوق تقدم الأمم وتنميتها، كما تمثل فاقداً تعليمياً يهدد الاقتصاد الوطني والعالمي ما لم يتم رعايتهم والاهتمام بتعليمهم كالتلاميذ العاديين، كما أن إهمالهم يزيد من مشكلة تفاقم الأمية ومن ثم أصبح الاهتمام بذوي الحاجات التربوية الخاصة ورعايتهم رعاية خاصة من المتطلبات الضرورية (سرايا، ٢٠٠١: ص ٤٨).

ومن فئات ذوي الحاجات التربوية الخاصة التي وضعت تحت الرعاية هي فئة الصم وضعاف السمع الذين يعانون فقداً في حاسة السمع بدرجات مختلفة تبدأ من الضعف البسيط إلى فقدان الكامل الذي يؤثر بشكل مباشر على نمو التلاميذ وبخاصة رصيدهم اللغوي، وقلة الخبرات السابقة التي يستخدمونها في تفسير وتعلم المفاهيم والمهارات العلمية، الأمر الذي يجعل مشكلة تعليمهم غاية في الصعوبة (محمد، ٢٠٠٢: ص ١).

لذا فإن ميدان التربية الخاصة لم يكن بعيداً عن إنجازات التقدم العلمي التقني للاستفادة العظيمة التي حصل عليها من هذه الإنجازات التي فرضت تحدياً كبيراً أمام العاملين في المجال في ظل هذا الكم الهائل والمتنوع من الأدوات والوسائل والامكانيات المتطورة الباهظة التكاليف في بعضها، ووجدت معاهد الصم نفسها في خضم هذه التغيرات مطالبة بالتعديل والتغيير ومواجهة المزيد من التحديات (السليطي، ٢٠٠٢: ص ١٣٥).

وتعد المناهج الدراسية واحدة من الركائز الأساسية لنجاح برامج التربية الخاصة، ولو أعدت المناهج الدراسية المناسبة ودرست بوسائل وأساليب معينة تتفق مع الفروقات الفردية لكل تلميذ لأحرز هؤلاء التلاميذ تقدماً تعليمياً ملحوظاً (المطروودي، ١٤١٦: ص ٣)، ومن أهم استراتيجيات التربية الخاصة كما وردت في الموسى (١٩٩٩: ص ٥٤) تطوير المناهج والخطط الدراسية، والكتب

المدرسية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة، وتطوير التقنية الحديثة لخدمة المعوقين. وهذا ما أكدته توصيات مؤتمر التربية الخاصة العربي "الواقع والمأمول" (٢٠٠٥:ص٣٦) على تطوير التقنية الحديثة في خدمة ذوي الحاجات التربوية الخاصة.

ومن هذا المنطلق نادى المتخصصون بضرورة الاستعانة بتقنية التعليم، التي تتناسب مع طبيعة التلاميذ الصم وضعاف السمع واستعدادهم، وقد أصبح الحاسب الآلي أحد الركائز والدعائم بل وأهمها التي يعتمد عليها النظام التعليمي أداةً مساعداً في النواحي التعليمية والإدارية بالمدارس (Meadow, 1989:p6). وبينما كان الاعتماد في الماضي على استخدام الورقة والقلم ضرورياً في التعليم فقد أصبح استخدام الحاسب الآلي أشد ضرورة في الوقت الحالي. إن استخدام الحاسب الآلي كوسيلة في التعليم يجمع بين التعبير بالكلمة أو الصورة أو بكليهما معا أمر له تأثير كبير على المتعلم في مواصلة التعلم والاستفادة منه - كوسيط تعليمي - حتى نستطيع مواكبة ركب التطور العلمي (سيف، ٢٠٠٣:ص٤٢).

ويعد الحاسب الآلي من الوسائل التعليمية الفعالة والجيدة في التدريس لأن تطبيقاته كثيرة ولا يمكن أن توجد في أي نوع من الوسائل التعليمية الأخرى (القيروني، ٢٠٠٢:ص٢٥)، وبما أن النتائج الإيجابية المتوقعة من استخدام الحاسب الآلي وسيلة تعليمية تقع جميعها على عاتق المعلم، لذا فإن النتائج المرجوة من استخدام الحاسب الآلي وسيلة تعليمية رهينة بمدى قدرة المعلم على التفاعل الإيجابي مع هذا الجهاز ورغبته في ذلك (العجلوني، ٢٠٠١:ص٨٥).

لقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية استخدام الحاسب الآلي وسيلة تعليمية (Turner, 1987:p27؛ Anand & Ross, 1987:p43) والمُنْمَعِي، (Royer, 1994:p83؛ Ortiz, 1993:p52؛ ١٩٩٢، أ:ص٤٤)، كما أكدت دراسات أخرى على أهمية استخدام الحاسب الآلي في تدريس الصم وضعاف السمع (Goldenberg, 1979:p244؛ Arnold, 1985:p16؛ Deninger, 1983:p242؛ Fitzpatrick, 1981:p140؛ Prattle & Vanbiewliet, 1991:p29؛ Al zubaydi, 1988:p243؛ Mirus, 1985:P434؛ Loeteman & Corbette & Micheaux, 1996:p54؛ Broughton, 1994:p22؛ Pillai, 1999:P373؛ Harkins, 1996:P4). إن الحاسب الآلي بطريقة عرضه العملي يشكل ربطاً بين الجانب النظري والتطبيقي، وذلك من خلال ربط عملية التدريس بالمشاهدة والملاحظة، وبالتركيز على الحواس الأخرى عوضاً عن الحاسة التي فقدت منهم، وإن استخدام الحاسب الآلي - كوسيلة في التعليم - يمكن للمعلم أن يرسل رسالته التعليمية عن طريق رموز غير

لفظية، أي بطرق لا يستخدم فيها الكلمات المنطوقة، معتمداً على الكلمات المكتوبة، والرسوم، والصور، والرموز البصرية عموماً.

وعلى الرغم من الإدراك بأهمية استخدام الحاسب الآلي في التعليم وأهمية توظيف أكبر عدد ممكن من حواس المتلقي للاشتراك الناجح في عملية الاتصال، وفي إيصال المعلومات لأذهان التلاميذ الصم وضعاف السمع، واكتساب خبرة أوسع عن موضوع الدراسة، إضافة إلى توفر بعض الأجهزة بمعاهد وبرامج الأمل، إلا أننا نجد أن الواقع التعليمي في المعاهد والبرامج لا ينال الاهتمام اللازم من المعلمين في استخدامها، ونظراً لحداثة مجال التعليم بمساعدة الحاسب الآلي وندرة الدراسات حول استخدام الحاسب الآلي وسيلة تعليمية وأداة مساعدة في تدريس الصم وضعاف السمع رأت الباحثة أهمية إجراء دراسة توضح واقع ومعوقات استخدام الحاسب الآلي في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية، وكذلك رصد واقع المعلمين من حيث استخدامهم للحاسب الآلي كمعين في التدريس، وتقصي وجهة نظر المشرفين والبحث في مدى الاستخدام وإبراز أهم المعوقات التي يرون أنها تقف حائلاً أمام هذا الاستخدام.

مشكلة الدراسة :

على الرغم من الاهتمام الكبير باستخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية وكأداة مساعد في التعليم إلا أن الباحثة لاحظت من خلال خبرتها في التدريس لمدة تسع سنوات والعمل الميداني، والإشراف التربوي على معاهد وبرامج الأمل، ومن خلال رأي المختصين والتربويين في هذا المجال، أن عنصر التشويق كان مفقوداً أثناء عرض وشرح المادة التعليمية قد يكون ناتجاً عن عدم استخدام المعلمين للوسائل التقنية الحديثة، مما يسبب تضجر بعض المعلمين من ضعف تركيز التلاميذ الصم أثناء الشرح، وقد أكدت ملاحظة الباحثة دراسة (سلام، ١٩٩٠: ص٤؛ Gina, 1996:p14 ؛ Taylor, 1999:p4)، كما أن هناك قصوراً واضحاً في توصيل المعلومة للتلاميذ الصم وضعاف السمع الذين يدرسون في المعاهد أو البرامج ومن الصعوبة إيصال المفاهيم المجردة إليهم، وقد أشارت نتائج الأبحاث التربوية إلى أن المناهج المقررة على التلاميذ الصم وضعاف السمع تتضمن العديد من المفاهيم المجردة (Egclston - Dodd & Himmelstein, 1997:p55؛ وسرايا، ٢٠٠١: ص٤٩)، مما يؤدي إلى تقديم الحقائق والمعلومات في صورة مفككة لا تساعدهم على استيعابها وتعلمها، علماً بأن دراسة كل من Paretle & vanbiervliet (1991:p28)؛ وغنيم (٢٠٠٠: ص٢٠٧) أكدت أن استخدام الحاسب في تعليم الصم وضعاف السمع له تأثيرات إيجابية على عملية اكتساب المفاهيم.

يضاف إلى ما سلف المشكلات المتعلقة بانخفاض التحصيل الدراسي للتلاميذ الصم وضعاف السمع خاصة في رصيدهم اللغوي المحدود، والمشكلات المرتبطة بصعوبات التعلم الناجمة عن ظروف الإعاقة، والوسائل التعليمية التقليدية التي لا تساعد المعلم على مراعاة الفروق الفردية الموجودة بين الصم وضعاف السمع، التي كشفت عنها دراسات وكتابات (فهيمي، ١٩٨٩:ص٥٩؛ وبطيخ، ١٩٩٣:ص٢٢٤؛ واللقاني، والقرشى، ١٩٩٩:ص١٤٥؛ وحسانين، ١٩٩٩:ص١٤٨).

وبعد إطلاع الباحثة على الدراسات العربية والأجنبية التي تؤكد أهمية الحاسب الآلي وتفاعل التلاميذ الصم وضعاف السمع معه. بموجب التوجه الحديث في التربية الذي ينحو إلى جذب انتباه الأصم وتشويقه وتحويل الحصص الدراسية إلى متعة من خلال استخدام الحاسب الآلي، فقد أصبح من الضروري استخدام الحاسب الآلي الذي يساعد المعلم والمتعلم على أن يكونا أكثر فاعلية وإيجابية في العملية التعليمية التعلمية. بمعاهد وبرامج الأمل .

وبناء على ما ذكر تنبع مشكلة الدراسة من وجود حاجة ملحة إلى استخدام الحاسب الآلي وسيلة تعليمية وأداة مساعدة في تدريس الصم وضعاف السمع، وهنا تظهر الحاجة الماسة لإجراء دراسة عن واقع ومعوقات استخدام الحاسب الآلي في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية .
ومما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما واقع استخدام الحاسب الآلي في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية ومعوقاته؟
ويتفرع عن هذا السؤال ما يلي:

١. ما مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض؟
٢. ما المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة المعلمين، والمعلمات في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى متغيرات (الجنس، والمؤهل، والخبرة، والتخصص، والمناهج، والمقررات الدراسية، والبيئة التعليمية)؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة المشرفين، والمشرفات في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى متغيرات (الجنس، والمؤهل، والخبرة، والتخصص، والمناهج، والمقررات الدراسية، والبيئة التعليمية)؟

٥. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة المعلمين من جهة وبين مجموعة المشرفين من جهة أخرى فيما يتعلق بكل من محوري الدراسة (واقع الاستخدام، والمعوقات)؟
٦. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين في المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي وسيلةً تعليمية في التدريس؟
٧. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مناهج التعليم العام (للصفوف المبكرة) وبين مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعى) في مدى استخدام الحاسب الآلي وسيلةً تعليمية في التدريس من قبل العاملين فيه؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

١. التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض من خلال الوقوف على وجهات نظر المشرفين والمعلمين حول استخدام الحاسب الآلي في التدريس.
٢. التعرف على المعوقات التي يمكن أن تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفين والمعلمين.
٣. الكشف عما إذا كان هناك فروق بين مجموعة المعلمين من جهة وبين مجموعة المعلمات من جهة أخرى حول واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته.
٤. الكشف عما إذا كان هناك فروق بين مجموعة المشرفين من جهة وبين مجموعة المشرفات من جهة أخرى حول واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته.
٥. الكشف عما إذا كان هناك فروق بين مجموعة المعلمين من جهة وبين مجموعة المشرفين التربويين من جهة أخرى حول واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته.
٦. الكشف عما إذا كان هناك فروق بين العاملين في معاهد الأمل من جهة وبين العاملين في برامج الدمج من جهة أخرى في استخدامهم للحاسب الآلي وسيلةً تعليمية في التدريس.
٧. الكشف عما إذا كان هناك فروق بين مناهج التعليم العام من جهة وبين مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعى) من جهة أخرى في مدى استخدام الحاسب الآلي وسيلةً تعليمية في التدريس من قبل العاملين فيه .

أهمية الدراسة :

- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية الميدان الذي تنتمي إليه وهي كالتالي:
١. تأتي هذه الدراسة استجابة للاتجاهات الحديثة التي تنادي بضرورة استخدام الحاسب الآلي وسيلة تعليمية وأداة مساعدة في عملية التعليم والتعلم لتطوير تدريس الصم وضعاف السمع.
 ٢. تكتسب هذه الدراسة أهميتها لأنها قد تعد الأولى - على حد علم الباحثة - من نوعها التي تستقصى واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته بمعاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية.
 ٣. تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية المرحلة الابتدائية فهي أول مؤسسة تعليمية يلتحق بها الأصم أو ضعيف السمع ، وأن إعدادهم بما إعداداً سليماً منذ البداية يحقق أهداف المرحلة التعليمية ويسهل من فهمهم وإعدادهم للمراحل الدراسية الأخرى.
 ٤. قد تساهم هذه الدراسة في تحديد صعوبات استخدام الحاسب الآلي التي تواجه معلمي ومشرفي الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل، مما يساعد حتماً في التغلب عليها أو تحجيمها من خلال وضع خطط طويلة أو قصيرة المدى لتحسين العملية التربوية والتعليمية.
 ٥. إن هذه الدراسة قد توفر بيانات إحصائية دقيقة حول مدى استخدام معلمي الصم وضعاف السمع في مدينة الرياض بمعاهد وبرامج الأمل للحاسب لدعم التعليم، ومن المعلوم أن معرفة واقع المعلم تعتبر نقطة انطلاق مهمة لتطويره مهنيًا وخاصة في مجال استخدام الحاسب الآلي في التعليم.
 ٦. قد تفيد هذه الدراسة (وزارة التربية والتعليم، والمشرفين التربويين المختصين في مجال الصم وضعاف السمع والمعلمين وأساتذة وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية)، لتوجيه أنظارتهم عند تخطيط مناهج الصم وضعاف السمع .
 ٧. قد تساعد هذه الدراسة برامج إعداد معلمي العوق السمعي بالجامعات والكليات لتوظيف التقنية في خدمة الصم وضعاف السمع.

حدود الدراسة :

• الحدود الموضوعية :

اقتصرت هذه الدراسة على واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للضعاف السمع في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، والمشرفين والمشرفات.

• الحدود المكانية :

طبقت هذه الدراسة في مدينة الرياض في كل من: (١) معاهد الأمل للضعاف (بنين وبنات) - (٢) برامج دمج العوق السمع (بنين وبنات) - (٣) الإدارة العامة للتربية الخاصة للبنين - (٤) الإدارة العامة للتربية الخاصة للبنات - (٥) إدارة التربية الخاصة للبنين - (٦) إدارة التربية الخاصة للبنات - (٧) مكتب الإشراف (شرق) للبنات - (٨) مكتب الإشراف (غرب) للبنات.

• الحدود الزمانية :

تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام (١٤٢٦-١٤٢٧هـ).

مصطلحات الدراسة :

الحاسب الآلي (Computer):

"ماكينة أو توماتيكية تعمل وفق نظام إلكتروني وتقوم بتنفيذ عمليات حسابية وتحلل معلومات وتنجز أعمالاً منطقية متعددة بموجب التعليمات التي تصدر إليها ومن ثم تحتزن النتائج أو تعرضها بأساليب مختلفة" (سالم، ٢٠٠٤: ص ١١٠).

التعريف الإجرائي للحاسب الآلي:

نظام تقني إلكتروني يساهم في توصيل وتبسيط المعلومة المقدمة من خلال مناهج التلاميذ الضعاف وضعاف السمع.

المناهج (Curriculum):

يعرف (اللقاني، والحمل، ٢٠٠٣: ص ٢٩٨) المناهج بأنها "مجموعة متنوعة من الخبرات، التي يتم تشكيلها، والتي يتم إتاحة الفرص للمتعلم للمرور بها، وهذا يتضمن عمليات التدريس، التي تظهر نتائجها فيما يتعلمه التلاميذ وقد يكون هذا من خلال المدرسة ومؤسسات اجتماعية أخرى تحمل مسؤولية التربية، ويشترط في هذه الخبرات أن تكون منطقية وقابلة للتطبيق والتأثير".

التعريف الإجرائي للمناهج:

هي عبارة عن مجموعة الخبرات التربوية، والثقافية، والاجتماعية، والرياضية، والفنية التي تجعل الصم وضعاف السمع يتفاعلون معها داخل وخارج المؤسسة التربوية لتكسيبهم نمواً شاملاً في جميع جوانب شخصياتهم. ومن أهم عناصرها المقرر الدراسي الذي يدرس لهم بمعاهد وبرامج الأمل سواء كان من مقررات التعليم العام أو من مناهج العوق السمعى (المخفضة والمعدلة بما يتناسب مع التلاميذ الصم) والمقررة من قبل وزارة التربية والتعليم.

معاهد الأمل (AL-Amal Institutions):

هي مؤسسات تقدم البرامج التربوية والتأهيلية والثقافية للتلاميذ الصم وضعاف السمع من البنين والبنات إلى جانب الرعاية الصحية والاجتماعية والنفسية. وتسير على نظام يجمع بين الإيواء واليوم الدراسي العادي (سيسالم، ٢٠٠٢، أ: ص ٨).

وتعرف الباحثة إجرائياً معاهد الأمل بأنها :

هي المدارس الخاصة بالتلاميذ الصم التي تشرف عليها الإدارة العامة للتربية الخاصة للبنين، والإدارة العامة للتربية الخاصة للبنات، بوزارة التربية والتعليم بقصد تقديم الخدمات التربوية لهم. ونظام الدراسة بها داخلي وخارجي. ويقبل بها التلاميذ الذين لديهم صمم مع إعاقات أخرى (تعدد العوق)، ويتم تدريسهم فيها بمناهج مخففة وبأساليب خاصة. ويطبق بها حالياً مناهج التعليم العام في الصفوف المبكرة بمعاهد الأمل، ومراحلها التعليمية هي مراحل التعليم العام ذاتها، غير أن هناك صفاً تحضيرياً يسبق الصف الأول الابتدائي في معاهد الأمل للبنين فقط.

برامج التربية الخاصة (برامج الدمج)

:Special Education Programs (Mainstreaming Programs)

هي "برامج ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة المقدمة في المدارس العادية أو الملحقمة بمعاهد التربية الخاصة" (القواعد التنظيمية، ١٤٢٢: ص ٦).

وتعرف الباحثة برامج الدمج إجرائياً بأنها:

هي فصول خاصة بالمدرسة العادية يتم فيها دمج التلاميذ الصم وضعاف السمع، ويقصد بها في هذه الدراسة الدمج الأكاديمي (أي دمج التلاميذ الصم وضعاف السمع بالفصل العادي) (دمجاً كلياً)، أو جزئياً من خلال فصول خاصة بالمدرسة العادية ويتم دمجهم مع السامعين خلال حصص الفنية، والرياضة، والنشاط (...).

الأصم (The Deaf):

وهو "الفرد الذي يعاني من فقدان سمعي يبدأ ب ٧٠ ديسبل^١ فأكثر بعد استخدام المعينات السمعية مما يحول دون اعتماده على حاسة السمع في فهم الكلام" (القواعد التنظيمية، ١٤٢٢: ص٤).

وتعرف الباحثة الأصم إجرائياً بأنه:

هو الفرد الذي فقد قدرته على السمع ونتيجة لذلك لم يستطع اكتساب اللغة المنطوقة بشكل طبيعي، الأمر الذي يؤدي إلى عدم القدرة على فهم اللغة المنطوقة والكلام، وعدم القدرة على التعبير اللغوي اللفظي، واستخدامه للغة الإشارة.

ضعيف السمع (Hard Of Hearing):

هو "الشخص الذي يعاني من فقدان سمعي يتراوح بين ٣٥ و ٦٩ ديسبل بعد استخدام المعينات السمعية، مما يجعله يواجه صعوبة في فهم الكلام بالاعتماد على حاسة السمع فقط" (القواعد التنظيمية، ١٤٢٢: ص٩).

وتعرف الباحثة ضعيف السمع إجرائياً بأنه:

الفرد الذي فقد جزءاً من قدرته على السمع مما يجعله يواجه صعوبة في فهم الكلام باستخدام المعينات السمعية أو بدون استخدامها.

المرحلة الابتدائية (Elementary Stage):

هي "القاعدة التي يبنى عليها إعداد الناشئين للمراحل التالية من حياتهم، وهي مرحلة عامة تشمل أبناء الأمة جميعاً، وتزويدهم بالأساسيات من العقيدة الصحية والاتجاهات السليمة، والخبرات والمعلومات والمهارات" (الحقيل، ٢٠٠٣: ص١١٨).

التعريف الإجرائي للمرحلة الابتدائية :

هو التعليم الأساسي الذي يتم من خلاله تشكيل التلميذ الأصم وضعيف السمع تربوياً وعلمياً وثقافياً، وفي هذه المرحلة العمرية من ٦-١٢ سنة يتم تدريسهم المبادئ الأساسية والمناهج الأولية التي تشكل القاعدة الرئيسة التي سوف تستخدم في المراحل القادمة من التعليم لتكون قاعدة البناء العلمي والثقافي للتلميذ.

المعوقات (Obstacles):

^١ ديسبل (Decibel) : هي وحدة قياس خاصة تعبر عن حدة الصوت وتستخدم لقياس السمع .

هي الموانع التي تحول دون استخدام المعلمين. بمرحلة التعليم الأساسي لاستخدام الحاسب الآلي في التدريس (الرواضيه، ٢٠٠٣:ص١١٤) .

التعريف الإجرائي للمعوقات :

أي مانع مادي أو معنوي يمنع استخدام الحاسب الآلي في التدريس في معاهد وبرامج الأمل للصح وضعاف السمع بمدينة الرياض .

الفصل الثاني الإطار النظري

المبحث الأول : الحاسب الآلي في التعليم

المبحث الثاني : العوق السمعي التعريف والتصنيف

المبحث الثالث : تربية ذو العوق السمعي في

المرحلة الابتدائية

الفصل الثاني

الإطار النظري

تمهيد

يعرض هذا الفصل قضايا الدراسة ومنطلقاتها، والإطار النظري الذي تدور الدراسة في فلكه، فيبدأ بعرض المبحث الأول للدراسة وهو عن الحاسب الآلي؛ من حيث: مفهومه، وأهدافه، ومبررات استخدامه في التعليم، وأنماط ذلك الاستخدام، ومعوقاته، ثم توجهات المملكة لاستخدامه في عملية التعليم. يليه المبحث الثاني الذي ناقش التربية الخاصة؛ من حيث: أهدافها، ومفهوم العوق السمعي، وتصنيفاته، وأثره على جوانب النمو المختلفة، وطرق التواصل مع الصم وضعاف السمع. وأخيراً المبحث الثالث الذي خصص لبحث المرحلة الابتدائية وأهدافها، وأهداف (معاهد وبرامج الصم وضعاف السمع) في هذه المرحلة، والبيئة التعليمية، والفصول الدراسية لهم، ثم دور غرفة المصادر، والمناهج، والوسائل التعليمية الخاصة بهم في هذه المرحلة ودور المعلم في تربيتهم وتعليمهم.

المبحث الأول

الحاسب الآلي في التعليم

أولاً - مفهوم الحاسب الآلي:

تختلف النظرة إلى الحاسب الآلي تبعاً لاستخدامه، فالبعض ينظر إليه نظرة عامة على أنه مجرد آلة تخزن المعلومات وتعالجها، والبعض الآخر ينظر إليه على أنه وسيلة تربوية تعليمية. ولذا تعددت تعريفاته تبعاً لهذه النظرة، ومن التعريفات العامة للحاسب الآلي تعريف البلوي (٢٠٠٤: ص ١٦) حيث يعرفه بأنه: "جهاز إلكتروني يدخل البيانات، ويقوم بمعالجتها بدقة وسرعة عالية، ويخرجها كمعلومات".

ومن التعريفات التربوية التعليمية للحاسب الآلي تعريف الشرهان (٢٠٠١: ص ١١٩) الذي يعرفه بأنه: "وسيلة تعليمية مساعدة للمدرس في الشرح، والإلقاء، والقيام بالتمارين، والممارسة، والحوار

التعليمي، وحل المسائل المطلوبة، والحصول على التغذية الراجعة أو المرتدة من قبل المتعلمين". ويعرفه الكندري (٢٠٠٢: ص ٣٨٢) على أنه: "مساعداً تعليمياً، يهدف التغلب على صعوبات التعلم، ومواجهة الظروف الفردية، ومساعدة المعلم على تحقيق أهداف التربية والتعليم". هذه الدراسة تلتقي مع التعريفين السابقين؛ حيث إنها تركز على استخدام الحاسب الآلي وسيلةً تعليمية. ولهذا تعرفه الباحثة تعريفاً إجرائياً تربوياً بأنه: نظام تقني إلكتروني يساهم في توصيل وتبسيط المعلومة المقدمة من خلال مناهج التلاميذ الصم وضعاف السمع.

ثانياً - أهداف استخدام الحاسب الآلي في التعليم:

يذكر كـل من: الجـابري (١٩٩٣: ص ٨)؛ والعبادي، وحماد (١٩٩٩: ص ٢٢)؛ والهليل (٢٠٠٠: ص ٣٥)؛ والفار (٢٠٠٣: ص ١٣٩) أهم الأهداف العامة لاستخدام الحاسب الآلي والتي يمكن اعتبارها أهدافاً لاستخدامه في تعليم الصم وضعاف السمع:

- ١ - مواكبة خطط التربية والتعليم للتطورات المعاصرة، وذلك من خلال تطوير أساليب التدريس، ودعم الاتجاهات الحديثة في التدريس التي تسهل عملية التعليم والتعلم، بحيث تحوله إلى متعة دراسية، وتجعله أكثر جذباً وتشويقاً.
- ٢ - استخدام الحاسب الآلي - كوسيلة مساعدة - في شرح الدروس المقررة، ويتحقق ذلك عن طريق استعراض البرامج التعليمية المختلفة، التي لها صلة وثيقة بالمقررات الدراسية المختلفة.
- ٢ - رفع مستوى عمليتي التعليم والتعلم بزيادة استخدام التقنيات.
- ٣ - تشجيع المتعلمين على التعلم الذاتي، والتعاوني.
- ٤ - نشر الثقافة الحاسوبية على المستوى العام من المجتمع، وذلك بإعداد وتدريب المعلمين، والمتعلمين على استخدام الحاسب الآلي وأنظمتها، وبدراسة البرمجيات المختلفة، وتأمينها.

ثالثاً - مبررات استخدام الحاسب الآلي في التعليم:

الحاسب ضرورة تعليمية تفرضه ظروف هذا العصر، حيث يشير كل من: علي (١٩٩٨: ص ١٣)؛ والعمري (٢٠٠١: ص ١٧٣)؛ وسعادة، والسرطاوي (٢٠٠٣: ص ٤١) إلى العديد من المبررات التي تجعل من الحاسب الآلي ضرورة تعليمية، والتي يمكن اعتبارها مبررات في تعليم الصم وضعاف السمع. ومن هذه المبررات: -

- الانفجار المعرفي، وتدفق المعلومات، وتعدد مصادرها.
- يساهم في تحسين العملية التعليمية بعامه، وتحسين التعلم بخاصة .

- تعريف التلاميذ باستخدامات الحاسب الآلي، ونشر التوعية الحاسوبية (Computer Awareness) بينهم ليتعرفوا على التغيرات الجديدة.

- تطوير المدارس نحو الأفضل.

- تأهيل التلاميذ للحصول على فرص عمل في المستقبل.

ويضيف كل من الموسى (٢٠٠٥:ص٤٣)؛ وفتح الله (٢٠٠٤:ص٢٧) أن الحاسب:

- يوفر الوقت، والجهد للمعلمين، والمتعلمين، و يسمح بالاستفادة منه كوسيلة تعليمية.

ويشير الحيلة (٢٠٠٢:ص٤٨٢) إلى مبررات أخرى منها :-

تقدم نظريات التعلم، والأخذ بنظريات الاتصال في التعليم والتعلم، وتطور مفهوم المنهاج، وعدم تجانس المتعلمين، والرغبة في تجويد التدريس، وتطور فلسفة التعليم، وتغير دور المعلم، والحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات، وتنمية مهارات عقلية معرفية عليا (تنمية التفكير المنطقي).

- تقليدية المناهج الدراسية، وضرورة تجديدها وتغيرها لتواكب المستجدات العلمية والتقنية (الجمالان، ١٩٩٨:ص٢٥).

- تؤكد نخلة (Nakhleh, 1983) في دراستها التي هدفت إلى التعرف على استقصاء واقع استخدام الحاسب الآلي في تدريس العلوم على أن دور الحاسب الآلي في تدريس العلوم يتزايد يوماً بعد يوم. (الوارد في سعادة وآخرون ٢٠٠٣:ص٣٠١).

من خلال المبررات السابقة يلاحظ: أنه إذا كان استخدام الحاسب، وتوظيفه في العملية التعليمية يكتسب هذه الأهمية الكبيرة، فإن استخدامه، وتوظيفه في تعليم الصم وضعاف السمع أصبح أكثر ضرورة، وذلك لمبررات كثيرة منها ما يلي:

— أن الحاسب الآلي يوفر فرصاً تعليمية لفئة ذوي الحاجات التربوية الخاصة (Special needs) مما يؤدي إلى زيادة تحصيلهم، وإثارة دافعيتهم للتعلم، حتى يصبحوا أناساً فاعلين، ومنتجين (النجار، وإياد، والهرش، وغزاوي، والنجار، ٢٠٠٢:ص١٧).

- أكد ماكال (Mackall, 1996: p20) أن استخدام الحاسب يجعل من الصم وضعاف السمع والسماعين متساوين في تلقي المعلومة، ويتفق كل من الهدلق (١٩٩٨:ص١٩٠)؛ والحيلة (٢٠٠٢:ص٤٨٥)؛ والموسى (٢٠٠٥:ص٤٣) على أن الحاسب أداة مناسبة لجميع فئات التلاميذ من ذوي الحاجات التربوية الخاصة، والعاديين.

- أن التعليم عن طريق الحاسب يقلل من النسيان، ويدعم التفاعل الاجتماعي، وهو بالغ الأهمية في مساعدة التلاميذ ذوي الحاجات التربوية الخاصة ومنهم (الصم)، كما أنه يساعد المعلم على القيام بعمله على أكمل وجه (الغزو، ٢٠٠٤:ص٦٢؛ وفتح الله، ٢٠٠٥:ص٢٩).

— القدرة على العرض المرئي للمعلومات، وتقسيم المادة المدروسة إلى سلسلة من المتتابعات (العمري، ٢٠٠١:ص١٧٥؛ ومقصود، ٢٠٠٣:ص١٤٣؛ وسعادة وآخرون، ٢٠٠٣:ص٥٥؛ والموسى، ٢٠٠٥:ص٤٨).

- يزيد من دافعية المتعلم للتعلم، لما يوفره من عناصر: التشويق، والإثارة والألوان، والصور، والصوت، وجذب الانتباه، مما يجعل عملية التعلم أكثر متعة. (الحيلة، ١٩٩٨:ص٣٣٦؛ ويوسف، ١٩٩٩:ص٨٤؛ وعزمي، ٢٠٠١:ص١٢؛ وزيتون، ٢٠٠٢:ص٢٢٦؛ والقريوتي، ٢٠٠٢:ص٢٥٤؛ وسعادة وآخرون، ٢٠٠٣:ص٥٥؛ ومقصود، ٢٠٠٣:ص١٤٣؛ وصابر وموافي، ٢٠٠٣:ص١٧٠؛ وصالح، ١٤٢٥:ص٣١؛ وفتح الله، ٢٠٠٤:ص٤٦).

- يزود الحاسب المتعلم بتغذية راجعة فورية بحسب استجابته في الموقف التعليمي. (القريوتي، ٢٠٠٢:ص٢٥٤؛ والنجار وآخرون، ٢٠٠٢:ص٣٦؛ وسعادة وآخرون، ٢٠٠٣:ص٥٥؛ وسلامة، ١٤٢٥:ص٣٧؛ والموسى، ٢٠٠٥:ص٤٣).

- الحاسب يزيد من سيطرة المعلم على الموقف التعليمي، وتعديل أساليبه، وطرق تدريسه بما يتلاءم مع مستويات التلاميذ (زيتون، ٢٠٠٢:ص٢٢٥؛ وفتح الله، ٢٠٠٤:ص٢٢٥).

- يعمل الحاسب على تنمية اتجاهات إيجابية للتلاميذ نحو المواد الصعبة (العمري، ٢٠٠١:ص١٧٥).

- يؤدي استخدام الحاسب في التعليم إلى فهم واستيعاب التلاميذ لمعاني الألفاظ التي تستخدم أثناء شرح موضوعات المنهج الدراسي، حيث يتم تزويدهم بأساس مادي محسوس لأفكارهم، وهذا ما يحتاجه الأعمى بدرجة كبيرة جداً عند التدريس؛ لأنه يعتمد على بصره كثيراً (سالم، ٢٠٠٤:ص١٦؛ وفتح الله، ٢٠٠٤:ص٢٨؛ ومصطفى، ٢٠٠٥:ص٢٢٥).

- يساعد على تفريد التعليم بما يمنحه لكل تلميذ من التعلم بحسب سرعته الخاصة، بمعنى مراعاة الفردية

(الحيلة، ١٩٩٨:ص٣٣٦؛ والعمري، ٢٠٠١:ص١٧٥؛ والقريوتي، ٢٠٠٢:ص٢٥٤؛ وزيتون، ٢٠٠٢:ص٢٢٦؛ وسعادة وآخرون، ٢٠٠٣:ص٥٤؛ ومقصود، ٢٠٠٣:ص١٤٣؛ وصابر وآخرون، ٢٠٠٣:ص١٦٩؛ وسلامة، ١٤٢٥:ص٣٧؛ وفتح الله، ٢٠٠٤:ص٤٦؛ والحسن، ٢٠٠٤:ص١٧؛ والموسى، ٢٠٠٥:ص٤٧).

- ذكر جراي (Gray 1995: p 95) عدداً من الفوائد لاستخدام التعليم المدعم بمساعدة الحاسب الآلي للتلاميذ الصم:

● استخدام الحاسب الآلي يمكن الصم من التدريب المتكرر للمهارات الجديدة مما يساعدهم في إتقان المعرفة.

● يسجل ما تعلمه الأصم لعلاج المشكلات التي وقع فيها.

● يشجع الصم على التفاعل دون خوف من الخطأ الذي يرتكبه أمام المدرس والتلاميذ.

رابعاً . أنماط استخدام الحاسب الآلي في التعليم:

عند الحديث عن العلاقة بين الحاسب الآلي والتعليم ينبغي التمييز بين مسارين: مسار يتحدث عن الحاسب الآلي — كمقرر في المنهاج — ومسار يتحدث عن الحاسب الآلي — كوسيلة تعليمية — تساعد على تحقيق أهداف المنهج، والدراسة الحالية تقع ضمن المسار الثاني. وقد تعددت تقسيمات العلماء لاستخدامات، وتطبيقات، وأدوار الحاسب الآلي التعليمي. رافق هذا التنوع تعدد في المصطلحات والمسميات؛ لذلك سيقصر الحديث هنا على أربعة أنماط رئيسة لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم هي: -

النمط الأول:

استخدام الحاسب الآلي بوصفه وسيلة مساعدة في التعليم:

Computer Assisted Instruction in Education (CAI)

هو نمط من أنماط التعليم يعتبر الحاسب الآلي في هذه الحالة مساعداً لكل من: المعلم، والمتعلم، كما أنه يستخدم مجموعة من البرامج التعليمية، ويهدف إلى تقديم المادة بصورة شيقة تقود المتعلم تدريجياً نحو إتقان التعلم، فهذا النمط هو أقرب ما يكون إلى المعلم. هذا ويعد نظام التعليم بمساعدة الحاسب الآلي كما جاء في الموسى (٢٠٠٥: ص ٨٦) من الأنظمة الشائعة الاستخدام في كثير من دول العالم؛ وذلك لتعدد أساليبه التعليمية، ومناسبته لجميع فئات المتعلمين من العاديين، أو ذوي الحاجات التربوية الخاصة.

وهناك عدة أنماط أساسية للتعلم بمساعدة الحاسب الآلي، التي تناولها كل من المناعي (١٩٩٢، أ: ص ٢٤٦)؛ والمغيرة (١٤١٨: ص ١٦٠)؛ والفار (١٩٩٨: ص ٢١٥)؛ وعلسى (١٩٩٨: ص ٤٢)؛ والهلق (١٩٩٨: ص ١٩٩)؛ والعبد الكريم (١٤١٩: ص ٢٢)؛ وفودة (١٤٢٠: ص ١٣٧)؛ ومطاوع (٢٠٠٠: ص ١٦٠)؛ والحليلة (٢٠٠٢: ص ٤٥٥)؛ وسعادة وآخرون (٢٠٠٣: ص ٤٨)؛ وصالح (١٤٢٥: ص ٣٠)؛ والموسى (٢٠٠٥: ص ٨٧).

● نمط التعلم الخصوصي الفردي: (Tutorial Style)

ويعرف بالطريقة التدريسية، أو الشرح والإلقاء، أو المعلم الحاسوبي الخاص، وفيه يقوم البرنامج التعليمي مقام المعلم، ويتم الانتقال فيها من مرحلة تعلم إلى أخرى طبقاً لسرعة المتعلم، وفي إطار قدراته، وإمكاناته.

● نمط التدريب والممارسة: (Drill & Practice Style)

ويعرف بالتدريب والمران، أو بنمط صقل المهارات والمعلومات التي سبق وأن تعلمها المتعلم، حيث يقدم سلسلة من الأمثلة، والتدريبات اللازمة لتنمية مهارات معينة.

● نمط حل المشكلات: (Problem Solving Style)

وتعرف بنمط البرمجة (Programming) تعمل هذه الطريقة على مهارة التفكير المنطقي، وعلى مواجهة الظروف المختلفة التي تواجه التلاميذ في حياتهم بطريقة ابتكارية.

● نمط الألعاب التعليمية: (Instruction Games Style)

تعد برامج الألعاب التعليمية أكثر البرمجيات التفاعلية شيوعاً واستخداماً، حيث تعالج هذه البرامج كثيراً من الموضوعات التي تصاغ في شكل مباريات، ويتم التعلم فيه عن طريق اللعب.

● نمط المحاكاة (النمذجة) (Modeling) (Simulation Style)

إن المتعلم في هذه البرامج يجابه موقفاً شبيهاً لما يقابله في الحياة الحقيقية، وتتميز برامج المحاكاة بأنها تسمح للمتعلم بارتكاب أخطاء دون أن يترتب عليها آثار سلبية .
ويضيف الفار (١٩٩٨:ص ٢٢٩) نمطاً آخر وهو

● نمط التشخيص، والعلاج (Diagnostic/prescriptive Style)

وفيه يقوم الحاسب الآلي بتشخيص، وعلاج أداء التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض أو لذوي الحاجات التربوية الخاصة، في معلومات سابقة عرضت عليهم ويراد التأكد أو العمل على اتقانها لها، وتوجيههم لإجراءات علاجية محددة، كما ويقدم الخطط الإثرائية للتلاميذ الأسرع تعلماً، ومن ثم يجري التقييم النهائي .

النمط الثاني:

استخدام الحاسب الآلي في إدارة التعليم :

(Computer Managed Instruction) (CMI)

يعرف بالنمط المساعد في إدارة العملية التعليمية، وتعرف الصالح (١٩٩٦: ص٤٦) هذا النمط بأنه: " استخدام الحاسب الآلي في التربية وليس التدريس، ولكن لتسجيل مدى تقدم الطالب خلال مراحل التعليم في توزيع الدروس على الطلبة، وتقدير الدرجات، وجدولة الخبرات التعليمية عبر الحاسب، وإتاحة هذه المعلومات لكل من الطالب والمدرس".

ويستخدم الحاسب الآلي هنا داخل المدرسة في نواح عديدة إدارية: (كنظيم الميزانية، وعمل الجداول، والإرشاد، والتوجيه، واختزان المعلومات واسترجاعها، والبحوث)، وله عدة استخدامات في إدارة الفصل (كحفظ السجلات، والتقارير، والخطط التعليمية الفردية، وقياس مستوى أداء التلاميذ، ونشاطاتهم في المجالات المختلفة) (علي، ١٩٨٦: ص٣٩).

ويشير المغيرة (١٤١٨: ص١٦٥) إلى أن: هذا النوع من الاستخدام يساعد الإدارة المدرسية من: مدير، ومعلم في إنهاء أعماله الإدارية الروتينية من رصد للدرجات، وإعطاء تقارير مفصلة عن كل تلميذ، وعن مدى نموه العلمي، ولكنه لا يستخدم لغرض التدريس الفعلي.

النمط الثالث:

استخدام الحاسب الآلي بوصفه مادة دراسية : (Computer Subject Matter)

في هذا النوع يتعلم التلاميذ المعلومات، والمهارات المتعلقة بنشأة، وتطوير الحاسب الآلي، ومكوناته، واستخداماته، وكل ما يدور حول مادته، وتشمل ثلاثة عناصر أساسية أشار إليها (الحسن، ٢٠٠٤: ص١٨؛ والموسى، ٢٠٠٥: ص٦٩) وهي:

١ - ثقافة الحاسب الآلي: (CL) (Computer Literacy)

والمقصود بها هو الدمج بين الوعي بالحاسب الآلي مع القدرة على استخدامه، وتختلف ثقافة الحاسب الآلي باختلاف طبيعة العمل. لم يتفق العلماء حول المحتوى الذي تتضمنه ثقافة الحاسب الآلي، إلا أن المغيرة (١٤١٨: ص١٤٠) أشار إلى أن محتوى منهج ثقافة الحاسب الآلي ينقسم إلى: محتوى للمتخصصين، وآخر للعامة.

٢ - برمجة الحاسب الآلي: (Computer Programming)

يتطلب تعلم برمجة الحاسب الآلي استخدام كل مجالات مهارات التعلم. وهي وسيلة للتدرب على مهارات حل المشكلات.

٣ - تطبيقات الحاسب الآلي: (Computer Applications)

وهي مجموعة البرامج التي تصمم للأغراض العامة، والتي يمكن استخدامها في كثير من المجالات الدراسية، كبرامج الجداول الإلكترونية (Spread Sheet) وبرامج معالجة النصوص (Word Processor)، وبرامج العروض (Presentation Programs).

النمط الرابع:

استخدام الحاسب الآلي بوصفه وسيلة تعليمية:

(Computer As Educational Tool)

تعد الوسائل التعليمية من العناصر المهمة في المنهج المدرسي، إذ يستعين بها المعلم لتوضيح فكرة غامضة، أو إبراز تفاصيل دقيقة. ومن الاستخدامات التي يمكن أن يقدمها الحاسب الآلي للعملية التعليمية بالإضافة إلى ما سبق ذكره هو: استخدامه - كوسيلة تعليمية - مساعدة للمعلم لتقديم مفاهيم المعلومات بطريقة أفضل وأسهل من الطرق التقليدية. ويؤكد سليمان (١٩٩٤: ص ٦) أن الاستخدام الأفضل للحاسب الآلي في التدريس مع التلاميذ الصم وغيرهم من المعاقين هو استخدامه مساعداً للمعلم داخل الفصل. ويمكن استخدام هذه التقنية بأكثر من طريقة فيمكن للمعلم أن يقوم بعرض الدرس باستخدام برنامج الباوربوينت (Power Point) فيدخل الصور، والرسوم الموجودة في المقرر، أو إدخال صور أخرى يود عرضها. وهذا يوفر الوقت، والجهد على المعلم، وبالتالي يتم تقديم الدرس بطريقة شيقة ومثيرة تجذب انتباه التلاميذ إلى الدرس. كما أنه يدرهم على دقة الملاحظة، والقراءة. ولاشك أن استخدام الحاسب الآلي بهذه الطريقة يزيد من فاعلية التدريس، ويزيد من فهم المتعلمين، واستيعابهم للمواد الدراسية بسبب استخدامهم لأكثر من حاسة (البلوشي، ١٩٩٩: ص ٤٤؛ ومصلوخ، ٢٠٠١: ص ٢٤؛ والعريفى، ٢٠٠٢: ص ٥٠؛ والعيسوي، ٢٠٠٤: ص ١٠٧؛ والنقيشان، ٢٠٠٤: ص ١٨). ويشير سرايا (٢٠٠١: ص ٤٩) إلى أنه: من خلال استخدام الحاسب الآلي يمكن تقديم المادة الدراسية إلى التلميذ الأصم من خلال مزيج من النصوص المكتوبة، والرسومات، والصور.

وقد أوضح كل من أنديرسون (Anderson 1991: p18)؛ وكارديل (Cardell 1991)، (p 17) أن: استخدام طرق التدريس التي تعتمد على الحاسب الآلي وسيلة تعليمية يحسن من طريقة تقديم المادة، ويث نوعاً من الحيوية في طريقة التدريس، ويجعلها أكثر تأثيراً في عملية التعلم، ويسهل عرض محتوى المادة بطريقة تناسب تحقيق الأهداف السلوكية، وتوفر المناخ المناسب للتعلم من خلال استثارة دوافع المتعلمين.

ويبرهن البتال (١٤٢٢، أ: ص ٨٥) على كفاءة استخدام الحاسب الآلي وسيلةً تعليمية مع ذوي الحاجات التربوية الخاصة من خلال ما يلي:

- تحذ من المؤثرات التي تشغل أذهان التلاميذ، وتصرفهم عن التركيز في الدراسة.
- تبسيط المعلومات.
- استخدام الوسائل التوضيحية، والصور مع الشرح.
- يمكن تكرار المادة المراد تعلمها أكثر من مرة.

وهناك مصطلحات أخرى لأنماط استخدام الحاسب الآلي أشار إليها كل من: يوسف (١٩٩٩: ص ٢٣٤)؛ وسلامة (١٤٢٥: ص ٦١)؛ والمهوس (٢٠٠٥: ص ١٥٩)

١ - التعلم عن الحاسب الآلي: (Learning about Computer)

ويتضمن تعريف التلميذ بمكونات نظام الحاسب، ولغاته، وعملياته، وبرامجه، وهنا يتعلم بعض المصطلحات، والمفردات الخاصة بالحاسب الآلي؛ مما يساهم في نمو الثروة اللفظية لديه.

٢ - التعلم بالحاسب الآلي: (Learning with Computer)

دور الحاسب هنا شريك للتلميذ حيث يقع استعماله ضمن هذا الإطار— كأداة في جمع البيانات وتحليلها— وذلك باستعمال برمجيات المحاكاة، والألعاب التربوية الحاسوبية. وهنا سيتمكن الحاسب الآلي من توفير المناخ التربوي للتلميذ للحصول على المعلومات التربوية، والتعليمية، والترفيهية.

٣ - التعلم من الحاسب الآلي: (Learning from Computer)

يكون دور الحاسب الآلي وعاء المعلومات، فيستخدم الحاسب الآلي هنا إما لتعليم التلميذ باستعمال برامج التعليم الخصوصي، أو لتزويده بتدريبات تتصل بمهارة معينة باستخدام برامج التدريب والممارسة.

وهناك تصنيف ثالث وهو تصنيف تايلور (Taylor 1980: p11)؛ وليورمان (Luehrman 1982: p15)

١ - الحاسب الآلي كمعلم: (Computer as a Tutor)

ويقصد به أن يقوم الحاسب الآلي بتدريس التلميذ، وهو معلم صبور متمكن من حيث التدريب والمران.

٢ - الحاسب الآلي كمتعلم: (Computer as a Tutee)

يقوم التلميذ بتعليم الحاسب الآلي من خلال لغة اللوجو.

٣- الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية أو كأداة: (Computer as a Tool)

هو الدور الذي يلعبه الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية، أو يستفاد منه كوسيلة تعليمية عند التدريس .

وتجدر الإشارة إلى أن جل التركيز ينصب على أنماط استخدامات الحاسب الآلي في التعليم العام، وعدم التطرق إلى الأنماط الخاصة باستخدامه في تعليم الصم وضعاف السمع، ولكن مع ذلك فإن هذه الأنماط التي تستخدم في التعليم العام صالحة لأن تكون أنماطاً تستخدم مع الصم وضعاف السمع .

خامساً : معوقات استخدام الحاسب الآلي في التعليم :-

يفرض علينا العصر التقني الذي نعيشه أن نواكب تطوره. ويعتبر الحاسب الآلي أداة من أدوات هذه المواكبة، ولكن توجد بعض المعوقات التي تواجه استخدامه في عملية التعليم. ويشير كل من المصراحي (١٩٩٧:ص٥٢)؛ والعمري (١٩٩٨:ص٨٦)؛ وإسماعيل (٢٠٠١:ص٨٧)؛ وسالم (٢٠٠٤:ص٧٧)؛ وسلامة (١٤٢٥:ص٤٩)؛ والنجار وآخرون (٢٠٠٢:ص٣٨)؛ وسعادة وآخرون (٢٠٠٣:ص٥٦)؛ والغزو (٢٠٠٤:ص٦٥)؛ وعبد العزيز (٢٠٠٤:ص١٦)؛ والموسى (٢٠٠٥:ص١٩٣) إلى بعض هذه المعوقات كما يلي :

١. تدني الثقافة الحاسوبية لدى التلميذ، والمعلم.
٢. قلة المختصين، والفنيين في الحاسب الآلي.
٣. قلة البرامج التعليمية المتوافقة مع المناهج الدراسية في جميع التخصصات.
٤. عدم التمكن من توفير أجهزة الحاسب الآلي في جميع المؤسسات التعليمية وفي جميع الفصول.

٥. عدم وجود الخطط الوطنية الجادة المبنية على البحوث، والدراسات التي تبرز ضرورة إدخال

الحاسب الآلي في التعليم، وتكوين الوعي اللازم لدى المجتمع (الحسن، ٢٠٠٤:ص٢٢).

ومما يؤكد وجود تلك المعوقات الدراسة التي قامت بها ليسير (Lecyer, 1997) التي هدفت إلى التعرف على التغيرات الحاصلة في تفكير المعلم، وطرق التدريس عند إدخال الحاسب الآلي إلى المناهج. وأسفرت نتائج الدراسة أن قلة المعلومات والبيانات المتعلقة بالحاسب الآلي في المناهج الدراسية يعتبر من أهم معوقات تعليم الحاسب الآلي (الوارد في سعادة وآخرون، ٢٠٠٣:ص٢٨٧).

يتبين هنا أن جميع المعوقات التي تواجه مدارس التعليم العام قد يمكن مواجهتها في معاهد الأمل وبرامج الدمج، وأن هذه المعوقات قد تحل بطريقة أو بأخرى من عملية استخدام الحاسب الآلي وتعود من استخدامها لدى المعلمين والمعلمات في عصر يركز على التقنية الحديثة.

سادساً : توجهات المملكة لاستخدامات الحاسب الآلي :

بادرت المملكة العربية السعودية بتبني خيار تقنية المعلومات لتحقيق الأهداف التنموية، وهيئة الأجيال القادمة لمواجهة التحديات المعاصرة.

وبما أن استخدام الحاسب الآلي أصبح ضرورة ماسة لتطوير العملية التعليمية وهي أساس التنمية الوطنية فقد جاء (مشروع عبد الله بن عبد العزيز وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي - برنامج وطني، ١٤٢١:ص ١٤).

وتتمثل الرؤية في هذا المشروع في استيعاب تقنية المعلومات والاتصالات، وتوظيفها واستخدامها إيجابياً في العملية التعليمية، وتطوير قدرات المعلمين، وفي رفع المستوى المعرفي للتلاميذ، وتمكينهم من الوصول إلى مصادر التعلم المباشرة، والارتقاء بمخرجات التعليم لتخريج جيل منتج ذي مهارات عالية.

يتناول هذا المشروع كما أشار العويشق (٢٠٠١:ص ٢٢) استخدام الحاسب الآلي في التعليم من خلال ثلاثة اتجاهات:

١. تعلم و تعليم الحاسب الآلي نظرياً، وعملياً، وفتحياً.
 ٢. التعليم باستخدام الحاسب الآلي من خلال توظيفه كوسيلة للتعلم التفاعلي والذاتي، ووسيلة إيضاح حيوية للمعلم.
 ٣. الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة باستخدام الحاسب الآلي.
- ويهدف هذا المشروع لتحقيق ستة أهداف رئيسية (مشروع عبد الله بن عبد العزيز وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي - برنامج وطني، ١٤٢١:ص ١٤) وهي:
١. تنمية مهارات التلاميذ، وإعدادهم إعداداً جيداً يتناسب مع المتطلبات المستقبلية، وذلك باستخدام تقنية المعلومات في التعليم والاستفادة منها.
 ٢. رفع مستوى قدرات المعلمين في توظيف تقنية المعلومات في الأنشطة كافة.
 ٣. إيجاد البيئة المعلوماتية. محتواها العلمي الملائم لاحتياجات التلاميذ والمعلمين، وإتاحة مصادر التعلم المباشرة لهم.

٤. تحسين العملية التعليمية لتخريج جيل يحسن استخدام تقنية المعلومات.
٥. الإسهام في إيجاد نواة لصناعة تقنية معلومات متقدمة في المملكة.
٦. تكثيف التوعية الشاملة بأهمية توظيف تقنية المعلومات في التعليم، ونشر المعرفة بتقنية المعلومات بين أفراد المجتمع.

ومن الفئات الرئيسة المستفيدة من هذا المشروع: التلاميذ في جميع المراحل التعليمية، وأولياء الأمور، والمعلمون، ومسؤولو المؤسسات التعليمية، وإدارات التعليم، ومدىرو المدارس، والإداريون، والمشرفون التربويون، وأساتذة الكليات، والمهتمون بالتربية والتعليم، وطلاب كليات المعلمين، وكليات التربية (مشروع عبد الله بن عبد العزيز وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي - برنامج وطني، ١٤٢١: ص ٢٧).

كما ويحرص هذا المشروع على خدمة ذوي الحاجات التربوية الخاصة من التلاميذ، وأولياء أمورهم، ومعلميهم. فهو يعمل على تقديم المناهج، والمعلومات، والإرشادات، والنصائح. يتضح مما سبق أن مثل هذا المشروع هو مشروع متكامل إذا ما تم تنفيذه، وتوفرت له أسباب النجاح فسوف ينقل المملكة العربية السعودية نقلة نوعية من خلال نشر الوعي التقني، والوعي المعرفي بين التلاميذ، والمعلمين، وأولياء الأمور، وسيساعد على استثمار واستغلال الحاسب الآلي في التعليم، والاستفادة منه في تطوير العمليات التعليمية.

وهناك مشروع آخر أيضا يطمح إلى تدريب ثلاثين ألف معلم ومعلمة - مجاناً - على استخدامات الحاسب الآلي في التعليم، وقد أبرمته وزارة التربية والتعليم مع شركة مايكروسوفت العربية "شركاء في التعليم"، وتم تنفيذ هذه الاتفاقية بتاريخ ١٤٢٦/١/٢ هـ في مرحلتها الأولى، واستفاد منها (٦٠٦٠) معلماً ومعلمة. ويهدف هذا المشروع أيضاً إلى توظيف الحاسب الآلي تقنية المعلومات في العملية التعليمية. ويشمل هذا المشروع جميع المعلمين والمعلمات في المراحل الدراسية الثلاث، وفي المدارس الحكومية والأهلية. وقد طبق في مراكز التدريب التربوي، ومراكز نيوهورايزون، والعالمية، وأكاديمية الفيصل، وقد استفاد من هذا المشروع بعض إدارات التربية والتعليم بالمناطق والمحافظات (بنين - بنات). وصدر دليل للمعلم خاص بهذا المشروع، والنتائج الأولية للمشروع جيدة ووفق ما خطط له، وهو مشروع مشابه لفكرة مشروع وطني (مركز الحاسب والمعلومات، ١٤٢٦ هـ)

والحقيقة أن هناك توجهاً قوياً لاستخدام الحاسب الآلي لاسيما في المرحلة الابتدائية، لذا خلصت الأسرة الوطنية للحاسب الآلي إلى إصدار (الخطة التنفيذية لإدخال الحاسب الآلي في المرحلة الابتدائية) وأصدرت وثيقة دمج الحاسب الآلي، وتقنية المعلومات. وبناء على هذا التوجه

المستقبلي من قبل مطوري مناهج الحاسب الآلي، وبناء على توجه الإدارة العامة للتربية الخاصة نحو دمج الصم وضعاف السمع في مدارس التعليم العام ابتداءً بالمرحلة الأولية - بإذن الله - فإنه ينبغي إدخال الحاسب الآلي، ودراسة واقع استخدامه ومعوقاته في معاهد وبرامج الأمل أولاً حتى يتسنى دمج الحاسب وتقنية المعلومات. وقد بدأ التفكير بتطبيق تقنية الحاسب الآلي في معاهد الأمل للبنات بمدينة الرياض كتقنية مساعدة في تعليم المناهج الدراسية للمرحلة الابتدائية من خلال المجموعة الاستشارية التخصصية النسائية لتكنولوجيا التعليم. (الوارد في التقرير الشامل للمجموعات الاستشارية التخصصية النسائية للعام ١٤٢٥-١٤٢٦ هـ).

وبعد الإطلاع على مسودة وثيقة دمج الحاسب الآلي وتقنية المعلومات في التعليم للمرحلة الابتدائية المعدة عام (١٤٢٤ - ١٤٢٥ هـ) كان من أهم أهدافها الموجهة للمعلم: استخدام المعلم للحاسب الآلي وتقنية المعلومات كوسيلة تعليمية تساعده على توضيح وتبسيط موضوعات المعرفة المختلفة في أذهان التلاميذ، علماً بأن مكونات هذه الوثيقة مكونة من جزأين: الجزء الأول: دليل لتعليم كفايات الحاسب الآلي الأساسية في المراحل الأولية.

الجزء الثاني: دليل استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية مساعدة، وتعزيز كفاياته في المراحل العليا من المرحلة الابتدائية. (الوارد في وزارة التربية والتعليم، اللجنة العلمية للحاسب وتقنية المعلومات عام (١٤٢٤ - ١٤٢٥ هـ: ص ٨).

ومن أهم متطلبات هذه الوثيقة التي وردت في مسودة وثيقة دمج الحاسب الآلي وتقنية المعلومات في التعليم للمرحلة الابتدائية المعدة عام (١٤٢٤ - ١٤٢٥ هـ: ص ١٢):
- تدريب المعلمين على تقنية الحاسب الآلي والمعلومات واستغلاله بما يخدم مادته، قبل البدء بعملية الدمج.

- يتم تطبيق الوثيقة من قبل جميع المعلمين في المواد الدراسية المختلفة .
لذا فإن المشروعات التي تحاول إدخال الحاسب الآلي في مجال التعليم هي مشروعات تحاول مواكبة التطور، التي يؤمل أن تؤتي ثمارها في المستقبل، لاسيما مع ذوي الحاجات التربوية الخاصة من فئة العوق السمعي، تلك الفئة التي تتسم بخصائص وسمات فريدة سوف يتم تناولها في الفصل اللاحق إن شاء الله.

المبحث الثاني

العوق السمعي – التعريف والتصنيف

أولاً - مفهوم التربية الخاصة:

تعدد تعريفات التربية الخاصة، ولعل من أهم هذه التعريفات تعريف الموسى (١٩٩٩: ص ٤١) بأنها "مجموعة البرامج، والخطط، والاستراتيجيات المصممة خصيصاً لتلبية الحاجات الخاصة بالأطفال غير العاديين، وتشتمل على طرائق تدريس، وأدوات، وتجهيزات، ومعدات خاصة بالإضافة إلى خدمات مساندة".

وتهدف التربية الخاصة إلى تربية، وتعليم، وتأهيل الأطفال ذوي الحاجات التربوية الخاصة بفئاتهم المختلفة، كما تهدف إلى تدريبهم على اكتساب المهارات المناسبة حسب إمكاناتهم، وقدراتهم وفق خطط مدروسة، وبرامج خاصة، ويتحقق ذلك من خلال تطبيق البرنامج التربوي الفردي^٢، بغرض الوصول بهم إلى أفضل مستوى، وإعدادهم للحياة (القواعد التنظيمية، ١٤٢٢: ص ١٢).

وتعتبر قضية الإعاقة (Handicap) واحدة من القضايا الاجتماعية ذات الأبعاد التربوية والاقتصادية التي أصبحت محط اهتمام المجتمعات المختلفة وعنايتها، ولذلك تعددت التعريفات التي تناولت موضوع الإعاقة، ومن هذه التعريفات تعريف السرطاوي، القريوتي، والقارسي (٢٠٠٢: ص ١٢٤) بأنها "حالة من عدم قدرة الفرد على تلبية المتطلبات التي يستوجبها دوره الطبيعي في الحياة وذلك نتيجة للإصابة أو العجز في أداء الوظائف الفسيولوجية أو السيكولوجية". أما مسعود، ومحمد، ومراد (٢٠٠٥: ص ٢١) فعرفوا الإعاقة على أنها "كل ما يعيق الفرد عن أداء وظائف وأدوار تتلاءم مع إمكانياته وقدراته المتبقية".

وتوجد فئات عديدة للإعاقة وهي: العوق^٣ السمعي، والعوق البصري، والتخلف العقلي، والتوحد، وتعدد العوق، وصعوبات التعلم، واضطرابات التواصل والكلام، والاضطرابات

^٢ البرنامج التربوي الفردي (I.E.P) "وصف مكتوب لجميع الخدمات التربوية، والخدمات المساندة التي تقتضيها احتياجات كل تلميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة مبني على نتائج التشخيص والقياس ومعد من قبل فريق العمل في المؤسسة التعليمية" (القواعد التنظيمية: ١٤٢٢: ص ٧٩).

^٣ استخدمت الباحثة في ثنايا الدراسة مصطلح عوق ليعني الإعاقة وذلك لأن هذا المصطلح هو الدارج والمتعارف عليه في القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم التي أعدتها الإدارة العامة للتربية الخاصة (القواعد التنظيمية عبارة عن دليل مرجعي للعاملين بوزارة التربية والتعليم يحتوي على النظم المطلوبة في مجال التربية الخاصة).

السلوكية والانفعالية، والعوق الجسمي والصحي. وسوف تقتصر الدراسة الحالية على فئة العوق السمعي.

ثانياً : مفهوم العوق السمعي:

تركز الدراسة الحالية على مفهوم العوق السمعي - وهو مصطلح عام - تندرج تحته من الناحية الإجرائية جميع الفئات التي تحتاج إلى برامج، وخدمات التربية الخاصة، بسبب وجود نقص في القدرات السمعية. والتصنيفات الرئيسة لهذه الفئات هي: الصم، وضعاف السمع. وردت تعريفات عديدة في مجال الصم وضعاف السمع، وتلتقي هذه التعريفات في مفهومها الشامل ومن هذه التعاريف: تعريف اللجنة التنفيذية لمؤتمر المديرين العاملين في مجال رعاية الصم بالولايات المتحدة الأمريكية فقد عرفت الأصم بأنه "الفرد الذي يعاني من عجز سمعي إلى درجة فقدان سمعي ٧٠ ديسبل فأكثر تحول دون اعتماده على حاسة السمع في فهم الكلام سواء باستخدام السماعات أو بدونها" (في القريوتي، والسرطاوي، والصمادي، ٢٠٠١: ص ١٠٢). أما سليمان والبيلاوي (٢٠٠٥: ص ٥٢) فيعرفان الصم بأنهم "هم الذين فقدوا حاسة السمع أو من كان سمعهم ناقصاً لدرجة أنهم يحتاجون إلى أساليب تعليمية تمكنهم من الاستيعاب دون مخاطبة كلامية". وبالنسبة للشخص ضعيف السمع يعرفه حنفي (٢٠٠٣: ص ٣٧) أنه هو: "الشخص الذي يعاني عجزاً أو نقصاً في حاسة السمع بدرجة لا تسمح له بالاستجابة الطبيعية للأغراض التعليمية، والاجتماعية إلا باستخدام وسائل معينة". وترى اللجنة التنفيذية لمؤتمر المديرين العاملين في مجال رعاية الصم بالولايات المتحدة الأمريكية أن ضعيف السمع "هو الفرد الذي يعاني من فقدان سمعي إلى درجة ٣٥-٦٩ ديسبل يجعله يواجه صعوبة في فهم الكلام بالاعتماد على حاسة السمع فقط، سواء باستخدام السماعات أو بدونها" (في القريوتي وآخرون، ٢٠٠١: ص ١٠٢).

ثالثاً - تصنيفات العوق السمعي:

يصنف العوق السمعي تبعاً لثلاثة معايير كما يشير كل من: البطاح (١٤٢١: ص ٢٦)؛ والخطيب (٢٠٠٢: ص ٢٦)؛ وحنفي (٢٠٠٣: ص ٤٢)؛ والتركي (٢٠٠٥: ص ٢٧) وهي:

١ - العمر عند الإصابة: وتصنف إلى:

- إعاقة تحدث قبل تطور الكلام واللغة عند الطفل وتسمى (Prelingual Deafness) أي: الذين فقدوا قدراتهم السمعية قبل اكتساب اللغة المنطوقة، فهم لا يستطيعون اكتساب الكلام، واللغة بطريقة طبيعية، فيستخدم معهم أساليب تواصل أخرى، وغالباً ما يسمى هذا النوع بالصمم الولادي.

- إعاقة تحدث بعد تطور اللغة (Post lingual Deafness) أي: الذين فقدوا قدراتهم السمعية كلها، أو بعضها بعد اكتساب اللغة، ويتميزون بقدرتهم على الكلام، لأنهم سمعوا اللغة، وغالباً ما يسمى هذا النوع بالصمم المكتسب، وتعتمد تأثيرات الصمم بعد تطور اللغة على عدة عوامل من أهمها: شدة الصمم، وقت حدوثه، وشخصية الفرد، وذكائه، ونمط حياته.

٢ - موقع الإصابة وتصنف إلى :

- ضعف السمع التوصيلي (Conductive hearing loss)

وهو اضطراب يصيب الأذن الخارجية أو الوسطى مع وجود أذن داخلية سليمة، وفي هذه الحالة تكون هناك صعوبة في إيصال الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية، ويضيف الخطيب (٢٠٠٢: ص ٢٩) أن: هؤلاء الأشخاص يتمتعون بمقدرة جيدة على تمييز الأصوات العالية نسبياً.

- ضعف السمع الحس - عصبي (Sensorineural hearing loss)

وهو اضطراب يصيب الأذن الداخلية مع وجود أذن وسطى وخارجية سليمتين، وقد يكون ذلك الاضطراب في القوقعة، أو في الجزء السمعي من العصب (تلف النهايات العصبية)، وفي هذه الحالة تكون هناك صعوبة في عملية تحليل، وتفسير الأصوات، ويضيف الخطيب (٢٠٠٢: ص ٣٠) أن: هؤلاء الأشخاص يميلون إلى التكلم بصوت مرتفع نسبياً، وغالباً ما تكون السماعات الطبية ذات فائدة محدودة.

- ضعف السمع المختلط (المركب) (Mixed hearing loss)

هو عبارة عن ضعف سمع مشترك بين فقدان السمع التوصيلي وفقدان السمع الحس - عصبي، وسببه وجود اضطراب في أجزاء الأذن الثلاثة.

- الاضطراب السمعي المركزي (Central auditory disorder)

وهو الذي ينتج عن أي اضطراب في الممرات السمعية في جذع الدماغ، أو في المراكز السمعية، وفي هذا النوع تكون المعينات السمعية ذات فائدة محدودة.

٣ - شدة الإصابة (درجة فقدان):

يقدر فقدان السمع عادة بالديسبل (Decibel) ويصنف العوق السمعي حسب درجة فقد السمع إلى:

- فقدان سمعي بسيط جداً (Slight) ويتراوح فقدانه السمعي من ٢٧ - ٤٠ ديسبل، وهذا الفرد يواجه صعوبة في سماع الكلام الخافت، أو الكلام عن بعد، أو تمييز بعض الأصوات، ويمكن لهذا الفرد تعلم الكلام بشكل تلقائي وطبيعي.

- **فقدان سمعي بسيط (Mild)** ويتراوح فقدانه السمعي من ٤١ - ٥٥ ديسبل، وهذا الفرد يستطيع أن يفهم كلام المحادثة عن بعد (٣ - ٥) أمتار، ولكن وجهاً لوجه، ويفوت التلميذ حوالي (٥٠%) من المناقشة الصفية، وقد يحدث لديه بعض الانحرافات في اللفظ والكلام، فيحتاج إلى خدمات اختصاصي السمع والتواصل بالإضافة إلى الخدمات المساندة الأخرى في الجوانب الأكاديمية، وتكون المعينات السمعية ذات فائدة كبيرة.

- **فقدان سمعي متوسط (Moderate)** ويتراوح فقدانه السمعي من ٥٦ - ٧٠ ديسبل، وهذا الفرد لا يستطيع فهم المحادثة إلا إذا كانت بصوت عالي، ويواجه صعوبات كبيرة في المناقشات الصفية الجماعية، وقد يعاني هذا الشخص من اضطرابات كلامية ولغوية، وقد تكون ذخيرته اللفظية محدودة، وهذا الشخص يحتاج إلى أن يكون بعيداً عن مصادر الإزعاج وكما يحتاج إلى خدمات اختصاصي السمع والتواصل بالإضافة إلى الخدمات المساندة الأخرى في الجوانب الأكاديمية، وتكون المعينات السمعية ذات فائدة.

- **فقدان سمعي شديد (Severe)** ويتراوح فقدانه السمعي من ٧١ - ٩٠ ديسبل، وهذا الفرد يعاني من صعوبات بالغة، حيث إنه لا يستطيع أن يسمع حتى الأصوات العالية، ولذلك فهو يعاني من اضطرابات شديدة في الكلام واللغة. وهذا الشخص يحتاج إلى خدمات اختصاصي السمع والتواصل بالإضافة إلى الخدمات المساندة الأخرى في الجوانب الأكاديمية، وكذلك هو بحاجة إلى معين سمعي.

- **فقدان سمعي شديداً جداً (Profound)** ويتراوح فقدانه السمعي أكثر من ٩٠ ديسبل، وهذا المستوى من العوق السمعي يشكل إعاقة شديدة، حيث إن الشخص قد لا يستطيع أن يسمع سوى بعض الأصوات العالية؛ لأنه يعتمد على حاسة البصر أكثر من السمع، ويكون لديه ضعف واضح في الكلام، واللغة. وهذا الشخص قد يحتاج إلى الالتحاق بمدرسة خاصة للصم، بالإضافة إلى خدمات اختصاصي السمع والتواصل و الخدمات المساندة الأخرى في الجوانب الأكاديمية.

رابعاً - أسباب العوق السمعي:

يمكن تصنيف الأسباب أو العوامل التي تؤدي إلى العوق السمعي كما ذكرها كل من عبد الواحد (٢٠٠١:ص٦٤)؛ حنفي (٢٠٠٣:ص٤١) إلى ثلاثة أنواع رئيسة:

- عوامل قبل الولادة: قد تكون أسبابا وراثية، أو أسباب جينية كمرض واردنبرجس (Waardenburgs) أو مرض تريتشر (Threacher) أو أسباب تعود لاختلاف العامل (RH)، التهاب أغشية الدماغ (البانولوجيا). وتضيف الجمعية الخيرية لرعاية المعوقين (١٤٢١:ص٩) إصابة الأم بالعدوى خلال الحمل كالأضرار الفيروسية، خاصة الحصبة الألمانية، أو الولادة قبل الأوان (الأطفال الخدج).

- عوامل أثناء الولادة: وهي المضاعفات الناتجة عن الولادة العسرة، كالتفاف الحبل السري حول رقبة المولود، أو نقص الأكسجين، أو إصابة المولود باليرقان، أو إصابات المخ.

- عوامل بعد الولادة: وقد تكون ناتجة عن أسباب تصيب الأذن الخارجية والوسطى، أو ناتجة عن أسباب تصيب الأذن الداخلية. ومن الأسباب التي تصيب الأذن الخارجية، والوسطى: التشوهات الخلقية في صيوان الأذن أو القناة السمعية أو الطبلية، زيادة الإفرازات الشمعية في الأذن (الصملاخ)، الأجسام الغريبة التي قد توضع في الأذن، التي يحدث عنها إتلافات، التهابات الأطفال التي تصيب الحلق واللوزتين التي قد ينتج عنها التهابات الأذن الوسطى، تيبس العظيومات الثلاث، حدوث ثقب في الطبلية، التهاب الغدة النكافية (أبو كعب). وتضيف الجمعية الخيرية لرعاية المعوقين (١٤٢١:ص١٣) تناول بعض المضادات الحيوية كعقار (السيرتوبومايسين) لفترة طويلة، والحوادث المرورية.

أما الأسباب التي تصيب الأذن الداخلية:

التشوهات الخلقية التي تصيب القوقعة، أو العصب، أو المراكز السمعية بالمخ، والالتهابات، والأورام، والفيروسات، والبكتريا التي تصيب الأذن مثل: الالتهاب السحائي مما ينتج صديداً، ويحدث انسداداً لقناة استاكيوس، والتعرض المتكرر للضجيج، والأصوات العالية.

خامساً: أثر العوق السمعي على جوانب النمو المختلفة:

إن للعوق السمعي أثراً واضحاً على النمو الطبيعي للأصم، وضعيف السمع في مختلف جوانب النمو: اللغوية، والاجتماعية، والعقلية، والنفسية والانفعالية، والتحصيل الأكاديمي. إلا أن تأثير العوق السمعي يختلف بين الصم، وضعاف السمع أنفسهم، فهؤلاء الأشخاص لا يمثلون فئة متجانسة، فلكل شخص خصائص تميزه عن غيره، فتأثيرات العوق السمعي تختلف باختلاف عدة عوامل منها: نوع العوق السمعي، والعمر، وشدة العوق، والقدرات السمعية، وسبب العوق السمعي، والتدخل المبكر.

- أثر العوق السمعي على النمو اللغوي:

إن لغة جانين الأول: منطوق مسموع، والثاني: مكتوب مرئي، والأصم يمتلك الجانب المكتوب من اللغة، إلا أن الجانب المنطوق ضعيف جداً، والمسموع يكاد يكون منعدماً ويرى القسومي (١٤٢٦: ص٢) أن الضعف اللغوي راجع إلى طرق التدريس الحالية.

ويشير حنفي (٢٠٠٣: ص٧١) إلى أهمية الدور الذي يلعبه السمع في تعلم اللغة المنطوقة، والكلام في السنوات الأولى من حياة الطفل، وأن من أهم آثار العوق السمعي ضعف القدرة على التخاطب اللفظي، أو انعدامها، ويؤكد البطاح (١٤٢١: ص٢٠) أن: كثيراً من الأطفال الذين يولدون وهم صم يصبحون بعد ذلك بكماً إذا لم يحصلوا على تدريب خاص في استخدام اللغة المنطوقة. وفي أغلب الأحيان يستطيع الأصم تعلم اللغة. ويشير عبد الفتاح (١٩٩٢: ص٣٢) إلى أن الصم يعانون من عجز في مهارات الاستقبال، والتعبير اللغوي المنطوق، وبالتالي الكفاية اللغوية، كما أن نموهم اللغوي متأخر عن أقرانهم السامعين (في اللغة المنطوقة)، ويتصفون بالقدرة المنخفضة على القراءة، والحصيلة اللغوية المحدودة. ويؤكد الدماطي (٢٠٠٣: ص٤٣) أن هذا الفقر اللغوي يتجلى بصورة واضحة في كلام الصم، حيث يصنعون الكلمات في جمل مرتبة ترتيباً خاطئاً، كما يقومون بإضافة كلمات لا لزوم لها في جملهم، أو ي حذفون كلمات ضرورية لا غنى عنها لفهم المعنى.

وبهذا أكدت نتائج دراسة هالمان وكوفمان (Hallahan & Kuffman, 1992: p15) أن أكثر الآثار السلبية للإعاقة السمعية تظهر أوضح ما يكون في النمو اللغوي (اللغة المنطوقة) فالصم وضعاف السمع يعانون من تأخر واضح في النمو اللفظي، وتتضح درجة هذا التأخر كلما كان العوق شديداً، وكلما حدث العوق السمعي في وقت مبكر. إلا أن الدراسات التي قارنت بين النمو اللغوي لدى الأطفال الصم من آباء صم والنمو اللغوي لدى الأطفال السامعين من آباء سامعين وجدت أن نمو لغة الإشارة يتطابق تماماً مع نمو اللغة المنطوقة سواء من ناحية الكم أو النوع (Andrews, & Weiner, 2004:p77).

- أثر العوق السمعي على النمو الاجتماعي:

يعاني بعض الأطفال الصم وضعاف السمع من صعوبة في إقامة علاقات اجتماعية مع أقرانهم السامعين، لهذا فهم يشعرون بالعزلة الاجتماعية (Social Rejection) ويميلون للتفاعل مع نفس فئاتهم، ويمكن أن نخفف من هذه العزلة، بل ونجعل من الأصم أو ضعيف السمع إنساناً اجتماعياً إلى حد كبير من خلال برامج الدمج، وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات، ومنها دراسة كل من مادين وسلافين: (Madden & Slavin, 1982: p22)؛ روبرتس وزويريك Roberts & Zubric (1992: p33) اللتان تؤكدان أن الدمج نجم عنه تحسن في مستوى التكيف الاجتماعي للصم وضعاف السمع.

- أثر العوق السمعي على النمو العقلي :

تتضارب الآراء حول مدى تأثير العوق السمعي على النمو العقلي، فالبعض يرى أنها تؤثر تأثيراً سلبياً، بينما يرى البعض الآخر أنه ليس هناك علاقة واضحة بين العوق السمعي، والنمو العقلي، ويعترض بعض المربين في مجال العوق السمعي بشدة على هذه النتائج السلبية، ويرون أن تلك النتائج تم التوصل إليها بسبب استخدام اختبارات الذكاء اللفظية التي تعتمد على استخدام اللغة، والتي يعاني الأصم من ضعف شديد فيها، وقد أكدت دراسات عديدة أن الأطفال الصم، وضعاف السمع لديهم نفس التوزيع العام للذكاء مثل باقي الأطفال السامعين، وأنه لا توجد علاقة مباشرة بين فقدان السمع، والذكاء. وقد توصلت دراسة كل من فورث **Furth** (1997:40p)؛ وكارفير **Carver** (1988:72p)؛ وأبو العزم (1993:ص ٧٩)؛ وهويدي (١٩٩٤:ص ١٤٤)؛ وحنفي (١٩٩٦:ص ٨٢)؛ وآن **Ann** (1997:24p)؛ والقريوتي وآخرون (٢٠٠١:ص ١١٨)؛ ومارشارك **Marschark** (2002:29p) إلى أن الإصابة بالصمم ليس لها تأثير على الجانب العقلي لدى الطفل، ولا توجد هناك اختلافات جوهرية بين السامع، والأصم من حيث القدرات العقلية. ومما أكد ذلك اختبارات نسبة الذكاء التي أثبتت أن غالبية الصم كانت لديهم قدرات عقلية تفوق السامعين.

ومع هذا فقد تناقضت نتائج دراسة هانس **Hans** (1973:23p)؛ وزويل ومارتينس **Zweible & Mertens** (1985:23p) مع الرأي السابق، وأشارت إلى أنهم أقل ذكاء. كما أوضحت دراسة كل من صديق (٢٠٠٠:ص ٤٤٤)؛ والدماطي (٢٠٠٢:ص ٩٩) أن هناك أثراً لفقدان السمع على الانتباه، والإدراك، والذاكرة قصيرة المدى، والتفكير التجريدي. وفي ذلك يرى قنديل (١٩٩٥:ص ٨) "أن قدرات الأصم العقلية تتأثر سلباً نتيجة إصابته بالصمم، وذلك بسبب نقص تفاعله مع المثيرات الحسية في البيئة، مما يترتب عليه قصور في مداركته، ومحدودية في مجاله المعرفي، بل أحياناً تأخر في نموه العقلي مقارنة بأقرانه مع العاديين".

وقد فسر التركي خلاصة ما توصل إليه الباحثون في القرن العشرين إلى أن: الصم وضعاف السمع ليس لديهم عجز في جانب الذكاء، ولكن مهاراتهم في مقاييس الذكاء تتطلب استخدام اللغة، التي قد تجد غالبية العظمى من الصم، وضعاف السمع صعوبة في ذلك (التركي، ٢٠٠٥:ص ٦١).

- أثر العوق السمعي على النمو النفسي والانفعالي:

إن تأثير العوق السمعي يختلف اختلافاً جوهرياً من إنسان لآخر وقد بين الخطيب (٢٠٠٢:ص ٩٣) أن أثر العوق السمعي على الفرد يعتمد على المعنى الذي تحمله بالنسبة له.

تشير دراسة موريس إلى أن نسبة كبيرة من الأشخاص الصم، وضعاف السمع يعانون من سوء التكيف النفسي، وعدم الاستقرار العاطفي، وأهم أكثر اكتئاباً، وقلقاً، وهوراً، وأقل توكيداً للذات (Moore, 1982: p54). وأضافت دراسة ميدو (Meadow, 1985: p42) أنهم يتصفون بالتشكك بالآخرين، وبالعدوانية. ويذهب القريوتي وآخرون (٢٠٠١: ص١١٨) إلى أن الصم وضعاف السمع أكثر عرضة للضغوط النفسية، والقلق، وانخفاض مفهوم الذات، بالإضافة إلى أنهم أكثر عرضة لنوبات الغضب.

إلا أنه في الحقيقة تؤكد دراسة سالم (٢٠٠٢: ص٢٧) أن الأصم يتأثر، ويشعر بالإحباط عندما يتوقع بعض الناس أنه أضعف من غيره من السامعين، وأنه لا سمع ولا عقل له، فيؤثر ذلك في شخصيته. لكن الحقيقة أن الصم يتمتعون بالعقل والذكاء معاً.

- أثر العوق السمعي على التحصيل الأكاديمي :

ولما كان العوق السمعي يؤثر على النمو اللغوي اللفظي الذي يرتبط بالتحصيل الأكاديمي، فإنه بالتالي تتأثر الجوانب التحصيلية للصم، وخاصة في مجالات القراءة، والكتابة، والمحادثة، لاعتمادها على نمو المهارات اللغوية. وتؤكد دراسة ترييس وكارشيمير (Trybus & Karchmer, 1997) : (p64) أن غالبية الصم يعانون من مستويات مختلفة من التأخر في التحصيل الأكاديمي عموماً وبوجه خاص في التحصيل القرائي، على الرغم من عدم انخفاض نسبة ذكائهم. وتشير أخضر (١٩٩٩: ص٧٣) إلى أن الصعوبات التي يواجهها الصم وضعاف السمع تظهر في الكلمات، والمصطلحات، وال فقرات المركبة، وذات المقاطع المتعددة، وبهذا يتضح أن الصعوبات الأكاديمية تزداد بازدياد شدة العوق السمعي .

- أثر العوق السمعي على النمو الجسمي :

أثبت بعض الدراسات أنه لا توجد فروق بين الأصم، والسامع في خصائص النمو الجسمي من حيث: سرعة النمو، والطول، والوزن، والتغيرات الجسمية المختلفة (82) (Gannon, 1980: p)؛ و(بيجي، والشريبي، ٢٠٠٤: ص١٦٦)، إلا أن بعضها كما أشار قرشم (٢٠٠٤: ص٣١) أكد أن حاسة السمع لدى الأصم معطلة تماماً، مما يترتب عليه تعطل جهاز النطق، والكلام لعدم استخدامه، بالإضافة إلى أنه أقل تحكماً في تدفق النفس، والصوت، وبالتالي فإن الجهاز التنفسي أقل مرونة، واستجابة في الأصم عنه في السامع.

سادساً: طرق التواصل مع الصم وضعاف السمع :

أشار كل من بيكر (Baker 1992:16p)؛ والقرشي (١٩٩٧:ص٣) إلى تنوع وتعدد طرق الاتصال بالتلاميذ الصم وضعاف السمع، فيستخدم عدداً من الأساليب للاتصال بهم وهذه الطرق هي :

أولاً: لغة الإشارة (Sign Language)

تمثل لغة الإشارة لغة تواصل للصم تطورت على يد مجتمعات الصم في ضوء غياب اللغة اللفظية. ويضيف حنفي، والسعدون (٢٠٠٤:ص٧٦) "أن لغة الإشارة تعتمد على فلسفة مؤداها استخدام الإيماءات، وحركات الجسم؛ لوصف الكلمات، والأفكار، والأحداث التي يستجيب لها الفرد، أو يرغب في التعبير عنها". وتختلف لغة الإشارة، ودلالاتها، من قطر إلى آخر باختلاف البيئات، والثقافات، وإن كانت هناك درجة من التشابه في بعض الإشارات. ويتم استحداث الإشارات اللازمة من قبل الصم أنفسهم. وما من شك أن الإشارات المختلفة المستخدمة يتم التعرف عليها بعد شيوع استخدامها، وفي كثير من الحالات يقوم المختصون بجمع هذه الإشارات التي يستخدمها الصم في أماكن تواجدهم، ومن ثم تنقيحها، وتوثيقها، واستخدامها في التعليم (أحضر، ١٩٩٩، ب:ص٢٢). وإيماناً بتوحيد لغة الإشارات قام الاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم بالتنسيق والتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والجامعة العربية، ومجلس وزراء الشؤون الاجتماعية العرب بإصدار قاموس إشاري عربي موحد للصم، يضم ألف وخمسمائة مصطلح إشاري تقريباً (القاموس الإشاري العربي للصم، ٢٠٠١). إلا أنه في آخر ورشة عمل عقدت في قطر خلال شهر ديسمبر عام ٢٠٠٥م تم الاتفاق في نهايتها على زيادة مصطلحات القاموس من قبل الاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم بالتنسيق والتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والجامعة العربية، ومجلس وزراء الشؤون الاجتماعية العرب ليضم مصطلحات إشارية أكثر قد تقارب (٣٠٠٠) كلمة ويتوقع تطبيقه.

وتنقسم الإشارات كما أشار لها حنفي (٢٠٠٣، ب:ص٩٧) إلى قسمين :

- وصفية (Iconic): هي إشارات لها مدلول خاص يرتبط بأشياء حسية ملموسة في ذهن الأصم، وهي كثيرة الشبوع بين السامعين أطفالاً وكباراً، وتستخدم لتكسب الكلام قوة وتعبيراً أدق، وهي تستعمل في نفس الوقت مع الكلام، وليس وحدها.

- غير وصفية (Arbitrary): هي إشارات ليس لها مدلول معين مرتبط بشكل مباشر. بمعنى الكلمة التي يتم التعبير عنها، ويقتصر استعمالها بين الصم فقط.

ومن الأمور المميزة للغة الإشارة ما يعرف بأبجدية الأصابع (Finger spelling) التي تعتبر جزءاً من لغة الإشارة وطريقة خاصة بالصم للتعامل مع أسماء الأشخاص والأماكن وللتعامل مع الكلمات التي ليس لها إشارة متفق عليها بعد. وتشير أحضر (١٩٩٩:ص٢٢) إلى أنها عبارة عن

استخدام أصابع اليدين في تهجئة الحروف المختلفة، وذلك بإعطاء كل حرف شكلاً معيناً، وتهجئة الكلمات يدوياً بدلاً من نطقها لفظياً. ويضيف حنفي وآخرون (٢٠٠٤: ص ١٢٤) أن هذه الطريقة تعد من إحدى طرق التواصل المرئية المحسوسة، التي تساعد الأصم على أن يكتب في الهواء الحروف، والأرقام من خلال أشكال وحركات اليد مثل: الكتابة على الورق. ولهذه الطريقة نظامان هما:

النظام الأمريكي: وهو نظام اليد الواحدة، وفيها كل حرف له شكله المعين باليد الواحدة.
النظام الإنجليزي: وهو نظام اليدين معاً، بحيث يتشكل الحرف من وضع اليدين بطريقة معينة لتدل على ذلك الحرف (حنفي، وآخرون، ٢٠٠٤: ص ١٢٩).
 والملاحظ على استخدام أبجدية الأصابع في اللغة العربية هو استخدام يد واحدة فقط للأحرف الأبجدية (الألفبائية)، وتستخدم اليد الثانية في حالة إضافة الحركات على الأحرف (الكسرة، والضمة، والفتحة، والسكون).

ثانياً: الطريقة الشفهية (Oral Method)

وتشمل هذه الطريقة في التواصل استخدام قراءة الكلام، أو التدريب السمعي، أو تدريبات النطق.

١. قراءة الكلام (Speech Reading)

يقصد بقراءة الكلام تفسير التواصل المنطوق بصرياً وتعتمد طريقة قراءة الكلام على عاملين أساسيين أشار لهما حنفي وآخرون (٢٠٠٤: ص ١٩١) وهما:
 - الإدراك البصري: أي قدرة الأصم على رؤية حركة الفم، واللسان، والفكين، وأيضاً ملاحظة تعبيرات الوجه المرتبطة بالموقف.

- الإدراك اللمسي: يتطلب من الأصم وضع يده على فم أو أنف أو حنجرة المتحدث بحسب طبيعة مخارج الحروف الهجائية، وذلك بهدف إحساسه بالاهتزازات، والذبذبات الصادرة من تلك الأجزاء عند النطق (وذلك عند التدريب فقط).

٢. تدريبات النطق (Articulation Training)

تتداخل عملية تعليم قراءة الكلام لذوي العوق السمعي مع التدريب على النطق، حيث يجد الطفل الأصم صعوبة بالغة في نطق الكلمات، وإصدار الأصوات؛ لذا ينبغي تدريب الصم وضعاف السمع على النطق، مع مراعاة علاج عيوب النطق في سن مبكرة ليتحقق التواصل المطلوب (القريوتي وآخرون، ٢٠٠١: ص ١٣٠).

٣. التدريب السمعي (Auditory Training)

يقصد بالتدريب السمعي تعليم الطفل ذو العوق السمعي لتحقيق الاستفادة القصوى من البقايا السمعية المتوفرة لديه، وقد عرفها الشخص وآخرون (١٩٩٤: ص ٥١): "أنها عملية تتضمن تعليم، وتدريب المعاقين سمعياً على كيفية تنمية، واستخدام المهارات السمعية بصورة مناسبة، بما يساعدهم على الاستخدام الأمثل لما تبقى لديهم من قدرات سمعية".

ثالثاً : الطريقة الكلية / طريقة التواصل الكلي:

(Total Communication Method)

هذه الطريقة تتضمن استخدام أنواع متنوعة من طرق التواصل بما يتفق وظروف كل تلميذ والموقف التعليمي، وبما يحقق مساعدة الأصم على التعبير، واكتساب اللغة، ومن هذه الطرق: الكلام، ولغة الإشارة، والإيماءات، والتعبيرات الوجهية والجسمية، والقراءة والتهجئة بالأصابع. وقد أوضح الرئيس (٢٠٠٥: ص ٤) مفهوم التواصل الكلي بقوله: "إن التواصل الكلي فلسفة تعني استخدام الطريقة المثلى لكل طالب على حدة، وليس استخدام كل الطرق في نفس الوقت".

ويستخدم التواصل الكلي لتسهيل عملية التواصل اللفظي، ولذلك أشار الخطيب (٢٠٠٢: ص ١٣) إلى أن هذه الطريقة تعتبر الأسلوب الرسمي المستخدم في نظام تربية وتعليم الصم وضعاف السمع في جميع معاهد وبرامج الأمل.

رابعاً : طريقة التعليم ثنائي اللغة، ثنائي الثقافة :

(Bilingual – Bicultural Education)

من أحدث التوجهات العالمية المعاصرة هي طريقة التعليم ثنائي اللغة، والتعليم ثنائي الثقافة، وهو تعلم لغتين وثقافتين بحيث تكون اللغة الأولى هي الإشارة، والثانية هي أي لغة محكية يراد تعليمها للصم، وتبنى هذه الطريقة كما أشار الرئيس (٢٠٠٥: ص ٧) "على أساس أن لغة الإشارة هي اللغة الطبيعية والأولى للطفل الأصم وحق من حقوقه واستخدامها لتدريس الأصم لغة المجتمع الذي يعيش فيه كلغة ثانية، كما تبنى على ضرورة تعريف الطفل الأصم بثقافة الصم وثقافة المجتمع الذي يعيش فيه. كما أن هذه الطريقة تعطي مرتبة متساوية لكل من لغة الإشارة وثقافة الصم وثقافة ولغة المجتمع الكبير الذي يعيش فيه الأصم". وتشير المللي (٢٠٠٢: ص ٤٢) إلى أن الدراسات أظهرت أن العديد من الأطفال الصم يعتبرون لغة الإشارة هي اللغة الأسهل للتعلم، لذلك فإنه من المهم جعل لغة الإشارة الأساس الذي يستخدم في تطوير لغتهم الثانية"، ويقصد بالتعليم ثنائي اللغة

كما أشار زائتسيفا و جريجوري (Zaitseva & Gregory 1995: p22) "استخدام لغة الإشارة المستعملة في مجتمع الصم، وكذلك اللغة المكتوبة والمحكية في المجتمع غير الأصم" ويضيف ماكسويل Maxwell (1991: p15) "أن ثنائية اللغة تتضمن القدرة على استخدام لغتين مختلفتين بنجاح، وأن بعض الأفراد قد يكونون أقوى في لغة واحدة، وآخرون في لغة أخرى، وبعضهم قد يجمع اللغتين في لغة هجينة".

أما الشخص ثنائي الثقافة كما أشار فينيجان (Finnegan 1992: p56) "فهو الشخص الذي يستطيع أن يتنقل بحرية ضمن وبين ثقافتين مختلفتين، فثنائية الثقافة تتضمن فهم العادات، والتقاليد، والممارسات المتوقعة ضمن كل ثقافة، والقدرة على التكيف مع التوقعات ضمن كل واحدة منهما". وقد أشار الرئيس (٢٠٠٥: ص٧) إلى مفهوم ثقافة الصم بأنها "تعني مجموعة الصم الذين يستخدمون لغة الإشارة، ويشتركون في المعتقدات، والقيم، والعادات، والخبرات التي تنتقل من جيل إلى جيل". وهي جزء من ثقافة المجتمع العام لكن لها ما يميزها مثل تميز بعض مناطق المملكة ببعض العادات والتقاليد واللهجات التي تميزها عن غيرها علماً بأن أهم عنصر في ثقافة الصم وحجر الزاوية فيها هو لغة الإشارة، وقد استخدمت هذه الطريقة في كل من: الولايات المتحدة الأمريكية، والدنمرك، والسويد، وفرنسا وكندا.

وإذا كنا قد تناولنا ما يتعلق بالحاسب الآلي وبالقوق السمعي في الفصلين السابقين، فقد خصصت الباحثة المبحث الثالث للمرحلة الابتدائية، وذلك لإيمان الباحثة بأن هذه المرحلة هي الركيزة الأولى التي يبنى عليها أساس التلميذ الأصم أو ضعيف السمع فيما بعد.

المبحث الثالث

تربية ذوي القوق السمعي في المرحلة الابتدائية

أولاً: المرحلة الابتدائية وأهدافها :

المرحلة الابتدائية مرحلة مهمة وحساسة لأنها مدخل الطفل نحو حياة اجتماعية ناجحة، ومواطنة فعالة مؤثرة، فهي أول مراحل السلم التعليمي النظامي.

ويقصد بالتعليم الابتدائي كما أشار اليجي (٢٠٠٤: ص ٥١): "ذلك النوع من التعليم النظامي الذي يأخذ مكانه بصفة أصيلة في أول السلم التعليمي، والذي يلتحق به الأطفال من طفولتهم الوسطى من (٦-٩) إلى نهاية الطفولة المتأخرة من (٩-١٢) أي إلى ما حول سن المراهقة، بقصد إكسابهم بعض المعارف والمهارات الأساسية".

فالمدرسة الابتدائية مجتمع يتعلم فيه الأطفال أن يعيشوا كأطفال، فهي تقدم لهم خبرات متنوعة، تشجعهم على العمل الإبداعي، وتهيئ لهم الفرصة لإثبات ذاتهم، واحترام شخصيتهم، وتعويدهم على تحمل المسؤولية، فيتعايشوا فيها مع أطفال متمائلين في السن، وفي خصائص النمو (اليجي، ٢٠٠٤: ص ٥١).

وهناك عدة عوامل تؤثر في تحصيل التلاميذ بالمرحلة الابتدائية، وقد أشار لها حسن، والقمص، وشير، والحلواجي (٢٠٠٥: ص ٢٦) ومن بين هذه العوامل: توفر الحاسب الآلي والفيديو، وخبرة المعلم في التدريس فكلما ارتفعت الخبرة في التدريس ارتفع التحصيل لدى التلاميذ، وتوفر أدوات التعلم ومصادره، وتلقي المساعدة في الاستذكار.

ونتيجة للاهتمام بالتعليم الابتدائي فقد حددت وثيقة سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية أهداف التعليم والتي أشار إليها الحقييل (٢٠٠٣: ص ١١٩):

- تعهد العقيدة الإسلامية الصحيحة في نفس الطفل، ورعايته بتربية إسلامية متكاملة في خلقه، وجسمه، وعقله، ولغته، وانتمائته إلى أمة الإسلام.
- تدريبه على إقامة الصلاة، وأخذها بأداب السلوك والفضائل.
- تنمية المهارات الأساسية المختلفة، وخاصة المهارة اللغوية، والمهارة العددية، والمهارات الحركية.
- تزويده بالقدر المناسب من المعلومات في مختلف الموضوعات.
- تعريفه بنعم الله عليه في نفسه، وفي بيئته الاجتماعية، ليحسن استخدام النعم، وينفع نفسه وبيئته.
- تربية ذوقه البديعي، وتعهد نشاطه الابتكاري، وتنمية تقدير العمل اليدوي لديه.
- تنمية وعيه ليدرك ما عليه من الواجبات، وما له من الحقوق، في حدود سنه، وخصائص المرحلة التي يمر بها، وغرس حب الوطن، والإخلاص لولاة الأمر.
- توليد الرغبة لديه في الازدياد من العلم النافع، والعمل الصالح، وتدريبه على الاستفادة من أوقات فراغه.
- إعداد الطالب لما يلي هذه المرحلة من مراحل حياته.

وقد أوردت الباحثة هذه الأهداف، لإيمانها بأهميتها، وضرورة مراجعتها من قبل القائمين على التعليم الابتدائي، حتى تتحول هذه الأهداف إلى واقع ملموس في حياة تلاميذنا حيث أن هذه الأهداف لم يطرأ عليها أي تحديث أو تعديل منذ أن تم اعتمادها. وبالنظر إلى الأهداف السابقة يتضح أنها لم تشر إلى ضرورة إجادة التعامل مع تقنية العصر، والمدرسة لا يمكن أن تعيش بعيدة عن روح هذا العصر — عصر التقنية — فالمدرسة في نهاية الأمر هي إفراز مجتمعي.

ولما كانت المدرسة الابتدائية هي أول مؤسسة تعليمية يلتحق بها الصم، وضعاف السمع، وهم في المراحل الأولى من عمرهم، فإن إعدادهم بها إعداداً سليماً منذ البداية يحقق أهداف المرحلة التعليمية، ويسهل من فهمهم، وتشكيلهم، وإعدادهم للمراحل الدراسية الأخرى (مصطفى، ٢٠٠٤: ص ٢٦٩).

لذا فإن تدريس المرحلة الابتدائية يحتاج إلى المزيد من الوسائل المعينة والمتطورة، لأن التلميذ في هذه المرحلة يحتاج إلى وسائل تتعدد فيها حواس الإدراك، ليثبت التعلم ويقاوم النسيان، وليخرج تلميذ هذه المرحلة المهمة من إطار التقليدي والإعادة المملة. ومما يؤكد ذلك الدراسة التي أجراها الديجان (١٩٩٩: ص ١٩) التي تؤكد أن أكثر مشكلات التدريس لدى معلمي الصف الأول الابتدائي هي حاجة التلاميذ إلى العديد من الوسائل التعليمية الحسية بالإضافة إلى عدم توفر وسائل تلائم المقررات الدراسية.

والحقيقة أن الوسائل التقليدية لا تتيح للتلميذ القدرة القصوى لاستيعاب ما يقدم له من معارف، ومهارات سلوكية، خاصة وأن التلميذ يعيش عصراً مختلفاً من حيث الوسائل، والتي تساعده على الحصول على المعارف، والمعلومات. لذا كان من الواجب توظيف التقنيات الحديثة ومن أهمها الحاسب الآلي في معاهد، وبرامج الأمل، الذي يساهم بقدر كبير في تطوير الأداء، وتطوير العرض، ليصبح أكثر تشويقاً لتلاميذ المرحلة الابتدائية، كذلك سيصبح التدريس أكثر إيجابية، وفعالية، ومرتعة.

وتعتبر المدرسة الابتدائية بالنسبة للأصم وضعيف السمع بداية التواصل مع العالم الخارجي، خارج نطاق الأسر، فيتأثر التلميذ أثناء فترة الدراسة بالبيئة المحيطة به، وتعد دراسة خصائص مراحل النمو للأصم حجر الزاوية في العملية التعليمية، فيحتاج في هذه المرحلة إلى الكثير من النشاط الذي يعتمد على الجانب الحسي البصري والحركي أكثر من الاعتماد على الجانب العقلي فقط، ولا يساورنا الشك في مقدرة التلميذ الأصم وضعيف السمع على التعلم بل والتفوق أيضاً إذا أحسن توجيهه وتربيته وتعليمه، وهذا لن يتحقق إلا بوجود المعلم الكفاء، حيث يشير البتال (٢٠٠٠، ب

ص: ٨٩) أنه ينبغي مساعدة مدرسي التربية الخاصة في المرحلة الابتدائية من خلال تزويدهم بالقدر الكافي من المواد المساعدة ومد يد العون لهم، حيث إن معلمي المدارس الابتدائية لديهم إحساس بالإنبجاز الشخصي أعلى مما لدى زملائهم من معلمي المراحل العليا.

ثانياً : أهداف (معاهد/برامج الصم وضعاف السمع في المرحلة

الابتدائية) :

إذا كنا وقفنا على أهداف المرحلة الابتدائية فإنه يحسن أن نتعرف على أهداف (معاهد/برامج) الصم وضعاف السمع، حتى يتبين لنا أن هذه الأهداف تتسق وتنسجم مع أهداف المرحلة الابتدائية مع مراعاة حاجة التلميذ الأصم أو ضعيف السمع، وهذه الأهداف قد أشار إليها حنفي (٢٠٠٣: ص ١٥٣) فيما يلي:

- تزويد الصم، وضعاف السمع بالمعارف، والخبرات التي تعينهم على التأقلم مع المجتمع.
- التدريب على طرق التواصل المختلفة، ومهارات التخاطب بين الصم وضعاف السمع. وبين المجتمع الذي يعيشون فيه مما يساهم في التقليل من الآثار التي ترتبت على وجود الإعاقة.
- التدريب على النطق، والكلام لتكوين ثروة من التراكيب اللغوية كوسيلة للتواصل بالمجتمع.
- استغلال البقايا السمعية للصم، وضعاف السمع، وذلك من خلال التدريبات السمعية التي تعطى لهم.

ويضيف الموسى (١٩٩٩: ص ١٣٤):

- إتاحة الفرصة للصم، وضعاف السمع من مواصلة دراستهم حسب مناهج التعليم العام بطريقة تفي باحتياجاتهم التعليمية، والتربوية.
- تنمية وتدعيم الثقة بالنفس، وتلبية احتياجاتهم لتحقيق التوافق النفسي والاجتماعي.
- تطوير وتعديل اتجاهات المجتمع نحو الصم وضعاف السمع بحيث يتقبلهم كأعضاء نافعين في المجتمع.

- تعالج المشكلات التعليمية، والتربوية، والاجتماعية، والصحية، والنفسية للمعاق.
- محاولة استثمار الطاقات الموجودة لدى الصم وضعاف السمع للمساهمة في برامج تنمية المجتمع كعناصر منتجة في إطار ما منحهم الله من قدرات.

الأهداف العامة للدمج كما أشار لها الروسان (١٩٩٨: ص ٣٣)؛ وسياسم (٢٠٠٦، ب: ص ٢٠):

- توحيد المسار التعليمي.
- التقليل من الآثار المدمرة، أو الوصمة التي يقترن بها الطفل، أو أسرته من العزل.

- تفاعل الأطفال الصم، وضعاف السمع مع بعضهم البعض من جهة ومع السامعين من جهة أخرى في سن مبكرة.

- استفادة الصم، وضعاف السمع من الخدمات المقدمة والمتوفرة للسامعين سواء أكانت تربوية، أو اجتماعية، أو صحية أو غيرها.

ثالثاً : البيئة التعليمية للصم وضعاف السمع :

تختلف معاهد الأمل للصم عن برامج الدمج، حيث إن معاهد الأمل هي المدارس التي تقدم البرامج التعليمية، والتثقيفية للصم وضعاف السمع من البنين، والبنات إلى جانب الرعاية الاجتماعية، والنفسية، والصحية، وتتبع معاهد الأمل (بنين وبنات) لوزارة التربية والتعليم. وتسير معاهد الأمل على نظام المدرسة النهارية أو الداخلية، حيث يوجد فيها أقسام داخلية يقيم فيها التلاميذ، والتلميذات، ويتوفر بالأقسام الداخلية الإقامة، والتغذية الكاملة، والملابس إلى جانب الخدمات الترفيهية (دليل التعليم الخاص، ١٩٨١: ص ٢٣). وتعرف عبد الغفار (٢٠٠٣: ص ١٢) معاهد الأمل بأنها "مراكز تقدم فيها خدمات تربوية خاصة للطلاب الصم وضعاف السمع، ويعتمد التعليم فيها على خطة معينة يراعى فيها قدرات الطلاب إلى أقصى قدر ممكن".

ويوجد في المملكة العربية السعودية عدة معاهد للصم لمختلف المراحل التعليمية: (ابتدائي - متوسط - ثانوي) وللصم شروط قبول خاصة في المعاهد تخص: درجة فقدان السمع، ودرجة الذكاء، والعمر، وأن يكون قد تم تشخيصه من قبل فريق مختص (الفليح، والمحسن، والدغيم، ٢٠٠٥: ص ٤٠). وتتجه حالياً الإدارة العامة للتربية الخاصة للبنين، والبنات نحو تقليص الأقسام الداخلية في المعاهد، وذلك بتحويل الصم وضعاف السمع تدريجياً إلى برامج الدمج.

أما برامج الدمج فيقصد بها: "دمج الصم وضعاف السمع في صفوف خاصة ملحقة بالمدرسة العادية دمجاً أكاديمياً أو اجتماعياً" (أحمد، ٢٠٠٠: ص ٢). ويرى هارون (٢٠٠٠: ص ١٣) أن الدمج التربوي هو: "تدريس التلاميذ ذوي الحاجات التربوية الخاصة جنباً إلى جنب مع أقرانهم العاديين بالفصول العادية، مع توفير الظروف، والعوامل التي تساعد في إنجاح تعليمهم".

ولضعاف السمع شروط قبول أيضاً خاصة بهم في هذه البرامج. ويركز مفهوم الدمج على مدى ملاءمة التلاميذ الذين سبق عزلهم لإرجاعهم إلى بيئات التربية العادية.

والجدير بالذكر أن سياسة الإدارة العامة للتربية الخاصة للبنين، والإدارة العامة للتربية الخاصة للبنات في الوقت الحالي تركز على عملية الدمج، وعلى افتتاح برامج دمج حسب الحاجة إليها، وإيقاف عملية افتتاح معاهد خاصة للصم (معاهد الأمل).

وتتمثل أشكال الدمج كما أشار إليها كل من أحضر (١٩٩٧، أ: ص ١٣)؛ والروسان (١٩٩٨: ص ٣١)؛ وأحمد (٢٠٠٢، ب: ص ١٨٢) فيما يلي:

- ١ _ دمج مكاني (**Locational Mainstreaming**) يشير إلى وضع ذوي الحاجات التربوية الخاصة في فصول خاصة ملحقه بالمدرسة العادية.
- ٢ _ دمج وظيفي (**Functional Mainstreaming**) يعني اشتراك ذوي الحاجات التربوية الخاصة مع العاديين في استخدام الموارد المتاحة.
- ٣ _ دمج اجتماعي (**Social Mainstreaming**) يعني توفير الفرص لذوي الحاجات التربوية الخاصة للتفاعل الاجتماعي مع العاديين في الأنشطة غير الأكاديمية مثل اللعب والرحلات.
- ٤ _ دمج أكاديمي (**Educational Mainstreaming**) يقصد به التحاق التلاميذ ذوو الحاجات التربوية الخاصة مع العاديين في الفصول العادية، وقد يكون دمجاً كلياً (أي طوال الوقت) أو دمجاً جزئياً (أي جزء من اليوم الدراسي).

رابعاً : الفصول الدراسية للصم وضعاف السمع في المرحلة

الابتدائية :

من الواضح أن معاهد الأمل للصم لها تنظيم خاص بفصولها، حيث إن توزيعهم على شكل حدود حصان أو نصف دائرة يسهل استقبال المعلومة للصم أثناء الشرح، نظراً لأن التعليم بها يعتمد بشكل كبير على التعليم الفردي والمناسب لظروف الصم. وتتطلب فصول معاهد الأمل للصم مستلزمات، وتجهيزات خاصة وردت في القواعد التنظيمية (١٤٢٢: ص ١٨):

١. ألا تقل مساحة غرفة الدراسة عن مساحة الفصل العادي، وذلك حسب مواصفات وزارة التربية والتعليم مع وجود نافذة زجاجية في أبواب الفصول.
٢. توفير عوازل للصوت في غرفة الدراسة.
٣. أن يتوفر بغرفة الدراسة كل من: التكييف، والتهوية، والإضاءة.
٤. ألا يزيد عدد التلاميذ على تسعة، ويفضل ألا يزيد عددهم في الصفوف المبكرة على خمسة.
٥. أن تكون أرضية غرفة الدراسة مغطاة بمادة تحم من الضوضاء.
٦. توفر المعينات السمعية الفردية، والجماعية الملائمة.
٧. تخصيص غرفة مجهزة للتدريب الفردي على السمع، والنطق مع عزلها صوتياً.

أما بخصوص فصول الصم وضعاف السمع ببرامج الدمج فهي تختلف حسب شكل، ونوع الدمج المستخدم إن كان دمجاً كلياً أو جزئياً أو في فصل خاص، وعادة ما يكون هو نفس الفصل العادي غير أن التلاميذ ضعاف السمع يوضعون في المنتصف وفي الصفوف الأمامية، وهذا ما هو متبع في برامج الدمج لدى البنات، وهو يختلف عما هو متبع لدى البنين حيث إنهم يعتمدون على الدمج المكاني (في فصول خاصة) ملحقة بالمدرسة العادية.

ولكي تكون الفصول التعليمية للصم وضعاف السمع مثمرة وتؤدي غرضها المنشود يجب أن تزود بأجهزة الحاسب الآلي وجميع الأجهزة التقنية الحديثة.

خامساً : دور غرفة المصادر في تربية وتعليم الصم وضعاف السمع

في المرحلة الابتدائية:

تعرف القواعد التنظيمية (١٤٢٢:ص٩) غرفة المصادر بأنها: "غرفة بالمدرسة العادية يحضر إليها التلميذ ذو الاحتياجات التربوية الخاصة لفترة لا تزيد على نصف اليوم الدراسي بغرض تلقي خدمات تربوية خاصة من قبل معلم متخصص".

ويشير حنفي (٢٠٠٣:ص١٩٩) إلى أنه تتم إحالة الصم وضعاف السمع إلى غرفة المصادر بناءً على تقييم شمولي للصعوبات التي يواجهونها إضافة إلى التعليم الأكاديمي الخاص، ويعدد مكنمارا (١٩٩٨:ص٢١) مستلزمات غرفة المصادر ومنها:

— مستلزمات مكانية (كموقع وحجم الفصل، والوسائل المعينة، والمواد التربوية).

- إمكانات بشرية.

و برامج الصم وضعاف السمع في أشد الحاجة إلى غرفة المصادر، حيث يذهب إليها الصم وضعاف السمع لبعض الوقت لتلقي التعليم الأكاديمي الإضافي، والخاص على يد متخصصين في التربية الخاصة، وكذلك تركيز على تصحيح عيوب النطق والكلام، وغالباً ما يتم بغرفة المصادر تطبيق البرنامج التربوي الفردي لمن يحتاج إلى ذلك من الصم وضعاف السمع، ويقصد بالبرنامج التربوي الفردي (I.E.P) كما ورد في (القواعد التنظيمية،:١٤٢٢ص٧٩) أنه "وصف مكتوب لجميع الخدمات التربوية، والخدمات المساندة التي تقتضيها احتياجات كل تلميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة مبني على نتائج التشخيص والقياس ومعد من قبل فريق العمل في المؤسسة التعليمية". ويكمن أهمية البرنامج التربوي الفردي كما أشار إلى ذلك حنفي، والحسن (٢٠٠٤:ص٣٦) في أن الأصم وضعيف السمع هو المحور الأساسي في البرنامج الفردي ومن أجله تتضافر الجهود.

سادساً: المناهج الخاصة بالصم وضعاف السمع في المرحلة الابتدائية

يقصد بالمنهج (Curriculum) "الخطط المصنوعة لتوجيه التعليم في المدرسة، وعادة ما يتمثل في وثيقة قابلة للاسترجاع على عدة مستويات من العمومية ويتم تحقيق هذه الخطط في الصف الدراسي كما يعيشها المعلمون تجريبياً وتسجل من قبل الملاحظ، وتتم هذه الخبرات في بيئة تعليمية تؤثر بدورها فيما يتعلم" (جلاقمورن، ١٩٩٥: ص ٥).

تطبق معاهد الأمل في كل مرحلة مناهج خاصة بالصم - مستمدة من مناهج التعليم العام - معدلة لتكون منسجمة ومتناسبة مع قدراتهم وظروف الصم لديهم (الموسى، ١٩٩٩: ص ١٣١). ولكن التوجه الحديث الآن بدأ بتطبيق مناهج التعليم العام للصفوف: الأول، والثاني، والثالث الابتدائي. أما التلاميذ ذو الضعف السمعي الملتحقون ببرامج الدمج (الدمج الكلي) فيطبق عليهم مناهج التعليم العام، ويقوم بتدريسها بالنسبة للبنات معلمات من التعليم العام والخاص. وبالنسبة للبنين فيقوم بتدريسها معلمو العوق السمعي فقط، أما الفصول الملحقة بمدارس التعليم العام (الدمج المكاني) فيدرس التلاميذ الصم وضعاف السمع نفس المناهج الخاصة والمطبقة في معاهد الأمل، ويقوم بتدريسها معلمون متخصصون في العوق السمعي، ويشترك الصم وضعاف السمع مع السامعين في الأنشطة، وبعض المواد الدراسية مثل: حصص التربية الفنية، والرياضية، بينما يدرس المدمجون بفصول التعليم العام (دمجاً كلياً) مناهج التعليم العام مع مراعاة قدراتهم وإمكاناتهم، ويضاف لهم حصص تدريب النطق، والسمع للمرحلة الابتدائية في غرفة المصادر (القباني، ٢٠٠٠: ص ١٤).

ومما سبق يمكن القول: إنه لا تختلف المناهج التعليمية للصم، وضعاف السمع في أهدافها العامة عن مناهج السامعين من حيث: مكوناتها، وعناصرها الأساسية. ويكمن الاختلاف بين مناهج الصم، والسامعين في طرق التواصل، التي تراعي خصوصية الصم وضعاف السمع، وتؤكد تنمية مهارات التواصل المختلفة، والاستفادة مما لديهم من بقايا سمعية.

ويرى المطرودي (١٤١٦: ص ١٩)؛ والسليطي (٢٠٠٢: ص ١٥٩) أن المناهج الدراسية في معاهد الأمل في جميع المراحل التعليمية في معزل عن الواقع، ولم تأخذ في الاعتبار متطلبات المستقبل، وتحدياته فهي تركز على الجوانب المعرفية للتلاميذ الصم، وعلى تحصيل المعلومات من الكتاب المدرسي، وأهملت بشكل ملحوظ الجوانب المهارية والوجدانية.

لذا تنبه الباحثة لضرورة توظيف الحاسب الآلي في زيادة فاعلية المنهج الدراسي من خلال تطوير عناصره: أهدافاً، ومحتوى، وطرق تدريس، وأنشطة وأساليب تقويم؛ لأن الأساليب التقليدية لا تجدي

في هذا العصر، ولأن الحاسب الآلي سيثري مواقف التعلم، وقد اتفق الزبيدي (Al-Zubaydi, 1988) مع ما أكده جون (John) الذي يعمل في مدرسة للصم في أدنبرة بأن تقنية المعلومات يجب أن تدخل في المناهج الخاصة بالأطفال الصم وهو يعتقد بأن الأطفال الصم يجب أن يتعلموا المهارة الأساسية التي تعطيهم المدخل للمعلومات وتجعلهم على اتصال مع مجموعة أكبر من الناس، وهذا سيساعدهم في التطور المعرفي والذهني، ويؤكد الزبيدي بأن استعمال الحاسب الآلي التعليمي قد طور مهارات وقدرات كثير من الصم في هذه المدرسة، حيث إن بعض الأطفال الذين جاءوا إلى المدرسة في أعمار متأخرة وليس لديهم مهارات القراءة واللغة الملائمة ونتيجة لاستخدام نظام الحاسب التعليمي معهم في العملية التعليمية فقد أصبحوا مولعين في استعمال هذه البرامج في تعلمهم، وقد حقق تطوراً ملحوظاً في مهاراتهم القرائية والكتابية وفي قدراتهم العقلية (ذكر هذا بكل من الزبيدي، وشقلابو، ٢٠٠٢: ص ٢٤٣). ويؤكد ذلك أيضاً الفريح (٢٠٠٥: ص ١٥) بقوله "إدراج التعليم المعان بالحاسب الآلي ضمن مناهج التعليم العام، حيث أثبتت الدراسات جدوى ذلك في تعليم جميع المقررات الدراسية في التعليم العام، وأنه بعد تطبيق مناهج التعليم العام على الصم خرجوا بمحصلة جيدة من المنهج، كما زاد إبداعهم في محصلتهم اللغوية". وذلك يعود لعدة أسباب من أهمها:

- مواكبة التعليم العام في تغيير وتطور المناهج حيث تخلصوا من مناهجهم غير المجدية والمخففة.
- توفر الوسائل التعليمية لجميع مواد مناهج التعليم العام بشكل كبير وشامل من برامج متنوعة وعروض بالباور بوينت.
- توفر المناهج المساعدة للمادة العلمية.

وقد أشار كل من الحيلة (٢٠٠٢: ص ٤٥٩)؛ وسالم (٢٠٠٤: ص ٦٦)؛ و Wentworth & Others (2004: p60) إلى العلاقة بين الحاسب الآلي ومكونات المنهج:

- يساعد الحاسب الآلي في تحقيق الأهداف التعليمية المختلفة من خلال تقديم المعرفة النظرية بالوسيلة التعليمية المناسبة.
- يساعد الحاسب الآلي في تقديم محتوى المناهج بما يتضمنه من معلومات، ومفاهيم، وميول، ومهارات، واتجاهات، ونقله عن طريق فيلم تعليمي أو برمجية حاسوبية من خلاله.
- يساعد الحاسب الآلي في تيسير عملية التدريس، وفاعلية طرائق التدريس من خلال العروض العملية، والبرمجيات المختلفة.
- يساعد الحاسب الآلي في إجراء عمليات تقويم المنهج .

ويقدم الحاسب الآلي خدمات عديدة لمطوري المناهج، أشار لها الفار (١٩٩٨: ص٧٧) ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- يوفر الحاسب الآلي خبرات ومعلومات غنية ووفيرة، وطرق جادة لتطوير، وتنظيم، وتحديث، وإثراء المناهج الحالية.

- يساعد في تحويل محتويات المقررات الدراسية إلى مفاهيم مبسطة مع المحافظة على مستوى عمق المعرفة.

- يتيح الحاسب الآلي مصادر المادة التعليمية، خاصة ما يجد منها، وذلك عن طريق قواعد البيانات، وبنوك المعلومات.

لذا فإن من أهم أهداف إدخال الحاسب الآلي في المناهج الدراسية ما أوضحه المنيع (٢٠٠١: ص٣٦):

- نشر الثقافة الحاسوبية، ومحو الأمية التقنية لدى التلاميذ.

- دمج مجالات الحاسب الآلي في المناهج الدراسية.

- تدريب جميع المعلمين في المدرسة على استخدام الحاسب الآلي كأحد مصادر التعلم للاستفادة منه في إعداد المواد الدراسية التي يقوم المعلمون بتدريسها بالإضافة إلى استخدامه كوسيلة تعليمية لتوضيح الدرس داخل الفصول بدلاً عن الوسائل التقليدية.

والحقيقة أن إدخال تقنية الحاسب الآلي في المناهج الدراسية له فوائد كبيرة في تطوير العملية التعليمية، والتي أشار المحيسن (١٩٩٧: ص٦٨) إليها:

- إدخال عنصر التشويق في العملية التعليمية، وفهم الدرس بحيث يكون أكثر ثباتاً في أذهان التلاميذ.

- تمكن المعلمين من توظيف الحاسب الآلي في حصصهم اليومية بكفاية وفعالية، ومن إعداد نماذج من الدروس اليومية باستخدام تطبيقات حاسوبية مختلفة.

- له فائدة عظيمة في تدريس العلوم؛ لأنه قادر على تخزين وتحليل الكثير من المعلومات، كما يساعد على رفع كفاءة التلاميذ، وله دور فعال في مادة الاجتماعيات؛ لأنه يساعد التلاميذ على التزود بالمعلومات المختلفة، كما يمكن استخدام برامج المحاكاة كأن يحاكي شخصية تاريخية معروفة، وله دور فعال في مادة اللغة الإنجليزية وبخاصة في الكتابة حيث يسمح الحاسب الآلي بتصحيح أخطاء التلاميذ وإرشادهم للحذف أو التعديل في الجمل، وله دور فعال في مادة الرياضيات حيث يقوم التلاميذ بإجراء العديد من التدريبات مما يحسن من أدائهم (زيتون، ٢٠٠٢: ص٢٣٤؛ وفتح الله، ٢٠٠٤: ص٢٣٠).

- له فائدة عظيمة في تحسين مستوى القراءة، وعلاج مشكلاتها لدى المتأخرين قرائياً كفاءة من فئات التربية الخاصة - خاصة في المرحلة الابتدائية - من خلال البرامج التعليمية الخاصة. بمنهج اللغة العربية وبرامج القراءة على وجه التخصص (مصطفى، ٢٠٠٤: ص ٤٢؛ Florian & Others, 2004: p75).

- له فائدة في تعلم تلاوة القرآن الكريم، وزيادة تحصيل دارسيه (صالح، والعيصرة، ٢٠٠١: ص ٤٩).

سابعا : الوسائل التعليمية الخاصة بالصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية:

تعتبر الوسائل التعليمية عنصراً أساسياً من عناصر المنهج، حيث تتكامل مع الطريقة من أجل الوصول إلى أهداف الدرس. وقد أشار يوسف (١٩٩٩: ص ١٢٦) إلى أن: العلاقة بين الوسائل ومحتوى المنهج تلخص في منحين وهما:

— الوسائل التعليمية قد تكون جزءاً من محتوى المنهج فتدعيم محتوى المنهج بالصور والرسوم والخرائط يدل على أن الوسائل التعليمية قد تكون جزءاً من محتوى المنهج.
— أن الوسائل التعليمية لها دورها في نقل محتوى المادة العلمية إلى المتعلم ببساطة ووضوح مع توفير الوقت، والجهد المبذول.

وإذا كانت الوسائل مهمة لتلاميذ التربية العامة فهي ضرورة لتلاميذ التربية الخاصة، خاصة الوسائل البصرية منها عند تدريس الصم، وضعاف السمع؛ لأن هؤلاء التلاميذ في حاجة إلى الخبرة المباشرة من خلال التعامل مع الأشياء ذاتها أو مع بدائلها بدلاً من الرموز اللفظية التي تشكل عائقاً أمام الصم، فافتقاد الأصم إلى الذاكرة السمعية يدعوننا إلى ضرورة التركيز على ذاكرته البصرية، وتتضح أهمية استخدام الوسائل التعليمية في مجال تربية وتعليم الصم، وضعاف السمع كما أشار إليها اللقاني وآخرون (١٩٩٩: ص ١٤٣)؛ والعيون (٢٠٠٥: ص ١٤) فيما يلي:

- تستثير انتباه، وتركيز، واهتمام الصم.
- تزيد من دافعيتهم للتعلم، نظراً لتوفر عنصر التشويق .
- توفر الوقت، والجهد للمعلم؛ لما يبذله في عملية الشرح، والتفسير.
- تساعد على ترجمة الأفكار، والمفاهيم بشكل مرئي يساعد على فهمها.
- بقاء أثر التعلم لفترة أطول؛ نظراً لارتباط التعلم بخبرة مرئية.
- إثراء عملية التعلم؛ نظراً لأن الوسائل التعليمية تخاطب الأصم من خلال أكثر من حاسة.

- توفر خبرات حقيقية أو بديلة تساعد على نقل الواقع وتقريبه إلى أذهان الصم.
- تحذ من مشكلة الفروق الفردية بين الصم.
- وقد أكد المختصون في ندوة ماذا يريد المجتمع من التربويين؟ وماذا يريد التربويون من المجتمع؟ (١٤٢٣هـ - ص: ١٢) على أمور عدة يجب مراعاتها في تطوير التعليم ومن أهمها:
- الاستفادة من التقنيات الحديثة في التعليم.
- تعميم استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية مع التركيز على توظيف هذه التقنية في عملية التدريس على وجه التخصص. ويشير (سيد، ١٩٥٥: ص: ٥٥) إلى أن مدرسة الغد هي مدرسة التقنية؛ لأن الحاسب الآلي التربوي اقتحم ميدان التربية بقوة.
- وفي مجال أهداف استخدام الحاسب الآلي في التربية الخاصة أشارت تابر (Taber, 1983) نقلاً عن الروسان (٢٠٠٠: ص: ٤٧)؛ والزبيدي، وشقلابو (٢٠٠٢: ص: ٢٣٦) إلى:
- يساعد الحاسب الآلي التلاميذ ذوو الحاجات الخاصة على تحقيق الأهداف التعليمية المتوقعة منهم.
- يتقدم أداء كل تلميذ ذو حاجة خاصة بحسب قدراته الفردية عند استعماله للحاسب الآلي.
- يوفر الحاسب الآلي ما نسبته ٢٠% - ٤٠% من الوقت.
- يوفر الحاسب الآلي مواد إثرائية في كل برنامج، والتغذية الراجعة للتلميذ ذو الحاجة الخاصة .
- يستجيب التلاميذ بشكل إيجابي إلى البرامج التعليمية المصممة، وإلى البرنامج التعليمي المصمم وفق

نظام الحاسب التعليمي (Computer Assisted Instruction)

وقد أشارت الدراسات التربوية إلى أن أول استخدام للحاسب الآلي في مجال التربية والتعليم لذوي العوق السمعي كان سنة (١٩٧٠) من قبل المكتب التربوي الأمريكي، حيث أنشئ قسم الدراسات بجامعة (ستانفورد) الذي أظهرت فيه الدراسات زيادة مهارات التلاميذ الصم وضعاف السمع (عبد الحفيظ، ٢٠٠٤: ص: ١). والواقع أن قدرة الحاسب الآلي تمثل نعمة كبيرة للأفراد ذوي الحاجات التربوية الخاصة، فقد مكنت هذه الأجهزة التلاميذ الصم من التواصل على نحو أفضل مع الأفراد السامعين، ومع أقرانهم الصم الموجودين في فصول أخرى، وذلك من خلال استخدام أجهزة الاتصال الحاسوبية. كما ذكرت ساندر (Sandra, 1984: P228) خلاصة الدراسات العالمية عن استخدام الحاسب الآلي في التعليم فوجدت ما يلي: ١- أن التدريس بمساعدة الحاسب الآلي يصبح أكثر فاعلية عندما يضاف إلى التدريس التقليدي، ٢- إن أفضل أنماط التدريس بمساعدة الحاسب الآلي هو استخدامه في التمارين والتدريبات، ٣- تفوق تدريس الرياضيات بالحاسب في عشر دراسات من أصل سبع عشرة، ٤- وتفوق تدريس القراءة بالحاسب الآلي في سبع دراسات

من أصل عشر، ٥- يفيد الحاسب الآلي التلاميذ ذوي الحاجات التربوية الخاصة من المعاقين ومنهم المعاقين سمعياً أكثر من فائدته من ذوي القدرات العليا والاعتيادية.

ويؤكد القريوبي (٢٠٠٢: ص ٢٥٥)؛ وماير وآخرون (Maier, & Others 2002: p33) أن تعليم الصم وضعاف السمع عن طريق الحاسب الآلي يعتمد على حاسة البصر، التي تعد من أهم قنوات التعلم لديهم إذ يعتمدون عليه بشكل أساسي في تعلم اللغة، والقراءة، والكتابة، ولتحقيق ذلك لابد من الممارسة، والتدريب. وهذا ما أشار إليه ليندسي (٢٠٠٢: ص ١٨٣) عندما استخلص أن: "إحدى الدراسات بينت أن ما يعرضه الحاسب الآلي على الشاشة من الممكن أن يكون فعالاً في تعديل الكلام بطريقة موضوعية يسهل تقييمها، وقياسها". فبعض الصم يعانون من اضطرابات في التواصل اللفظي فيكون لديهم عيوب صوتية، حيث يجدون صعوبة في تكوين الأصوات الكلامية فيمكن للحاسب الآلي أن يقوم بتصحيح الأصوات من خلال التغذية البصرية الراجعة لهم. كما أن لجهاز الحاسب الآلي القدرة على توضيح أسباب فقدان السمع لفرد معين، وتقديم الخطط العلاجية من خلال العرض التصويري على شاشته، هذا بالإضافة إلى أنه يقيم تطور اللغة وقد أجريت دراسات عديدة حول مدى فعالية تطبيقات الحاسب الآلي في مجالات القراءة والرياضيات والبرمجة بلغة اللوجو (Logo) للأطفال الصم وضعاف السمع وكانت النتيجة مشجعة.

ثامنا : دور المعلم في تربية وتعليم الصم وضعاف السمع في

المرحلة الابتدائية:

إن نجاح تربية وتعليم الصم وضعاف السمع يتوقف على كثير من العوامل في مقدمتها العنصر الأساسي في العملية التعليمية - وهو المعلم الكفاء - الذي يمتلك كفايات معينة تؤهله لتأدية دوره على نحو أفضل، لأن أي قصور في هذه الكفايات أو بعضها، سيؤثر على أداء المعلم وعلى العملية التعليمية كلها.

ويقول مسعود (٢٠٠٥: ص ٧٨): "إن مهمة معلم التربية الخاصة هي مهمة أصعب من مهمة المعلم العادي، وذلك بسبب الاختلاف في نوعية التلاميذ، والظروف التعليمية، وأساليب التعليم التي يعيش في ظلها التلميذ المعوق، التي تنعكس على العملية التعليمية لهذه الفئة من التلاميذ".

وهذا ما أكده اللقاني وآخرون (١٩٩٩: ص ١٨٦) إذ ليس كل معلم قادر على تدريس التلاميذ الصم؛ فتعليم الصم وضعاف السمع أمر شاق يتطلب خصائص وصفات عديدة، أشار إلى بعضها قرشم (٢٠٠٤: ص ٢٤٣):

- دراسة الأهداف التي من أجلها وضعت المناهج الدراسية، وتوزيع المنهج الدراسي، وربطه بالحياة.
- العمل على معايشة التلاميذ الصم وضعاف السمع لظروف مجتمعهم، والوقوف على مشكلاتهم، ومحاولة الإسهام في حلها.
- إعداد الدروس إعداداً جيداً مع الأخذ بالأساليب التربوية الحديثة.
- عدم استعجال ظهور إجابة الأصم.
- ويضيف الحسين، وسالم (٢٠٠٠: ص ١٧):
- تدريب الصم على الاستقلالية، والاعتماد على أنفسهم.
- ألا يقيس تقدم الصم بمقارنتهم بزملائهم لكن بما حققوه.
- أن يهتم بتفريد التعليم.
- طبيعة عمل المعلم تتطلب خصائص نفسية عديدة مثل: الصبر، القدرة على التحمل، المثابرة (العبد الجبار، ٢٠٠٤: ص ٦٦)
- ويشير اللقاني وآخرون (١٩٩٩: ص ١٩٠) إلى:
- قدرته على توظيف جميع الطرق أثناء الشرح من: نطق، وإيماءات، وإشارات، ووسائل تعليمية سمعية، وبصرية لمساعدة الصم على إدراك المعلومات المجردة، والتغلب على النسيان.
- تنمية مهارة الكتابة لدى الصم وضعاف السمع، وتعويدهم على التعبير الكتابي.
- تقوية البقايا السمعية لدى ضعاف السمع، والاهتمام بالتدريبات السمعية.
- تدريب التلاميذ الصم وضعاف السمع على النطق والكلام لتحسين درجة العوق السمعي، وتكوين ثروة من التراكيب اللغوية كوسيلة اتصال بالمجتمع.
- صياغة الفكرة أو السؤال بشكل مبسط؛ ليصبح مفهوماً وواضحاً للتلميذ الأصم وضعيف السمع، ومن ثم الحصول على التغذية الراجعة من الأصم أو ضعيف السمع للتأكد من أنه يفهم ما يقال (الخطيب وآخرون، ٢٠٠٣، أ: ص ٤٢٠).
- توظيف المستحدثات التقنية بأنماطها المختلفة في تقديم المحتوى الدراسي، وذلك لاستثمار دافعية التلاميذ الصم، وجعل عملية التعلم أكثر متعة، وفاعلية، وثبوتاً (سرايا، ٢٠٠١: ص ٥٨).
- وقد قام العبد الجبار (١٩٩٨: ص ٤٧) بدراسة الكفايات اللازمة لمعلمي التلاميذ ذو العوق السمعي وتوصل إلى ست كفايات ينبغي توافرها في المعلم وهي:
- الكفايات المعرفية، الكفايات التدريسية، كفايات الخصائص الشخصية، كفايات التعامل مع التلاميذ الصم وضعاف السمع وأولياء أمورهم، الكفايات الاجتماعية والمجتمعية، كفايات الوعي المهني.

كما قام الخطيب، والحديدي (٢٠٠٣، ب: ص ١٨٧) بدراسة الكفايات الفنية الأساسية في مجال التقنية المساندة، والتي تمثل ضرورة لمعلم التربية الخاصة وهي:

- دراسة الأسس الفلسفية، والتاريخية، والقانونية للتربية الخاصة التي من خلالها تتحدد أهداف استخدام التقنية في التربية الخاصة.

- معرفة خصائص الصم وضعاف السمع التي قد تؤثر على استخدام التقنية، ومعرفة مدى تأثير التقنية عليهم .

- التقييم والتشخيص، ومقارنة الأداء الفعلي بالأداء المتوقع، والأهداف المنشودة في خطة العمل بعد التقنية.

- محتوى التدريس، وتنفيذه وذلك باستخدام الحاسب الآلي لدعم المراحل المختلفة من عملية التعلم.

- إدارة البيئة التعليمية، والصفية لتشجيع استخدام التقنية.

- تنظيم السلوك، وتعديله.

- علاقات التواصل، والتعاون.

وبما أن الحاسب الآلي له دور مهم في التعليم فيجب زيادة تدريب، وإعداد المعلمين للتعامل والاعتماد على تقنية التعليم. بمساعدة الحاسب الآلي (سالم، ٢٠٠٣: ص ١٧). وقد أشار سلامة (١٤٢٥: ص ١٧٣) إلى بعض الكفايات التعليمية الأساسية الواجب توفرها للمعلم للإفادة من الحاسب الآلي مثل:

- الكفايات المعرفية المرتبطة بمجال استخدام الحاسب الآلي في حقل تخصصه، وتوظيفه لتحسين العملية التعليمية.

- القدرة على استخدامه في تلبية ذوي الحاجات التربوية الخاصة.

- الكفايات التطبيقية بقدرته على تشغيل الحاسب الآلي، والتفاعل معه في تطبيقات مختلفة.

- قدرته على دمج المواد التعليمية المحوسبة بفعالية في الأنشطة الصفية.

- قدرته على استخدام استراتيجيات التعليم المعتمد على الحاسب الآلي في تدريس مادته التعليمية.

- كفايات ببرمجيات الحاسب الآلي كإلمامه بطرق استخدامه كجهاز لعرض المعلومات.

- كفايات عامة كمعرفته بطرق استخدام الحاسب كوسيلة سمعية بصرية.

وقد أثبت واطسون أن تقديم التدريس سواء بطريقة مباشرة للمتعلمين عبر الحاسب الآلي أو عن طريق التدريس بمساعدته (Computer-aided) له فاعلية كبيرة على أنواع مختلفة من

التلاميذ ذوي الحاجات التربوية الخاصة بما فيهم الصم وضعاف السمع (P14):
(Watson,1978).

ويشير سيد (١٩٩٥:ص٦٦)؛ وماير وآخرون (Maier, & Other 2002:p34) إلى أن دور المعلم يكون في عرض الدروس، واختيار البرامج الحاسوبية التي تصلح لموضوعات الدراسة وتناسب تلاميذه، وتوظيف كل مهاراته التدريسية، والفنية في تشغيل الحاسب الآلي، وإدارة العملية التربوية كلها. ويرى سالم (٢٠٠٤:ص٢٥٧)؛ وفتح الله (٢٠٠٤:ص٢٢٤)؛ و ويجريف وآخرون (Wegerif & Others 2004:p 31) ضرورة أن يغير المعلم من دوره التقليدي بحيث يكون مديراً للموقف، مصمماً للعملية التعليمية، ومرشداً للمتعلم، ومقوماً للنظام التعليمي.

لذا نجد أن هذه الاعتبارات لن يتمكن معلم التربية الخاصة من مراعاتها إلا إذا تم إعداده إعداداً مهنيّاً يتم من خلاله تنمية مهاراته للتعامل مع هذه الفئة التي تحتاج إلى رعاية خاصة. وهذا ما أكدته دراسة يوسف (٢٠٠١:ص٦) بقولها "إن قضية تدريب المعلمين على توظيف الحاسوب في مجال تدريسهم يجب أن تأتي في المرتبة الأولى".

وصف هذا الفصل الدور الرائد الذي يمكن أن يلعبه الحاسب الآلي في تعليم الصم وضعاف السمع، فجاءت هذه الدراسة محاولة من الباحثة للتعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

أولاً : الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في التعليم العام.

ثانياً : الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تعليم ذوي الحاجات التربوية الخاصة.

ثالثاً : الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تعليم الصم وضعاف السمع.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

تمهيد :

لقد أجريت دراسات عديدة ومتنوعة على المتعلمين في جميع المراحل الدراسية على استخدامات الحاسب الآلي في العملية التعليمية إلا أنه لم يحظ استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في تدريس الصم وضعاف السمع خاصة في المملكة العربية السعودية بنصيب كبير من جهد الباحثين، وكما تفتقر الدراسة الحالية لدراسات مقارنة أو مماثلة لها وذلك بعد البحث بمساعدة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وشبكة الاتصالات العالمية **Internet**، **ERIC**، **(DAI)**، **(PA)**، **(EA)**، ودائرة المعارف البريطانية **Britannica Encyclopedia**؛ لذا استأنست الباحثة في هذا الفصل ببعض الدراسات السابقة التي تطرقت إلى جوانب معينة في استخدام الحاسب الآلي وتستفيد من نتائجها، كما استعرضت ما أمكن الحصول عليه من البحوث والدراسات التي تناولت موضوع الدراسة، أو ذات العلاقة، والتي ركزت منها على التعليم في المرحلة الابتدائية، وكذلك عند ذوي الحاجات التربوية الخاصة، ولدى فئة الصم وضعاف السمع، علماً بأنه لا توجد دراسة تناقش محاور الدراسة أو تستهدف عينتها، ويرجع ذلك - إضافة إلى حداثة الموضوع في مجال الصم وضعاف السمع - أن الحاسب الآلي لا يزال يقدم كمادة دراسية في المرحلة الثانوية فقط، ولم يستخدم كوسيلة تعليمية في مراحل تعليم الصم، ولكن هناك بعض الدراسات الأجنبية التي تم الاستفادة منها في توجيه هذه الدراسة، وذلك بهدف إعطاء فكرة عن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات، وقد اعتمدت الباحثة في أسلوب عرض الدراسات السابقة تصنيفها إلى:

١. الدراسات التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في التعليم العام.
 ٢. الدراسات التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تعليم ذوي الحاجات التربوية الخاصة.
 ٣. الدراسات التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تعليم الصم وضعاف السمع.
- وفيما يلي عرض لكل من الدراسات العربية والأجنبية حسب التصنيف السابق وتاريخ كل منها:

^٤ ERIC : The Educational Resources Information Center (مركز مصادر المعلومات التربوية).
^٥ DAI : Dissertation Abstracts International (ملخصات الرسائل الدولية).
^٦ PA : Psychological Abstracts (الملخصات السيكولوجية).
^٧ EA : Educational Abstracts (الملخصات التعليمية).

أولاً : الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في

التعليم العام:

دراسة قامت بها أبا الخيل (١٩٩١) وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام الوسائل التعليمية ومن بينها الحاسب الآلي، وكذلك تحديد المعوقات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية في المرحلة الابتدائية للبنات بمدينة الرياض من وجهة نظر المشرفات والمعلمات. وقد اشتملت عينة الدراسة على (٤١) مشرفة و(٢٧٩) معلمة من المرحلة الابتدائية للبنات بمدينة الرياض، حيث صممت الباحثة استبانة خاصة بالدراسة، فأسفرت نتائج الدراسة عن اقتصار استخدام الوسائل التعليمية بالسيورة والمقرر الدراسي أما الوسائل الأخرى فهي لا تستخدم إلا نادراً، وظهور معوقات أخرى تؤثر في استخدام الوسائل التعليمية كارتفاع ثمن الأجهزة، وعدم وجود الفني المتخصص، وعدم تناسب الوسائل التعليمية مع موضوعات المقررات الدراسية. وقدمت الباحثة عدة توصيات من أهمها: توفير الوسائل التعليمية التي تخدم المناهج الدراسية للمدارس الابتدائية للبنات مع مراعاة الاهتمام بالتقنيات الحديثة، تنويع وتحديث طرق وأساليب التدريس بمدارس البنات الابتدائية، العناية بصيانة الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية بصفة دورية، وإعادة النظر في برنامج الإعداد المهني لمعلمة المرحلة الابتدائية، وأن تشمل هذه البرامج الاتجاهات الحديثة في مجال الوسائل والتقنيات التعليمية، ومراعاة تشجيع المعلمات من قبل الإدارة المدرسية والمشرفات على استخدام الوسائل التعليمية.

وفي مجال واقع استخدام التقنيات التربوية في الأفطار العربية والصعوبات التي تواجهها قام ابن فاطمة (١٩٩٤) بتصميم استبانة تم توزيعها على عشر من الدول العربية (المملكة العربية السعودية، وعمان، وسوريا، والأردن، والبحرين، وقطر، والكويت، والسودان، والأمارات، وتونس). فتمخضت نتائج الدراسة عن أن من أسباب معارضة المعلمين لاستخدام التقنيات التربوية، هو قلة توفر البرامج التعليمية، وعدم وجود الوقت الكافي لدى المعلم وفتوره وخضوعه إلى الروتين. هذا بالإضافة إلى تخوف المعلمين من استعمال الأجهزة التعليمية المعقدة وعدم معرفتهم بإمكانات هذه الأجهزة. وقد توصل الباحث إلى عدة توصيات منها: أن يكون هناك خطة إقليمية وعربية لتأمين توفر المواد والأجهزة التعليمية واستخدامها.

وفي مجال معوقات استخدام الحاسب الآلي في التعليم أجرى عبد الحق (Abedl-
 Haqq, 1995) دراسة وصفية نظرية هدفت إلى توضيح المعوقات التي تواجه معلمي المرحلة
 الابتدائية أثناء استخدامهم التقنية الحديثة، خاصة الحاسب الآلي في تعليم تلاميذهم. ومن أهم هذه
 المعوقات: محدودية توفر أجهزة الحاسب الآلي، ونقص تدريب المعلمين على الوسائل التقنية
 الحديثة، وعدم توفر الصيانة، كما أظهرت نتائج الدراسة أن التقنية المعتمدة على الحاسب الآلي غير
 مستغلة من قبل غالبية المعلمين. وقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات منها: إعداد المعلمين
 لاستخدام الحواسيب والبرامج بشكل جيد من خلال دمج التقنية في برامجهم، وتطوير الأجهزة
 لتساير التقنية التربوية الحديثة.

وفي الدراسة النظرية الوصفية التي قام بها المناعي (١٩٩٥، ب) التي هدفت إلى توظيف
 الحاسب الآلي كوسيلة مساعدة في عملية التعليم والتعلم، كما هدفت التعرف على أنماط برمجيات
 الحاسب الآلي التعليمية المستخدمة في العملية التعليمية وهي: التدريب والممارسة، والتعليم
 الشامل، والمحاكاة أو التقليد، والألعاب التعليمية، وحل المشكلات، ولغة الحوار التعليمي. واتبع
 الباحث المنهج الوصفي، فتوصل إلى مجموعة من المعايير الواجب مراعاتها في عملية تصميم وإنتاج
 البرمجيات التعليمية الجيدة وهي: أن يكون الهدف واضحاً ومصاغاً صياغةً جيدةً وأن يكون قابلاً
 للقياس، ومناسبة محتوى البرمجية لمستوى التعلم، وتحقق تعلم المهارات القبلية، وتمكن من
 التفاعل، وتحكم المتعلم في البرمجية، ومقدرتها في جذب انتباه المتعلم، وتنوع الأمثلة وكفايتها، والبعد
 عن الرتابة المملة، وكفاية التدريبات وتنوعها، والتغذية الراجعة وتنوعها، وقدرتها على التشخيص
 والعلاج والاختبار المناسبين. كما توصل إلى بعض المعايير الأساسية التي ينبغي مراعاتها في تصميم
 الشاشة للبرمجية التعليمية الجيدة وهي: عدم عرض كمية كبيرة من المعلومات في شاشة
 واحدة، واستخدام الألوان والرسوم في البرمجية، وتوفير أساليب جذب الانتباه كالرسوم والصور
 المتحركة والصوت، وترك مسافات كبيرة بين السطور تسهياً للقراءة، وتوفير حروف كبيرة
 وصغيرة في عرض المادة، وتجنب دوران الشاشة السريع، واستخدام الحروف الداكنة والخلفية
 الفاتحة أو العكس. فتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى مدى فاعلية استخدام الحاسب الآلي كوسيلة
 مساعدة في التعليم ومن أهمها: توفير عنصر التشويق وإثراء التعليم، وتحقيق التفاعل مع المتعلم
 والتعزيز، وخفض زمن التعلم مقارنة بالطرق التقليدية، والتقليل من العبء الدراسي على المعلم
 وتوفير وقته، والزيادة في التحصيل العلمي للتلاميذ. بالنتيجة تقدم الباحث بمجموعة من الاقتراحات
 والتوصيات من أهمها: توظيف الحاسب الآلي في التعليم، وتوحيد المناهج وذلك توفيراً للوقت

والجهد والمال في إنتاج برمجيات تعليمية جيدة لخدمة هذه المناهج، وتزويد طلاب كلية التربية بقدر كاف من مقررات الحاسب الآلي الضرورية.

وأجرى شنودة (١٩٩٧) دراسة هدفت إلى بيان مدى فاعلية استخدام المعلم للحاسب الآلي في عمله اليومي، من تحديده للأهداف السلوكية عند التدريس، وتقديمه للمعرفة ولتحتوى المادة الدراسية، وتقويمه للتلاميذ، وإنجازه لأعماله بسرعة. اشتملت عينة الدراسة على (١٠٠) معلم ومعلمة من معلمي التعليم الأساسي والثانوي العام والفني (زراعي - تجاري - صناعي) في أربع محافظات (القاهرة - الدقهلية - الجيزة - القليوبية)، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في دراسته. كما أنه صمم استبانة للحصول على مصادر البيانات. فأظهرت نتائج الدراسة أن الشرح عن طريق الحاسب الآلي مشوق ويبعد الملل عن التلاميذ. وقدم الباحث توصيات مهمة منها: ضرورة استخدام الحاسب الآلي عند التدريس لجميع المعلمين والمعلمات في كافة المواد الدراسية وفي جميع المراحل التعليمية.

وفيما يخص استخدام الحاسب الآلي أجرى الهدلق (١٩٩٨) دراسة هدفت إلى وضع استراتيجية مقترحة شاملة لاستخدامه كوسيلة تعليمية لتحسين مستوى التعليم، وفي تحصيل التلاميذ الدراسي، وتنمية مهارات التفكير، وأسلوب حل المشاكل عندهم. فتوصلت نتائج الدراسة النظرية من خلال دراسة وتحليل نتائج الدراسات السابقة إلى أن النجاح الذي يمكن أن ينتج عن استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية لا يكمن في توفر الحاسبات وبرامجها فقط، ولكن فيما تحققه برامج الحاسب الآلي من أهداف سلوكية محددة ضمن نظام متكامل يضعه المعلم لتحقيق أهداف الدرس مع الأخذ بعين الاعتبار معايير اختيار برامج الحاسب الآلي التعليمية، وطرق استخدامها ومواصفات المكان الذي تستخدم فيه، كما أشارت الدراسة إلى أهمية عمل برامج ودورات تدريبية للمعلمين قبل وأثناء الخدمة عن الأساليب الناجحة لاستخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية، وذلك لمواجهة النقص الحاد في تدريب المعلمين الذين لا يعرفون كيف يستخدمون هذه الوسيلة لأغراض تعليمية، كما تبين أنه كلما قضى المعلمون وقتاً أطول مع الحاسب الآلي كلما ازداد ميلهم إلى استخدامه في تدريس موادهم. ومن أهم التوصيات التي قدمها الباحث: التأكيد على أهمية دور المعلم في عملية التعليم بمساعدة الحاسب الآلي، والتأكيد على أهمية إعداد برامج تدريبية للمعلمين في مجال استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية قبل وأثناء الخدمة.

أما الدراسة التي قام بها التويم (٢٠٠٠) فقد استهدفت التعرف على أثر استخدام الحاسب الآلي على تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مقرر قواعد اللغة العربية. فاشتملت عينة الدراسة على (٦٠) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة عبد الملك بن مروان بمدينة الرياض، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وعدد أفرادها (٣٠) تلميذاً تدرس بواسطة برنامج حاسوبي، ومجموعة ضابطة عدد أفرادها (٣٠) تلميذاً تدرس بالطريقة التقليدية. كما طبق الباحث اختباراً تحصيلياً على المجموعتين. وأوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل التلاميذ بين المجموعتين في مستوى التذكر لصالح المجموعة التجريبية، بينما لم تكن هناك فروق بين المجموعتين في مستوى الفهم والتطبيق والاختبار. وقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات من أهمها: استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في تدريس مادة القواعد للصف السادس الابتدائي، تزويد مدارس المرحلة الابتدائية بأجهزة الحاسب الآلي، وتدريب المعلمين على استخدامه كوسيلة تعليمية.

وفي مجال تقنية التعليم قام الخطيب (٢٠٠٠) بدراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين في محافظة إربد نحو تقنية التعليم. فقد بلغ مجموع المدارس في محافظة إربد (٢٦٨) مدرسة، تم اختيار (١٨٠) مدرسة منها عشوائياً، كما تم اختيار معلم بشكل عشوائي من كل مدرسة من هذه المدارس، بحيث اشتملت العينة على المراحل الثلاث وتنوعت فيها الخبرات التعليمية والمؤهلات العلمية وجنس المعلم، وقد اعتمدت الدراسة مقياس الاتجاهات نحو تقنية التعليم من إعداد (نرجس حمدي، ١٩٩٠م)، حيث تم حساب التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة لاستخدام اختبار (ت) واختبار تحليل التباين للتعرف على العلاقة بين اتجاهات المعلمين نحو تقنية التعليم. فكانت نتائج الدراسة أن هناك اتجاهات إيجابية لدى المعلمين في مجتمع الدراسة نحو تقنية التعليم، كما برز أثر المؤهل لصالح من يحملون شهادة البكالوريوس على من يحملون شهادة دبلوم كلية المجتمع. فأتت أهم التوصيات: بعقد دورات تدريبية في مجال تقنية التعليم، وتوضيح أهمية وفوائد الاستخدام الفعال لهذه الوسائل في العملية التعليمية، وفي ترسيخ الاتجاهات الإيجابية لدى المعلمين نحو التقنية.

كما هدفت دراسة المنيع (٢٠٠١) إلى التركيز على أهمية تعليم التلاميذ الحاسب الآلي في جميع مراحل التعليم العام كمادة دراسية، بالإضافة إلى تنمية القوى البشرية من معلمين وإداريين على استخدامه ومن ثم تدريب المعلمين على كيفية دمج مجالات الحاسب الآلي في المناهج

الدراسية لكي يتحقق استخدام تقنيته في الفصول الدراسية. وتوصلت الدراسة الوصفية النظرية إلى اقتراح نموذج لدمج تقنية الحاسب الآلي في المناهج الدراسية من خلال اقتراح برنامج لدمج هذه التقنية في المواد الدراسية وخطواتها، كما أكدت نتائج الدراسة على دور المجتمع بمختلف قطاعاته ومساعدته لإدخال تقنية الحاسب الآلي في جميع مدارس التعليم العام لأن التقنية باهظة التكاليف ولا تستطيع المؤسسات التعليمية وحدها تحملها. لذا أوصت الدراسة بإعادة النظر في تطوير الخطط الدراسية بحيث يتم صياغتها لكي تستفيد من تقنيات الحاسب الآلي وأن تكون جزءاً مكملاً لها. كما اقترحت الدراسة معايير مشاركة القطاع الخاص في الإسهام لإدخال التقنية في المدارس.

وسعى العمري (٢٠٠١) إلى التعرف على تقنية الحاسب الآلي ودورها في العملية التعليمية. حيث اعتمد الباحث الأسلوب الوصفي التحليلي بغرض التعرف على مزايا تقنية الحاسب الآلي وتطبيقاته في العملية التعليمية. وأتت نتائج الدراسة النظرية تؤكد أن حال العملية التعليمية لدينا ينبغي أن يعاد النظر فيه مع احتياجه المستمر للتطوير، وأن الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية يساعد المعلم والتلميذ في تقديم المعلومات والمفاهيم بطريقة أفضل وأسهل من الطريقة التقليدية، كما أنه يمكن استخدام هذه التقنية بأكثر من طريقة، فمثلاً يمكن للمدرس أن يقوم بتحضير دروسه على برامج أجهزة العرض الأخرى مثل جهاز العرض فوق الرأس وجهاز عرض المعلومات الداتا شو والاستفادة من الصور والرسوم الموجودة بالمقرر، كما يمكنه الاستفادة من البرامج التعليمية الجاهزة التي تخدم المقرر. كذلك فإن استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية يقدم الدرس بطريقة شيقة ومثيرة تجذب انتباه التلاميذ إلى الدرس. وقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات أهمها: تطوير المناهج لتتوافق مع التقنيات الحديثة، والتركيز على تدريب جميع المعلمين في المدارس على استخدام هذه التقنية والاستفادة منها، وتشجيع المعلمين وأعضاء هيئة التدريس في المؤسسات التعليمية على توظيف هذه التقنية في جميع أعمالهم.

كذلك بينت الدراسة النظرية لخليف (٢٠٠١) التي تناولت أثر استخدام الحاسب الآلي وملحقاته في إعداد الوسائل التعليمية بتصميم درس باستخدام برنامج مايكروسوفت باوربوينت (Microsoft Power Point)، كما هدفت للتعرف على مدى إمكانية استخدام شبكة الانترنت في عملية التعليم وتوضيح مميزات والمعوقات التي تحول دون استخدامها. وأكد في دراسته أهمية استخدام وتوظيف الحاسب الآلي لمصلحة المواد الدراسية والتدريس حيث يتوفر التجديد والتغيير والخروج من الروتين المتكرر والرتيب الذي يطغى غالباً على أدائنا التدريسي داخل

حجرات الدراسة. هذا بالإضافة إلى أهمية استخدام المعلم لبرنامج الباوربوينت وأنه برنامج سهل وباستطاعته أن يستفيد من خدماته في مجال التدريس ونقل هذه المهارة إلى التلاميذ. هذا بالإضافة إلى أهمية تدريب المعلمين على استخدامات الشبكة العنكبوتية في التدريس، ولتحقيق الكثير من الامتيازات التي قد تحققها هذه الاستخدامات، كاختصار الوقت والجهد والتكلفة المادية والاستفادة من أدوات التقنية المتعلقة بها في تحقيق الأثر الفعال في التعلم والتعليم.

أما دراسة الموسى (٢٠٠٢) فقد ذهبت إلى التعرف على مدى استخدام تقنية المعلومات والحاسب الآلي في التعليم الأساسي (المرحلة الابتدائية) في دول الخليج العربية، وعلى مدى توفر البرامج التعليمية في المرحلة الأساسية، كما هدفت إلى الاستفادة من تجارب بعض الدول في توظيف تقنية المعلومات والحاسب الآلي في التعليم، وكذلك التعرف على الصعوبات التي تقف أمام تطبيق هذه التقنية في التعليم. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي مصمماً استبانة للحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بهذه الدراسة. وشملت عينة الدراسة جميع مسؤولي التقنيات التعليمية ومديري التعليم الأساسي وعددهم (٢٠٠) من الجنسين في جميع دول أعضاء مجلس التعاون الخليجي للدول التالية: (الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، والمملكة العربية السعودية، والكويت، وقطر). حيث جاءت أهم نتائج الدراسة في: إمكانية الحاسب الآلي في رفع وتحسين مستوى التحصيل الدراسي، وإن استخدام الحاسب الآلي في تعليم دول الخليج ما زال يسير ببطء بالرغم من أهميته، وبالرغم من أهميته في التعليم الابتدائي إلا أنه - حتى الآن - لا توجد مادة خاصة بالحاسب في جميع دول الخليج العربي (الدول الخاصة بالدراسة). ومن أكبر العوائق أيضاً عدم تدريب المعلمين على استخدام الحاسب الآلي وتوظيفه في العملية التعليمية، والتكلفة المادية الباهظة لتوفير الأجهزة. وكانت هناك مجموعة من التوصيات الهامة منها: ضرورة إعادة النظر في سياسة التعليم للتعليم الأساسي من حيث إمكانية تطبيق الحاسب الآلي في التعليم ووضع الخطط والدراسات لهذا الأمر. إن استخدام الحاسب الآلي في التعليم الأساسي هو ضرورة ملحة تفرضه علينا متطلبات العصر. ضرورة وضع خطة شاملة وكاملة من قبل وزراء التربية والتعليم لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم مع توفير الإمكانيات البشرية والمادية جنباً إلى جنب.

وقد قام الكندري (٢٠٠٢) بدراسة وصفية ركزت على تعليم اللغة العربية باستخدام الحاسب الآلي، واعتمد فيها الباحث المنهج الوصفي التحليلي. وقد أسفرت هذه الدراسة عن النتائج

الآتية: أهمية الحاسب الآلي في التعليم وخاصة في تعليم اللغات ومنها اللغة العربية، تعليم اللغة العربية عن طريق الحاسب الآلي يتفوق على التعليم التقليدي، وأنه لا يمكن الاستغناء عن المعلم بالحاسب؛ فقط يوفر عليه الوقت والجهد. هذا وقد برزت مجموعة من الأسباب التي تجعل المعلمين يجمعون عن استخدام الحاسب الآلي من أهمها: قلة خبرة المعلم بالمجال التقني وعدم معرفته السابقة باستخدام الحاسب الآلي، وتخوفه من أن الحاسب الآلي سيغير من طريقة تدريسه كمعلم. وقدم الباحث عدة توصيات من أهمها: إدخال الحاسب الآلي في المدارس من المرحلة الابتدائية، وإعداد المعلم لتدريس الحاسب الآلي، تصميم برامج مناسبة لمختلف المراحل التعليمية باللغة العربية، وتكوين هيكل تنظيمي على مستوى دول الخليج العربي لتطوير استخدام الحاسب الآلي في ميدان التربية والتعليم لتواكب تطورات العصر.

وفي العام نفسه طبق الداوود (٢٠٠٢) دراسة هدفت إلى تحديد العلاقة بين استخدام الوسائل التعليمية (السمعية والبصرية) وعلاقتها بتقبل التلاميذ للمادة الدراسية، ومحاولة معرفة مقدار التقبل لدى مجموعة من التلاميذ نتيجة استخدام الوسائل التعليمية الحديثة في المادة الدراسية ومن بينها الحاسب الآلي. وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) تلميذاً موزعين على المستويات الدراسية الثلاثة و(٥٠) معلماً لمختلف المواد الدراسية وذلك على (٥) مدارس في منطقة الرياض. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لجمع وتحليل البيانات من خلال تصميم استبانتيين إحداهما للمعلمين والأخرى للتلاميذ. وقد أوضحت نتائج الدراسة عن وجود علاقة قوية بين استخدام الوسائل التعليمية وتقبل التلاميذ للمادة الدراسية وذلك من وجهة نظر كل من المعلمين و التلاميذ، وأن نسبة (٨٤%) من المعلمين يقومون باستخدام الوسائل التعليمية الحديثة في نقل المادة الدراسية، وأن نسبة (٣٨%) من المعلمين يرون أن الوسائل التعليمية متوفرة إلى درجة كبيرة. فكانت أهم توصيات الباحث: أن تكون الوسائل التعليمية مناسبة لثقافة المجتمع، وضرورة تدريب المعلمين الذين لا تتوفر لديهم المهارة في استخدام الوسائل التعليمية.

كما وفرت دراسة الهدلق (٢٠٠٣) بيانات إحصائية دقيقة حول مدى معرفة معلمي ومعلمات العلوم بدولة الكويت بمهارات الحاسب الآلي وبرمجياته، وكثافة استخدامهم لها في التدريس. وتكونت عينة الدراسة من (١٤٥) معلماً ومعلمة علوم بمراحل التعليم الثلاث بدولة الكويت، وقد قام الباحث بتصميم أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة في الحصول على بيانات الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ومنها: عدم وجود فروق بين معلمي ومعلمات

العلوم بدولة الكويت فيما يتعلق باستخدامهم للحاسب الآلي بشكل عام، وكذلك استخدام تلاميذهم له في دروس العلوم، بينما توجد فروق بين معلمي ومعلمات العلوم فيما يتعلق باستخدامهم للحاسب الآلي في دروس العلوم وذلك لصالح المعلمين. كما توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أهمها: أن تشتمل برامج إعداد المعلم قبل الخدمة على دراسة مقرر حاسوبيين أو أكثر، دمج الحاسب الآلي في المواد التعليمية المختلفة.

وللتعرف على أثر استخدام الحاسب الآلي في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو العلم لتلاميذ الصف السادس الابتدائي نقف على توضيح عبد الهادي (٢٠٠٣) في دراسته التي أجراها على عينة مؤلفة من (١٣٧) تلميذاً من الصف السادس الابتدائي، (٦٥) تلميذاً للمجموعة التجريبية و(٧٢) تلميذاً للمجموعة الضابطة. حيث اتبع الباحث المنهج التجريبي معتمداً على وحدة "البيئة" في مادة العلوم للصف السادس الابتدائي، وأعد اختباراً تحصيلياً لذلك، بالإضافة إلى الاستعانة باختبار الاتجاه نحو العلم. وتمخضت الدراسة عن فعالية تدريس العلوم بمساعدة الحاسب الآلي في التحصيل من خلال عرض المحتوى العلمي بواسطة برنامج العروض التقديمية الباور بوينت (**power point**)، وأن استخدام الحاسب الآلي يؤدي إلى تنمية الاتجاه نحو العلوم أو الاتجاه نحو التعلم الذاتي، وضرورة الاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي في تدريس العلوم. وقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات منها: تدريب معلمي العلوم على برمجة أجزاء من المقررات بواسطة برنامج العروض التقديمية (الباور بوينت)، وتدريب المعلمين على استخدام وإعداد البرمجيات التعليمية في تدريس العلوم بمساعدة الحاسب الآلي.

وعن أثر المؤثرات الصوتية المرئية باستخدام الحاسب الآلي تعرف القاضي (٢٠٠٣) على استخدام الحاسب الآلي في تدريس مادة التربية الإسلامية للصف السادس الأساسي. فاشتملت عينة الدراسة على جميع تلاميذ الصف السادس الأساسي في مديرية التربية والتعليم لمنطقة قصبية الزرقاء والبالغ عددهم (٩٥٣٠) تلميذاً وتلميذة، موزعين على (٢٣٠) مدرسة، بواقع (٤) شعب صفية؛ شعبتين للإناث وشعبتين للذكور، وقد قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي لذلك، وذلك باختيار وحدة "خلق الإنسان وإنكار البعث" في مادة التربية الإسلامية. فأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في التحصيل في استيعاب الوحدة تعزى لطريقة التعليم ولصالح طريقة التعليم بالحاسب الآلي. وقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات من أهمها: محاولة تحسين أساليب تدريس المادة عن طريق

استخدام التقنية العلمية في تدريس المادة، وتطوير مهارات المدرسين وتدريبهم وتأهيلهم على إيصال المعلومة للتلميذ باستخدام أفضل الأساليب وأجودها، ومحاولة تصميم واستخدام البرمجيات التي تضيء على تدريس المادة رونقاً مثيراً يجذب انتباه التلاميذ أثناء الحصة الدراسية.

هناك أيضاً الدراسة التي قام بها العيسوي (٢٠٠٤) التي هدفت للكشف عن فاعلية برنامج العروض الباور بوينت (Power point) عند تدريس القراءة في تحسين الفهم والسرعة في القراءة لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بدولة الإمارات. كما هدفت إلى التعرف على واقع استخدام المعلمات والتلميذات لتقنية تعليم القراءة وفق مراحل تدريس القراءة نفسها. وتألقت عينة الدراسة من مجموعة معلمات اللغة العربية بمراحل التعليم العام والبالغ عددهن (٥٥) معلمة تم اختيارهن بشكل عشوائي، وكذلك عينة من التلميذات المتدربات تخصص لغة عربية بكلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة اخترن بشكل عشوائي وقد بلغ عددهن (٤٢) تلميذة من تلميذات كلية التربية، وقد اعتمد الباحث الأسلوب الوصفي التحليلي في التعرف على أنماط تقنية تعليم القراءة عند التعرف على واقع استخدام معلمات اللغة العربية لتلك الأنماط عند تدريسهن دروس القراءة، وتبين أن أكثر الأنماط استخداماً من قبل معلمات اللغة العربية هو جهاز عرض الشرائح الشفافة، وأقلها استخداماً هو الحاسب الآلي وبرنامج العروض (البور بوينت)، من ناحية أخرى فقد تميزت الطالبات باستخدامهن لبرنامج (البور بوينت) بنسبة عالية، كما أظهرت نتائج الدراسة أن المرحلة التي يتم فيها استخدام المعلمات والتلميذات للتقنية جاء في مرحلة عرض الموضوع استعداداً للقراءة الجهرية، كما اعتمد الباحث المنهج التجريبي لدراسة أثر العامل المستقل (برنامج العروض في تدريس القراءة) على العوامل التابعة (السرعة والفهم في القراءة)، وقسمت المجموعتان إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، مع التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات الدراسة. وصمم الباحث لهذه الدراسة بطاقة الملاحظة. وجاءت نتائج الدراسة على النحو الآتي: أن استخدام برنامج العروض (البور بوينت) كوسيلة مساعدة في تعليم القراءة مقارنة باستخدام الطريقة التقليدية في الفصل أدى إلى تحسين الفهم في القراءة مع توفير الوقت في التدريس، وأن هناك أهمية قصوى لاستخدام برنامج العروض (البور بوينت) في تحسين مهارات الفهم القرائي لدى التلميذات. المؤثرات المصاحبة للعرض جعل الموقف التعليمي ممتعاً ومشوقاً بالنسبة للمتعلمين. وقدم الباحث عدة توصيات متعلقة بمعلمات اللغة العربية لإدارة المدرسة، ولخطط المناهج، وللمسؤولين عن وسائل الإعلام من أهمها: أن الحاسب الآلي أو برنامج العروض له تأثير في تغيير طريقة التدريس

التقليدية. وعقد دورات تدريبية للمعلمات في جميع المراحل التعليمية قبل وأثناء الخدمة لاستخدام الحاسب الآلي والتعامل مع برنامج العروض .

ومن خلال الدراسة التي قام بها الخطيب والسيد (٢٠٠٤) التي هدفت إلى تحديد واقع الحاسب الآلي التعليمي بسلطنة عمان وذلك عن طريق استعراض آراء كل من المعلمين والمعلمات حيال التدريب في مجال الحاسب الآلي، والمجالات التي استعمل فيها الحاسب الآلي في مدارس السلطنة، والمعوقات التي يمكن أن تحول دون استخدامه في تلك المدارس. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٥٠) معلماً ومعلمة في مجال الحاسب الآلي التعليمي تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مختلف محافظات السلطنة وهي محافظة (مسقط، والباطنة، والشرقية، والظاهرة، وظفار، ومسندم) وقد أعد الباحثان استبانة الدراسة في الحصول على البيانات، وكانت النتائج: أن الحاسب الآلي يستعمل في مدارس السلطنة من أجل محور الأمية الحاسوبية إلا أن هناك تقصير من قبل المعلمين والمعلمات في استخدامه. قلة توفر البرامج التعليمية الحاسوبية. وركزت توصيات الدراسة على الاهتمام باستعمال الحاسب الآلي كمساعد في التعليم، وإعادة النظر في كتاب التلميذ المدرسي وكتاب المعلم من حيث فقرات المحتوى ووضوح المادة لكي تتلاءم مع ما هو موجود من كتب ومقررات في الحاسب الآلي في العالم الغربي المتقدم، وضرورة زيادة عدد الأجهزة الحاسوبية في المدارس، وزيادة عدد الدورات التدريبية المتعلقة بالحاسب الآلي للمعلمين والمعلمات أثناء الخدمة، توفير العدد الكافي من البرامج التعليمية.

ثانياً : الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تعليم ذوي الحاجات التربوية الخاصة:

في مجال التربية الخاصة بشكل عام كان هناك العديد من الدراسات التي تناولت استخدام الحاسب الآلي مع ذوي الحاجات التربوية الخاصة، وفيما يلي استعراض لهذه الدراسات:

دراسة قام بها شيري و أكونور (Schery, & O'Connor, 1992) هدفت للتعرف على فاعلية استخدام الحاسب الآلي واعتماد المدارس عليه في تعليم اللغة للأطفال الذين يعانون من إعاقة شديدة. شملت الدراسة خمس مدارس في لوس أنجلوس (مدارس قسم التربية الخاصة). حيث تكونت عينة الدراسة من (٥٢) تلميذاً لديهم إعاقة شديدة تم اختيارهم بمعايير معينة منها: العمر

العقلي (١٥) شهراً على الأقل، والتمتع بالرؤية الجيدة، والجلسة السليمة من أجل التعامل مع محفزات الحاسب الآلي، والقدرة على السيطرة الحركية للجزء الأعلى من الجسم بحيث تسمح له بالضغط على لوحة المفاتيح، والقدرة على العمل منفرداً لمدة (١٥ - ٣٠) دقيقة، بالإضافة إلى التدريب على مهارات الاتصال باستعمال التقنية في علاجهم الدقيق، بعمر من (٣-١٢) سنة. لقد تم تطبيق البرنامج لمدة (١٠) أسابيع بواقع (١٦) جلسة تدريبية فردية كانت مدة الجلسة الواحدة (٣٠) دقيقة، قسم التلاميذ فيها إلى مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة، ولمعرفة أثر الحاسب الآلي في التعليم تم تطبيق البرنامج الخاص باكتساب اللغة المبكر (PEAL)^٨ الذي يعتمد على برنامج مخاطبة صوتي ناطق، ولوحة مفاتيح تعليمية على شكل دمي وألعاب على المجموعة التجريبية. أما المجموعة الضابطة فقد تعلمت بالطريقة التقليدية. فأظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، وإلى التأثير الإيجابي لتدريب لغة الحاسب الآلي، وأن التأثيرات كانت أقوى في تعليم المفردات. وتبين بالنتيجة أن الحاسب الآلي يساعد الأطفال المعوقين جسدياً وعقلياً على التعلم، وكسب اللغة، ومهارة التعبير عن النفس، والحاجة إلى مثل هذه البرامج الخاصة بالجلسات التدريبية الفردية.

وفي مجال اكتساب المفاهيم من خلال الحاسب الآلي ركزت دراسة حماد (١٩٩٤) للتعرف على فاعلية استخدام الحاسب الآلي في اكتساب مفاهيم رياضية أساسية لدى التلاميذ المعوقين عقلياً إعاقة بسيطة مقارنة مع التدريس الصفوي العادي، وقد تكونت عينة الدراسة من تلاميذ (مركز نازك الحريري بالأردن) من (٤٠) تلميذاً وتلميذة (٢٤) ذكوراً و (١٦) إناثاً، تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٧-١٢) سنة، ثم قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتم إعداد اختبار المفاهيم الرياضية (قبلي - بعدي) والذي يتكون من (١١) مفهوماً رياضياً تم أخذها من منهج الرياضيات للمعوقين عقلياً - إعاقة بسيطة - (والمعد من قبل خولة يحيى ١٩٩٠)، فكشفت نتائج الدراسة عن تفوق الحاسب الآلي في التعليم على الطريقة الصفوية العادية، كما أن التدريس بمساعدة الحاسب الآلي يوفر الوقت والجهد لدى المعلم في التدريس، ويقلل من تشتت انتباه التلاميذ ويركز على ما يجب تعلمه، ناهيك عن اعتبار الحاسب الآلي من أهم العوامل جذباً لانتباه التلاميذ. مما يوفره من مثيرات ومنبهات صوتية وصورية، وقد قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات من أهمها: القيام بعمل دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات على استخدام الحاسب الآلي.

^٨ PEAL: The Programs for Early Acquisition of Language: يقصد بها برامج الحاسب الخاصة بالاكتساب المبكر للغة.

وفيما يخص باستخدام الحاسب الآلي للمعوقين عقلياً أجرت دياب (٢٠٠١) دراسة هدفت لتعليم مهارتي الجمع والطرح للتلاميذ المعوقين عقلياً باستخدام الحاسب الآلي، وكذلك للتعرف على الفروق بين التعلم باستخدام الحاسب الآلي والطريقة العادية في التدريس. فتكونت عينة الدراسة من (٢٨) تلميذاً وتلميذة من الأفراد المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة (وهم من تلاميذ مركز نازك الحريري بالأردن)، حيث تم تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة وبلغ عدد كل منها (١٤)، وقد أعدت الباحثة اختباراً يتكون من ستة أسئلة من وحدتي الجمع والطرح (قبلي - بعدي) من منهاج المهارات الحاسوبية الأساسية (والمعد من قبل حولة يحيى عام ١٩٩٩). فأسفرت نتائج الدراسة عن أهمية التدريس من خلال الحاسب الآلي وذلك بتوفير الوقت والجهد ووضع الخطوط العريضة الهامة للدرس، وأن لطريقة التدريس باستخدام الحاسب الآلي أهمية في تخفيض مستوى الاضطراب الانفعالي للتلاميذ في الفصل، أهمية التدريس باستخدام الحاسب الآلي في تشكيل المعارف واستيعابها لدى الأطفال خاصة المفاهيم المجردة، كما أسفرت عن زيادة دافعية التلاميذ للتعلم. وكان من أهم توصيات الدراسة: عقد الدورات التدريبية للكوادر العاملة مع المعاقين عقلياً في كيفية استخدام الحاسب الآلي.

وهدفت دراسة يوسف (٢٠٠١) إلى التعرف على الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلي لمعلمات التربية الخاصة في مدينة الرياض، وقد تكونت عينة الدراسة من (١٥٩) معلمة من معلمات الإعاقة العقلية، والإعاقة الحركية، والإعاقة المزدوجة (العقلية والحركية)، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي، كما صممت أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة للحصول على بياناتها، وعكست نتائج الدراسة عن قلة عدد أجهزة الحاسب الآلي في مراكز ذوي الحاجات التربوية الخاصة، وحصول برنامج المايكروسوفت وورد، وبرنامج الباوربوينت على أعلى درجة موافقة واستخدام من قبل المعلمات، من أبرز الصعوبات التي تحول دون استخدام برمجيات الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمات: عدم توفر الدورات التدريبية، وعدم توفر أجهزة الحاسب الآلي في قاعة الدراسة، كما لا يوجد تشجيع من جهة العمل، هذا إلى جانب عدم وجود المختص في مجال الحاسب أو الفني، وعدم توفر البرمجيات التعليمية، والوقت الكافي لاستخدام الحاسب الآلي. وقدمت الباحثة مجموعة من التوصيات من أهمها: زيادة عدد الدورات التدريبية المقدمة أثناء الخدمة لمعلمات التربية الخاصة في مجال الحاسب الآلي وبرمجياته. توفير أجهزة الحاسب الآلي في المراكز والمعاهد والجمعيات لمعلمات التربية الخاصة.

وفي العام الذي تلاه طبق هوساوي (٢٠٠٢) دراسة هدفت للتعرف على إدراك المعلمين العاملين مع التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط لمهارات الاستخدام التقني للحاسب الآلي في التدريس. واشتملت عينة الدراسة من (١٧) معلماً في (١٢) مدرسة تمثل المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية، وتمت الدراسة في مدن موسكو (Moscow)، وليوستن (Lewiston)، وبلمان (Pullman)، والتي تقع في الولايات المتحدة الأمريكية. اتبع الباحث الأسلوب الكيفي في البحث، وقام بتصميم بطاقة ملاحظة وبمقابلة كل المعلمين الذين قام بملاحظتهم. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط يمكنهم الاستفادة من استخدام الحاسب الآلي بطرق عديدة بحيث ترفع من مستوى تحصيلهم الأكاديمي، وتمكنت البرامج من تعليمهم القراءة والكتابة والرياضيات، ومهارات استخدام الحاسب الآلي. كما أن التلاميذ من ذوي الحاجات التربوية الخاصة يستمتعون كثيراً باستخدام الحاسب الآلي. بالإضافة إلى أن إيجابيات وفوائد استخدام الحاسب الآلي للتلاميذ ذوي الحاجات التربوية الخاصة بصفة عامة ولذوي التخلف العقلي البسيط بصفة خاصة كثيرة جداً. وأخيراً وضع الباحث توصياته الخاصة المقدمة لوزارة التربية والتعليم والإدارة العامة للتربية الخاصة وكان أهمها: ضرورة استخدام التلاميذ ذوي الحاجات التربوية الخاصة بصفة عامة الحاسب الآلي إذا لم يكونوا يستخدمونه حالياً. كما يجب على واضعي الخطط والمناهج الدراسية جعل تعليم واستخدام الحاسب الآلي ضمن المناهج والمقررات الدراسية الأساسية لعملية تعليمهم.

ذهبت الدراسة التي أنجزتها ميشلينج وجاست ولانجون (Mechling, Gast, Langone, 2002)

إلى تقييم فعالية استخدام تعليمات الحاسب الآلي المبني على الفيديو المرئي على التلاميذ المعوقين عقلياً وذلك بهدف تعليم مهارة قراءة الكلمات الموجودة على اللوحات في محل بيع الخضار (البقالة) للدلالة على الخضار الموجودة في كل قسم وربط الاسم بما يدل عليه، ومن خلال الإمداد بأمثلة تعليم متعددة من الحياة. تكونت عينة الدراسة من (٤) تلاميذ من ذوي التخلف العقلي المتوسط (Moderate) وتتراوح أعمارهم من (٩-١٧) سنة، ويتعلمون أيضاً في غرفة المصادر من خلال جلسات البرنامج التربوي الفردي، وقد تم اختيارهم بناء على معايير وهي: القدرة على الرؤية، والتقليد الشفهي أو الحركي للقراءة، والانتباه للمهمة لمدة (٢٠) دقيقة، والقدرة البصرية على التذكر. تم عرض الكلمات عبر ثلاث مجموعات وفي كل مجموعة (١٢) كلمة وذلك لثلاث جلسات فردية متتالية، وتم تقييمهم لمحاولتين لكل كلمة إحداهما للصورة والأخرى للكلمة المطبوعة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تعليم الفيديو المعتمد على الحاسب الآلي أدى إلى زيادة في

أدائهم وكان التلاميذ قادرين على قراءة الكلمات وفهمها، وأن استعمال الصور وربطها بالكلمة المكتوبة ساعد التلاميذ المعوقين عقلياً بدرجة متوسطة من معرفة الكلمة وربطها بمدلولها. وكما أوضحت النتائج أنه خلق جو من المحاكاة الفعال.

كما حاولت دراسة بن طالب (٢٠٠٣) الكشف عن واقع استخدام الوسائل التعليمية من قبل معلمي مادة التربية الفنية في معاهد التربية الفكرية بالمملكة العربية السعودية من حيث توفر هذه الوسائل ومدى حاجة المعلمين للدورات التدريبية في مجال الوسائل التعليمية ومن بينها الحاسب الآلي، وكذلك إيضاح المعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية في تدريس مادة التربية الفنية. بمعاهد التربية الفكرية، وقد احتوى مجتمع الدراسة من معلمي التربية الفنية بمعاهد التربية الفكرية للبنين في المملكة العربية السعودية وعددهم (٦٣) معلماً، والمشرفين التربويين وعددهم (١١) مشرفاً تربوياً، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لأغراض هذه الدراسة، فقد صمم الباحث استبانة خاصة بالدراسة لجمع البيانات والمعلومات، وتم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، واختبار "مان وتي"، فأسفرت النتائج عن: افتقار معاهد التربية الفكرية في المملكة العربية السعودية للوسائل التعليمية، كما أظهرت الدراسة ندرة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية التي تعود لعدة عوامل ومن بينها عدم توفرها، ثم قدم الباحث مجموعة من التوصيات أهمها: التركيز على الوسائل الحديثة ذات القدرة العالية على إيصال المعلومات بسرعة ووضوح ومنها برامج الحاسب الآلي التعليمية، حث معلمي التربية الفنية على استخدام الوسائل التعليمية من قبل المدير أو المشرف، تهيئة المكان في المعاهد لاستخدام الوسائل التعليمية، وتخفيف المعلمين على الاستفادة من الوسائل التعليمية في التدريس.

أما دراسة ربيع (٢٠٠٥) فهدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج حاسب آلي بالوسائط المتعددة (Multimedia) في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً (القابلين للتعليم) لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية، وقد تضمنت عينة الدراسة (٩) تلاميذ معاقين عقلياً من الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة النموذجية الابتدائية للبنين. بمحافظه ينبع، علماً بأن الباحثة قد اتبعت المنهج الوصفي التحليلي لتحليل محتوى منهج مادة العلوم والتربية الصحية، والمنهج التجريبي لقياس فعالية البرنامج المقترح، كما قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي في مفاهيم العلوم والتربية الصحية، وللبرنامج المقترح، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً في البرنامج المقترح قبل وبعد المعالجة التجريبية، وقد قدمت الباحثة

مجموعة من التوصيات الهامة منها: الاهتمام بتوظيف الحاسب الآلي في تدريس التلاميذ المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) لما لذلك من إيجابيات عديدة أهمها التغلب على المشكلات التي تعوق تحصيلهم، عقد دورات تدريبية لمعلمي المعاقين عقلياً في مجال استخدام الحاسب الآلي في التدريس بصفة عامة وبرامج الوسائط المتعددة بصفة خاصة لما تتمتع به هذه البرامج من مزايا تفيد هذه الفئة، إعداد البرامج الإثرائية باستخدام الحاسب الآلي في المواد الدراسية المختلفة لهذه الفئة من التلاميذ.

ثالثاً: الدراسات السابقة التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تربية وتعليم الصم وضعاف السمع:

من أوائل الدراسات التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في تدريس الصم وضعاف السمع (المعوقين سمعياً) الدراسة التي قام بها فليتشر (Fletcher, 1972) التي هدفت التعرف على تقويم برنامج ستانفورد الحاسوبي لتعليم القراءة الأولية بمساعدة الحاسب الآلي، ومقارنة طريقة التدريس التقليدية بطريقة التدريس بمساعدة الحاسب الآلي. فاشتملت عينة الدراسة على (٥٠) تلميذاً وتلميذة، (٢٥) تلميذ و (٢٥) تلميذة من مستوى الصف الأول الابتدائي في مدارس المعوقين سمعياً، وطبقت دروس القراءة على المجموعتين التجريبية والضابطة لمدة ستة أشهر وذلك بمعدل (١٠) دقائق يومياً. وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق التلاميذ على التلميذات في المجموعة التجريبية وتفوق طريقة التدريس بالحاسب الآلي على الطريقة التقليدية.

واستمراراً على تأكيد أهمية استخدام الحاسب الآلي قام جالبريث (Galbraith 1978)، بتصميم برنامج يهدف لتعليم القراءة ويصف كيفية استخدامها من خلال مقارنة فعالية طريقتين في التدريس وهي التعليم بواسطة الحاسب الآلي والتعليم بالطريقة التقليدية، حيث تكمن المقارنة في كل من العمر، والجنس، وفقدان السمع، والإنجاز العلمي، ووصف أن تكون عينة الدراسة من مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة حيث يتفاعل كل تلميذ مع جهاز الحاسب الآلي لمدة نصف ساعة يومياً، والمصمم لاكتساب اللغة ومهارات القراءة ولزيادة التحصيل الأكاديمي عند التلاميذ الصغار من الصم، وفعالاً أسهم ذلك البرنامج في تسهيل وتطوير مهارات اللغة الأساسية لديهم. وبرزت نتائج الدراسة في أن تقدم التلاميذ الذين تعلموا باستخدام الحاسب الآلي

كان ذا أثر دال إحصائياً مقارنة بالمجموعة التي تعلمت بالطريقة التقليدية من خلال المفردات، والمهارات، وبناء الجمل، إضافة إلى زيادة الدافعية للتعلم.

وفي دراسة وصفية أجراها جولدنبرج (Goldenberg, 1979) الذي أكد فيها أن عجز اتصال الطفل الأصم ومحدوديته مع العالم الذي يعيش فيه قد يكون بسبب لغة الإشارة، وأن هذا الطفل إذا زود ببيئة تعليمية من خلال نظام الحاسب الآلي التعليمي فإن تعقيداته اللغوية ستقل بدرجة كبيرة، كما أنه سيصبح لديه القدرة على تعميم قدرته العقلية بتحدياته للمشاكل التعليمية، وقد اقترح الباحث مقترحات عدة عند استعمال جهاز الحاسب الآلي مع الأطفال الصم منها: أن الحاسب الآلي يسهل تصحيح النصوص من خلال رؤية الأطفال لما كتبوه على الشاشة ومن ثم طباعتها على الورق، مما يسمح ذلك بحوار الصم مع أنفسهم وهذا الحوار له أهمية في عملية التعليم، وقد وصفه الباحث بقوله "ما تشاهده هو الذي ستحصل عليه" (What You See Is What You Get)، أن برامج الألعاب الحاسوبية لها أهمية في اكتساب اللغة حيث تعتمد هذه البرامج على الألعاب المسلية والمثيرة لرغبات الطفل التي من خلالها يكتسب اللغة قراءة وكتابة ونطقاً إن كانت لديه القدرة على ذلك، أن قاموس الحاسب الآلي يعرض مترادفات للكلمات بديلة عن تلك التي اختيرت من قبل الصم وبالتالي ستشجعهم على العمل المتواصل، وهذا بدوره يؤدي إلى تطور لغة ومفردات التلاميذ، وأن الأسلوب المهم لتعليم الصم الكتابة الصحيحة هو نظام تصحيح كتابة الكلمات إملائياً والذي يظهر من خلال وضع الخطوط الحمراء تحت الكلمة الخطأ، وفاعلية تقنيات الاتصال الحديثة عبر الانترنت والإيميل (Internet & Email) التي كسرت حاجز عقبة الاتصال التي كان يعاني الصم منها، فهذا النظام قد وسع عالمهم وسهل لهم الاتصال بمن يريدون من خلال الكتابة أو الكلام لمن يستطيع ذلك.

وتوضح دراسة وارد (Ward, 1985) أن التعليم المدعم بالحاسب الآلي يؤثر على لغة التلاميذ الصم، لذا هدفت دراسته إلى تقييم فعالية مجموعة من البرامج التي يتوجب فيها على المستخدم أن يستجيب للعديد من العبارات المعروضة بالصور على الشاشة في أحد هذه البرامج. وتتألف مفردات البرنامج من (١٣) عبارة وكلمة، جميعها تستهدف مساعدة التلاميذ الصم لاكتشاف وتجربة استخدام اللغة وتأثيرها وذلك من خلال برامج الألعاب التعليمية بمساعدة الحاسب الآلي التي طورت وصممت لاختبار مقدرة هذه المهارة اللغوية (من بناء الجمل والإعراب)، وتكونت عينة الدراسة من (٦) تلاميذ صم، بمعدل عمر زمني (١٤) سنة

وشهرين، ومعدل العمر القرائي (٧) سنوات وشهر، استمرت الدراسة لمدة (١٢) أسبوعاً بمعدل ساعة في كل أسبوع، وقد ركز البرنامج على التدريب الفردي، وبعد مقارنة نتائج التلاميذ في الاختبار القبلي والبعدي أظهرت نتائج الدراسة أن: الأداء اللغوي للتلاميذ كان عالياً في الاختبار البعدي، الذين استخدموا البرنامج حيث إنهم ارتكبوا أخطاء أقل في القواعد واحتاجوا إلى جمل أقل لتحقيق أهداف اللعبة أي أنه حصل انخفاض في معدل الأخطاء الإعرابية من (٢٧ إلى ١٦)، كما أن الصم فضلوا التعلم بهذه الطريقة، أي أن البرامج التعليمية من خلال الألعاب أسهمت في تطوير مهارات الصم اللغوية، وقد كانت الصور ذا فائدة كبيرة. وقد أوصت الدراسة بتطبيقها على المرحلة الابتدائية لما لها من فائدة وكذلك لوحظ أن التعليم بالحاسب الآلي يقلل من زمن التعلم للمدرس والتلميذ.

ويضيف تقرير آرنولد (Arnold, 1985) الذي قام فيه بتحليل ومناقشة الآراء القديمة لجورج دالغارنو (George Dalgarno) الذي كتبها في ورقته الشهيرة "مدرس الرجل الأصم" منذ ما يزيد على (٣٠٠) سنة وحاول ربطها بالواقع الحالي لأنها مازالت مهمة في يومنا هذا، حيث وضع دالغارنو مبادئ هامة يمكن تطويرها واستخدامها في إعادة التأهيل لوقتنا الحاضر، وأوضحت نتائج التحليل والمناقشة التي قام بها الباحث: أن الحاجة ماسة لتقوية طرق تدريس الصم وذلك بإدخال التقنيات الحديثة والأجهزة خاصة النظام المرئي ومنها الحاسب الآلي في مدارسهم واستخدامها من قبل المعلمين ليتمكن الأصم من معرفة الحروف وكتابتها بشكل مقروء، وقد أكدت الأبحاث الأخيرة ضرورة الجمع بين الأشكال الملفوظة والمكتوبة في تدريس الصم، كما أكدت أن طريقة تدريس الصم يجب أن تكون ممزوجة بالوسائل والطرق المتعددة وهذه تتوفر بجهاز الحاسب الآلي، كما أن إعادة تأهيل وتعليم التلاميذ الصم تظهر مدى الحاجة إلى استخدام طرق شاقة لتعليمهم وتأهيلهم، وأن حل مشكلاتهم التعليمية يكون أيضاً بالتعليم العلاجي والتقني الذي يؤدي إلى سرعة نمو المعرفة لديهم.

وفي جانب استخدام الحاسب الآلي في تعليم التلاميذ الصم وصف بالمر (Palmer, 1985) [الذي كان معلماً بنفس المدرسة]، برنامجاً مطبقاً في مدرسة استون بالولايات المتحدة الأمريكية للتلاميذ الصم في السنة الثانية الابتدائية، وقد كان هذا البرنامج عبارة عن لغات برمجة محددة بلغة البيسك (BASIC) وبلغة اللوجو (LOGO) فجهاز الحاسب الآلي هنا يقبل فقط مجموعة محددة من الأوامر التي برمجت ليستجاب لها فقط، وهذا البرنامج لن يقبل أي خطأ نحوي مقدم من

التلاميذ الصم، مما يدفع بهم إلى التصحيح وإعادة المحاولة حتى يستجيب. وقد خرج بنتائج معينة منها: أن دورات الحاسب الآلي التي قدمت للتلاميذ الصم كانت تقدم برامج متنوعة تستخدم جميعها لتدريس بعض المهارات الفكرية وتطويرها ومنها لغة البيسك ولغة اللوجو، مما أعطت التلاميذ الصم القدرة على التنبؤ، والمقارنة، والتحليل، والتطبيق، والتنظيم، بالإضافة إلى معرفة تطبيقات الحاسب الآلي، وكان لهذه البرامج أثراً إيجابياً على تنمية مهارة التفكير لدى الصم.

أما ميروس (Mirus, 1985) فقد وصف تجربة لمدرسة طبقت برنامجاً تعليمياً للصم في مدرسة ويسكنسون للصم وذلك للتعرف على طرق وأساليب تعليم التلاميذ الصم باستخدام الحاسب الآلي الشخصي لتحسين قدراتهم العلمية، وللتركيز كذلك على كيفية استخدام الحاسب الآلي في المنهج الدراسي. تم تطبيق الدراسة على المستويين السابع والثامن، حيث قسم التلاميذ الصم إلى مجموعات متجانسة من القدرات والمستويات العقلية والمعرفية وذلك لأن أعدادهم كبيرة من (٢٠-٣٠) تلميذاً، وقد مضت الدراسة من (٨-١٢) أسبوعاً لكل منهج، وعادة ما يتم وضع التلاميذ المميزين من الصم في مجموعات متجانسة، أما التلاميذ غير المتميزين فكانوا يوضعون في مجموعات خاصة بهم، وإعطاؤهم دورات إضافية، مع توفير التسهيلات التعليمية الأخرى لهم، كما كانت البرامج المقدمة للتلاميذ الصم تتضمن خدمات لخفض الإحباط لديهم، ومستوى القلق، مع مساعدتهم على تنمية روح المساعدة فيهم، كما يتضمن البرنامج التعليمي للتلاميذ الصم وجود فريق عمل لحل المشكلات الطارئة خلال فترة التدريب، والتعريف بوحدة المفاتيح الخاصة بالحاسب الآلي، وقد وضع الباحث مجموعة من الخطوط المرشدة لتطوير البرامج الخاصة بالصم، كما وضع اعتبارات أخرى خاصة بكتابة البرامج. أوضحت نتائج الدراسة أنه باستطاعة الحاسب الآلي قيادة التلاميذ بشكل إنفرادي، كما أنه خفف العبء التدريسي الذي يقوم به المعلم مع التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض، ووجد أن برامج الحاسب الآلي توفر الوقت والجهد اللازمين في عملية تدريس الصم، فخرجت نتائج هذه الدراسة بضرورة استخدامه كوسيلة تعليمية في تدريس الصم لما للصور والألوان والصوت من أثر في إثارة الاهتمام لدى الصم وجذب انتباههم، ولما لها من أثر في زيادة كفاءة التلاميذ والتحفيز والدافعية.

وعن فعالية استخدام الوسائط البصرية من خلال جهاز الحاسب الآلي مع التلاميذ الصم أجرى نصر (١٩٨٨) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام بعض وسائط التعليم البصرية في تدريس العلوم لتلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي بمدارس المعوقين سمعياً وأثر ذلك على

التحصيل الدراسي والاتجاهات العلمية، وتعريف المعلم بأهمية استخدام وسائط التعليم البصرية في تدريس العلوم للتلاميذ المعوقين سمعياً. تألفت عينة الدراسة من (١٢) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف السابع بمدرسة الأمل بمحافظة أسوان، بينما كان العدد (١١) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف السابع بمدرسة الأمل بمحافظة قنا. اعتمد الباحث المنهج التجريبي بتطبيق الاختبار التحصيلي والاتجاه العلمي على المجموعتين وذلك لموضوعات الوحدة (أعمال سكان المحافظة في المجال الزراعي). فأكدت نتائج الدراسة أن استخدام تقنيات التعليم له الأثر الإيجابي في التحصيل الدراسي والاتجاه العلمي لتلاميذ الصف السابع بمدارس هذه الفئة، واستخدام الوسائط البصرية في تدريس الوحدة أدى إلى زيادة اهتمام التلاميذ المعاقين سمعياً. حيث جذبت انتباههم للدراسة ووضحت معنى المفاهيم في أذهانهم. هذا بالإضافة إلى أنها وفرت جهد ووقت المعلم أثناء شرح الدرس، مع إثبات فعاليتها من حيث تفاعل التلاميذ النشط في الدرس. وقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات من أهمها: توظيف معالجات تدريسية تقنية حديثة في تعليم التلاميذ المعوقين سمعياً بسبب انخفاض مستواهم في فهم مادة العلوم نظراً لاحتوائها على العديد من المفاهيم المجردة مثل: المادة، والذرة، والطاقة، استخدام أنواع متعددة من الأنشطة التي تخدم الموقف التعليمي لأن التلاميذ المعوقين سمعياً لا يستطيعون التركيز طويلاً، تدريب معلمي مدارس المعوقين سمعياً على استخدام الوسائل التي تناسب المقررات الدراسية لهم، والعمل على تدعيم مدارس الأمل للمعوقين سمعياً بالأجهزة الحديثة، والفنيين المتخصصين، والاهتمام باستخدام الوسائط التعليمية البصرية لتكوين مدرك سليم للمفاهيم العلمية للمادة الدراسية، وتقليل أثر العجز السمعي.

كذلك الدراسة التي وضعها بيتون (Peyton, 1988) التي قامت بتأمين سياق للتلاميذ الصم للكتابة بشكل تعاوني من خلال شبكات الحاسب الآلي نتيجة للأخطاء التي يقع فيها الصم عند الكتابة، وزيادة فاعلية تواصل التلاميذ الصم من خلال طريقة الكتابة على شاشات الحاسب الآلي، فتم تطبيق هذه الدراسة لمدة (٥) أسابيع. وأعلنت النتائج أن طريقة الكتابة على شاشة الحاسب الآلي جعلت التلاميذ الصم قادرين على كتابة مواضيع دراسية مرتبطة بمواضيع أخرى، أي أنهم بدأوا التطور من التركيز على الموضوع الأساسي إلى التوسع حول الفكرة مع استخدام محادثة كتابية صحيحة، واستخدام علامات الترقيم، مما أدى إلى تعميق الفهم لديهم، كما أنهم أصبحوا قادرين على طرح الأسئلة لبعضهم البعض بالإضافة إلى قدرتهم على مناقشة وجهات النظر المختلفة؛ مما زاد التفاعل بين التلاميذ الصم أنفسهم. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: أن الكتابة هي الطريقة الطبيعية للتواصل بالنسبة للصم، وأن طريقة الكتابة من خلال

شاشات الحاسب الآلي تولد كمية هائلة من الطاقة اللغوية لهم كما تجعلهم يكتسبون مفردات غنية وتراكيب معقدة.

أما في مجال تطبيقات الحاسب الآلي مع الصم فطبق ستاهلمان (Stahlman, 1988) دراسة هدفت للتعرف على مدى فاعلية برامج الحاسب الآلي مع التلاميذ الصم في التعلم، حيث تم تطبيق ذلك على مادة التهجئة، تكونت عينة الدراسة من (٧) تلاميذ معاقين سمعياً كمجموعة تجريبية وذلك لمدة (١٠) أسابيع في جامعة (ميدويسترن) وتراوحت أعمارهم ما بين (٦-١٩) سنة وهم يمتلكون درجات مختلفة من فقدان السمع وكان (٢) منهم من برامج الدمج للفصول الشفوية فقط، بينما كان (٥) الباقين من معاهد خاصة بالصم التي تستخدم لغة الإشارة. واستخدم الباحث برنامج (Master Spell) وهو برنامج مصمم بحيث يطلب من المستخدم أن يطبع الكلمة (٥) مرات مع النموذج الذي أمامه، قبل أن يطلب منه أن يطبعها بدون ذلك النموذج، وقد أثبت البرنامج فعاليته، ثم طبق برنامج آخر (Game Show) على نفس المجموعتين لمعرفة مفردات المنهج الدراسي في عملية تدريس التلاميذ المعاقين سمعياً من خلال التعرف على الكلمات في سياق جديد، أي تمييز المعنى من خلال السياق الموجود في النص، وبرنامج ثالث (Vocabulary builder) للتعرف على مفردات ومتضادات الكلمات، بحيث يعطى للتلميذ مترادفات أو متضادات مع الكلمة المطلوبة فيختار التلميذ من بينها الكلمة الصحيحة ويطبعها، ونتج عن هذا أن هناك فاعلية في استخدام الحاسب الآلي مع الصم من حيث تعلمهم مواد دراسية أكثر في أقل وقت. تكونت اتجاهات إيجابية من قبل الصم نحو الحاسب الآلي، أدى استخدامهم للحاسب إلى زيادة فاعليتهم وإلى جذب انتباههم لما يتعلمونه. قدم الباحث مجموعة من التوصيات الهامة من أهمها: عمل بحوث تجريبية على الصم من حيث فاعلية استخدام البرامج التعليمية في التدريس، بالإضافة إلى البحوث التي تساعد المعلمين عند اختيارهم للبرامج المناسبة للتلاميذ الصم.

كما أجرت عبيد (١٩٨٩) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي لتعليم القراءة منفذ على الحاسب الآلي لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي للصم وضعاف السمع في منطقة عمان الكبرى. طبقت الدراسة على عينة من (٥٤) تلميذاً وتلميذة من الصم وضعاف السمع من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، وعددهم (٢٥) تلميذاً من مدرسة الأمل و (٢٩) تلميذاً من مدرسة الملكة علياء، ومن ثم قسمت العينة إلى مجموعتين: تجريبية تعلموا باستخدام البرنامج الحاسوبي، وضابطة تعلموا بالطريقة التقليدية، حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق جوهرية

ذات دلالة إحصائية لصالح طريقة التدريس بمساعدة الحاسب الآلي، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستيعاب القرائي لدى المعوقين سمعياً تعزى لمستوى الإعاقة، كما كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لتفاعل متغير الجنس و مستوى الإعاقة.

أما ما يخص صعوبات التعليم بمدارس الأمل فقد قام زاهر (١٩٩٠) بدراسة دارت حول مشكلات التعليم بمدارس الأمل وضعاف السمع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي والوقوف على عوامل حدوثها، وأبعادها وآثارها على العملية التعليمية. معتمداً على المنهج الوصفي التحليلي، كما صمم استبانته للحصول على معلوماته. احتوت عينة الدراسة على (٥٢) معلماً ومعلمة من معلمي مدارس الأمل وضعاف السمع. فأظهرت النتائج أن هناك قصوراً واضحاً في فهم المعلمين لأهداف التعليم بمدارس الأمل وضعاف السمع، وذلك لإهمالهم الجانب التعليمي والمهني في مدارسهم، والتركيز على تعليمهم السمع والكلام فقط، وكون برامج تعليم الصم وضعاف السمع تفتقر إلى التنوع في طرق التدريس والتجهيزات اللازمة لنجاح العملية التعليمية، بالإضافة إلى تقليدية الوسائل التعليمية المستخدمة في التدريس، كما ظهر قصور في إعداد المعلمين لمسايرة الاتجاهات الحديثة. وكان من أهم توصيات الباحث: النهوض بمستوى إعداد معلم التربية السمعية في ضوء الاتجاهات المعاصرة، وضرورة توفير وسائل تعليمية تناسب المعوقين سمعياً تتصل بمختلف المناهج الدراسية.

وفي مقارنة بين التعليم من خلال برامج الحاسب الآلي وبين التعليم بالبرنامج مع الكتاب المدرسي قام كل من برادين وشاو وجريكو (Braden, & Shaw, & 1991) Grecko بدراسة تضمنت تقييماً لبرنامج تعليمي مدعم بالحاسب الآلي (CAI)^٩ للتلاميذ المعاقين سمعياً في المرحلة الابتدائية، كما هدفت الدراسة إلى تقييم أثر البرنامج على مادة الرياضيات ولمعرفة أفضل البدائل في تدريس التلاميذ المعاقين سمعياً، تكونت العينة من (٥) تلاميذ في الصف الأول الابتدائي. وتم توزيع التلاميذ على مجموعتين بشكل عشوائي داخل كل فصل، فدرست المجموعة الأولى (التجريبية) من خلال برنامج (CAI) مع التعليم البديل باستخدام الكتاب المدرسي في الرياضيات وبطرق تعليم مختلفة، أما المجموعة الثانية (الضابطة) فقد درست من خلال استخدام برنامج الحاسب الآلي في الرياضيات، وذلك لمدة ساعة من كل أسبوع خلال السنة الدراسية، وقد صمم الباحثون اختباراً يقيس مدى إنجاز التلاميذ، وتم تطبيق الاختبار ثلاث مرات في

^٩ Computer Assisted Instruction : CAI عبارة عن التعليم المدعم بالكمبيوتر

بداية، ووسط، ونهاية السنة الدراسية، فكانت مدة الاختبار في كل مرة (١٥) دقيقة، وأوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين برنامج (CAI) وطرق التدريس التقليدية في مادة الرياضيات.

ومن خلال مراجعة كابلان وزملاؤه (Kaplan, Mahshie, Moseley, Singer, Winston, 1993) للأبحاث ونتائج الدراسات والمقالات الوصفية المتعلقة بوسائل الإعلام الفعالة والمواد الدراسية والتقنية (MMT) ^{١٠} للتلاميذ الصم وضعاف السمع في الفترة (من يناير ١٩٨١ - يونيو ١٩٩٣)، واستخدامها في تعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع من الطفولة المبكرة (عمر ما قبل المدرسة) إلى المستوى الثامن والتي أراد من خلالها تقديم معايير تشكل الأدوات المثالية لأجهزة الإعلام والمواد الدراسية؛ لذا ركزت هذه الدراسة على المواضيع التالية:

١. التقنية المساعدة في التعليم، متضمنة السمع والبصر والحاسب الآلي.
 ٢. تطوير وتحسين اللغة الإنجليزية.
 ٣. تطوير الاستخدام التعليمي للغة الإشارة الأمريكية (ASL) ^{١١}
 ٤. تطور الكلام والتخاطب من خلال القدرة على السمع والقدرة على قراءة الكلام.
 ٥. استراتيجيات الاتصال والتواصل.
 ٦. التوجيه والتدريب لاستخدام المعينات السمعية ووسائل السمع المساعدة.
- هدفت الدراسة إلى تقديم الإرشادات والمعايير لتشكيل أفضل الأدوات لذلك الهدف (استخدام التقنية في تعليم الصم وضعاف السمع)، حيث اعتمدت على عدة اعتبارات هامة عند اعتمادها لتقنية التعليم وذلك أن المعلومات تقدم في شكل صور أو رسوم عملية مساعدة للتعليم، واتضح من خلال مراجعة الأبحاث السابقة أن هناك عدداً قليلاً من البرامج التعليمية التي صممت خصيصاً للتلاميذ الصم وضعاف السمع، فحدد المعلمون عدة مواصفات للبرنامج الناجح منها: أنه ينبغي تطوير برامج تعليمهم ليتخللها الشرح الواضح، وأن تدعم البرامج رسومات تحفز التلاميذ للتعلم، وأن ترتبط الكلمات بالصور الدالة عليها، وتغذية راجعة معززة، واستخدام الوسائل البصرية المرئية ما أمكن ذلك، واستخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية لتطبيقات كثيرة. وقد أكدت نتائج الدراسة أن استخدام الحاسب الآلي مفيد جداً ومرغوب فيه من قبل الصم حيث إن الوسائط المستخدمة قد زودت بالشرح والتعليق المرئي التي طورت بدورها من اللغة المكتوبة للصم وضعاف السمع ومن لغتهم الشفوية الطبيعية وعلى التحسن الملحوظ في مادتي النحو

^{١٠} MMT : Media , Materials & Technology : يقصد بها وسائل الإعلام والمواد والتكنولوجيا .

^{١١} ASL : American Sign Language : ويقصد بها لغة الإشارة الأمريكية

والقواعد، وكذلك الحال بالنسبة للفيديو التفاعلي وما يوفره من برامج مرئية مشروحة مدعمة بالصوت والصورة، واتضح أن أنظمة (FM) هي الأكثر استخداماً في التقنيات السمعية، كما أثبتت الدراسة أن تدريس الصم الصوت المعتمد على الحاسب الآلي أدى إلى تحسن الكلام لديهم مقارنة بالطرق التقليدية. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك حاجة إلى برامج تعليمية إضافية تناسب مناهج الصم وضعاف السمع تركز على البرامج التركيبية، والتفاعل، والدمج، وتوضح تلك الحاجة في المدارس الابتدائية، وأن يعتمد البرنامج (MMT) الخاص بالتلاميذ الصم وضعاف السمع على الوسائل المرئية، وأن تكون الإرشادات المبرمجة في المستوى الكتابي تحفز على التفاعل.

وفيما يخص إدارة اللغة داخل الصف ونظام التسجيل لمساعدة معلمين الصم وضعاف السمع فقد طور كل من بورنستين وكاسيلا (Bornstein, & Casella, 1993) برنامجاً يساعد المعلمين على كيفية تقييم الجانب اللغوي للصم وضعاف السمع، من خلال جمع المعلومات الخاصة بالنمو اللغوي للتلاميذ الصم وضعاف السمع، وقد طبقت هذه الدراسة على (١٢) فصلاً و(٧٥) تلميذاً، وأسفرت نتائج هذه الدراسة الوصفية عن: استخدام الحاسب الآلي في المؤسسة التعليمية لتعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع كان ناجحاً عند استخدامه لإدارة العملية التعليمية من خلال (١٣) عاملاً للنمو اللغوي، وأن تسجيل التلاميذ كان تطويراً لأداء العملية التعليمية وجعل مجهود معلمي التلاميذ الصم يقابل توقعات وآمال المجتمع بشكل جيد، ويوضح أن توفير شبكة عمل على الحاسب الآلي في الصف الدراسي لإدارة اللغة والتواصل بين المعلم والتلاميذ الصم، يوفر نظاماً متطوراً يتيح للمعلم بالإدارة الجيدة لكمية المعلومات الكبيرة المتبادلة واللازمة للتدريس الفعال، كذلك فإن تعليم اللغة وتحسين الاتصال من خلال استخدام الحاسب الآلي قد حقق تقدماً كبيراً ليس فقط مع الصم بل أيضاً مع التلاميذ الآخرين الذين لديهم صعوبات لغوية لأسباب أخرى غير الصمم، وتغيرات أخرى في حياة الأسرة والمدرسة، وإتاحة الفرصة للمعلمين والمدرسة لسرعة ودقة تحديد مستويات النمو الشخصي للتلاميذ الصم داخل فصولهم الدراسية.

أيضاً قام جيمس و هامرسلي (James & Hammersley, 1993) بوصف تجربة برنامج خاص يهدف إلى التواصل بين التلاميذ الصم وأقرانهم السامعين، وبينهم وبين المعلم بحيث يتم تسجيل جميع ما يقال من المعلم أو غيره من التلاميذ الآخرين على جهاز الحاسب الآلي من خلال شخص يقوم بكتابة الملاحظات على الحاسب الآلي، ومن ثم يتحول النص إلى شاشته، وفي حال تعذر التلميذ الأصم عن مفهوم معين فيمكنه البحث عن توضيح المفهوم الذي كتب من

الملاحظات من خلال الرابط أو بالإحالة إلى المعلم، وقد تم تطبيق ذلك البرنامج على تلميذ واحد لمدة (٩) أشهر، (دراسة حالة)، وأسفرت النتائج عن أنه بعد (٩) أشهر كان التلميذ من ضمن العشرة الأوائل في كل المواد والأول على فصله في مادة الرياضيات، كما أنه استطاع استخدام الحاسب الآلي والاستفادة من أحد برامج كوسيلة تواصل بين الأشخاص المعاقين سمعياً ونظرائهم السامعين بشكل فعال، وعلى مدى واسع، وفي نفس الوقت الذي يرغب في توضيح المفهوم الغامض عليه، حيث تمكنه شاشات الحاسب الآلي من الإطلاع على ما يجري من نقاشات داخل الدرس، وكان نتيجة لاستخدامهم هذه التقنية بكفاءة عالية أنه تم زيادة تفاعل التلميذ خلال أنشطة الفصل حيث مكنه من النقاش والاستمتاع ومشاركة الآخرين في النكات، كما تم زيادة المعلومات والخبرات المقدمة له لمساعدته على استخدام الحاسب الآلي بشكل أفضل وفعالية أكبر.

وفي دراسة أجراها كل من مويلير ، وييل ، وريتش (Bell, Reich, 1993) و Moeller, ركزت على مدى فاعلية استخدام تقنية الشبكات المحلية (LAN) ^{١٢} لخلق بيئة كتابة جديدة للتلاميذ الصم، والتعرف على أثر البيئات التعليمية الشبكية المختلفة على تطور كتابة الصم بما فيه الإيميل، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك بهدف المقارنة بين فصلي علوم في مدرسة للصم بواقع (٥) تلاميذ في كل فصل، وقد طبق الباحث اختباراً قليلاً وبعدياً لمعرفة الفروق بين كتابات التلاميذ في الفصلين، وأظهرت نتائج الدراسة: أثر نظام تقنية (LAN) على كتابات الصم مما أدى إلى التحسن الملحوظ في كتاباتهم، بالإضافة إلى تواصلهم وتفاعلهم، وأن هذه الطريقة ساعدت المعلمين على تقييم التلاميذ الصم بشكل فردي، كما ساعدت الصم أثناء مراجعة الاختبارات.

وعن فعالية استخدام الحاسب الآلي في التدريس قام سليمان (١٩٩٤م) بدراسة هدفت للتعرف على استخدامه في تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم وأثر ذلك على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الرياضيات. واشتملت عينة الدراسة على (٢٤) تلميذاً وتلميذة من تلميذات الصف الثامن الأساسي من معهد النور والأمل بشبين الكوم. بمحافضة المنوفية، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي من خلال توزيع العينة عشوائياً على مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، ومن ثم طبق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه قليلاً وبعدياً، بحيث درست المجموعة التجريبية بأسلوب استخدام الحاسب الآلي كمساعد تعليمي بالطريقة الإرشادية، بينما درست

^{١٢} LAN : Local Area Network : تكنولوجيا الشبكة المحلية .

المجموعة الضابطة بالطريقة العادية التي تعتمد على التدريس الجماعي. وأسفرت نتائج الدراسة عن: فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية التحصيل في الرياضيات لدى التلاميذ الصم، كما أن الاتجاهات تحسنت نحو مادة الرياضيات نتيجة استخدام الحاسب الآلي في تدريس التلاميذ الصم. وأوصى الباحث في دراسته بأهمية توفير أجهزة الحاسب الآلي في مدارس الصم، وأهمية عقد دورات لمعلمي الرياضيات في التربية الخاصة ليتمكنوا من إعداد برامج باستخدام هذه الطريقة.

وركزت دراسة بروتون (Broughton, 1994) على تعزيز عملية التحصيل الأكاديمي لكل من التلاميذ المعاقين سمعياً، والمعاقين بصرياً، وصعوبات التعلم، من خلال جهاز الحاسب الآلي. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢) تلميذ من ذوي الإعاقات الذين هم موضع الدراسة. وضع هؤلاء التلاميذ في ثلاثة مجموعات عامة، ضمت في كل مجموعة (٤) تلاميذ، وكل مجموعة خاصة بإعاقة واحدة، بحيث تم اختيار الأربعة تلاميذ في كل مجموعة بناء على معايير وهي:

١. بالنسبة للمعاقين بصرياً عدم وجود اختلاف أساسي في حدة البصر.
٢. كل تلميذ معاق لديه قدر من الذكاء يقع في المجال الطبيعي ولا يختلف بأكثر من خمس نقاط بناء على مقياس (ويكسلر) للذكاء.
٣. لا يوجد لدى أي تلميذ مرض عقلي أو إعاقة تعليمية تؤثر على مقدرته على التعامل مع المعلومات الأكاديمية.

٤. لا توجد أي إعاقة جسدية لأي تلميذ تؤثر على مقدرته في استخدام أجهزة مختبر التعليم. وأنت النتائج موضحة أن التعليم التقليدي (التدريس بالكتب) كان غير فعال، وذلك لأن التلاميذ المعاقين، خاصة الصم منهم لا يستطيعون فهم الكم الهائل من التعليمات اللفظية الموجهة من قبل المعلمين داخل الفصل مما يعيق مقدرة التلاميذ على اكتساب المعلومات، لذا تم تجهيز مختبر تعليمي بالحاسب الآلي من خلال استخدام برامجه في التعليم داخل الفصل، ليحل محل النماذج التدريسية التقليدية في الفصل، فهو يؤدي وظيفة القارئ، والكاتب، والمترجم البديل. فقد استخدم برنامج (Voice Type) بالتواصل مع (Vocal Eyes) أي بالصوت والمتابعة المعبرة، مما أتاح للتلاميذ المعاقين ومنهم الصم التحضير لامتحانات متطورة، والحصول على النتائج ذاتياً، لاعتقاد الباحث بأن الإنجاز الأكاديمي يتحسن إذا تم تعويض العجز الحسي، مما أدى إلى قيام هذا المختبر التعليمي الذي سهل مهمة المعلم والتلميذ تعليمياً. وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن التقنية هي البديل للطرق المستخدمة حالياً في تدريس التلاميذ المعاقين ومنهم الصم وضعاف السمع، وتسد العجز والقصور الحسي لديهم.

وقد وصف تايلور (Taylor, 1995) تجربته عندما كان معلماً وتحدث عن أهم الأساليب التي تناسب احتياجات التلاميذ الصم وضعاف السمع، ومستوياتهم ونتائجهم بعدما أدرك صعوبة إيجاد لغة واحدة مناسبة لكل تلاميذ الفصل من خلال التدريس التقليدي، وقد تحدثت نتائج تجربته عن ضعف الأسلوب التقليدي في التدريس لما تتطلبه هذه الإعاقة من أساليب تواصل مختلفة ومتنوعة، وأن الحاسب الآلي هو وسيلة مناسبة للمعلمين في التدريس، وأن استخدامه مع التلاميذ الصم وضعاف السمع في فصولهم الدراسية قد ساعد في تقييمهم وزيادة التفاعل بينهم، كما أنه حسن من مستوى أدائهم وتحصيلهم لأنه حفزهم على التعلم، ولأنهم فهموا مضمون مناهجهم الدراسية التي قدمت لهم باستخدام الحاسب الآلي.

كما قام كل من فولتيرا، وباس، وبيناسي، وكورازا (Volteera, pace, pennacchi, Corazza, 1995) بدراسة فاعلية الوسائط المتعددة في اكتساب التلاميذ الصم موضوعات الدراسة والمفاهيم الجديدة، وهدفت أيضاً إلى تقييم نتائج التجارب الابتدائية التي تم تنفيذها مع التلاميذ الصم لمدارس الدمج الابتدائية والمتوسطة بإيطاليا. تكونت عينة الدراسة من (١٢) تلميذاً أصم، تتراوح أعمارهم من (٦-١٦) سنة، وكشفت النتائج عن فاعلية الوسائط المتعددة في برامج الدمج للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة، ومدى فاعليته مع جميع التلاميذ ذوي الأعمار المختلفة، وذوي المهارات اللغوية المختلفة، وكما أسهمت الوسائط المتعددة من الأفلام، والصور المرئية المتحركة، والنص المكتوب، والصور المرئية للغة الإشارة في جذب الانتباه لفترة طويلة، مما أدى إلى تحفيزهم للقراءة والكتابة، وسهل لهم فهم النص المكتوب.

ويصف تقرير كوربيت، وميشوكس (Corbett, & Micheaux 1996) برنامجاً يهدف إلى التعرف على واقع مدارس الصم وضعاف السمع نحو التقنية من خلال (٤٠) سؤالاً. حيث ركزت التساؤلات على ستة مواضيع: التخطيط للتقنية، والشبكات، والاستراتيجيات التعليمية، والمناهج، والتمويل، والسياسة تجاه التقنية. تألفت عينة الدراسة من (٦) مدارس تجاوب منها (٣) مدارس (أيوا للصم، وأوهايو، وتكساس) بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الصم وضعاف السمع يتعلمون أفضل في بيئة تعلم أساسه التقنية. وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات من أهمها: الحاجة إلى تمكين المعلمين من استعمال أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه، حيث إن التقنية تزيد من النتائج التربوية وتحسن من تعليم الصم وضعاف السمع وخاصة في مادة القراءة والكتابة.

ومن الدراسات دراسة استطلاعية قام بها كل من لويتمان وهاركيتر (Loeteman, & Harkins, 1996) التي حاولت التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي وكيفية استخدامه تضمنت هذه الدراسة (١٥) مقالة مختلفة، تتحدث عن استخدام التقنية، والوسائط المتعددة، والحاسب الآلي، وفاعليته في تعلم التلاميذ الصم وضعاف السمع. وكما تحدثت عن دمج جميع الوسائط التقنية الحديثة في الطرق التعليمية والمنهج الدراسي بغرض تحسين الاستقلالية، وتطوير مهاراتهم في القراءة والكتابة، ومهارات الاتصال، في عدة مدارس. تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) تلميذ وتلميذة من الصم وضعاف السمع في أعمار مختلفة وقدرات متنوعة، وقد تم استخدام الحاسب الآلي وتطبيقه في الفصول بأساليب متنوعة لمختلف من المواد الدراسية. فقد تم استخدامه من خلال تلقي القصة واستخدام النص الموجود على شاشة الحاسب في حفظ الأدوار، كما تم تطبيقه لمادة التاريخ من خلال قيامهم بعمل مشاريع بحثية وإيجاد المعلومات من خلال جهاز الحاسب، وكذلك العلوم، والمسرح، والمتحف، كما تم استخدام برنامج (Link Way) الذي يسمح للتلاميذ بتركيب الكلمات والصور والصوت والفيديو المتحرك على الشاشة، وإلى غير ذلك. كانت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن الصم يستطيعون استيعاب المنهج الدراسي كاملاً من خلال التقنية المرئية، كما أنها تعينهم على الاستيعاب والفهم الأعمق للمواد وهو بمثابة المعلم المساعد لهم لأن البرامج ساعدت في توضيح المفاهيم الصعبة لديهم، مع زيادة ثروتهم وحصيلتهم اللغوية وبالتالي تعمل على تحسين مهاراتهم القرائية والكتابية، بالإضافة إلى توسيع مجال الإبداع والخيال العلمي لديهم، مع المساعدة على جذب انتباههم، كما أن الحاسب الآلي ساعد المعلم في عرض المعلومات وإبراز الفكرة الأساسية من الدرس بشكل فعال، بناءً عليه قدم الباحث مجموعة من التوصيات من أهمها: دمج التقنية في التعليم وفي مختلف المواد الدراسية ولجميع المراحل الدراسية، حيث إنها تساعد على تطوير المواد الدراسية واكتشاف طرق جديدة في التعلم، ولاسيما مع تلاميذ المرحلة الابتدائية منهم حيث إنهم يحتاجون إلى أشكال متنوعة من الخبرات والتفاعلات البصرية بشكل يومي.

وقدم يوديلمان (Yodelman & Messerly, 1996) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام الشبكات المدعمة بالحاسب الآلي (CAN) ^{١٣} للتلاميذ المعاقين سمعياً والذي يجمع بين تقنية الحاسب مع كتابة وطباعة الملاحظات المنطوقة من قبل المعلم على شاشات التلفاز الموصلة بجهاز الحاسب. فقد أدى استخدام هذه التقنية (CAN) إلى ولوج فوري ومستمر

^{١٣} CAN : Computer Assisted Note taking : هو نظام الشبكات المدعمة بالحاسب .

من قبل الصم إلى الفصول، كما ساهمت في التقليل من الكلام المفقود من قبل التلميذ الأصم، مع ظهور عدة فوائد أخرى اكتسبها التلاميذ الصم وهي حصولهم على نسخ مطبوعة من شرح المعلم المنطوق، مما ساعد في التقليل من كمية المعلومات التي يفتقدها الصم عند شرح المدرس، كما عززت من قدرات التلاميذ الصم على المشاركة والمناقشة. تألفت عينة هذه الدراسة من (٦) تلاميذ معوقين سمعياً من الولادة (٢) منهم من البنين و(٤) من البنات وتتراوح أعمارهم ما بين (١٧ - ١٩) من تلاميذ المرحلة الثانوية المدمجين الذين يتعلمون بالطريقة الشفوية السمعية، وقد تم تطبيق التجربة لمدة (٤٠) دقيقة بواقع (٥) مرات في الأسبوع، وأسفرت النتائج عن فاعلية استخدام الشبكات المدعمة بالحاسب (CAN) عن طريقة القلم والورقة، كما أنه أدى إلى زيادة سرعة القراءة للصم، يضاف إلى هذا أن استخدام البرنامج مكن الصم من معرفة ما تم التركيز عليه من معلومات أثناء الدرس، وحصولهم على نسخ مطبوعة، مما جعلهم يحصلون على التغذية الراجعة الفورية من خلال المناقشات والمشاركات وعدم الاهتمام فقط بالتركيز على كتابة ما يقال في الدرس، كذلك فإن القراءة من خلال شاشات الحاسب أفضل من قراءة الكلام الذي يقال شفويًا من قبل المعلم لذا فقد تم استيعاب الموضوعات والمواد بشكل أفضل، كما زاد تركيز التلاميذ وقدرتهم على استيعاب وتلخيص المادة المعروضة.

وأوضحت دراسة عزيز (١٩٩٨) مدى فعالية الحاسب الآلي في تعليم وتعلم الرياضيات بالتعليم العام بمصر، وعن مدى استخدام الحاسب الآلي كمعاون في عملية التعلم والتعليم. تم تشكيل عينة الدراسة من (٥٠) تلميذاً بدار الحضانة التجريبية للغات بأسوان و(١٥) تلميذاً وتلميذة من المعوقين سمعياً بالصف التاسع من التعليم الأساسي بمدرسة النور والأمل بأسوان و(٣٠) تلميذاً وتلميذة بالصف الرابع الابتدائي بمدرسة اللغات التجريبية بأسوان و(٣٠) تلميذاً بالفرقة الثالثة شعبة الرياضيات بكلية التربية بأسوان و(٨٠) تلميذاً بالصفين الثاني والثالث الثانوي العام بمدرسة العقاد الثانوية بأسوان و(٢٠) معلماً ومعلمة لم يسبق لهم دراسة الحاسب من خريجي كلية التربية بأسوان. قام الباحث بتصميم وإعداد الاختبارات الموضوعية في مادة الرياضيات والبرامج ومقياس الاتجاهات، كما استعان بالمقياس المعد من قبل (فؤاد أبو حطب). عكست نتائج الدراسة أن استخدام الحاسب في تعليم وتعلم الرياضيات ذو تأثير موجب في تحصيل المعلمين والمتعلمين السامعين والمعوقين في جميع مراحل التعليم العام المصري، وأن الحاسب كان له دور إيجابي في نمو ميول التلاميذ المعوقين سمعياً نحو مادة الرياضيات، كما أنه أدى إلى نحو الأمية الحاسوبية لكل من التلاميذ والمعلمين - مجموعات الدراسة - حيث أدركوا أنه وسيلة تعليمية فعالة

في تعلم وتعليم الرياضيات، لذلك قدم الباحث عدة توصيات من أهمها: استخدام الحاسب كأداة لتقويم المعلم والمتعلم تقويمًا ذاتيًا، وتعويد المعلمين على استخدامه كوسيلة تعليمية.

وفي دراسة أخرى قام بها قاسم (١٩٩٩) هدفت إلى بناء نظام للحاسب الآلي للتعليم والتدريب باستخدام لغة الإشارة الوصفية، وبناء برامج في الحاسب الآلي من شأنها تقديم الدعم اللازم للمختصين في تدريس التلاميذ الصم وتوفير الأدوات اللازمة لتعليم لغة الإشارة لغير الصم. قسم البرنامج الذي تم بناؤه إلى جزأين، الأول منهما هو قاموس الإشارة الوصفية وهو يمس عامة أفراد المجتمع، أما الثاني فهو تمرينات وشرح لجميع المواد الدراسية من الصف الأول إلى الصف السادس الابتدائي. تألفت البرامج التعليمية للتلاميذ الصم من عدد من التطبيقات تهدف إلى مساعدة المعلم على إيصال المادة التعليمية للتلميذ الأصم وكذلك دعم واختبار قدراته الاستيعابية، وتتميز هذه البرامج بسهولة الاستعمال والتشويق والتسلية من خلال استخدام الألوان والصور المتحركة، والفيديو في عرض الإشارة، مما يحفز التلميذ على زيادة التحصيل العلمي وبالتالي رفع مستواه الدراسي. أما النتائج التي توصلت لها الدراسة فكانت: سهولة استخدام الحاسب من قبل المعلمين. رغبة التلاميذ الصم في استخدامه. سهولة وصول المعلومات إلى الصم دون الحاجة إلى شرح المعلم، واكتساب لغة الإشارة الوصفية بأسرع وقت ممكن. رغبة المعلمين في تطبيق هذا البرنامج لمختلف المناهج الدراسية. وتجاوب الصم من ذوي التحصيل المنخفض مع البرنامج أكثر من تفاعلهم المعتاد.

ومن الدراسات كذلك الدراسة التي أجراها بيلاي (Pillai, 1999) للتعرف على مدى استخدام معلمي المرحلة الابتدائية لتقنية تعليم الصم وضعاف السمع في محيط التعليم العام في آلاسكا ومناطقها الريفية بالولايات المتحدة الأمريكية، فقد تكونت عينة الدراسة من (١١٠) معلماً يمثلون (١٥) مدرسة في آلاسكا، و(٢٧) مدرسة في المناطق الريفية. صمم الباحث أداة الدراسة لجمع البيانات الوصفية، وقد شملت بنود الاستبانة مدى تعليم تقنية الحاسب، ومدى تعليم التقنية في التربية الخاصة، وفي تعليم الصم، وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة التي تفرق بين المعلمين الذين يستخدمون التقنية في التدريس وضمن نشاطات خاصة بالمنهج الدراسي، وبين الذين لا يستخدمونها إلا نادراً، وعن المعوقات التي تحد من استخدام المعلمين للتقنية ضمن نشاطات المنهج الدراسي. وقد أسفرت نتائج الدراسة بأن المعلمين الذين استخدموا التقنية التعليمية في مناهجهم التعليمية كانوا من ذوي المؤهل الأعلى، والأصغر عمراً، كما كان لمتغير الجنس دور فقد فاقت

المعلمات في استخدامهن للتقنية المعلمين في الدراسة، وقد كشفت الدراسة عن (١٧) عائقاً عن استخدام التقنية في مدارس الصم وضعاف السمع، من أهم هذه العوائق قلة توفر الأجهزة، وقلّة البرامج التعليمية والمرتبطة بالمناهج الدراسية، واحتياج معلمي ريف آلاسكا للتدريب على استخدام الحاسب والتقنية، فخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها: تشجيع المعلمين على الاستخدام المتزايد لتقنية التعليم من خلال تدريبهم ضمن برامج إعدادهم بتدريبات خاصة ومكثفة في مجال تقنية الصم وضعاف السمع، وتوفير البرامج التعليمية الملائمة للمناهج الدراسية.

وأجرت غنيم (٢٠٠٠) دراسة استهدفت تصميم برنامج حاسب آلي مساعد في تدريس اللغة الإنجليزية للتلاميذ الصم في الصف الأول من المرحلة الابتدائية بمدارس الأمل بمصر، ولاستنتاج فيما إذا كان هذا البرنامج أكثر فاعلية من الطريقة التقليدية في التدريس أم لا؟ وذلك بعد ما وجدت الباحثة في الدراسات السابقة أن (٧٥%) من المعلمين غير قادرين على تدريس القوانين القواعدية للغة الإنجليزية، حيث يركز البرنامج على المفردات الحديثة وعلى قواعد اللغة المتضمنة في الوحدات للنصوص الإنجليزية التي تدرس لتلاميذ الصف الأول، واشتملت عينة الدراسة على (٣٠) تلميذاً أصماً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وعدد أفرادها (١٥)، ومجموعة ضابطة عدد أفرادها (١٥) وقد استمرت التجربة لمدة (٤) أسابيع. كما تم اختيار المجموعتين بناء على معيارين مهمين: الأول نتائج إنجاز التلاميذ في الاختبارات المتنوعة للغة الإنجليزية، والمعيار الثاني أن تلاميذ المجموعتين يجب أن يكون لديهم نفس الدرجة من فقدان السمع (صم تماماً)، وقد قامت الباحثة بتصميم اختبار تحصيلي طبق باختبار قبلي وبعدي على المجموعتين من الوحدات (٣-٤-٥) من كتاب النصوص، واختبار (ت) لمعرفة الفروق. أظهرت النتائج وجود فروق بين المجموعتين، كما أن استخدام البرامج المدعومة بالحاسب جعل التلاميذ يحتفظون بتركيزهم لمدة أطول، وأنها هي الحل الأفضل للمشكلة التي يواجهها التلاميذ الصم في التعلم، وأن استخدام الوسائل المتعددة من (لغة إشارات، وكتابة، وصور، وحركات، وألوان) في تصميم البرنامج أدى إلى سهولة فهم الصم للمادة الجديدة وللمفاهيم المجردة، والاستجابة بشكل صحيح للتمارين والأسئلة المعطاة لهم، وأن استخدام الوسائل المتعددة في تصميم البرنامج أدى إلى إعطاء التغذية الراجعة التي هي من العناصر المهمة جداً في تدريس الصم. وقدمت الباحثة مجموعة من التوصيات منها: التركيز على الطرق الحديثة في تدريس اللغة الإنجليزية للتلاميذ الصم، وتصميم البرامج التعليمية لهم لتطوير مهاراتهم اللغوية.

وهناك دراسات بحث اتجاهات معلمي الصم نحو استخدام الحاسب فقد أجريت دراسة من قبل عبد الواحد (٢٠٠٠) هدفت إلى التعرف على اتجاهات معلمي الصم نحو استخدام الحاسب الآلي في تعليم التلاميذ الصم بدولة الإمارات العربية المتحدة .كانت عينة الدراسة عبارة عن (٢٧) معلماً ومعلمة (١٦ معلم و ١١ معلمة) من العاملين بمراكز تأهيل التلاميذ المعوقين سمعياً، قام الباحث ببناء مقياس لمعرفة وتحديد اتجاهات المعلمين العاملين مع التلاميذ الصم نحو استخدام الحاسب، وأوضحت نتائج الدراسة أن اتجاهات المعلمين الذين يدرسون التلاميذ الصم في هذه المراكز كانت ايجابية في كل أبعاد المقياس، والدرجة الكلية له وذات دلالة إحصائية نحو استخدام الحاسب مع الصم، كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين (الذكور)، وبين اتجاهات المعلمات (الإناث)، ولكن لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين المتخصصين في التربية الخاصة، وبين اتجاهات المعلمين من تخصصات أخرى، كما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين ممن لديهم خبرة أكبر في العمل مع الصم وبين اتجاهات المعلمين الذين تقل خبرتهم عن عام دراسي واحد، ولكن وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين الذين لديهم خبرة في العمل على الحاسب وبين اتجاهات المعلمين ممن ليس لديهم خبرة لصالح من لديهم خبرة في الحاسب، كما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين ذوي الجنسية من دولة الإمارات، وبين اتجاهات المعلمين من جنسيات أخرى نحو استخدام الحاسب في تعليم الصم. وخرجت الدراسة بعدة توصيات من أهمها: ضرورة إدخال الحاسب في مؤسسات تعليم التلاميذ الصم، وجعل محور الاهتمام المعلم، مع مراعاة من لديهم خبرة في استخدام الحاسب سواء من خلال دورات أو من خلال مناهج إعداد المعلمين بالجامعة.

كذلك استطاع كل من آجبولا ولي (Agboola, & Lee, 2000) عمل دراسة مقارنة بين دخول تقنية الحاسب الآلي للصم في البلدان المتطورة والنامية لتحديد مدى الفجوة بينهم، كما تحاول التعرف على المعوقات الرئيسة التي تحد من دخول هذه التقنية، حيث قام الباحثان بجمع البيانات من خلال المقابلات والدراسات السابقة وتصميم استبانة لجمع البيانات الوصفية للدراسة، وقد حصل الباحثان على (٨١) استبانة من الصم، (٤٧) منها كانت من مواطنين صم في البلدان المتقدمة، و(٣٤) منها كانت من مواطنين صم في البلدان النامية، وقد كشفت الدراسة عن وجود فروق واسعة بين البلدان المتقدمة والنامية من حيث مدى امتلاك الحاسب الآلي، ومدى تمكن الصم من القراءة والكتابة، ومن حيث دخول الانترنت (شبكة الاتصالات العالمية بالحاسب) واستخدام الصم لها، وقد كانت هذه الفجوة الواسعة لصالح البلدان المتقدمة، وأن جميع الصم ما بين

الحضانة إلى البالغين المتقاعدين لديهم فرصة بأن يتعلموا الحاسب ويستخدموا الانترنت، كما ظهرت عوائق الاستخدام في البلدان النامية، وكان أهم عائق هو المشكلات الاقتصادية، تليها قلة التدريب أو التعلم في استخدام الحاسبات الآلية، يليها تدني الصم في القراءة والكتابة، كما تم التأكيد أن الغالبية العظمى للصم في البلدان النامية غير مستفيدين من التقنية. هذا فقد قدم الباحثان عدة توصيات من بينها: توفير المساعدة للصم في البلدان النامية حيث البنى التحتية للاتصالات لا يمكن الاعتماد عليها، لذلك ينبغي تركيز الجهود في تعليم الصم القراءة والكتابة حتى يتمكنوا من استخدام الحاسب، ومن ثم تصبح البنية التحتية المطلوبة متوفرة.

كما أشارت دراسة روبينسون (Roebnson, 2001) إلى دمج الحاسبات والتقنية في برامج إعداد المعلمين الذين يدرسون التلاميذ الصم وضعاف السمع، فاستخدم الباحث أداة البحث وهي عبارة عن استبانتين من إعداد هاركينز (Harkins)، ولوترسان (Loeterman)، ولام (Lam)، وكورس (Korres)، (1996)، تم توجيه إحداهما لكلية تعليم الصم والأخرى لمدراء برامج إعداد معلمي الصم وضعاف السمع، وذلك للحصول على بيانات الدراسة، وتألقت عينة الدراسة من (233) استبانة وجهت إلى الكلية و(100) استبانة وجهت إلى برنامج إعداد المعلمين، في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد وزعت على (23) ولاية وقد تضمنت (47) برنامجاً وكشفت نتائج الدراسة عن أن استخدام التقنية من خلال الحاسب يقلل من الملل والروتين أثناء التدريس، كما أنه يوفر الوقت للدارسين، ويزيد من إنتاجهم، كما ويوفر بيئة تعليمية أفضل، وأن العرض المرئي للمعلومات هو مفتاح التعليم الناجح للصم وضعاف السمع خاصة إذا توفرت النصوص المكتوبة، وأن أقل من (1%) من برامج إعداد المعلمين تلقوا تدريباً على استخدام الحاسب في برامجهم، بالرغم من إجابة (69%) أنهم يستخدمون الحاسب في التعليم خلال الفصل، و(84%) يستخدمون الفيديو للتعليم، (56%) منهم يستخدمون الانترنت. كما كشفت الدراسة عن مجموعة من العوائق التي تعيقهم من دمج التقنية في مناهجهم، وكان من أهم العوائق نقص الوقت للإعداد وتطوير الاستراتيجيات التعليمية الجديدة التي تدمج التقنية في مناهجهم الدراسية، ونقص الأجهزة، ونقص التدريب على استخدام التقنية. قدم الباحث مجموعة من التوصيات من أهمها: جعل التقنية من ضمن مناهج برامج إعداد المعلم وتدريبه على كيفية استخدامها في فصول الصم وضعاف السمع من حيث استخدام العروض من خلال جهاز الحاسب في التدريس، وإعداد برامج عن كيفية استخدام الانترنت في تعليم اللغة للتلاميذ الصم أو ضعاف السمع، التدريب على استخدام برامج الوسائط المتعددة في تطوير المهارات اللغوية.

وحول علاقة الموديولات التعليمية^{١٤} (Instructional Modules) بالتحصيل الدراسي والاتجاه نحو الحاسب أجرى سرايا (٢٠٠١) دراسة حول فعالية استخدام الموديولات التعليمية المصورة والوسائط المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو الحاسب لدى التلاميذ الصم. وضمت عينة الدراسة (٢٣) تلميذاً من التلاميذ الصم من ذوي (الفقد التام لحاسة السمع) للصف الثامن الابتدائي بمدرسة الأمل للصم بمركز فاقوس بجمهورية مصر العربية، حيث بلغ عدد المجموعة التجريبية الأولى (٨) تلاميذ، و(٧) تلاميذ من مدرسة الأمل للصم بمركز فاقوس وهي تمثل المجموعة التجريبية الثانية، و(٨) تلاميذ من مدرسة الأمل للصم ببور سعيد تمثل المجموعة الضابطة، واقتصرت عمليات التجريب لهذه الدراسة على موضوع الوحدة من موضوعات الوحدة الأولى ثم قسمت هذه الوحدة إلى ثلاثة موديولات تعليمية هي الأولى: الطاقة وصورها، والثاني: تحولات الطاقة، والثالث: المصادر الطبيعية والصناعية للطاقة واستخداماتها. واعتمد الباحث على الاختبار مرجعي المحك المصور في إعدادة لاختبار التحصيل الدراسي بوحدة الطاقة للصف الثامن الابتدائي للتلاميذ الصم، كما اعتمد مقياس الاتجاه نحو الحاسب المصور وهو من إعدادة أيضاً، وأسفرت نتائج الدراسة عن: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية (التي تم تدريسها بالموديولات التعليمية المصورة) والضابطة (والتي تم تدريسها بالطريقة المعتادة) في التطبيق البعدي للاختبار مرجعي المحك ومقياس الاتجاه نحو الحاسب باستخدام اختبار مان وتني. وقدم الباحث توصيات عديدة من أهمها: تدريب معلمي ذوي الحاجات التربوية الخاصة (المعاقين سمعياً وبصرياً وذهنياً) على التعامل مع المستحدثات التقنية، وكيفية تصميم الموديولات التعليمية بأشكالها المختلفة نظراً لفعاليتها في تعليم بعض هذه الفئات. كذلك العمل على دمج التلاميذ الصم بصورة كلية أو جزئية مع أقرانهم العاديين بهدف مساعدتهم على التكيف مع الآخرين. توفير اختصاصي تقنيات التعليم داخل كل مدرسة أو معهد لفئات المعاقين (سمعياً وبصرياً وذهنياً) والمنوط به خلق بيئة مدرسية تقنية مدعمة بأكثر عدد من مصادر التعلم التي تتلاءم مع طبيعة وقدرات تلك الفئات.

وحول استخدام الحاسب الآلي في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة السمعية أجريت دراسة القريوتي (٢٠٠٢ م) التي هدفت إلى استقصاء أثر استخدام الحاسب الآلي في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة السمعية لمادة اللغة العربية بدولة الإمارات العربية المتحدة. احتوت عينة الدراسة على (١٢) تلميذاً وتلميذة. تم تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة. تكونت

^{١٤} الموديولات التعليمية (Instructional Modules): وحدة تعليمية مصغرة تتيح للمتعلم التقدم في دراسته وفق قدراته واستعداداته وخطوه الذاتي لتحقيق أهداف تعليمية محددة، وله عدة أنواع وأشكال قد يكون الموديول التعليمي إما مصوراً أو متعدد الوسائط أو مسموعاً (اللقاني وآخرون، ٢٠٠٣: ص ٣١٨)

كل مجموعة من (٦) تلاميذ، وتم اختيار ثلاث وحدات تعليمية من كتاب اللغة العربية للصف الأول الابتدائي، ثم أدخل الباحث التعديلات التالية على الوحدات: استخدام أبجدية الأصابع الإشارية العربية، وإدخال لغة الإشارة، واستخدام استراتيجيات الطريقة الكلية في التعليم. وبغية معرفة أثر الحاسب في التعليم تم تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة فقد تعلمت بالطريقة التقليدية بعد إجراء الاختبارات للدروس، أجرى الباحث اختبار(ت) حيث أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية على الدرستين الثامن والتاسع مما يعني أن أداء أفراد المجموعة التجريبية قد زاد مقارنة بأداء أفراد المجموعة الضابطة. وكان من أهم توصياته: أهمية توظيف التقنية في تعليم الأطفال ذوي الحاجات التربوية الخاصة بخاصة مدارس الصم وضعاف السمع لأن الحاسب الآلي وسيلة مرئية تعتمد بالدرجة الأولى على الإبصار. أن الحاسب الآلي يساعد على جذب انتباه التلاميذ للمهمة التعليمية مما يجعل فترة انتباههم تزيد الأمر الذي يساعدهم على فهم موضوعات الدرس. أن التدريس بالحاسب الآلي مشوق ومحبب للتلاميذ مما جعل عملية التعلم أسرع وأسهل .

وفي دراسة وصفية قام بها العجيلي (٢٠٠٢) هدفت إلى بناء نظام حاسوبي آلي تدريبي لتعليم الصم اللغة العربية "المدرّب الحاسوبي الذكي لتعليم الصم" في دولة قطر. كما هدفت إلى بناء أنظمة تعليمية ذاتية تعرض المادة التعليمية بصورة سلسلة ومشوقة للمتعلّمين الصم، كما يقوم بطريقة تصنيف التعليمات المطلوب تدريسها حسب نوع المعارف وتعتمد في العرض على المفاهيم ثم يسترسل في التفاصيل مرحلة بعد أخرى، كما هدف إلى تمكين الصم من التخاطب مع جهاز الحاسب باللغة العربية، هذا بالإضافة إلى معالجة القصور في لغة الصم حيث يقوم البرنامج بتحليل النص إلى جمل، وكلمات، وحروف. وقد أسفرت الدراسة الوصفية عن مجموعة من الاعتبارات الهامة ومنها: تمكين الصم وبقية ذوي الحاجات التربوية الخاصة من مواكبة التطورات واللحاق بأقرانهم السامعين. فتح آفاق جديدة في تعليم الصم وضعاف السمع. تطوير مهارات الصم في القدرة على تعلم اللغة العربية من خلال جهاز الحاسب، وأن أجهزة الحاسب وبرمجياته تساعد على تطوير وبناء أنشطة وفعاليات جديدة لم يتمكن الصم من تحقيقها أو الوصول إليها من قبل. وقد قدم الباحث مجموعة من التوصيات من أهمها: أهمية الحاسب في مساعدة ذوي الحاجات التربوية الخاصة خاصة الصم منهم في التعليم في مختلف التخصصات. استخدام البرامج الحاسوبية والاستفادة منها ما أمكن مع الصم.

أما دراسة المللي (٢٠٠٢) فقد هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج حاسوبي في تعليم الأطفال الصم مهارات القراءة والكتابة للغة الإنكليزية وفق المنهج المقرر لتلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي في التعليم النظامي. وكذلك للتعرف على الصعوبات التي يواجهها الصم في التعليم عن طريق الحاسب. فقد تكونت عينة الدراسة من معهد التربية الخاصة للصم بدمشق وقد بلغ عدد أفراد العينة (٤٨) تلميذاً من الصفين الخامس والسادس وهم أفراد المجتمع الأصلي. تم تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة عدد كل منها (٢٤). وقد أعدت الباحثة برامج تعليمية حاسوبية وفق المنهج المقرر للصفين الخامس والسادس الابتدائي. واتبعت المنهج شبه التجريبي. فجاءت نتائج الدراسة كالآتي: أن تعليم التلاميذ الصم اللغة الإنكليزية بواسطة الحاسب أعطى مردوداً تعليمياً أعلى من التعليم بالطرق التقليدية، وأنه لم يكن للجنس تأثير على مردود التعليم. وقد قدمت الباحثة عدة توصيات من أهمها: إعداد برامج حاسوبية لتعليم التلاميذ الصم اللغة الإنكليزية عن طريق الحاسب بالشكل الذي يدعم تعليم اللغة الإنكليزية بالطرق التقليدية، ودمج هذه البرامج الحاسوبية ضمن المنهاج التعليمي للصم. تطبيق البحث ذاته على المناهج والمقررات الأخرى لمعرفة مدى فاعلية التعليم عن طريق الحاسب بالنسبة لتلك المقررات.

وفي دراسة قام بها ماتجا و أمبروي (Matja, & Ambroie, 2002) كما وردت في (إبراهيم القريوتي، ٢٠٠٢، ص ٢٥٩)، هدفت للتعرف على استخدام الحاسب في تعلم الأطفال ذوي الإعاقة السمعية لمادة الجغرافيا. أظهرت النتائج أن استخدام الحاسب الآلي ساعد على زيادة وعي التلاميذ بخصوصية طبيعة البلاد التي لم يستطيعوا معرفتها عن طريق الصور، هذا بالإضافة إلى تطوير مهارات التأزر الحركي الدقيق لدى التلاميذ وسرعة مهارة حركة العين واليد. أما الفوائد الاجتماعية فقد لخصتها الدراسة في تطوير مهارات العمل كفريق وتطوير مفهوم ذات إيجابي إضافة لفوائد أخرى متعددة.

وبهدف معرفة مشكلات تعليم الصم ودور التقنيات أجرت محسن (٢٠٠٢) دراسة هدفت إلى التعرف على مشكلات تعليم الصم ودور التقنيات في تقدمها التعليمي. وكذا التعرف على مدى الحاجة الماسة لتقديم برنامج أو حزمة برامج تقنية تركز على تقديم المعلومة المطلوبة أو المادة العلمية الأصلية في حد ذاتها بأسلوب تواصل لا يعتمد اعتماداً كلياً على اللفظ المنطوق أو المسموع وإنما يخاطب أكثر من حاسة لدى التلميذ ويعزز قدرته على التعامل مع الخبرة، من واقع

الخبرة نفسها لا من واقع اللفظ الذي صيغت فيه، ومن خلال برنامج تقني مرئي يقدم المعلومة ثم يعزز تقديمها مرة أخرى مع التغذية الراجعة المستمرة من جانب المعلم. تكونت عينة الدراسة من عدد من المدارس المصرية لمختلف المراحل التعليمية بجمهورية مصر العربية في استخدام معامل الأوساط المتعددة والقاموس المرئي للغة الإشارة على الحاسب. وقد أظهرت نتائج الدراسة فعالية هذه البرامج، وقد خرجت الدراسة بعدة توصيات من أهمها: ضرورة الاعتماد على الأجهزة التقنية المختلفة واستخدامها في التعليم لهذه الفئات بالذات وتعددها لتقدم أكثر من طريقة وأكثر من مثير تعليمي والبعد عن طرق التعليم التقليدية. تقديم التدريب المستمر لمعلم التربية الخاصة قبل وأثناء الخدمة وإطلاعه على كل جديد ومستحدث في هذا المجال وحثه على التطبيق مع استخدام التقنيات الحديثة في التدريس.

وأجرى أبو ناجي (٢٠٠٣) دراسة بهدف التعرف على أثر استخدام الحاسب كمستحدث تقني في تعليم العلوم على تحصيل التلاميذ الصم بالمرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوه. شملت عينة الدراسة عدداً من تلاميذ الصف الأول الثانوي من مدرسة الأمل بأسبوط. وقد تم استخدام المنهج التجريبي للدراسة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية تستخدم برنامج الحاسب في تعلم العلوم للتلاميذ الصم، وضابطة تستخدم الطريقة التقليدية في تعلم العلوم لهم، وذلك على الوحدة المستخدمة (الفضاء الخارجي)، وقد اعتمدت الدراسة على أداتين هما: الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي وذلك بالتطبيق القبلي والبعدي. وقد تم استخدام اختبار (ت) للمعالجات الإحصائية. وأوضحت نتائج الدراسة أن استخدام الحاسب الآلي ببعض وسائطه المتعددة كمستحدث تقني في تعليم العلوم للتلاميذ الصم بالصف الأول الثانوي بمدارس الأمل أسهم في زيادة تحصيل التلاميذ (المجموعة التجريبية) لحتوى الوحدة عن تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، كما اتضح أن استخدام الحاسب الآلي ببعض وسائطه المتعددة كمستحدث تقني ساعد على تنمية الاتجاه نحوه، مع وجود فروق بين المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي في مجال مقياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي. وقد قدم الباحث توصيات عديدة من أهمها: ضرورة استخدام استراتيجيات تدريس مختلفة مدعمة بالوسائط المتعددة (Multimedia) والفعالة للحاسب الآلي (Hypermedia) وشبكات الانترنت كمستحدثات تقنية في تدريس العلوم للصم، لما يتيحها من مشاركة الصم في عملية التعلم، هذا بالإضافة إلى تحسين أساليب التدريس في تدريس العلوم للفئات الخاصة ودعمها بالمستحدثات التقنية والبعد عن الطرق التقليدية مما يساعد على نمو اتجاهات إيجابية نحوه، وضرورة تدريب معلمي العلوم في التربية الخاصة على استخدام

استراتيجيات تدريس مدعمة بالمستحدثات التقنية الحديثة وكيفية الاستفادة منها في زيادة تحصيل التلاميذ غير العاديين للعلوم.

أما دراسة باركر (Barker,2003) فقد هدفت للتعرف على مدى اكتساب الصم للمفردات اللغوية التي تدرس من خلال برنامج الحاسب الآلي في برامج الدمج للمدارس الشفوية / السمعية في المرحلة الابتدائية، فقد تكونت عينة الدراسة من (١٩) تلميذ وتلميذة، (١٠) إناث و(٩) ذكور، (١٦) منهم صم وضعاف سمع [(٩) منهم صم كامل و(٧)ضعاف سمع] و(٣) سامعين، ووصم الباحث برنامجاً يحول الكلمة المكتوبة إلى كلام، والكلام إلى كلمات عبر وجه متحدث مرئي يجسد الكلام (وجه Baldi)، كما يتضمن عدداً من الوظائف المهمة الأخرى كاستخدام (Tool Kit) التي تحتوي على سماعات الرأس وميكروفونات بحيث يسمع التلميذ اللغة أو المفردة ثم يعيد نفس الكلمة من خلال التسجيل الشخصي، وقد استخدم البرنامج لكل من التلاميذ الصم والسماعين لمدة (٤) أسابيع بمعدل (٢١٧) جلسة، وقد عمل فريق (مركز نطق وفهم مفردات اللغة) CSLU^{١٥} على دمج هذا البرنامج مع المنهج المدرسي، وقد استخدم الباحث الاستبانة في جمع البيانات الوصفية للدراسة، والمقابلات، والملاحظات، وأظهرت نتائج هذه الدراسة وبعد تقييم نتائج التدريس والتعليم الذي اعتمد على دمج البرنامج مع المنهج الدراسي، فاعلية البرنامج مما أدى إلى زيادة إنتاج التلاميذ الصم للمفردات اللغوية بشكل صحيح، حيث اكتسب التلاميذ في نهاية كل درس ما يعادل (٥) كلمات بشكل صحيح، اكتسب التلاميذ الصم وضعاف السمع الذين درسوا ببرنامج (وجه Baldi) كلمات جديدة وأصبحوا يقلدون حركات الوجه عند نطقهم للكلمات مما أدى إلى مساعدتهم على حفظ الكلمات مرجع ذلك أن البرنامج كان مرئياً ومدعوماً بكلمات ونصوص مكتوبة، استطاع التلاميذ الصم وضعاف السمع من خلال برنامج الحاسب أن يميزوا الأصوات مما حسن ودرب سمعهم، كما راعى الفروق الفردية بين التلاميذ من خلال مراعاته عند التحدث، وتكراره للمفردات. وأن البرنامج يعد من أهم الطرق أدت إلى التدريس الناجح من خلال الاستقبال المرئي والشفوي، كما أن البرنامج قدم للتلاميذ تغذية راجعة فورية من خلال تعزيزه للإجابات الصحيحة والخاطئة. هذا إلى جانب فاعلية البرنامج مع التطبيقات والتمارين للمناهج الدراسية.

نفذت دراسة قامت بها الشيخة (٢٠٠٥) للتعرف على مدى استخدام معلمات معاهد الأمل للصم للتقنيات التعليمية، كما هدفت للتعرف على المعوقات التي قد تحول دون استخدام المعلمات للتقنيات التعليمية بمدينة الرياض، وتكونت عينة الدراسة من جميع معلمات معاهد الأمل للصم للبنات بمدينة الرياض، البالغ عددهن (١٨٩) معلمة، حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وصممت أداة الدراسة في الحصول على بياناتها من خلال استبانة، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن: أن التقنيات التعليمية التي تستخدم من قبل معلمات معاهد الأمل بالرياض هي السبورات البيضاء والرسوم التوضيحية البسيطة والبطاقات، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق فيما يتعلق بمدى استخدام معلمات معاهد الأمل بالرياض للتقنيات التعليمية ترجع إلى متغير سنوات الخبرة، أو الحصول على دورات تدريبية في مجال التقنيات التعليمية، بينما توجد فروق فيما يتعلق بمدى استخدامهن للتقنيات التعليمية ترجع إلى متغير التخصص ولكن لم تظهر الفروق لصالح أي فئة من فئات التخصص، كما أن معلمات معاهد الأمل للصم بحاجة كبيرة إلى التدريب في مجال استخدام التقنيات التعليمية، وأن أكثر المعوقات أهمية كان عدم وجود الدعم الفني لتجهيز التقنيات التعليمية داخل الفصول، وندرة برامج تدريب المعلمات في مجال استخدام التقنيات التعليمية أثناء الخدمة، بالإضافة إلى عدم وجود متابعة من قبل الإدارات، وصعوبة نقل الأجهزة للفصول، وعدم وجود اختصاصي فني تقني للصم.

تعقيب عام على الدراسات السابقة :

يلاحظ من خلال استعراض الدراسات السابقة في هذا الفصل تعددها وتنوعها، وقد خرجت الباحثة من مراجعة الدراسات السابقة بالملاحظات التالية:

- استخدمت معظم الدراسات السابقة البرامج التعليمية كأداة رئيسة للدراسة التي اعتمدت على المنهج التجريبي، في حين أن الدراسة الحالية تتبع المنهج الوصفي المسحي الاستكشافي.
- جميع الدراسات السابقة أكدت أهمية استخدام الحاسب الآلي في عملية التعليم والتعلم لكافة المراحل العمرية المختلفة بالمؤسسات التعليمية سواء كان ذلك للتلاميذ السامعين أم الصم.
- لم تجد الباحثة - فيما وقفت عليه من دراسات - دراسة بحثت واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بنين وبنات من وجهة نظر المعلمين والمعلمات أو المشرفين والمشرفات، ولعل هذا يعطي الدراسة الحالية تميزاً وانفراداً من حيث استطلاع آراء المعلمين والمعلمات وكذلك المشرفين والمشرفات حول واقع الاستخدام ومعوقاته.

- اتفاق معظم الدراسات السابقة على أهمية تدريس العلوم وفروعها المختلفة بمساعدة الحاسب الآلي وذلك لأنه يوفر بيئة تعليمية أكثر مرونة لإثارة اهتمام المتعلمين وإشباع حاجاتهم وتنشيط دافعيتهم ورغبتهم الذاتية في الاستزادة من المعرفة.

- معظم الدراسات السابقة أكدت وجود عدد من المعوقات أو الصعوبات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في التعليم، وتشمل هذه المعوقات ما يلي:

١. قلة أو عدم وجود أجهزة الحاسب الآلي في المدارس الناتجة عن نقص في الميزانيات المخصصة

لذلك، وقد أشار إلى ذلك دراسات كل من: (أبا الخيل، ١٩٩١؛ **Abedl-**

Roebnson,2001؛ Agboola, & Lee,2000؛ Pillai,1999؛ Haqq,1995

؛ ويوسف، ٢٠٠١؛ والموسى، ٢٠٠٢؛ وبن طالب، ٢٠٠٣).

٢. عدم وجود تدريب كاف للمعلمين في مجال الحاسب الآلي، وقد أشار إلى ذلك دراسات

كل من: (زاهر، ١٩٩٠؛ ويوسف، ١٩٩٥؛ **Abedl-Haqq,1995**؛ والهدلق،

Roebnson,2001؛ Agboola, & Lee,2000؛ Pillai,1999؛ ١٩٩٨؛

؛ والموسى، ٢٠٠٢؛ وبن طالب، ٢٠٠٣؛ والخطيب والسيد، ٢٠٠٤؛ والشبيحة، ٢٠٠٥).

٣. نقص أو عدم توفر البرمجيات الحاسوبية التعليمية، وقد أشار إلى ذلك دراسات كل من:

(**Kaplan, Mahshie, Moseley, Singer, Winston, 1993**)؛ وبن فاطمة،

١٩٩٤؛ **Pillai,1999**؛ ويوسف، ٢٠٠١؛ والخطيب والسيد ٢٠٠٤).

- أوصت بعض الدراسات بضرورة استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس

كدراسة كل من: (**Mirus, 1985**)؛ والمناعي، ١٩٩٥؛ والهدلق، ١٩٩٨؛ والعمري، ٢٠٠١؛

؛ (**Barker,2003**).

- اهتمت معظم الدراسات السابقة بتصميم برنامج وتطبيقه تجريبياً على الصم أو ضعاف السمع

أو كليهما، وأثبتت هذه الدراسات بشكل عام فعالية البرامج التعليمية كدراسة كل من:

(**Fletcher,1972؛ Goldenberg ,1979؛ Mirus, 1985؛ Palmer,1985؛**

Ward, 1985؛ Stahlman, 1988؛ وعبيد، ١٩٨٩؛ **Braden, & Shaw, 1991**؛

Bornstein&Casella, ؛ James & Hammersley,1993؛ & Grecko,

1993؛ وقاسم، ١٩٩٩؛ وغنيم، ٢٠٠٠؛ والعجيلي، ٢٠٠٢؛ والملاي، ٢٠٠٢؛ وأبو ناجي،

٢٠٠٣؛ (**Barker,2003**).

- بحث كثير من الدراسات تنمية مهارة معينة لدى الصم مثل تحسين مهارة القراءة والكتابة لديهم كدراسة كل من (Ward, 1985 ؛ Arnold,1985 ؛ Goldenberg, 1979) ؛ Kaplan, Mahshie, ؛ Moeller, Bell, Reich, 1993 ؛ Peyton, 1988 ؛ ؛ Bornstein,& Casella, 1993 ؛ Moseley, Singer, Winston, 1993 ؛ Yodelman, 1996 ؛ Volteera, pace,pennacchi,Corazza,1995 ؛ Corbett&Micheaux,1996؛Loeteman& Harkins,1996، والملاهي، (Barker, 2003 ؛ ٢٠٠٢؛ والعجيلي، ٢٠٠٢).

- قليل جداً من الدراسات السابقة عن الصم بحثت متغير الجنس على اتجاه المعلمين والمعلمات نحو استخدام الحاسب الآلي في تعليم الصم مثل دراسة (عبد الواحد، ٢٠٠٠)، كما اهتم عدد قليل من الدراسات السابقة بمتغير المؤهل بوجود أثر على اتجاهات واستخدامات المعلمين نحو تقنية تعليم الصم وضعاف السمع مثل دراسة (Pillai,1999)، أما الدراسات التي بحثت متغير سنوات الخبرة فهي دراسة كل من (Volteera,pace,pennacchi,Corazza,1995) ؛ Pillai,1999؛ (عبد الواحد، ٢٠٠٠)، كما اهتم عدد قليل من الدراسات السابقة بمتغير التخصص (عبد الواحد، ٢٠٠٠)، وهناك عدد من الدراسات التي بحثت متغير المقررات الدراسية وبوجود أثر لاستخدام الحاسب في تدريس مختلف العلوم للتلاميذ الصم وضعاف السمع كدراسة كل من (نصر، ١٩٨٨؛ وعزيز، ١٩٩٨).

- بعض الدراسات السابقة بحثت فاعلية برنامج الباوربوينت (Power Point) ومدى تأثيره في تدريس الصم كدراسة (خليف، ٢٠٠١؛ والعمري، ٢٠٠٣؛ والعيسوي، ٢٠٠٤).

- أكد العديد من الدراسات السابقة على أن التدريس بمساعدة الحاسب الآلي يقلل من تشتت انتباه التلاميذ السامعين، وذو الحاجات التربوية الخاصة كدراسة كل من (Mirus, 1985 ؛ ونصر، ١٩٨٨؛ وحماد، ١٩٩٤ ؛ Taylor, 1995 ؛ وقاسم، ١٩٩٩؛ ودياب، ٢٠٠١؛ والعمري، ٢٠٠١).

- بعض الدراسات السابقة أشارت إلى أن التدريس بالحاسب الآلي مشوق فهو يجذب انتباه التلاميذ السامعين، وذو الحاجات التربوية الخاصة إلى الدرس، كما يبعد الملل عنهم، كدراسة كل من (Stahlman,1988)؛ وحماد، ١٩٩٤؛ والمنـاعـي، ١٩٩٥؛

Yodelman, 1996؛ Volteera, pace, pennacchi, Corazza, 1995؛ وشونودة،
١٩٩٧؛ وخليف، ٢٠٠١).

- أكد العديد من الدراسات السابقة على تفوق طريقة التدريس بالحاسب الآلي للتلاميذ الصم على الطريقة التقليدية، الأمر الذي أسهم في تحسن العملية التعليمية و تحسين بعض المهارات لديهم، كدراسة كل من (Fletcher, 1972؛ Galbraith , 1978؛ Arnold, 1985؛ وعبيد، ١٩٨٩؛ Braden, & Shaw, & Grecko, 1991؛ وحماد، ١٩٩٤؛ Broughton, 1994؛ Mackall, 1996؛ Taylor, 199؛ وشونودة، ١٩٩٧؛ والقريوتي، ٢٠٠٢؛ وأبو ناجي، ٢٠٠٣).

- ركز الكثير من الدراسات السابقة على أن الحاسب الآلي يعين التلاميذ السامعين، والصم على استيعاب المفاهيم من محتوى المنهج الدراسي والفهم الأعمق للمقررات الدراسية وذلك من خلال التقنية المرئية كدراسة كل من (Palmer, 1985؛ ونصر، ١٩٨٨؛ Kaplan, Mahshie, 1993؛ Moseley, Singer, Winston, 1993؛ و سليمان، ١٩٩٤؛ والمناعي، ١٩٩٥؛ Taylor, 1995؛ Volteera ,pace, pennacchi, Corazza, 1995؛ Loeteman, & Harkins, 1996؛ Yodelman, 1996؛ Corbett&Micheaux, 1996؛ عزيز، ١٩٩٨؛ Pillai, 1999؛ والمنيع، ٢٠٠١؛ والعمرى، ٢٠٠١؛ Roebnson, 2001؛ Matja, & Ambroie , 2002 (الوارد في القريوتي، ٢٠٠٢؛ ومحسن، ٢٠٠٢؛ Barker, 2003).

من خلال العرض السابق للإطار النظري ومن عرض الدراسات السابقة ونتائجها أمكن للباحثة اشتقاق فروض الدراسة وأدواتها ، كما سوف يتضح في صفحات الفصل الرابع.

الفصل الرابع

منهج الدراسة وإجراءاتها

- أولاً : منهج الدراسة
- ثانياً : مجتمع وعينة الدراسة
- ثالثاً : أداة الدراسة
- رابعاً : صدق أداة الدراسة
- خامساً : ثبات أداة الدراسة
- سادساً : إجراءات التطبيق الميداني
- سابعاً : أساليب المعالجة الإحصائية

الفصل الرابع

منهج الدراسة وإجراءاتها

تمهيد :

يتناول هذا الفصل إيضاحاً لمنهج الدراسة الذي اتبعته الباحثة، وكذلك تحديد مجتمع الدراسة وتوزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المعهد أو البرنامج، ثم عرضاً لكيفية بناء أداة الدراسة (الاستبانة)، والتأكد من صدقها وثباتها، والكيفية التي طبقت بها الدراسة الميدانية، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية.

أولاً : منهج الدراسة :

قامت هذه الدراسة على المنهج الوصفي (المسحي الاستكشافي)، الذي يهتم بجمع المعلومات والبيانات المطلوبة، وأخذ آراء كل من معلمي ومعلمات، ومشرفي ومشرفات تلك المعاهد والبرامج حول واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية عن طريق توزيع استبانات على مجتمع الدراسة، ثم القيام بجمعها، وتحليلها إحصائياً، والمنهج الوصفي لا يهدف إلى وصف الظواهر أو وصف الواقع كما هو، بل يسعى للوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم الواقع وتطويره (العساف، ٢٠٠٣: ص ١٨٩).

ثانياً : مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات في معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض والبالغ عددهم (٢٧٨) معلماً و(٢٨٦) معلمة*، ومن جميع المشرفين والمشرفات على معاهد وبرامج الأمل بمدينة الرياض والبالغ عددهم (١٣) مشرفاً و(٢٩) مشرفة*، للعام الدراسي ١٤٢٥/١٤٢٦ هـ، وتكونت الدراسة من جميع أفراد مجتمعها نظراً لصغر حجم العينة. يبين

* تم الحصول على المعلومات من إحصائية الإدارة العامة للتربية الخاصة للبنين ومن إحصائية الإدارة العامة للتربية الخاصة للبنات ١٤٢٥-١٤٢٦ هـ.

الجدول رقم (١) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المعهد أو البرنامج والجنس وأعداد المعلمين
وكما يبين الجدول رقم (٢) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب أعداد المشرفين.

جدول رقم (١)

يوضح المعاهد والبرامج التي دخلت بالدراسة وأعداد المعلمين والمعلمات

العدد	اسم المدرسة (البنات)	العدد	اسم المدرسة (البنين)
معلمة (٤٩)	معهد الأمل (غرب الرياض)	معلم (٣٨)	معهد الأمل (غرب الرياض)
معلمة (٧٩)	معهد الأمل (شرق الرياض)	معلم (٤٦)	معهد الأمل (شرق الرياض)
معلمة (٤٧)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية الرابعة والتسعين و المئة (١٩٤ غرب الرياض)	معلم (١٦)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية /محمد إقبال(صم) (شرق الرياض)
معلمة (٣٦)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية الرابعة والتسعين (٧٤ شمال الرياض)	معلم (٢١)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية/ مالك بن سنان(ضعاف سمع) (شمال الرياض)
معلمة (٤٣)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية السادسة والثلاثين والثلاثمائة (٣٣٦ شرق الرياض)	معلم (٢٢)	برنامج الدمج بمجمع الأمير سلمان الابتدائي(ضعاف سمع) (غرب الرياض)
معلمات (٦)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية الثامنة والثمانين والثلاثمائة (٣٨٨ جنوب الرياض)	معلم (٢٠)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية / أبي عبيدة بن الجراح (صم) (جنوب الرياض)
معلمة (٤)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية الواحدة والتسعين والثلاثمائة (٣٩١ شمال الرياض)	معلم (٢٨)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية / سلطنة(ضعاف سمع) (جنوب الرياض)
معلمات (٦)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية السابعة والستين والثلاثمائة (٣٦٧ شرق الرياض)	معلم (١٨)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية /حاتم الطائي(ضعاف سمع) (جنوب الرياض)
معلمة (٣)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية الثانية والتسعين (٩٢ وسط الرياض)	معلم (١٢)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية /حماد بن سلمة (ضعاف سمع) (غرب الرياض)
معلمة (٨)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية السادسة والثمانين والثلاثمائة (٣٨٦ جنوب الرياض)	معلم (٢٥)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية / المهلب بن أبي صفرة (ضعاف سمع) (وسط الرياض)
معلمة (٥)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية الثامنة والستين و المئة (١٦٨ شرق الرياض)	معلم (١٧)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية / الإمام سعود الكبير(ضعاف سمع) (شرق الرياض)
		معلم (١٥)	برنامج الدمج بالمدرسة الابتدائية / عتبة بن أسيد(غرب الرياض)
(٢٨٦) معلمة	المجموع الكلي	(٢٧٨) معلم	المجموع الكلي

جدول رقم (٢)

يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب أعداد المشرفين والمشرفات

العدد	المشرفات (البنات)	العدد	المشرفين (البنين)
٩ مشرفات	مشرفات عوق سمعي	١٣ مشرف	مشرف عوق سمعي
٢٠ مشرفة	مشرفات تعليم عام من مكتب الإشراف شرق وغرب	٠	لا يوجد من التعليم العام

ثانياً : أ/ وصف خصائص مجتمع المعلمين والمعلمات:

توضح الجداول من (٣ إلى ١٥) خصائص مجتمع المعلمين والمعلمات وفقاً
لمتغيراتهم الشخصية (الجنس، والبيئة التعليمية التي يعملون فيها الآن، والبيئة
التعليمية التي سبق وأن عملوا بها، والمؤهل التعليمي، ونوع المؤهل
التعليمي، وعدد سنوات الخبرة في التدريس، والمناهج، والمقررات التي
يدرسونها، وامتلاكهم لأجهزة الحاسب الآلي، وبرامجه التي يستخدمونها في

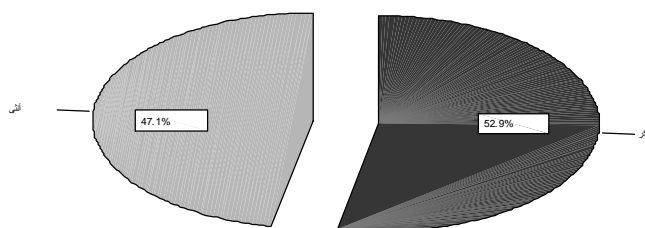
الغالب، والحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي، وعدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها، ومستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي).

جدول رقم (٣)

يوضح توزيع أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير الجنس

النسبة المئوية	التكرارات	الجنس
٥٢,٩%	١٩٠	ذكر
٤٧,١%	١٦٩	أنثى
١٠٠%	٣٥٩	المجموع

من خلال نتائج الجدول رقم (٣) الموضحة أعلاه يتضح أن (٥٢,٩%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات معلمين وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٤٧,١%) منهم معلمات. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي :-



شكل بياني رقم (١)

جدول رقم (٤)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البيئة التعليمية التي يعملون فيها الآن

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		البيئة التعليمية التي يعملون فيها الآن
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
٣٤%	١٢٢	٢٤,٢%	٤٦	٤٥,٠%	٧٦	معهد الأمل
١٣%	٤٨	١٦,٨%	٣٢	٩,٥%	١٦	برنامج دمج للصم
٥٣%	١٨٩	٥٨,٩%	١١٢	٤٥,٦%	٧٧	برنامج دمج لضعاف السمع
١٠٠%	٣٥٩	١٠٠%	١٩٠	١٠٠%	١٦٩	المجموع

من الجدول رقم (٤) يتضح أن (٥٣%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات يعملون الآن ببرنامج دمج لضعاف السمع وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٣٤%) منهم يعملون الآن بمعهد الأمل، في حين

أن (١٣%) منهم يعملون الآن ببرنامج دمج للصم. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي :



شكل بياني رقم (٢)

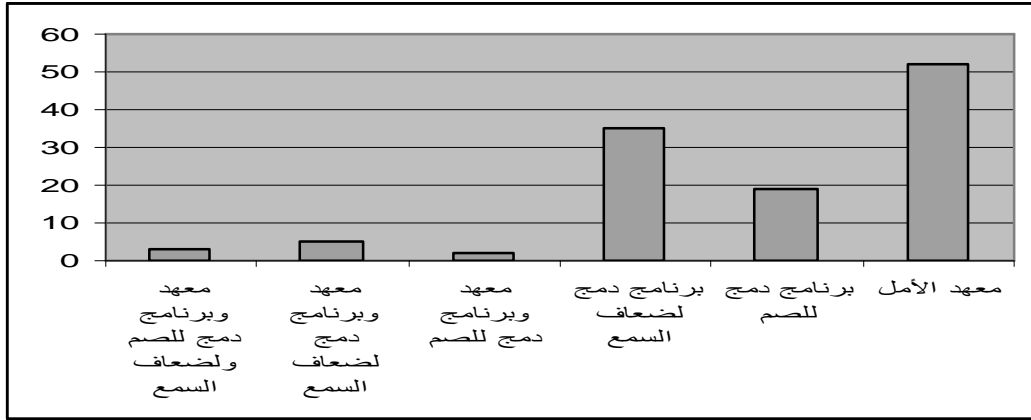
جدول رقم (٥)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البيئة التعليمية التي سبق أن عملوا فيها*

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		البيئة التعليمية التي سبق أن عملوا فيها
النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	
52%	186	42.01%	71	68.05%	115	معهد الأمل
19%	69	30.18%	51	10.65%	18	برنامج دمج للصم
35%	127	46.15%	78	28.99%	49	برنامج دمج لضعاف السمع
2%	6	3.55%	6	-	-	معهد وبرنامج دمج للصم
5%	19	7.10%	12	4.14%	7	معهد وبرنامج دمج لضعاف السمع
3%	10	4.14%	7	1.78%	3	معهد وبرنامج دمج للصم ولضعاف السمع
100%	417	100%	225	100%	192	المجموع

* يمكن اختيار أكثر من إجابة

من الجدول رقم (٥) يتضح أن (٥٢%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات سبق لهم العمل بمعهد الأمل وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٣٥%) منهم سبق لهم العمل ببرنامج دمج لضعاف السمع، في حين أن (١٩%) منهم سبق لهم العمل ببرنامج دمج للصم، مقابل (٥%) منهم سبق لهم العمل بمعهد الأمل وبرنامج دمج لضعاف السمع، في حين أن (٣%) منهم سبق لهم العمل بمعهد الأمل وبرنامج دمج للصم ولضعاف السمع، بينما (٢%) فقط منهم سبق لهم العمل بمعهد الأمل وبرنامج دمج للصم. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي :



شكل بياني رقم (٣)

جدول رقم (٦)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المؤهل التعليمي

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		المؤهل التعليمي
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
3%	10	---	---	5,9%	10	ثانوي
6%	20	2,1%	4	9,5%	16	دبلوم دون جامعي
87%	312	90,5%	172	82,8%	140	بكالوريوس
4%	13	5,8%	11	1,2%	2	دبلوم عال
1%	4	1,6%	3	0,6%	1	ماجستير
---	---	---	---	---	---	دكتوراة
100%	359	100%	190	100%	169	المجموع

من الجدول رقم (٦) يتضح أن (٨٧%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات من حملة شهادة البكالوريوس وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٦%) منهم من حملة شهادة الدبلوم دون الجامعي، في حين أن (٤%) منهم من حملة شهادة الدبلوم العالي، مقابل (٣%) منهم تعليمهم ثانوي، بينما (١%) فقط منهم من حملة درجة الماجستير، بينما لا يوجد هناك من حصل منهم على مؤهل الدكتوراة. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



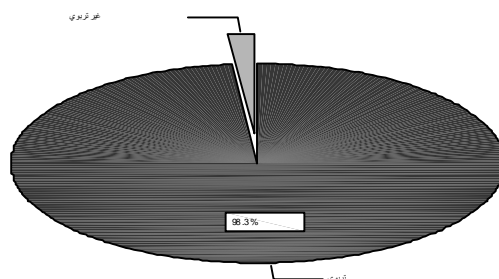
شكل بياني رقم (٤)

جدول رقم (٧)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير نوع المؤهل التعليمي

نوع المؤهل التعليمي	المعلمين		المعلمات		الإجمالي
	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	
تربوي	163	96.4%	190	100%	353
غير تربوي	6	3.6%	---	---	6
المجموع	169	100%	190	100%	359

من الجدول رقم (٧) يتضح أن (٩٨,٣%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات تربويين وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، بينما (١,٧%) فقط منهم غير تربويين، كما يتضح أن (١٠٠%) من إجمالي مجتمع الدراسة المعلمين تربويين ويحملون مؤهلاً تعليمياً تربوياً، وهذا يدل على تقدم تعليم البنين عن البنات. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



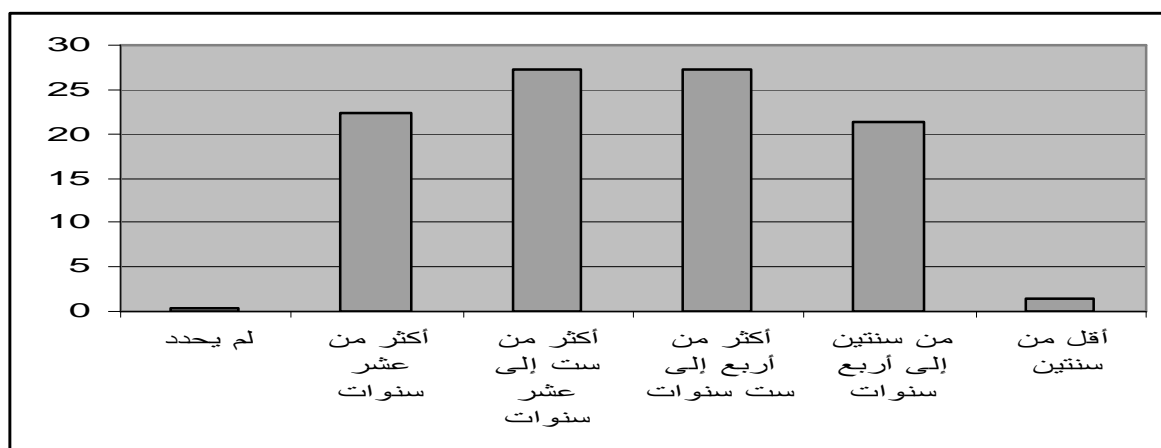
شكل بياني رقم (٥)

جدول رقم (٨)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		عدد سنوات الخبرة في التدريس
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
١,٤%	٥	٢,١%	٤	٠,٦%	١	أقل من سنتين
٢١,٤%	٧٧	٢٣,٧%	٤٥	١٨,٩%	٣٢	من سنتين إلى أربع سنوات
٢٧,٣%	٩٨	١٢,٦%	٢٤	٤٣,٨%	٧٤	أكثر من أربع إلى ست سنوات
٢٧,٣%	٩٨	١٨,٩%	٣٦	٣٦,٧%	٦٢	أكثر من ست إلى عشر سنوات
٢٢,٣%	٨٠	٤٢,١%	٨٠	----	----	أكثر من عشر سنوات
٠,٣%	١	٠,٥%	١	----	----	لم يحدد
١٠٠%	٣٥٩	١٠٠%	١٩٠	١٠٠%	١٦٩	المجموع

من الجدول رقم (٨) يتضح أن (٢٧,٣%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات سنوات خبرتهم في التدريس تتراوح بين (أكثر من أربع إلى ست سنوات و أكثر من ست إلى عشر سنوات) وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٢٢,٣%) منهم سنوات خبرتهم في التدريس أكثر من عشر سنوات، في حين أن (٢١,٤%) منهم خبرتهم في التدريس من سنتين إلى أربع سنوات، مقابل (١,٤%) منهم خبرتهم في التدريس أقل من سنتين، بينما (٠,٣%) فقط منهم لم يحددوا سنوات خبرتهم في التدريس. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



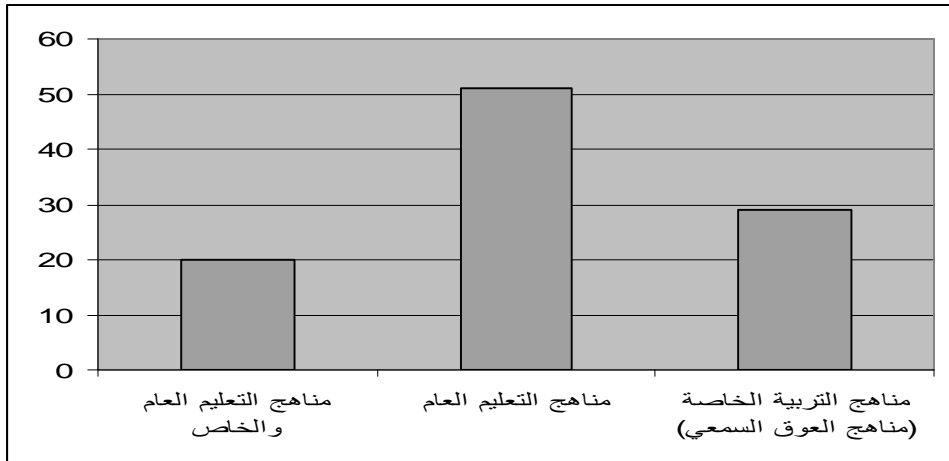
شكل بياني رقم (٦)

جدول رقم (٩)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المناهج التي يدرسونها

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		المناهج التي تدرس
النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	
%٢٩	١٠٥	%٢٥,٣	٤٨	%٣٣,٧	٥٧	مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعي)
%٥١	١٨٢	%٤٨,٩	٩٣	%٥٢,٧	٨٩	مناهج التعليم العام
%٢٠	٧٢	%٢٥,٨	٤٩	%١٣,٦	٢٣	مناهج التعليم العام والخاص
%١٠٠	٣٥٩	%١٠٠	١٩٠	%١٠٠	١٦٩	المجموع

من الجدول رقم (٩) يتضح أن (٥١%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات يدرسون مناهج التعليم العام وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٢٩%) منهم يدرسون مناهج التربية الخاصة، في حين أن (٢٠%) منهم يدرسون منهجي التعليم العام والخاص. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



شكل بياني رقم (٧)

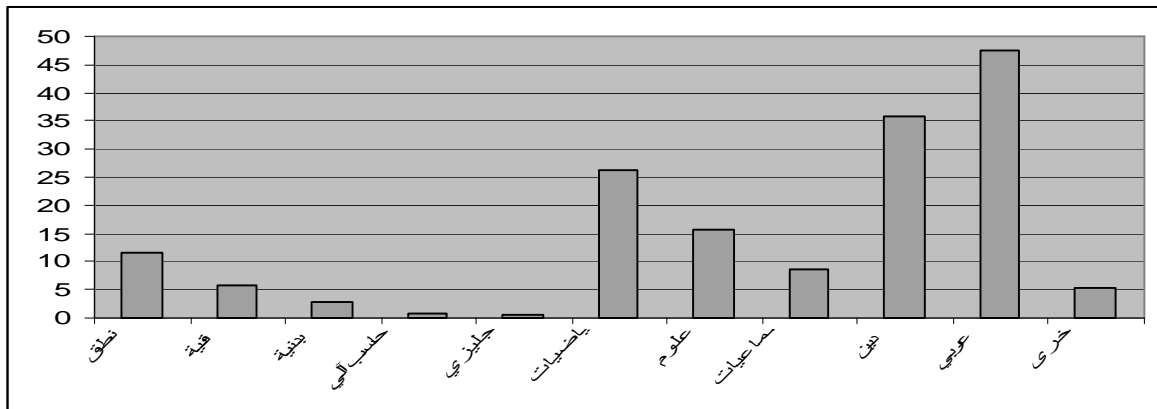
جدول رقم (١٠)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير المقررات التي يدرسونها*

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		المقررات التي تدرس
النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	
%٤٧,٦	١٧١	%٥٣,٦٨	١٠٢	%٤٠,٨٣	٦٩	عربي
%٣٥,٩	١٢٩	%٣٤,٧٤	٦٦	%٣٧,٢٨	٦٣	دين
%٨,٦	٣١	%١١,٥٨	٢٢	%٥,٣٣	٩	اجتماعيات
%١٥,٦	٥٦	%١٥,٢٦	٢٩	%١٥,٩٨	٢٧	علوم
%٢٦,٢	٩٤	%٢٧,٣٧	٥٢	%٢٤,٨٥	٤٢	رياضيات
--	--	--	--	--	--	إنجليزي
--	--	--	--	--	--	حاسب آلي
%٢,٨	١٠	%٣,١٦	٦	%٢,٣٧	٤	بدنية
%٥,٨	٢١	%٥,٢٦	١٠	%٦,٥١	١١	فنية
%١١,٧	٤٢	%١٠	١٩	%١٣,٦١	٢٣	نطق
%٥,٢	١٩	%٠,٥٣	١	%١٠,٦٥	١٨	أخرى
%١٠٠	٥٧٣	%١٠٠	٣٠٧	%١٠٠	٢٦٦	المجموع

*يسمح باختيار أكثر من مقرر

من الجدول رقم (١٠) يتضح أن (٤٧,٦%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات يدرسون مقرر اللغة العربية، و(٣٥,٩%) منهم يدرسون الدين، و(٢٦,٢%) منهم يدرسون الرياضيات، و(١٥,٦%) منهم يدرسون العلوم، و(١١,٧%) منهم يدرسون النطق، و(٨,٦%) منهم يدرسون الاجتماعيات، و(٥,٨%) منهم يدرسون الفنية، و(٥,٢%) منهم يدرسون مواد أخرى، و(٢,٨%) منهم يدرسون البدنية. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



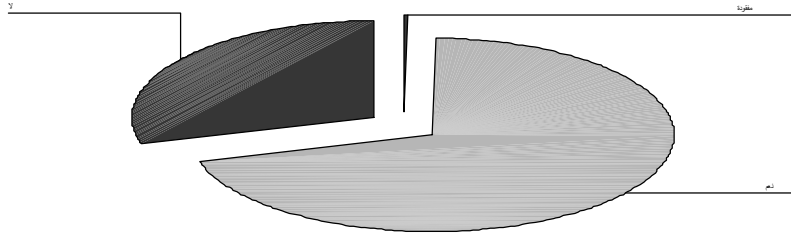
شكل بياني رقم (٨)

جدول رقم (١١)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير امتلاكهم لأجهزة حاسب آلي

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		امتلاك جهاز حاسب آلي
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
٧٠,٢%	٢٥٢	٨٠,٠%	١٥٢	٥٩,٢%	١٠٠	نعم
٢٩,٥%	١٠٦	٢٠,٠%	٣٨	٤٠,٢%	٦٨	لا
٠,٣%	١	---	---	٠,٦%	١	لم يحدد
١٠٠%	٣٥٩	١٠٠%	١٩٠	١٠٠%	١٦٩	المجموع

من الجدول رقم (١١) يتضح أن (٧٠,٢%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات يمتلكون أجهزة حاسب آلي وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٢٩,٥%) منهم لا يمتلكون أجهزة حاسب آلي، في حين أن (٠,٣%) منهم لم يحددوا ما إذا كانوا يمتلكون أجهزة حاسب آلي أم لا. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



شكل بياني رقم (٩)

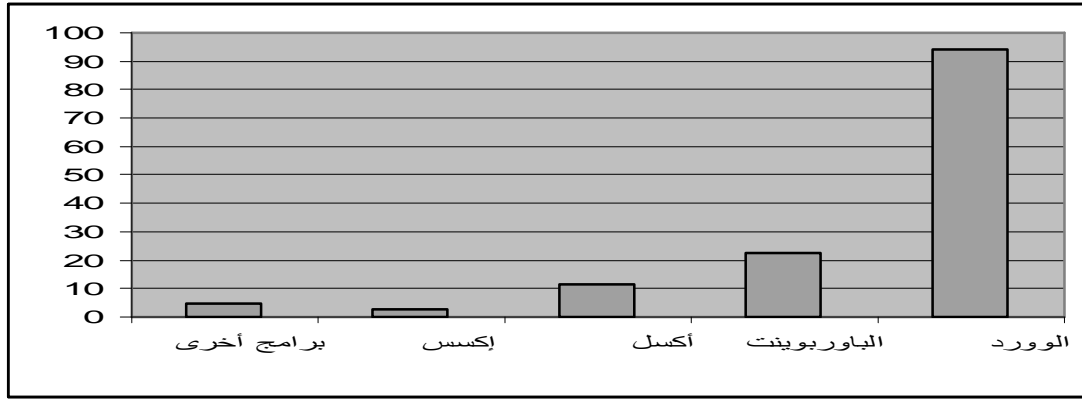
جدول رقم (١٢)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير البرامج التي يستخدمونها في الغالب*

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		البرامج التي يستخدمونها في الغالب
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
٩٤,٤%	٣٣٩	٩٤,٧٤%	١٨٠	٩٤,٠٨%	١٥٩	الورد Microsoft Word
٢٢,٦%	٨١	٣٣,٦٨%	٦٤	١٠,٠٦%	١٧	البوربوينت Power Point
١١,٧%	٤٢	١٦,٣٢%	٣١	٦,٥١%	١١	أكسل Excel
٣,١%	١١	٤,٢١%	٨	١,٧٨%	٣	إكسس Access
٥%	١٨	٤,٧٤%	٩	٥,٣٣%	٩	برامج أخرى Other Programs
١٠٠%	٤٩١	١٠٠%	٢٩٢	١٠٠%	١٩٩	المجموع

* يسمح باختيار أكثر من برنامج

من الجدول رقم (١٢) يتضح أن (٩٤,٤%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات يستخدمون الوورد في الغالب، و(٢٢,٦%) منهم يستخدمون الباوربوينت في الغالب، و(١١,٧%) منهم يستخدمون الأكسل في الغالب، و(٥%) منهم يستخدمون في الغالب برامج أخرى، و(٣,١%) منهم يستخدمون الأكسس في الغالب. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



شكل بياني رقم (١٠)

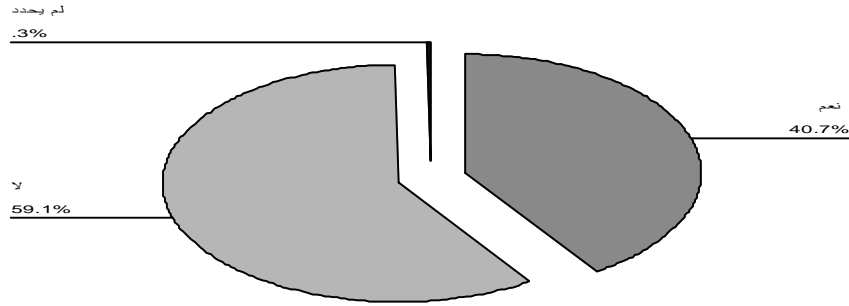
جدول رقم (١٣)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
٤٠,٩%	١٤٧	٥٢%	٩٨	٢٩,٠%	٤٩	نعم
٥٩,١%	٢١٢	٤٨,٤%	٩٢	٧١,٠%	١٢٠	لا
----	----	----	----	----	----	لم يحدد
١٠٠%	٣٥٩	١٠٠%	١٩٠	١٠٠%	١٦٩	المجموع

من الجدول رقم (١٣) يتضح أن (٥٩,١%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات لم يحصلوا على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي، مقابل (٤٠,٩%) منهم حصل على دورات تدريبية فيه، كما يتضح أن (٧١,٠%) من إجمالي مجتمع المعلمات لم يحصلن على دورات تدريبية، مقابل (٢٩,٠%) منهن حصلن على دورات تدريبية، وهنا تتضح حاجة المعلمات الكبيرة في الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي لأن أكثر من نصف المعلمات لم يتم تدريبهن وتعتقد الباحثة أن هناك عدة أسباب لعدم التحاق المعلمات بالدورات كعدم إتاحة الفرصة لهن، أو لعدم سماح

الإدارة لمن بحضور الدورة، وهي تتفق مع نتيجة دراسة عبد الحق (1995)،
 (Abedl-Haqq) التي بينت نتائجها نقص تدريب المعلمين على الوسائل
 التكنولوجية الحديثة. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



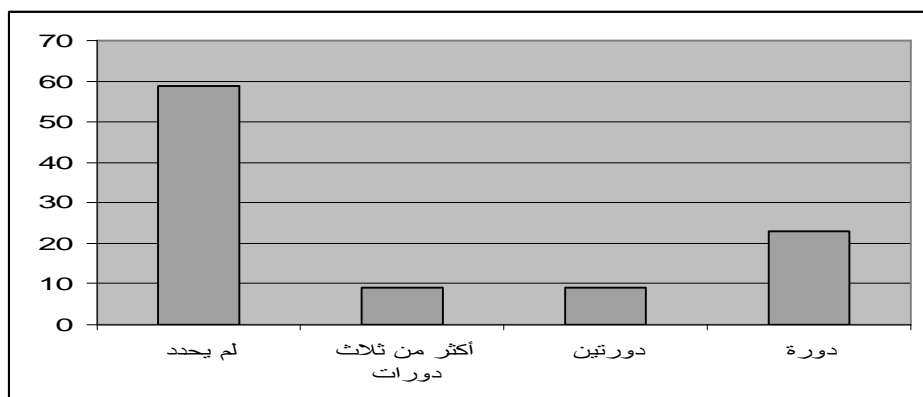
شكل بياني رقم (١١)

جدول رقم (١٤)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
23%	83	24.7%	47	21.3%	36	دورة
9%	31	11.1%	21	5.9%	10	دورتين
9%	33	15.8%	30	1.8%	3	أكثر من ثلاث دورات
59%	212	48.4%	92	71.0%	120	لم يحدد
100%	359	100%	190	100%	169	الاجموع

من الجدول رقم (١٤) يتضح أن (٥٩%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات لم يحددوا عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي، مقابل (٢٣%) منهم حصلوا على دورة تدريبية واحدة فقط في مجال الحاسب الآلي، في حين أن (٩%) منهم حصلوا على أكثر من ثلاثة دورات تدريبية، مقابل (٩%) منهم حصلوا على دورتين تدريبيتين. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



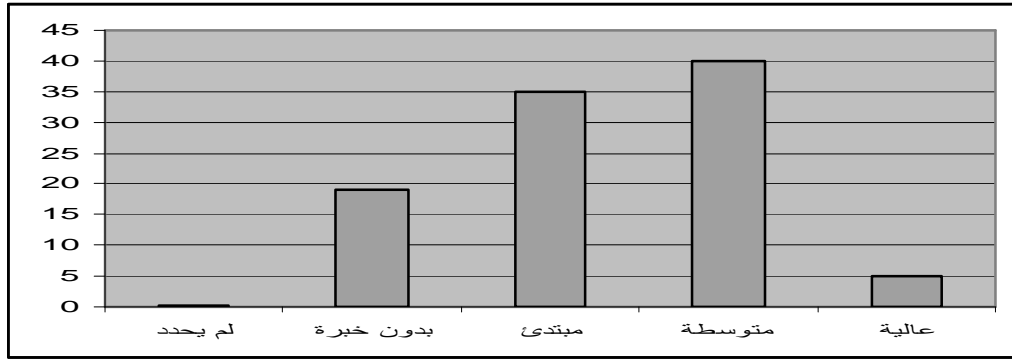
شكل بياني رقم (١٢)

جدول رقم (١٥)

يوضح توزيع مجتمع المعلمين والمعلمات وفق متغير مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي

الإجمالي		المعلمين		المعلمات		مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
٥%	١٩	٨,٤%	١٦	١,٨%	٣	عالية
٤٠%	١٤٥	٥١,٦%	٩٨	٢٧,٨%	٤٧	متوسطة
٣٥%	١٢٧	٣٢,١%	٦١	٣٩,١%	٦٦	مبتدئ
١٩%	٦٧	٧,٤%	١٤	٣١,٤%	٥٣	بدون خبرة
٠,٣%	١	٠,٥%	١	----	----	لم يحدد
١٠٠%	٣٥٩	١٠٠%	١٩٠	١٠٠%	١٦٩	المجموع

من الجدول رقم (١٥) يتضح أن (٤٠%) من إجمالي أفراد مجتمع المعلمين والمعلمات خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي متوسطة، مقابل (٣٥%) منهم مبتدئين، في حين أن (١٩%) منهم بدون خبرة، مقابل (٥%) منهم خبرتهم عالية، بينما (٠,٣%) منهم لم يحددوا مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي، كما يتضح أن (٣٩,١%) من إجمالي عينة المعلمين المتدربين في استخدام الحاسب الآلي وهن الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة كما وتوضح حاجتهن في الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي ليتسنى لهن استخدامه في الفصول وهي تتفق مع نتيجة دراسة (الكندي، ٢٠٠٢) التي أوضحت قلة خبرة المعلم في المجال التكنولوجي وعدم معرفته السابقة باستخدام الحاسب الآلي، مقابل (٣١,٤%) منهن بدون خبرة، في حين أن (٢٧,٨%) منهن خبرتهن متوسطة. والنتائج يوضحها الشكل البياني التالي:



شكل بياني رقم (١٣)

ثانياً: ب/ خصائص مجتمع المشرفين والمشرفات:

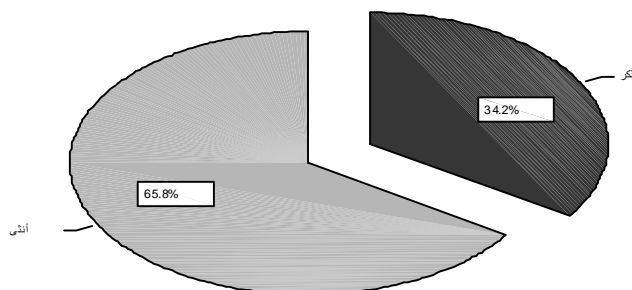
توضح الجداول من (١٦ إلى ٢٥) خصائص مجتمع المشرفين والمشرفات التي حصلت عليها الباحثة وفقاً لمتغيراتهم الشخصية (الجنس، والبيئة التعليمية التي يشرفون عليها، والمؤهل التعليمي، ونوعه، وعدد سنوات الخبرة في الإشراف، وامتلاكهم لأجهزة الحاسب آلي وبرامجه التي يستخدمونها في الغالب، والحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب، وعدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها، ومستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي):

جدول رقم (١٦)

يوضح توزيع أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير الجنس

النسبة المئوية	التكرارات	الجنس
٣٤,٢ %	١٣	ذكر
٦٥,٨ %	٢٥	أنثى
١٠٠ %	٣٨	المجموع

من خلال نتائج الجدول رقم (١٦) الموضحة أعلاه يتضح أن (٦٥,٨%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات مشرفات وهن الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٣٤,٢%) منهم مشرفون. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي:-



شكل بياني رقم (١٤)

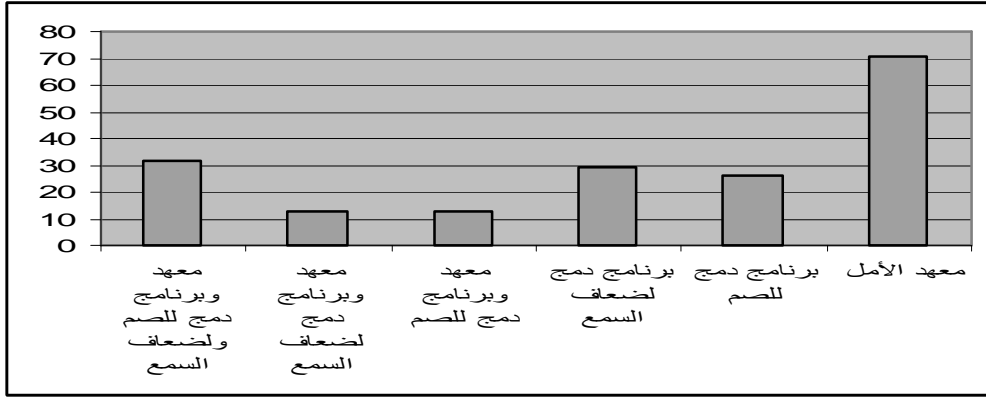
جدول رقم (١٧)

يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير البيئة التعليمية التي يشرفون عليها*

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		البيئة التعليمية التي يشرفون عليها
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
71%	27	61.54%	8	76.0%	19	معهد الأمل
26%	10	53.84%	7	12.0%	3	برنامج دمج للصم
29%	11	61.54%	8	12.0%	3	برنامج دمج لضعاف السمع
13%	5	30.77%	4	4.0%	1	معهد وبرنامج دمج للصم
13%	5	23.08%	3	8.0%	2	معهد وبرنامج دمج لضعاف السمع
32%	12	46.15%	6	24.0%	6	معهد وبرنامج دمج للصم ولضعاف السمع
100%	70	100%	36	100%	34	المجموع

* يمكن اختيار أكثر من إجابة

من الجدول رقم (١٧) يتضح أن (٧١%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات يشرفون على معهد الأمل، مقابل (٣٢%) منهم يشرفون على معهد الأمل وبرنامج دمج للصم ولضعاف السمع، في حين أن (٢٩%) منهم يشرفون على برنامج دمج لضعاف السمع، مقابل (٢٦%) منهم يشرفون على برنامج دمج للصم، بينما (١٣%) منهم يشرفون على معهد الأمل وبرنامج دمج لضعاف السمع، و(١٣%) منهم يشرفون على معهد الأمل وبرنامج دمج للصم. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي:



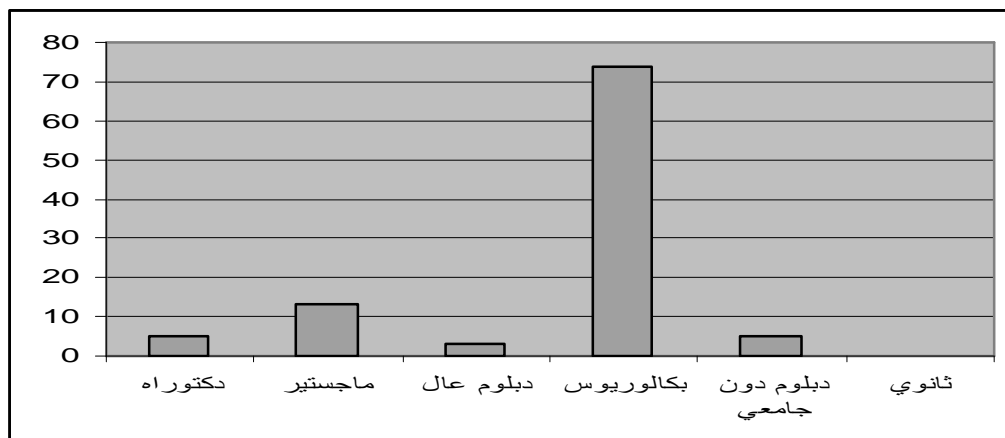
شكل بياني رقم (١٥)

جدول رقم (١٨)

يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير المؤهل التعليمي

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		المؤهل التعليمي
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
-----	----	---	---	----	----	ثانوي
5%	٢	7,7%	١	4,0%	١	دبلوم دون جامعي
74%	٢٨	53,8%	٧	84,0%	٢١	بكالوريوس
3%	١	7,7%	١	----	----	دبلوم عال
13%	٥	23,1%	٣	8,0%	٢	ماجستير
5%	٢	7,7%	١	4,0%	١	دكتوراه
100%	٣٨	100%	١٣	100%	٢٥	الجموع

من الجدول رقم (١٨) يتضح أن (٧٤%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات من حملة شهادة البكالوريوس وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (١٣%) منهم من حملة درجة الماجستير، في حين أن (٥%) منهم من حملة شهادة الدبلوم دون الجامعي، و(٥%) منهم من حملة درجة الدكتوراه، مقابل (٣%) منهم من حملة الدبلوم العالي، والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي:



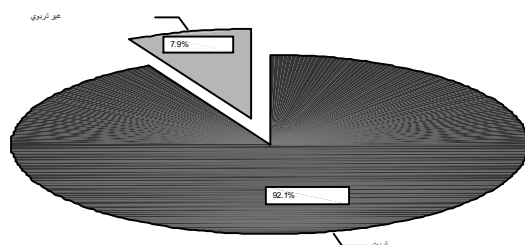
شكل بياني رقم (١٦)

جدول رقم (١٩)

يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير نوع المؤهل التعليمي

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		نوع المؤهل التعليمي
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
92,1%	35	100%	13	88,0%	22	تربوي
7,9%	3	----	----	12,0%	3	غير تربوي
100%	38	100%	13	100%	25	المجموع

من الجدول رقم (١٩) يتضح أن (٩٢,١%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات تربويين وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، بينما (٧,٩%) فقط منهم غير تربويين جميعهم من المشرفات، بينما (١٠٠%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين تربويين، ولا يوجد من هو غير تربوي من ضمن مجتمع الدراسة. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي:



شكل بياني رقم (١٧)

جدول رقم (٢٠)

يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		عدد سنوات الخبرة في الإشراف
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
%١١	٤	%٧,٧	١	%١٢,٠	٣	أقل من سنتين
%٥	٢	%٧,٧	١	%٤,٠	١	من سنتين إلى أربع سنوات
%١٦	٦	%٧,٧	١	%٢٠,٠	٥	أكثر من أربع إلى ست سنوات
%٢٩	١١	%٣٨,٥	٥	%٢٤,٠	٦	أكثر من ست إلى عشر سنوات
%٣٩	١٥	%٣٨,٥	٥	%٤٠,٠	١٠	أكثر من عشر سنوات
%١٠٠	٣٨	%١٠٠	١٣	%١٠٠	٢٥	المجموع

من الجدول رقم (٢٠) يتضح أن (٣٩%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات سنوات خبرتهم في الإشراف أكثر من عشر سنوات وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (٢٩%) منهم سنوات خبرتهم في الإشراف أكثر من ست إلى عشر سنوات، في حين أن (١٦%) منهم خبرتهم في الإشراف أكثر من أربع إلى ست سنوات، مقابل (١١%) منهم خبرتهم في الإشراف من سنتين، في حين أن (٥%) منهم خبرتهم في الإشراف من سنتين إلى أربع سنوات. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي:



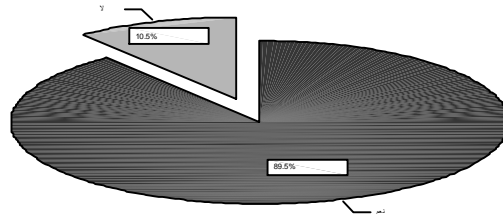
شكل بياني رقم (١٨)

جدول رقم (٢١)

يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير امتلاكهم لأجهزة حاسب آلي

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		
النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	امتلاك جهاز حاسب آلي
%٨٩,٥	٣٤	%٨٤,٦	١١	%٩٢,٠	٢٣	نعم
%١٠,٥	٤	%١٥,٤	٢	%٨,٠	٢	لا
%١٠٠	٣٨	%١٠٠	١٣	%١٠٠	٢٥	المجموع

من الجدول رقم (٢١) يتضح أن (%٨٩,٥) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات يمتلكون أجهزة حاسب آلي وهم الفئة الغالبة في مجتمع الدراسة، مقابل (%١٠,٥) منهم لا يمتلكون أجهزة حاسب آلي. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي:



شكل بياني رقم (١٩)

جدول رقم (٢٢)

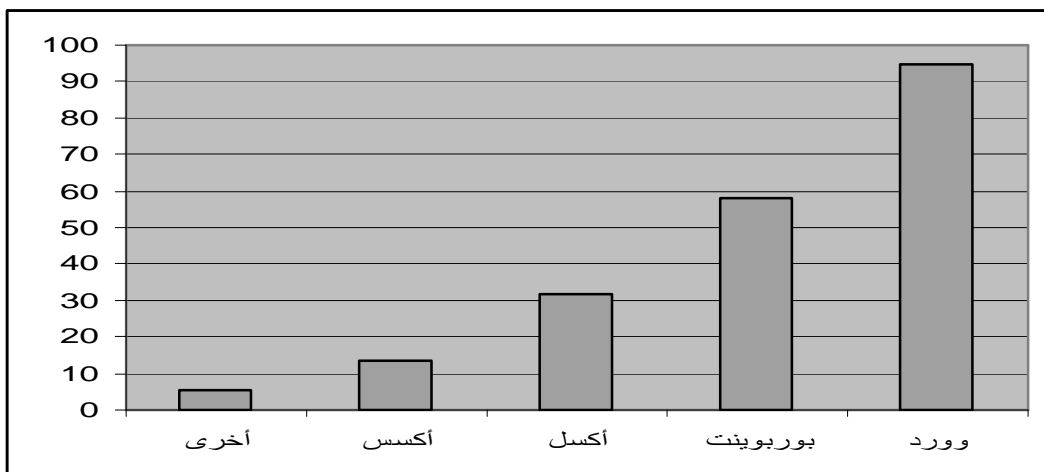
يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير البرامج التي يستخدمونها في الغالب*

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		
النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	البرامج التي يستخدمونها في الغالب
%٩٤,٧	٣٦	%٩٢,٣١	١٢	%٩٦	٢٤	الورد Microsoft Word
%٥٧,٩	٢٢	%٦١,٥٤	٨	%٥٦	١٤	الباوربوينت Power Point
%٣١,٦	١٢	%٥٣,٨٤	٧	%٢٠	٥	أكسل Excel
%١٣,٢	٥	%٢٣,٠٨	٣	%٨	٢	إكسس Access
%٥,٣	٢	%٧,٦٩	١	%٤	١	برامج أخرى Other Programs
%١٠٠	٧٧	%١٠٠	٣١	%١٠٠	٤٦	المجموع

* يسمح باختيار أكثر من برنامج

من الجدول رقم (٢٢) يتضح أن (%٩٤,٧) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات يستخدمون الورد في الغالب، و(%٥٧,٩) منهم يستخدمون

الباوربوينت في الغالب، و(٣١,٦%) منهم يستخدمون الأكسل في الغالب، و(١٣,٢%) منهم يستخدمون في الغالب الأكسس، و(٥,٣%) منهم يستخدمون برامج أخرى في الغالب. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي :



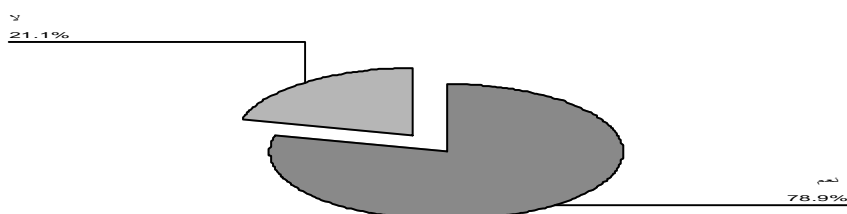
شكل بياني رقم (٢٠)

جدول رقم (٢٣)

يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		الحصول على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي
النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	
%٧٨,٩	٣٠	%٦٩,٢	٩	%٨٠,٠	٢١	نعم
%٢١,٠٥	٨	%٣٠,٨	٤	%٢٠,٠	٤	لا
%١٠٠	٣٨	%١٠٠	١٣	%١٠٠	٢٥	المجموع

من الجدول رقم (٢٣) يتضح أن (٧٨,٩%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات حصلوا على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي، مقابل (٢١,٥%) منهم لم يحصلوا على دورات تدريبية فيه. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي:



شكل بياني رقم (٢١)

جدول رقم (٢٤)

يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي
النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المئوية (%)	التكرارات (ك)	
٣٩%	١٥	٣٨,٥%	٥	٤٠,٠%	١٠	دورة
٢٤%	٩	٧,٧%	١	٣٢,٠%	٨	دورتين
١٦%	٦	٢٣,١%	٣	١٢,٠%	٣	أكثر من ثلاث دورات
٢١%	٨	٣٠,٨%	٤	١٦,٠%	٤	لم يحدد
١٠٠%	٣٨	١٠٠%	١٣	١٠٠%	٢٥	المجموع

من الجدول رقم (٢٤) يتضح أن (٣٩%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات التحقوا بدورة واحدة فقط في مجال الحاسب الآلي، مقابل (٢٤%) منهم حصلوا على دورتين تدريبيتين، في حين أن (٢١%) منهم لم يحددوا عدد الدورات التي حصلوا عليها، مقابل (١٦%) منهم حصلوا على أكثر من ثلاثة دورات تدريبية. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي :



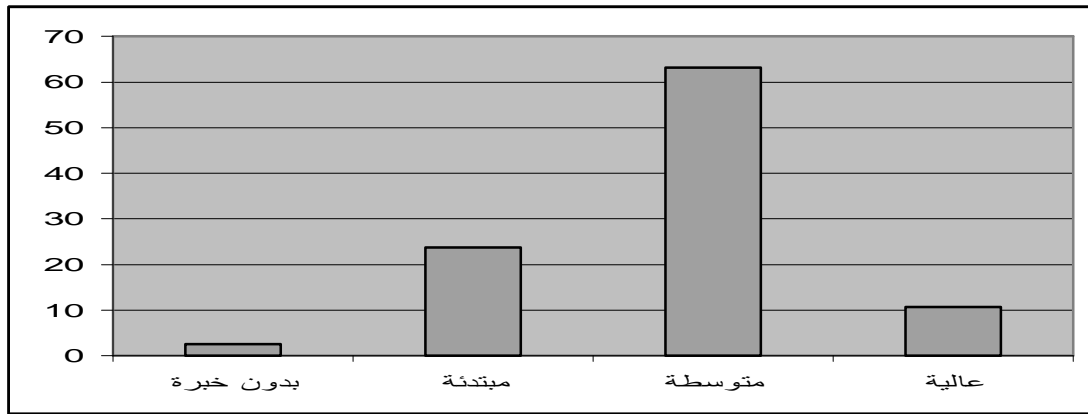
شكل بياني رقم (٢٢)

جدول رقم (٢٥)

يوضح توزيع مجتمع المشرفين والمشرفات وفق متغير مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي

الإجمالي		المشرفين		المشرفات		مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي
النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	النسبة المتوية (%)	التكرارات (ك)	
%١١	٤	%١٥,٤	٢	%٨,٠	٢	عالية
%٦٣	٢٤	%٦١,٥	٨	%٦٤,٠	١٦	متوسطة
%٢٤	٩	%١٥,٤	٢	%٢٨,٠	٧	مبتدئة
%٢	١	%٧,٧	١	----	----	بدون خبرة
%١٠٠	٣٨	%١٠٠	١٣	%١٠٠	٢٥	المجموع

من الجدول رقم (٢٥) يتضح أن (٦٣%) من إجمالي أفراد مجتمع المشرفين والمشرفات خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي متوسطة، مقابل (٢٤%) منهم مبتدئين، في حين أن (١١%) منهم خبرتهم عالية، مقابل (٢%) بدون خبرة. والنتائج يوضحها الرسم البياني التالي :



شكل بياني رقم (٢٣)

ثالثاً : أداة الدراسة :

بناءً على أهداف الدراسة وتساؤلاتها ومنهج البحث المستخدم فيها، فقد تمثلت أداة الدراسة في استبانتين صممتها الباحثة بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والإطار النظري، وتم اختيار الاستبانة من قبل الباحثة لتكون هي أداة الدراسة بحيث تطبق على أفراد مجتمع الدراسة لتحديد وجهة نظر المعلمين والمشرفين حول واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية.

وقد خصصت الاستبانة الأولى للمشرفين والمشرفات على معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية احتوت على ثلاثة أجزاء أساسية: الجزء الأول خصص لجمع المعلومات العامة وقد تكون من (١٠) فقرات، والجزء الثاني ويتضمن العبارات التي تكشف عن الواقع الحالي لاستخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع، وتكون من (١٤) فقرة، والجزء الثالث هو محور للتعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع وتكون من (٤٧) فقرة.

فيما خصصت الاستبانة الثانية للمعلمين والمعلمات في معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية واحتوت على ثلاثة أجزاء أساسية: الجزء الأول خصص لجمع المعلومات العامة وقد تكون من (١٣) فقرة، والجزء الثاني هو محور للتعرف على الواقع الحالي لاستخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع وتكون من (١١) فقرة، والجزء الثالث هو محور للتعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع وتكون من (٣٦) فقرة. والجدول التالي يبين عدد فقرات كل محور والنسبة المئوية لكل محور لاستبانة المشرفين والمشرفات والمعلمين والمعلمات:

جدول رقم (٢٦)

يوضح المحاور المختلفة لاستبانة المشرفين والمشرفات والمعلمين والمعلمات وعدد فقراتها والنسب المئوية لكل محور

المعلمين والمعلمات		المشرفين والمشرفات		محاور الاستبانة
النسبة	عدد الفقرات	النسبة	عدد الفقرات	
٢٣,٤٠%	١١	٢٢,٩٥%	١٤	الواقع الحالي لاستخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع
٧٦,٦٠%	٣٦	٧٧,٠٥%	٤٧	المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع
١٠٠%	٤٧	١٠٠%	٦١	المجموع

وقد كانت الإجابات للاستبانيتين على مقياس خماسي الأبعاد وقيمة كل بعد على النحو التالي:

موافق بشدة = ٥ موافق = ٤ موافق إلى حد ما = ٣

غير موافق = ٢ غير موافق مطلقا = ١

وقد قامت الباحثة بتحديد أبعاد وفقرات الاستبيانين بالاستناد إلى عدة مصادر ذات علاقة بموضوع الدراسة، هي:

اعتمدت الباحثة دراسات أدب المجال والمراجع التي تناولت استخدامات الحاسب الآلي في التعليم العام وفي مجال التربية الخاصة .

الإطلاع على الاستبانات التي استخدمت في دراسات شبيهة في ضوء الواقع والمعوقات التي تناولتها الدراسة الحالية .

التجربة الشخصية في الميدان من خلال تدريس الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الدمج ومن خلال عملها كمشرفة على معاهد وبرامج الأمل .

الاتصال الشخصي بالمشرفين التربويين والمعلمين في وزارة التربية والتعليم والاسترشاد بآرائهم في تحديد مجالات واقع استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل ومعوقاته .

قامت الباحثة بتصميم أولي للاستبانة بهدف عرضها على بعض المتخصصين لمعرفة مدى ملاءمة الفقرات لقياس ما وضعت لقياسه، ومدى وضوحها. (انظر الصورة الأولية للأداة ملحق رقم ٢ ص ٢٠٥) ثم تم وضع التصميم النهائي بعد الانتهاء من قياس صدق الاستبانة.

رابعاً : صدق أداة الدراسة:

الصدق الظاهري (صدق الحكمين):

تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال عرضها على مجموعة من الحكمين من أعضاء هيئة التدريس في عدد من الأقسام بكلية التربية بجامعة الملك سعود، وهي قسم المناهج وطرق التدريس، وقسم التربية الخاصة، وقسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم، وقسم علم النفس، كما تم عرض الاستبانة على عدد من المشرفين التربويين بوزارة التربية والتعليم، وذلك للتعرف على آرائهم من حيث: سلامة صياغة عبارات المقياس، ومدى وضوح العبارات ومناسبتها لهدف الدراسة، وإضافة أو حذف بعض العبارات. (انظر الخطاب الموجه للمحكمين ملحق رقم ١ ص ٢٠٣ و أسماء السادة المحكمين ملحق رقم ٣ ص ٢١٤).

وقد أجرت الباحثة عدداً من التعديلات اللازمة على أداة الدراسة (عبارات المقياس) في ضوء آراء الحكمين ومقترحاتهم، وقد تضمنت تلك التعديلات حذف وإضافة بعض العبارات، وإعادة صياغتها لتظهر بصورة سليمة وواضحة

إلى أن وصلت الاستبانة إلى صورتها النهائية (انظر الصورة النهائية للأداة ملحق رقم ٤ ص ٢١٦).

خامسا : ثبات أداة الدراسة :

تم التحقق من ثبات أداتي الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha-Cronbach) لكل محور على حدة و للاستبانة ككل، والنتائج يوضحها الجدول رقم (٢٧) :

جدول رقم (٢٧)

قيم معامل ألفا كرونباخ لثبات أداتي الدراسة

استبانة المعلمين والمعلمات			استبانة المشرفين والمشرفات		
معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحور	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحور
٠,٨٦٢	١١	الواقع	٠,٧٠٥	١٤	الواقع
٠,٨٩١	٣٦	المعوقات	٠,٩١٢	٤٧	المعوقات
٠,٨٨٠	٤٧	الكل	٠,٨٥٥	٦١	الكل

ومن الجدول رقم (٢٧) يتضح أن جميع فقرات الاستبانتين بأبعادهما المختلفة، وكذلك درجتهما الكلية تمتعتا بمعاملات ثبات دالة وهذا يؤكد أن الاستبانتين صالحتين للتطبيق على العينة النهائية وذلك يدل على صدق المقياس، وتمتعهما بدرجة مرتفعة من الثبات.

ثبات الاتساق الداخلي :

للتحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة قبل تطبيقها على العينة النهائية، قامت الباحثة بإتباع الخطوات الآتية:

أ استبانة المعلمين والمعلمات :

بعد تطبيق الاستبانة على عينة مكونة من (٣٠) معلماً ومعلمة تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وكذلك تم حساب معاملات ارتباط المحاور بالدرجة الكلية للاستبانة باستخدام معامل ارتباط بيرسون (pearson) وقد جاءت جميع عبارات الاستبانة ومحاورها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وذلك كما هو موضح في الجدول (٢٨) لمحور الواقع و جدول (٢٩) لمحور المعوقات و جدول (٣٠) لمحاور الاستبانة مما يؤكد تمتع الاستبانة بمحوريها الواقع والمعوقات بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي وإنها تقيس ما وضعت لقياسه.

جدول رقم (٢٨)

معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لخور الواقع

معامل الارتباط باخور	رقم العبارة	معامل الارتباط باخور	رقم العبارة
**٠,٦٧	٧	**٠,٥٤	١
**٠,٥٤	٨	**٠,٧٩	٢
**٠,٦٢	٩	**٠,٥٠	٣
**٠,٥٢	١٠	**٠,٦٦	٤
**٠,٦١	١١	**٠,٥٧	٥
-	-	**٠,٥٨	٦

❖ دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

جدول رقم (٢٩)

معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لخور المعوقات

معامل الارتباط باخور	رقم العبارة	معامل الارتباط باخور	رقم العبارة
**٠,٧١	١٩	**٠,٧٥	١
**٠,٥٥	٢٠	**٠,٨٠	٢
**٠,٦٣	٢١	**٠,٦٦	٣
**٠,٥٧	٢٢	**٠,٥١	٤
**٠,٤٨	٢٣	**٠,٥٥	٥
**٠,٥٠	٢٤	**٠,٥٣	٦
**٠,٧٣	٢٥	**٠,٦٠	٧
**٠,٦٠	٢٦	**٠,٧١	٨
**٠,٧٢	٢٧	**٠,٧٣	٩
**٠,٥٩	٢٨	**٠,٦٤	١٠
**٠,٥٥	٢٩	**٠,٧٣	١١
**٠,٥٦	٣٠	**٠,٨٤	١٢
**٠,٦٦	٣١	**٠,٦٢	١٣
**٠,٨٠	٣٢	**٠,٧٠	١٤
**٠,٦٥	٣٣	**٠,٦٨	١٥
**٠,٥٨	٣٤	**٠,٥٩	١٦
**٠,٧٠	٣٥	**٠,٧٣	١٧
**٠,٥٤	٣٦	**٠,٦٤	١٨

❖ دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

جدول رقم (٣٠)

معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية للاستبانة

الارتباط بالدرجة الكلية	محاوَر استبانته المعلمين والمعلمات
**٠,٨٥	الواقع الحالي لاستخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصح وضعاف السمع
**٠,٨٣	المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصح وضعاف السمع

❖ دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

ب استبانة المشرفين والمشرفات :

بعد تطبيق الاستبانة على عينة مكونة من (١٥) مشرفاً ومشرفة تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وكذلك تم حساب معاملات ارتباط المحاور بالدرجة الكلية للاستبانة باستخدام معامل ارتباط بيرسون (pearson) وقد جاءت جميع عبارات الاستبانة ومحاورها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وذلك كما هو موضح في الجدول (٣١) لمحور الواقع و جدول (٣٢) لمحور المعوقات و جدول (٣٣) لمحاور الاستبانة مما يؤكد تمتع الاستبانة بمحاورها الواقع والمعوقات بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي وإنها تقيس ما وضعت لقياسه.

جدول رقم (٣١)

معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لمحور الواقع

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٥٢	٨	**٠,٧٠	١
**٠,٧٤	٩	**٠,٧٧	٢
**٠,٨٠	١٠	**٠,٧٨	٣
**٠,٦٧	١١	**٠,٦٤	٤
**٠,٥٤	١٢	**٠,٦٦	٥
**٠,٥٩	١٣	**٠,٥٧	٦
**٠,٦٤	١٤	**٠,٦٣	٧

❖ دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)

جدول رقم (٣٢)

معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لمحور المعوقات

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٨١	٢٥	**٠,٦٣	١
**٠,٨٧	٢٦	**٠,٦٨	٢
**٠,٨٣	٢٧	**٠,٦٧	٣
**٠,٦٣	٢٨	**٠,٥٩	٤
**٠,٦٨	٢٩	**٠,٧٥	٥
**٠,٦٧	٣٠	**٠,٦٠	٦
**٠,٥٩	٣١	**٠,٦٢	٧
**٠,٦٣	٣٢	**٠,٧١	٨
**٠,٦٦	٣٣	**٠,٦٨	٩
**٠,٨٢	٣٤	**٠,٦٧	١٠
**٠,٥٩	٣٥	**٠,٥٥	١١

تابع جدول رقم (٣٢)

معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية لخور المعوقات

معامل الارتباط بالخور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالخور	رقم العبارة
**٠,٥٧	٣٦	**٠,٥١	١٢
**٠,٦٧	٣٧	**٠,٧٢	١٣
**٠,٥٢	٣٨	**٠,٦٩	١٤
**٠,٦٢	٣٩	**٠,٩١	١٥
**٠,٦٨	٤٠	**٠,٨٧	١٦
**٠,٤٥	٤١	**٠,٨٩	١٧
**٠,٧٠	٤٢	**٠,٧٠	١٨
**٠,٧٨	٤٣	**٠,٧٧	١٩
**٠,٦٣	٤٤	**٠,٧٨	٢٠
**٠,٦٧	٤٥	**٠,٦٤	٢١
**٠,٦٢	٤٦	**٠,٧٠	٢٢
**٠,٧١	٤٧	**٠,٥٣	٢٣
-	-	**٠,٦٥	٢٤

❖ دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

جدول رقم (٣٣)

معامل الارتباط بين درجة البنود والدرجة الكلية للاستبانة

الارتباط بالدرجة الكلية	محاوير استبانة المشرفين والمشرفات
**٠,٧٦	الواقع الحالي لاستخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للضم وضعاف السمع
**٠,٨١	المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للضم وضعاف السمع

❖ دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

سادساً: إجراءات التطبيق الميداني :

بعد التأكد من صدق أداتي الدراسة وثباتهما وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، اتبعت الباحثة الإجراءات الآتية في التنفيذ :

قامت الباحثة بتوزيع أداة الدراسة في نهاية الفصل الدراسي الأول ١٤٢٥ / ١٤٢٦ هـ بعد موافقة وزارة التربية والتعليم (انظر الملحق رقم ٥ ص ٢٣١، والملحق رقم ٦ ص ٢٣٣) على جميع أفراد مجتمع الدراسة وتسليم الاستبانات لهم مناولاً، حيث كانت على إطلاع تام وإشراف مباشر على توزيع واسترجاع أداتي الدراسة من جميع أفراد مجتمع الدراسة، فقد تم توزيع (٥٦٤) استبانة للمعلمين والمعلمات، (٢٧٨) للمعلمين و (٢٨٦) للمعلمات، بلغ المسترجع منها (٣٨٠) استبانة، (٢٠٤) استبانة من المعلمين و (١٧٦) استبانة من المعلمات ، بنسبة بلغت (٦٧,٣٧%) استبانة، ثم

تم استبعاد (٢١) استبانة لاختلاف التخصصات، (١٤) استبانة من مجتمع المعلمين و(٧) استبانات من مجتمع المعلمات، حيث كانت التخصصات المستبعدة (الإعاقة العقلية، وصعوبات التعلم، والحاسب الآلي، واختصاصي النطق، والاختصاصي النفسي) وبذلك يصبح العدد النهائي للاستبانات (٣٥٩) استبانة للمعلمين والمعلمات، (١٩٠) للمعلمين، و(١٦٩) للمعلمات، بنسبة بلغت (٦٣,٦٥%) استبانة، كما تم توزيع (٤٢) استبانة للمشرفين والمشرفات، (١٣) للمشرفين و(٢٩) للمشرفات، بلغ المسترجع منها (٣٨) استبانة (١٣) من المشرفين و(٢٥) من المشرفات، بنسبة بلغت (٩٠,٤٨%) استبانة، وبذلك يصبح العدد النهائي للاستبانات (٣٨) استبانة. وبالتالي يصبح المجموع النهائي للاستبانات (٣٩٧) استبانة وهذا يمثل ما نسبته (٦٥,٥١%) من الإجمالي الكلي لعدد الاستبانات الموزعة.

سابعا : أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات :

بعد جمع الاستبانات استعانت الباحثة بمركز البحوث التربوية في جامعة الملك سعود لتفريغ البيانات وتحليلها واستخراج النتائج باستخدام برنامج (spss)، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التالية :

- ١) معامل ارتباط بيرسون (Pearson) للتحقق من الاتساق الداخلي لبنود الاستبانتين.
- ٢) معامل ألفا كرونباخ (Alpha - Cronbach) للتحقق من ثبات الاستبانتين.
- ٣) التكرارات والنسب المئوية لوصف أفراد مجتمع الدراسة وتحديد نسب إجاباتهم.
- ٤) المتوسطات الحسابية لترتيب إجابات أفراد مجتمع الدراسة للعبارات حسب درجة الموافقة، وسوف تعتمد الباحثة للحكم على درجة الموافقة من عدمها التصنيف التالي (العمر، ٢٠٠١: ص١٢٦):

المتوسط الحسابي	درجة موافقة أفراد الدراسة
إذا كان المتوسط الحسابي من ٤,٢١ إلى ٥,٠٠	موافقين بشدة
إذا كان المتوسط الحسابي من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠	موافقين
إذا كان المتوسط الحسابي من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠	موافقين إلى حد ما
إذا كان المتوسط الحسابي من ١,٨١ إلى ٢,٦٠	غير موافقين
إذا كان المتوسط الحسابي من ١,٠٠ إلى ١,٨٠	غير موافقين مطلقاً

- ٥) اختبار (ت) للعينات المستقلة (**Independent Sample T - Test**) للكشف عن الفروق بين وجهات نظر أفراد الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة.
- ٦) اختبار تحليل التباين الأحادي (**One - Way ANOVA**) للكشف عن الفروق بين وجهات نظر أفراد الدراسة تبعاً لمتغيرات الدراسة.
- ٧) اختبار شيفية (**Scheffe**) للكشف عن مصادر الفروق وهي خطوة تالية لحساب (تحليل التباين) لمعرفة مصدر التباين بين مجموعات الدراسة والكشف عن دلالتها الإحصائية.

الفصل الخامس

تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً : تحليل البيانات العامة
ثانياً : عرض نتائج محاور
الدراسة ومناقشتها

الفصل الخامس

تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد :

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة حيث إن الاستبانة تضمنت محورين أساسيين: الأول: يتعلق بمحور الواقع الحالي لاستخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل، والثاني: يتعلق بمحور المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل. وفيما يلي عرض لنتائج تحليل الاستبانتين.

أولاً : عرض نتائج محاور الدراسة ومناقشتها :

وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها في ضوء أسئلة الدراسة وأهدافها مع تفسير النتائج:

إجابة السؤال الأول:

١ ما مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض ؟

أولاً: ما مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض " من وجهة نظر المعلمين والمعلمات "؟

للإجابة على هذا السؤال من وجهة نظر المعلمين والمعلمات تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات المعلمين والمعلمات على محور الواقع الحالي لاستخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين والمعلمات. والنتائج يوضحها الجدول رقم (٣٤):

الجدول رقم (٣٤)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والرتب لآراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للسمع وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض (ن = ٣٥٩).

الرتبة	الاجراء الاعراف	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار		العبارة	رقم العبارة
			غير موافق مطلقاً	غير موافق	إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %	ك		
١٠	١,٤٦	٢,٩٢	٩١	٦١	٥٧	٨٦	٦٤	ك	تتوفر بالمعهد أو برنامج الدمج أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم وضعاف السمع.	١	
			٢٥,٣	١٧	١٥,٩	٢٤	١٧,٨	%			
٥	١,٤٩	٣,١٢	٨٥	٤٨	٤٢	١٠٨	٧٦	ك	يوجد بالمعهد أو برنامج الدمج معمل للحاسب الآلي.	٢	
			٢٣,٧	١٣,٤	١١,٧	٣٠,١	٢١,٢	%			
٣	١,٠٩	٣,٥٧	١٣	٣٥	١١٩	١٠٩	٨٣	ك	طبيعة مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمي) تستوجب استخدام الحاسب الآلي.	٣	
			٣,٦	٩,٧	٣٣,١	٣٠,٤	٢٣,٣	%			
٢	١,١١	٣,٦٩	١١	٢٩	١٠٢	١١٦	١٠١	ك	تطبيق مناهج التعليم العام في تدريس الصم تستوجب استخدام الحاسب الآلي.	٤	
			٣,١	٨,١	٢٨,٤	٣٢,٣	٢٨,١	%			
١	١,٢٣	٣,٧٥	٢٢	٣٩	٦١	١١٣	١٢٤	ك	تتوفر برامج حاسوبية على (CD) لمناهج التعليم العام أكثر من توفرها في مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمي).	٥	
			٦,١	١٠,٩	١٧	٣١,٥	٣٤,٦	%			
٦	١,١٩	٣,٠٤	٣٨	٨١	١٠١	٩٦	٤٣	ك	يشجعك المشرف على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس.	٦	
			١٠,٦	٢٢,٦	٢٨,١	٢٦,٧	١٢	%			
٧	١,٢٧	٣,٠٠	٤٧	٨٥	٨٠	١٠١	٤٦	ك	تشجعك إدارة المعهد أو برنامج الدمج على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس.	٧	
			١٣,١	٢٣,٧	٢٢,٣	٢٨,١	١٢,٨	%			
٩	١,٢٨	٢,٩٣	٥٥	٨٦	٨٥	٨٦	٤٧	ك	أقوم باستخدام الحاسب الآلي في التدريس كوسيلة تعليمية بدلاً من الاقتصار على الطرق التقليدية.	٨	
			١٥,٣	٢٤	٢٣,٧	٢٤	١٣,١	%			
١١	١,٢٧	٢,٨٨	٥٥	١٠١	٧٨	٨١	٤٤	ك	يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس أثناء إعادة الشرح والمراجعة.	٩	
			١٥,٣	٢٨,١	٢١,٧	٢٢,٦	١٢,٣	%			
٨	١,٣١	٢,٩٥	٥١	٩٦	٧٠	٩٠	٥٢	ك	يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس أثناء التطبيقات والتمارين.	١٠	
			١٤,٢	٢٦,٧	١٩,٥	٢٥,١	١٣,٩	%			
٤	١,٣٧	٣,١٣	٥٣	٨٥	٥٣	٩٧	٧١	ك	يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس كمعزز للتلاميذ	١١	
			١٤,٨	٢٣,٧	١٤,٨	٢٧	١٩,٨	%			
٠,٣٣		٣,١٨	الدرجة الكلية للموافقة على مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للسمع وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية								

من نتائج الجدول رقم (٣٤) الموضحة أعلاه يتضح أن مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) موافقين إلى حد ما على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل حيث بلغ متوسط موافقتهم على استخدامه (٣,١٨) وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الموسى، ٢٠٠٢م) التي بينت نتائجها أن استخدام الحاسب الآلي في تعليم دول الخليج يسير ببطء، وكما تختلف هذه النتيجة مع دراسة (Agboola , & Lee, 2000) التي بينت نتائجها أن الغالبية العظمى للسمع في البلدان النامية غير مستفيدين من التقنية.

كما اتضح من نتائج الدراسة أن هنالك تفاوت في درجة موافقة مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) على الاستخدامات التفصيلية للحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل ما بين موافقتهم على بعض الاستخدامات التفصيلية للحاسب الآلي وموافقتهم إلى حد ما على استخدامات تفصيلية أخرى له حيث تراوحت متوسطات درجات الاستخدام التفصيلية ما بين (٢,٨٨ - ٣,٧٥). ويتضح من النتائج أن أبرز ملامح موافقة مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل تتمثل في موافقتهم على ثلاثة عبارات رقم (٣،٤،٥) التي تم ترتيبها تنازلياً حسب درجة الموافقة عليها:

١- جاءت العبارة رقم (٥) وهي (تتوفر برامج حاسوبية على القرص المدمج (CD) لمناهج التعليم العام أكثر من توفرها في مناهج العوق السمعي) في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة بمتوسط (٣,٧٥) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى حسن إعداد برامج التعليم العام من خلال نظرة المعلمين والمعلمات بأن مناهج التعليم العام أكثر قدرة وتطوراً من الناحية التقنية من مناهج التربية الخاصة، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من (بن فاطمة ، ١٩٩٤م)؛ (الخطيب والسيد، ٢٠٠٤م)؛ (Kaplan, Mahshie, Moseley, Singer, Winston, 1993)؛

(Pillai, 1999) حيث كشفت هذه الدراسات عن قلة توفر البرامج التعليمية الحاسوبية المرتبطة بالمناهج الدراسية، كما اختلفت مع نتائج دراسة (يوسف ، ٢٠٠١) التي بينت عدم توفر البرمجيات التعليمية.

٢- جاءت العبارة رقم (٤) وهي (تطبيق مناهج التعليم العام في تدريس الصم تستوجب استخدام الحاسب الآلي) في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة بمتوسط (٣,٦٩) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن مخططي البرامج التعليمية والمنتجين والموزعين للتقنيات قد أعدت ووفرت لمناهج التعليم العام برامج (cd) المخصصة لموضوعات المنهج الدراسي، وبما أن الحاسب يوفر قدرة أكبر على الشرح من خلال الرسومات والأشكال والصور وهو أسلوب الشرح المناسب للصم، ولما له من قدرة على جذب انتباه التلاميذ وبالتالي في توصيل المعلومات المجردة والصعبة وتبسيطها لهم، فإن الحاجة تدعو لاستخدامه في مناهج التعليم العام حيث إنها تعتبر نقلة نوعية مختلفة عن مناهجهم السابقة، وقد يكون السبب هو كثافة مناهج التعليم العام وصعوبتها مقارنة بمناهج العوق السمعي. لذا فإن المعلمين والمعلمات ومن خلال عملهم اليومي بالتدريس يشعرون بأهمية استخدام الحاسب في مناهج التعليم العام، وأيضاً لتوفر البرامج الحاسوبية التعليمية الخاصة بمناهج التعليم العام. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (ميروس (Mirus, 1985)؛ وورد (Ward, 1985)؛ ووك

وزملاؤه (Kaplan, Mahshie, Moseley, Singer, Winston, 1993)؛ وتايلور (Taylor, 1995)؛ وفولتيرا وآخرون (Volteera, Pace, Pennacchi, Corazza, 1995)؛ وروبينسون (Robenson, 2001)؛ والعيسوي، (٢٠٠٤م) والتي بينت ضرورة استخدام الحاسب كوسيلة تعليمية لما للصور والألوان والنصوص المكتوبة وحتى الصوت من أثر في إثارة اهتمام التلاميذ وهي تعتبر مساعدة في تعليم الصم، وكذلك مع دراسة كل من (نصر ١٩٨٨م)؛ و جيمس وهامرسلي (James & Hammersley, 1993)؛ ولويتيمان وهاركيتز (Loeteman, & Harkins, 1996)؛ ويوديلمان (Yodelman, 1996)؛ و(قاسم، ١٩٩٩)؛ و(العمرى، ٢٠٠١م)؛ وماثجا وزملاؤه (Matja, Purgarthik & Ambroie, dipl, 2002) (الوارد في القريوتي، ٢٠٠٢)؛ وبيكر (Barker, 2003) والتي كشفت عن أن الصم يستطيعون استيعاب المنهج الدراسي كاملاً من خلال التقنية المرئية ومما سهلت من وصول المعلومات والخبرات إليهم أدى إلى حفظ وتذكر المفردات اللغوية والكلمات الجديدة ووضحت معنى المفاهيم في أذهانهم، لأنها تساعدهم على جذب الانتباه، وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع دراسة (المناعي، ١٩٩٥، ب) والتي كشفت عن ضرورة توحيد المناهج وذلك توفيراً للوقت والجهد والمال في إنتاج برمجيات تعليمية تخدم هذه المناهج، وكما بينت فاعلية استخدام الحاسب كوسيلة مساعدة في التعليم وذلك من خلال ما توفره من عنصر التشويق وإثراء التعليم.

٣- جاءت العبارة رقم (٣) وهي (طبيعة مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعي) تستوجب استخدام الحاسب الآلي) في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة. بمتوسط (٣,٥٧) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن مناهج العوق السمعي ضعيفة وتستوجب استخدام التقنيات الحديثة في تطبيقها ومن أجل ضمان فعاليتها في توصيل المعلومة مما يجعل طبيعتها ومنهجيتها تستوجب استخدام الحاسب وذلك لقدرتها في إثراء المعلومات وتعميق فهمها وترسيخها في الأذهان مدة أطول، ولأنه ربما يكون في البرامج التطبيقية إثراء للمعلومات الموجودة أكثر مما في مناهجهم الحالية، كما أن المعلمين والمعلمات ومن خلال عملهم اليومي بالتدريس يحسون بأهمية استخدام الحاسب في مناهج العوق السمعي إلا أن نقص البرامج الحاسوبية التعليمية الخاصة بمناهج الصم من أهم المعوقات التي تعيق استخدام الحاسب .

كما يتضح من النتائج أن أبرز ملامح موافقة عينة الدراسة (المعلمين، المعلمات) إلى حد ما على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل تتمثل في موافقتهم على ثمانية عبارات أبرزها رقم (١١، ٢، ٦، ٧، ١٠، ٨) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب درجة الموافقة عليها إلى حد ما:

١- جاءت العبارة رقم (١١) وهي (يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس كمعزز للتلاميذ) في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة إلى حد ما بمتوسط (٣,١٣) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى القدرات الكبيرة للحاسب الآلي في المجال التعليمي والترفيهي مما يجعله يشكل معزز توضيحي للتلاميذ وخصوصاً الصم وضعيفي السمع ، لأنه يقرب المفاهيم المجردة إلى واقع بصري مرئي للصم ويزيح النظرة التقليدية الروتينية في التدريس فهو يعتبر وسيلة ترفيحية أكثر من كونها تعليمية، ونتيجة لمعايشة المعلمين والمعلمات لوضع التدريس جاءت موافقتهم على استخدام الحاسب الآلي كمعزز للتلاميذ عند التدريس إلى حد ما، حيث إن عدم تمكنهم من الوصول بسهولة لاستخدام الحاسب الآلي حد من رغبتهم وتطلعاتهم، إما بسبب نقص عدد الأجهزة أو عدم كفايتها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Goldenberg, 1979) التي بينت أن برامج الألعاب الحاسوبية التي تعتمد على التسلية والترفيه لها أهمية في اكتساب اللغة (قراءة وكتابة ونطقاً) للصم، كما تتفق مع نتيجة دراسة (المناعي ، ١٩٩٥، ب) التي بينت أن استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية يحقق التفاعل مع المتعلم والتعزيز.

٢- جاءت العبارة رقم (٢) وهي (يوجد بالمعهد أو ببرامج الدمج معمل للحاسب الآلي) في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة إلى حد ما بمتوسط (٣,١٢) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى ندرة توفر معامل الحاسب في المعاهد والبرامج لاستخدامه، كما أن أغلب المعامل الموجودة يقتصر استخدامها على تلاميذ المرحلة الثانوية إن وجدت.

٣- جاءت العبارة رقم (٦) وهي (يشجعك المشرف على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس) في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة إلى حد ما بمتوسط (٣,٠٤) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك بعض المشرفين التربويين المتفاوتة لأهمية استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل نظراً لارتقاء مؤهلات بعض المشرفين ومستواهم الثقافي.

٤- جاءت العبارة رقم (٧) وهي (تشجعك إدارة المعهد أو برنامج الدمج على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس) بالمرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة إلى حد ما بمتوسط (٣,٠٠) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك بعض إدارات المعاهد والبرامج لأهمية استخدام الحاسب الآلي لتدريس الصم وضعاف السمع، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (يوسف، ٢٠٠١) التي أظهرت أنه لا يوجد تشجيع من جهة العمل على استخدام الحاسب الآلي.

٥- جاءت العبارة رقم (١٠) وهي (يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس أثناء التطبيقات والتمارين) في المرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة إلى حد ما بمتوسط (٢,٩٥) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أنه بالرغم من أن التطبيقات والتمارين تمثل خلاصة المعلومات التدريسية التي

يسعى المعلمين والمعلمات إلى تحسين قدرات التلاميذ فيهما مما يساهم على زيادة فهمهم للتمارين والتطبيقات؛ وبالرغم من ذلك فإن أقلية من المعلمين والمعلمات يستخدمون الحاسب الآلي أثناء تدريس التطبيقات والتمارين، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة باركر (Barker, 2003) التي بينت نتائجها فاعلية البرنامج مع التطبيقات والتمارين للمناهج الدراسية.

٦- جاءت العبارة رقم (٨) وهي (أقوم باستخدام الحاسب الآلي في التدريس كوسيلة تعليمية بدلاً من الاقتصار على الطرق التقليدية) في المرتبة السادسة من حيث درجة الموافقة إلى حد ما بمتوسط (٢،٩٣) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أنه بالرغم من أهمية وتفوق طريقة التدريس بالحاسب كوسيلة تعليمية تقنية حديثة للصم وضعاف السمع إلا أن المعلمين مقصرين في استخدامه، وقد يكون ذلك ناتجاً عن عدم إلمامهم بمهارات استخدام الحاسب، أو عدم توفرها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عبد الهادي، ٢٠٠٣) التي بينت نتائجها أن أقل الأنماط استخداماً من قبل المعلمين هو الحاسب وبرنامج العروض التقديمية البوربوينت، كما تختلف مع نتيجة دراسة (الداوود، ٢٠٠٢) التي أوضحت نتائجها أن (٨٤%) من المعلمين يقومون باستخدام الوسائل التقنية الحديثة في نقل المادة الدراسية.

٧- جاءت العبارة رقم (١) وهي (تتوفر بالمعهد أو برنامج الدمج أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم وضعاف السمع) في المرتبة السابعة من حيث درجة الموافقة إلى حد ما بمتوسط (٢،٩٢) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن الأجهزة بمعاهد وبرامج الأمل محدودة إلى درجة كبيرة، وتكاد تكون منعدمة، ويعد هذا من أهم وأكبر المعوقات التي تعيق المعلمين من استخدامه في التدريس، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من عبدالحق (Abedl-Haqq, 1995)؛ وبيلاي (pillai, 1999)؛ وروبينسون (Roebnson, 2001)؛ و(يوسف، ٢٠٠١)؛ و(الموسى، ٢٠٠٢)؛ و(بن طالب، ٢٠٠٣) والتي أظهرت نتائجها أن أهم معوق يواجهه المعلمين أثناء استخدامهم الحاسب في تعليم طلبتهم محدودية توفر أجهزة الحاسب .

وبنظرة عامة لبيانات الجدول لم ينل استخدام الحاسب الآلي درجة الموافقة بشدة، وهذا أدى إلى انخفاض المتوسط العام لمحور الاستخدام إلى درجة الموافقة إلى حد ما، ولا شك أن هذه النتيجة غير مرضية وتبين أن هناك قصوراً في الاستخدام من قبل المعلمين والمعلمات بمختلف تخصصاتهم، وهذا أيضاً يؤكد أن قضية الاستخدام هي الأساس، وتحتاج إلى إعادة نظر.

ثانياً : ما مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض " من وجهة نظر المشرفين والمشرفات " ؟
للإجابة على هذا السؤال من وجهة نظر المشرفين والمشرفات تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات المشرفين والمشرفات على محور الواقع الحالي لاستخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع من وجهة نظر المشرفين والمشرفات والنتائج يوضحها الجدول رقم (٣٥):

الجدول رقم (٣٥)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والرتب لآراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، والمشرفات) حول مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض (ن = ٣٨).

الرتبة	البيانات	التوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار النسبة %	العبارة	رقم العبارة
			غير موافق مطلقاً	غير موافق	إلى حد ما	موافق	موافق بشدة			
١٢	١,٢٨	٢,٦٦	٨	١١	٩	٦	٤	ك	١	تتوفر بالمعاهد أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم وضعاف السمع.
			٢١,١	٢٨,٩	٢٣,٧	١٥,٨	١٠,٥	%		
١٤	١,٠٥	٢,٣٩	٨	١٤	١٠	٥	١	ك	٢	تتوفر ببرامج الدمج أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم وضعاف السمع
			٢١,١	٣٦,٨	٢٦,٣	١٣,٢	٢,٦	%		
٨	١,٢٠	٣,١١	٤	٧	١٤	٧	٦	ك	٣	يوجد بالمعاهد معمل للحاسب الآلي
			١٠,٥	١٨,٤	٣٦,٨	١٨,٤	١٥,٨	%		
١٣	١,٠٨	٢,٤٥	٧	١٥	١٠	٤	٢	ك	٤	يوجد ببرامج الدمج معمل للحاسب الآلي
			١٨,٤	٣٩,٥	٢٦,٣	١٠,٥	٥,٣	%		
٤	١,٠٢	٣,٩٢	-	٤	٩	١١	١٤	ك	٥	طبيعة مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعي) تستوجب استخدام الحاسب الآلي
			-	١٠,٥	٢٣,٧	٢٨,٩	٣٦,٨	%		
٣	١,٠٩	٤,١١	١	٣	٥	١١	١٨	ك	٦	تطبيق مناهج التعليم العام في تدريس الصم تستوجب استخدام الحاسب الآلي
			٢,٦	٧,٩	١٣,٢	٢٨,٩	٤٧,٤	%		
٢	٠,٩٧	٤,٢٤	١	٢	٢	١٥	١٨	ك	٧	تتوفر ببرامج حاسوبية على (CD) لمناهج التعليم العام أكثر من توفرها في مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعي).
			٢,٦	٥,٣	٥,٣	٣٩,٥	٤٧,٤	%		
١	٠,٦٠	٤,٥٥	-	-	٢	١٣	٢٣	ك	٨	أشجع المعلم على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس
			-	-	٥,٣	٣٤,٢	٦٠,٥	%		
٥	١,١٣	٣,٢٤	٢	٩	١٠	١٢	٥	ك	٩	تشجع إدارة المعاهد المعلمين على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس
			٥,٣	٢٣,٧	٢٦,٣	٣١,٦	١٣,٢	%		
٦	١,١٦	٣,١٨	٣	٨	١١	١١	٥	ك	١٠	تشجع إدارة برامج الدمج المعلمين على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس
			٧,٩	٢١,١	٢٨,٩	٢٨,٩	١٣,٢	%		
٧	١,٤١	٣,١٨	٦	٧	٨	٨	٩	ك	١١	يستخدم المعلم الحاسب الآلي في التدريس كوسيلة تعليمية بدلاً من الاقتصار على الطرق التقليدية
			١٥,٨	١٨,٤	٢١,١	٢١,١	٢٣,٧	%		
١١	١,٢٥	٢,٨٢	٥	١٣	٩	٦	٥	ك	١٢	يستخدم المعلم الحاسب الآلي عند التدريس أثناء إعادة الشرح والمراجعة
			١٣,٢	٣٤,٢	٢٣,٧	١٥,٨	١٣,٢	%		
٩	١,٣٧	٢,٩٥	٦	١١	٧	٧	٧	ك	١٣	يستخدم المعلم الحاسب الآلي عند التدريس أثناء التطبيقات والتمارين
			١٥,٨	٢٨,٩	١٨,٤	١٨,٤	١٨,٤	%		
١٠	١,٣٣	٢,٩٥	٦	١٠	٨	٨	٦	ك	١٤	يستخدم المعلم الحاسب الآلي عند التدريس كمعزز للتلاميذ
			١٥,٨	٢٦,٣	٢١,١	٢١,١	١٥,٨	%		
٠,٦٨		٣,٢٧	الدرجة الكلية للموافقة على مدى استخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية							

من نتائج الجدول رقم (٣٥) الموضحة أعلاه يتضح أن مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) موافقين إلى حد ما على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل حيث بلغ متوسط موافقتهم على استخدامه (٣,٢٧) وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الموسى، ٢٠٠٢م) التي بينت نتائجها أن استخدام الحاسب في تعليم دول الخليج يسير ببطء. كما اتضح من نتائج الدراسة أن هنالك تفاوتاً في درجة موافقة مجتمع الدراسة (المشرفين، المشرفات) على الاستخدامات التفصيلية للحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل ما بين موافقتهم بشدة على بعض الاستخدامات التفصيلية للحاسب وعدم موافقتهم على استخدامات تفصيلية أخرى له حيث تراوحت متوسطات درجات الاستخدام التفصيلية ما بين (٢,٣٩ - ٤,٥٥)، ويتضح من النتائج أن أبرز ملامح موافقة مجتمع الدراسة (المشرفين، المشرفات) بشدة على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية تتمثل في موافقتهم على عبارتين رقم (٧,٨) اللتين تم ترتيبهما تنازلياً حسب درجة الموافقة بشدة عليهما: ١- جاءت العبارة رقم (٨) وهي (أشجع المعلم على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس) في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة بشدة بمتوسط (٤,٥٥) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك المشرفين التربويين والمشرفات التربويات لأهمية استخدام الحاسب أثناء التدريس من واقع خبرتهم في العمل ومعايشتهم للعديد من التجارب التعليمية وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (أبا الخيل، ١٩٩١)؛ و (عزيز، ١٩٩٨)؛ و (بيلاي، Pillai, 1999)؛ و (بن طالب، ٢٠٠٣) والتي بينت بضرورة تشجيع المعلمين والمعلمات على استخدام تقنيات التعليم من قبل الإدارة المدرسية أو المشرفين.

٢- جاءت العبارة رقم (٧) وهي (تتوفر برامج حاسوبية على القرص المدمج (CD) لمناهج التعليم العام أكثر من توفرها في مناهج العوق السمعي) في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة بشدة بمتوسط (٤,٢٤) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إلمام المشرفين التربويين والمشرفات التربويات بالفروق بين مناهج التعليم العام والخاص وموافقتهم على هذه العبارة بشدة تؤكد تميز مناهج التعليم العام عن مناهج العوق السمعي في وفرة البرامج الحاسوبية على (CD)، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (Kaplan, Mahshie, Moseley, Singer, Winston, 1993)؛ و (بن فاطمة، ١٩٩٤م)؛ و (بيلاي، Pillai, 1999)؛ و (الخطيب والسيد، ٢٠٠٤م) حيث كشفت هذه الدراسات عن قلة توفر البرامج التعليمية الحاسوبية والمرتبطة بالمناهج الدراسية، كما اختلفت مع نتائج دراسة (يوسف، ٢٠٠١) التي بينت عدم توفر البرمجيات التعليمية.

كما يتضح من النتائج أن أبرز ملامح عدم موافقة عينة الدراسة (المشرفين، المشرفات) على استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل تتمثل في عدم موافقتهم على عبارتين رقم (٢، ٤) اللتين تم ترتيبهما تنازلياً حسب درجة عدم الموافقة عليهما :

١- جاءت العبارة رقم (٢) وهي (تتوافر ببرامج الدمج أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم وضعاف السمع) في المرتبة الأولى من حيث درجة عدم الموافقة بمتوسط (٢,٣٩) وتعزي الباحثة هذه النتيجة كذلك إلى معاشية المشرفين التربويين لأوضاع أكثر من بيئة تعليمية ولا شك أن بعضاً منها يعاني من عدم توفر أجهزة حاسب تستخدم في تدريس الصم وضعاف السمع، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد الحق (Abedl-Haqq, 1995)؛ و(يوسف، ٢٠٠١)؛ و(بن طالب، ٢٠٠٣م) والتي بينت عدم توفر أجهزة الحاسب الآلي، وكذلك تتفق مع دراسة بيلاي (Pillai, 1999)؛ وآجبولا ولي (Agboola , & Lee, 2000)؛ وروينسون (Robenson, 2001) التي بينت نتائجها أن من أهم عوائق عدم استخدام الحاسب الآلي هي المشكلات الاقتصادية والتي ينجم عنها قلة توفير الأجهزة .

٢- جاءت العبارة رقم (٤) وهي (يوجد ببرامج الدمج معمل للحاسب الآلي) في المرتبة الثانية من حيث درجة عدم الموافقة بمتوسط (٢,٤٥) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى معاشية المشرفين التربويين لأوضاع أكثر من بيئة تعليمية ببرامج الدمج ولا شك أن بعضاً منها يعاني من عدم توفر معمل للحاسب في البرامج لاستخدامه.

وبنظرة عامة لبيانات السؤال الأول يتضح تقارب وجهات نظر مجتمع الدراسة (المعلمين والمعلمات) وآراء (المشرفين والمشرفات) في رؤيتهم حول مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل في درجة الموافقة إلى حد ما .

إجابة السؤال الثاني:

٢ ما المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم

وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل ؟

أولاً : ما المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف

السمع بمعاهد وبرامج الأمل " من وجهة نظر المعلمين والمعلمات "؟

للإجابة على هذا السؤال من وجهة نظر المعلمين والمعلمات تم حساب التكرارات والنسب المئوية

والمتوسطات الحسابية لإجابات المعلمين والمعلمات على محور المعوقات التي تحد من استخدام

الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل من وجهة نظر

المعلمين والمعلمات والنتائج يوضحها الجدول رقم (٣٦):

تابع الجدول رقم (٣٦)

الترتبة	الاجزاف القياسي	التوسط القياسي	درجة الموافقة				التكرار		العبارة	رقم العبارة
			غير موافق مطلقاً	غير موافق	إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
٢٢	٠,٩٩	٢,٢٨	٧٢	١٦٩	٧٦	٢٩	١٣	ك	صعوبة تمكن المعلم من إيصال المادة العلمية بشكل جيد باستخدام الحاسب الآلي	١٩
			٢٠,١	٤٧,١	٢١,٢	٨,١	٣,٦	%		
٢٣	١,١٧	٢,٦٩	٥٨	١٠٨	١٠٧	٥٤	٣٢	ك	صعوبة تطبيق التدريس باستخدام الحاسب الآلي في مجتمعنا حالياً	٢٠
			١٦,٢	٣٠,١	٢٩,٨	١٥	٨,٩	%		
٢١	١,٢٣	٢,٧٣	٤٩	١١٦	٩٧	٥٢	٤٥	ك	يعوق زمن الحصة من استخدام الحاسب كوسيلة تعليمية	٢١
			١٣,٦	٣٢,٣	٢٧	١٤,٥	١٢,٥	%		
١٤	١,٣٠	٣,٢٣	٣٤	٧٥	٩٦	٧٠	٨٣	ك	تعوق كثافة المادة العلمية في المقرر الدراسي من استخدام الحاسب الآلي	٢٢
			٩,٥	٢١,٢	٢٦,٧	١٩,٥	٢٣,٢	%		
٣٣	١,١٣	٢,٢٤	٩٤	١٤٩	٦٢	٣٠	٢٤	ك	سلبات استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الدراسية أكثر من إيجابياته	٢٣
			٢٦,٢	٤١,٥	١٧,٣	٨,٤	٦,٦	%		
٢٠	١,١٥	٢,٧٨	٤٤	١٠٤	١١٦	٦٢	٣٣	ك	صعوبة استخدام الحاسب الآلي في تدريس المسواد الإنسانية والأدبية	٢٤
			١٢,٣	٢٩	٣٢,٣	١٧,٣	٩,٢	%		
١٥	١,١٦	٣,١٩	٢٧	٧٢	١١٥	٩١	٥٤	ك	يعد استخدام أسلوب المحاضرة مريحاً للمعلم عند التدريس	٢٥
			٧,٥	٢٠,١	٣٢	٢٥,٣	١٥,١	%		
١٦	١,١٣	٣,١٧	٢٥	٨١	١٠٨	٩٨	٤٧	ك	يستسهل المعلم إحضار الوسائل التعليمية التقليدية مقارنة بأجهزة الحاسب الآلي	٢٦
			٧	٢٢,٦	٣٠,١	٢٧,٣	١٣,١	%		
١٩	١,١	٢,٨١	٣٥	١٢٢	١٠١	٦٨	٣٣	ك	يعتبر المعلم التدريس باستخدام الحاسب عبئاً إضافياً	٢٧
			٩,٧	٣٤	٢٨,١	١٨,٩	٩,٢	%		
٣٠	١,١١	٢,٣٤	٦٦	١٦٠	٦٧	٤٢	٢٤	ك	استخدام الحاسب الآلي يقلل من دور المعلم في العملية التدريسية	٢٨
			١٨,٤	٤٤,٦	١٨,٧	١١,٧	٦,٦	%		
٢	١,٠٨	٣,٨٥	١٠	٣١	٧٧	١٢١	١٢٠	ك	ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب	٢٩
			٢,٨	٨,٦	٢١,٤	٣٣,٧	٣٣,٤	%		
٢٨	١,١٤	٢,٤٧	٦٦	١٥١	٧٠	٤٧	٢٥	ك	استخدام الحاسب الآلي يضعف سيطرة المعلم على التلاميذ	٣٠
			١٨,٤	٤٢,١	١٩,٥	١٣,١	٧	%		
٥	١,١٦	٣,٦٦	١٥	٤٧	٩٣	٩٥	١٠٩	ك	كثرة العبء التدريسي للمعلم يؤدي إلى التقليل من استخدام الحاسب الآلي في التدريس	٣١
			٤,٢	١٣,١	٢٥,٩	٢٦,٥	٣٠,٤	%		
٢٥	١,٢٢	٢,٥٧	٧٢	١٢٦	٧٩	٤٨	٣٤	ك	يحد استخدام الحاسب الآلي من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين	٣٢
			٢٠,١	٣٥,١	٢٢	١٣,٤	٩,٥	%		
١٨	١,١٦	٢,٨٤	٣٩	١٢٢	٩٠	٧٢	٣٦	ك	تدني الدافعية والرغبة في تطوير التدريس بالوسائل الحديثة عند المشرف التربوي	٣٣
			١٠,٩	٣٤	٢٥,١	٢٠,١	١٠	%		
٢٢	١,٠٨	٢,٧٠	٤٣	١٢٧	١٠٤	٦٣	٢٢	ك	اعتقاد بعض المشرفين أن استخدام الحاسب عبء إضافي على المعلم	٣٤
			١٢	٣٥,٤	٢٩	١٧,٥	٦,١	%		
١٣	١,١٣	٣,٢٣	٢٥	٦٧	١٢٣	٩٠	٥٤	ك	ضعف قدرة المشرفين على توجيه المعلمين على كيفية العرض الجيد من استخدام الحاسب الآلي	٣٥
			٧	١٨,٧	٣٤,٣	٢٥,١	١٥	%		
١٢	١,١٥	٣,٢٧	٢٣	٦٨	١٢٠	٨٥	٦٣	ك	تدني خبرات ومعلومات المشرفين عن استخدامات الحاسب الآلي في التدريس	٣٦
			٦,٤	١٨,٩	٣٣,٤	٢٣,٧	١٧,٥	%		
٠,٥٦	٢,٩٥	الدرجة الكلية للموافقة على المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل								

من نتائج الجدول رقم (٣٦) الموضحة أعلاه يتضح أن مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) موافقين إلى حد ما على وجود معوقات تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل حيث بلغ متوسط موافقتهم على توفر هذه المعوقات (٢,٩٥).

٢٠٠١) التي بينت أن من أبرز الصعوبات التي تحول دون استخدام برمجيات الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمات هو عدم توفر الدورات التدريبية، وكذلك مع نتيجة دراسة (الشيحة، ٢٠٠٥) والتي كشفت عن أن ندرة برامج التدريب لمعلمات معاهد الأمل في مجال استخدام التقنيات التعليمية هي من أهم المعوقات.

٣- جاء المعوق رقم (٤) وهو (قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي بالمعهد أو ببرنامج الدمج) في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة على توفره. بمتوسط (٣,٨٤) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى معاشة المعلمين والمعلمات لواقع عدم مناسبة أعداد أجهزة الحاسب مع أعداد التلاميذ بالمعهد أو برنامج الدمج وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (يوسف، ٢٠٠١)؛ و(بن طالب، ٢٠٠٣م) التي بينت عدم توفر أجهزة الحاسب الآلي، وكذلك تتفق مع دراسة بيلاي (Pillai, 1999)؛ وآجب_____ولا ولي (Agboola , & Lee, 2000)؛ وروينسون (Robenson, 2001) التي بينت نتائجها أن من أهم عوائق عدم استخدام الحاسب هي المشكلات الاقتصادية التي ينجم عنها قلة توفير الأجهزة.

٤- جاء المعوق رقم (١٠) وهو (صعوبة نقل أجهزة الحاسب الآلي إلى الفصول الدراسية) في المرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة على توفره. بمتوسط (٣,٧١) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى معاناة المعلمين والمعلمات من عملية نقل أجهزة الحاسب الآلي إلى الفصول. واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (الشيحة، ٢٠٠٥) في أن من أهم معوقات عدم استخدام معلمات معاهد الأمل للتقنيات التعليمية هو صعوبة نقل الأجهزة للفصول.

٥- جاء المعوق رقم (٣١) وهو (كثرة العبء التدريسي للمعلم يؤدي إلى التقليل من استخدام الحاسب الآلي في التدريس) في المرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة على توفره بمتوسط (٣,٦٦) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى كثرة الأعباء التدريسية للمعلمين والمعلمات خصوصاً أن تدريس التلاميذ الصم وضعاف السمع يحتاج إلى مجهود أكبر، كما أنهم مكلفون بعمل خطط تربوية فردية لمن يحتاج إلى ذلك من التلاميذ، بالإضافة إلى حصص المناوبة والانتظار، لذلك جاءت موافقة المعلمين والمعلمات على توفر هذا المعوق، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (بن فاطمة، ١٩٩٤م) التي بينت عدم وجود الوقت الكافي لدى المدرس.

كما يتضح من النتائج أن عينة الدراسة (المعلمين، والمعلمات) غير موافقة على توفر اثني عشر معوقاً تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل وأكثر المعوقات التفصيلية التي لا تتوفر حسب وجهة نظر مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) تتمثل

في المعوقات رقم (١٣، ١٢، ١٦، ٢٣، ١٩) التي تم ترتيبها تنازلياً حسب درجة عدم الموافقة عليها:

١- جاء المعوق رقم (١٣) وهو (قلة اهتمام الأصم/ ضعيف السمع عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي) في المرتبة الأولى من حيث عدم التوفر. بمتوسط (٢,٠٩) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك المعلمين والمعلمات من واقع خبرتهم اليومية أن استخدام الحاسب الآلي يجذب انتباه الأصم / ضعيف السمع للدرس بسبب انجذاب الأطفال بصورة عامة للأجهزة والمعدات وكل ما هو جديد ولكون الحاسب الآلي مثيراً بصرياً، وهذا ما يعتمد عليه الأصم في حياته. تتفق هذه النتيجة مع دراسة (نصر، ١٩٨٨م)؛ و(حماد، ١٩٩٤م)؛ و(المناعي، ١٩٩٥م، ب)؛ و فولتيرا وآخرون (Volteera, Pace, Pennacchi, Corazza, 1995)؛ و (Loeteman ,& Harkins, 1996)؛ و (شــــــــــــنودة، ١٩٩٧م)؛ و (العمــــــــــــري، ٢٠٠١م)؛ وروبينسون (Robenson, 2001)؛ و (العيسوي، ٢٠٠٤م) التي بينت أن الشرح من خلال الحاسب الآلي مشوق ويعد الملل عن التلاميذ، وتجعل الأصم منجذباً ومتبهاً للدرس، كما أن الحاسب الآلي يعينهم على استيعاب المنهج والفهم الأعظم للمواد وذلك من خلال التقنية المرئية.

٢- جاء المعوق رقم (١٢) وهو (ينخفض تركيز الأصم /ضعيف السمع عند استخدام المعلم للحاسب الآلي) في المرتبة الثانية من حيث عدم التوفر. بمتوسط (٢,١٨) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك المعلمين والمعلمات من واقع خبرتهم اليومية أن استخدام الحاسب الآلي يزيد من تركيز الأصم / ضعيف السمع في الدرس باعتبار أن استخدام الحاسب من الأمور التي تقلل من روتين العملية التعليمية التقليدية، وعليه فإن استخدام المعلم للحاسب يؤدي إلى زيادة تركيز الأصم / ضعيف السمع في الدرس. تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Yodelman, 1996) والتي بينت نتائجها أن التدريس من خلال الحاسب يؤدي إلى زيادة تركيز التلاميذ ذو العوق السمعي وقدرتهم في استيعاب وتلخيص المادة المعروضة.

٣- جاء المعوق رقم (١٦) وهو (يقلل استخدام الحاسب الآلي من تفاعل الأصم/ ضعيف السمع مع المعلم في الدرس) في المرتبة الثالثة من حيث عدم التوفر. بمتوسط (٢,١٩) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك المعلمين والمعلمات أن استخدام الحاسب الآلي يزيد من تفاعل الأصم/ضعيف السمع مع المعلم في الدرس لأن استخدام الحاسب يسهل ويرغب الأصم/ضعيف السمع في الدرس. تتفق هذه النتيجة مع دراسة ميروس (Mirus, 1985)؛ و(نصر ١٩٨٨م)؛ ومويلير وآخرون (Moeller, Bell, Reich, 1993)؛ وتايلور (Taylor, 1995)؛ و(المناعي،

١٩٩٥، ب)؛ و(قاسم، ١٩٩٩)؛ و(دياب، ٢٠٠١م) التي بينت أن استخدام الحاسب مع التلاميذ الصم زاد من دافعتهم للتعلم ، ومن تواصلهم مع الآخرين .

٤- جاء المعوق رقم(٢٣) وهو(سلبيات استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الدراسية أكثر من إيجابياته) في المرتبة الرابعة من حيث عدم التوفر. بمتوسط (٢,٢٤) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك المعلمين والمعلمات لإيجابيات استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الدراسية من واقع تجريبهم لطريقتي التدريس (التقليدية، ومن خلال الحاسب). تتفق هذه النتيجة مع دراسة(نصر، ١٩٨٨م)؛ و(برادين وآخرون (Braden, & Shaw, & Grecko, 1991)؛ و(كابلان وآخرون (Kaplan, Mahshie, Moseley, 1993)؛ و(فولتيرا وآخرون (Volteera, Pace, Pennacchi, Corazza, 1995)؛ و(يوديلمان (Yodelman, 1996)؛ و(شنودة ، ١٩٩٧م)؛ و(عزي ز، ١٩٩٨م)؛ و(المهدلق، ١٩٩٨م)؛ و(خليف، ٢٠٠١م)؛ و(باركر (Barker, 2003) والتي أكدت على أهمية استخدام وتوظيف الحاسب لمصلحة المواد الدراسية والتدريس من حيث التجديد والتغيير والخروج من الروتين الممل وذلك لجميع المراحل التعليمية لما له من أثر إيجابي في التحصيل الدراسي والاتجاه العلمي وفي نمو ميول التلاميذ ذو العوق السمعي نحو المواد.

٥- جاء المعوق رقم(١٩) وهو(صعوبة تمكين المعلم من إيصال المادة العلمية بشكل جيد باستخدام الحاسب الآلي) في المرتبة الخامسة من حيث عدم التوفر. بمتوسط (٢,٢٨) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن معرفة وإدراك المعلمين والمعلمات من خلال استخدامهم للحاسب لإمكانيات وقدرات الحاسب الآلي في توصيل المادة العلمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(نصر، ١٩٨٨م)؛ و(جيمس وهامرسلي (James & Hammersley, 1993)؛ و(لويتمان وهاركيتر (Loeteman & Harkins, 1996)؛ و(يوديلمان (Yodelman, 1996)؛ و(العمري، ٢٠٠١م)؛ و(دياب ، ٢٠٠١م) التي كشفت عن أن الحاسب يساعد المعلم على تقديم المعلومات، ويوفر جهده ووقته أثناء شرح الدرس للتلاميذ ذو العوق السمعي.

وبشكل عام فإن المعوقات الواردة في هذا المحور أغلبها متوفرة وبدرجات متفاوتة، وهذا يعني أنها تشكل معوقات فعلية تحد من استخدام المعلمين والمعلمات في جميع تخصصاتهم للحاسب الآلي في تدريس الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل.

ولمعرفة أبرز أنواع المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل حسب وجهة نظر مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حصلت الباحثة على المتوسطات الحسابية لمحاوَر أنواع المعوقات ورتبتها تنازلياً كما هو موضح في الجدول رقم (٣٧):

الجدول رقم (٣٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاوَر المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحاوَر
الأول	٥,٥٧	٢٦,٩٩	معوقات إدارية ومالية
السادس	٣,٣٢	١٠,٨٧	معوقات مرتبطة بالبيئة التعليمية
الخامس	٤,٢٤	١١,٢٠	معوقات مرتبطة بالتلميذ (الأصم / ضعيف السمع)
الثالث	٦,٣٠	٢١,٠١	معوقات مرتبطة بالعملية التعليمية عند استخدام الحاسب الآلي
الثاني	٥,٥٢	٢٤,٠٦	معوقات مرتبطة بالمعلم
الرابع	٣,٧٣	١٢,٠٤	معوقات مرتبطة بالمشرف التربوي

يتضح من الجدول رقم (٣٧) أن أبرز المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل هي المعوقات الإدارية والمالية التي حصلت على أعلى متوسطات الموافقة وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى معاشة المعلمين والمعلمات للأوضاع الإدارية والمالية في معاهد وبرامج الدمج للصم وضعاف السمع. أما في المرتبة الثانية فجاءت المعوقات المرتبطة بالمعلم، تليها المعوقات المرتبطة بالعملية التعليمية، ثم جاءت المعوقات المرتبطة بالمشرف التربوي في المرتبة الرابعة، أما في المرتبة الخامسة فجاءت المعوقات المرتبطة بالتلميذ، وفي المرتبة الأخيرة جاءت المعوقات المرتبطة بالبيئة التعليمية.

ثانياً : ما المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل " من وجهة نظر المشرفين والمشرفات " ؟

للإجابة على هذا السؤال من وجهة نظر المشرفين والمشرفات تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات المشرفين والمشرفات على محور المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل والنتائج يوضحها الجدول رقم (٣٨):

الجدول رقم (٣٨)

التكرارات والنسب المتوية والمتوسطات الحسابية والرتب لأراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، والمشرفات) حول المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل (ن = ٣٨).

الرتبة	الاجراء المتبع	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة				التكرار		العبارة	رقم العبارة
			غير موافق مطلقاً	غير موافق	إلى حد ما	موافق	موافق بسدة	النسبة %		
١	١,١٠	٤,٢٤	-	٥	٤	٦	٢٣	ك %	١	قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب
٢٥	١,١٣	٢,٢٦	-	١٢,٢	١٠,٥	١٥,٨	٦٠,٥	ك %	٢	يوجد نظام مرن يوضح كيفية طلب استخدام معمل الحاسب الآلي للمعلمين
١٤	١,٣٧	٣,٠٣	٩	١٤	٨	٥	٢	ك %	٣	قلة اهتمام إدارة المعاهد باستخدام الحاسب الآلي
١٦	١,٣٣	٢,٩٧	٢٣,٧	٣٦,٨	٢١,١	١٣,٢	٥,٢	ك %	٤	قلة اهتمام إدارة برامج الدمج باستخدام الحاسب الآلي
٧	١,٣٧	٣,٥٠	٥	١١	٨	٦	٨	ك %	٥	قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي في المعاهد
٣	١,٣٧	٣,٦١	١٣,٢	٢٨,٩	٢١,١	١٥,٨	٢١,١	ك %	٦	قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي في برامج الدمج
١٧	١,٣٥	٢,٩٥	٤	٩	١١	٧	٧	ك %	٧	عدم وجود معمل للحاسب الآلي في المعاهد
٥	١,٣٧	٣,٥٣	١٠,٥	٢٣,٧	٢٨,٩	١٨,٤	١٨,٤	ك %	٨	عدم وجود معمل للحاسب الآلي في برامج الدمج
٤	١,٣١	٣,٦١	٤	٦	٧	٩	١٢	ك %	٩	إهمال صيانة أجهزة الحاسب الآلي في المعاهد
٨	١,٣٢	٣,٣٧	٤	٧	٧	١١	٩	ك %	١٠	إهمال الصيانة لأجهزة الحاسب الآلي في برامج الدمج
٩	١,٣٦	٣,٣٧	١٠,٥	١٨,٤	٢٣,٧	١٨,٤	٢٨,٩	ك %	١١	اعتقاد الإدارة بأن هناك أموراً ذات أولوية أهم من استخدام الحاسب الآلي في التدريس
٢٣	١,٣٧	٢,٤٥	١٠	١٥	٥	٢	٦	ك %	١٢	العائد أو المردود المتوقع من استخدام الحاسب الآلي أقل بكثير من تكاليف الحصول عليها
١٣	١,٤٨	٣,١٦	٢٦,٣	٣٩,٥	١٣,٢	٥,٣	١٥,٨	ك %	١٣	الفصول الدراسية غير مناسبة لاستخدام الحاسب الآلي
١٢	١,٤٠	٣,٢١	٦	٧	٦	١١	٨	ك %	١٤	صعوبة نقل أجهزة الحاسب الآلي إلى الفصول الدراسية
٢٠	١,٢٦	٢,٨٤	١٥,٨	١٨,٤	١٥,٨	٢٨,٩	٢١,١	ك %	١٥	صعوبة تعميم الفصل عند عرض "البيانات شو" DATA "SHOW"
٤٤	٠,٧٧	١,٧١	٥	١٣	٨	٧	٥	ك %	١٦	ينخفض تركيز الأصم عند استخدام المعلم للحاسب الآلي
٤٥	٠,٨٠	١,٧١	١٣,٢	٣٤,٢	٢١,١	١٨,٤	١٣,٢	ك %	١٧	ينخفض تركيز ضعيف السمع عند استخدام المعلم للحاسب الآلي
٤٧	٠,٨٨	١,٦٦	١٦	١٩	١	٢	-	ك %	١٨	قلة اهتمام الأصم عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب
٤٦	٠,٧٧	١,٦٨	٤٤,٧	٤٤,٧	-	٧,٩	٢,٦	ك %	١٩	قلة اهتمام ضعيف السمع عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي
٣٦	٠,٩١	١,٩٢	١٧	١٨	١	٢	-	ك %	٢٠	صعوبة فهم الأصم للمادة المكتوبة على شاشة الحاسب
٤٣	٠,٧١	١,٧٦	٣١,٦	٤٢,١	١٨,٤	٥,٣	٢,٦	ك %	٢١	صعوبة فهم ضعيف السمع للمادة المكتوبة على شاشة الحاسب الآلي
٢٧	١,٠٣	٢,١١	١٤	٢٠	٣	١	-	ك %	٢٢	ينحصر دور الأصم في دور المشاهد السلبي عند استخدام الحاسب الآلي في التدريس
٢٨	١,٠١	٢,١١	١٠	٢٠	٤	٢	٢	ك %	٢٣	ينحصر دور ضعيف السمع في دور المشاهد السلبي عند استخدام الحاسب الآلي في التدريس
٣٥	٠,٨٥	١,٩٧	٢٦,٣	٥٢,٦	١٠,٥	٥,٣	٥,٣	ك %	٢٤	يقلل استخدام الحاسب الآلي من تفاعل الأصم مع المعلم في الدرس
٤٢	٠,٨٧	١,٨٢	٩	٢٢	٣	٢	٢	ك %	٢٥	يقلل استخدام الحاسب الآلي من تفاعل ضعيف السمع مع المعلم في الدرس

تابع الجدول رقم (٣٨)

الترتيب	البيانات	التوسط	درجة الموافقة					التكرار النسبة %	العبارة	رقم العبارة
			غير موافق مطلقاً	غير موافق	إلى حد ما	موافق	موافق بشدة			
٣٣	٠,٧٧	٢,٠٥	٧	٢٥	٣	٣	-	ك	صعوبة استخلاص النقاط المهمة للدرس الذي يعرض بالحاسب الآلي	٢٦
			١٨,٤	٦٥,٨	٧,٩	٧,٩	-	%		
٣٠	٠,٩٤	٢,٠٨	١٠	١٩	٦	٢	١	ك	يستغرق استخدام الحاسب وقتاً أطول في التعليم والتعلم	٢٧
			٢٦,٣	٥٠	١٥,٨	٥,٣	٢,٦	%		
٣٩	٠,٨٩	١,٨٩	١٣	١٩	٤	١	١	ك	صعوبة تمكين المعلم من إيصال المادة العلمية بشكل جيد باستخدام الحاسب الآلي	٢٨
			٣٤,٢	٥٠	١٠,٥	٢,٦	٢,٦	%		
٢٦	٠,٩٠	٢,١٨	٩	١٥	١٣	-	١	ك	صعوبة تطبيق التدريس باستخدام الحاسب الآلي في مجتمعنا حالياً	٢٩
			٢٣,٧	٣٩,٥	٣٤,٢	-	٢,٦	%		
٢٩	٠,٩٢	٢,١١	١٠	١٧	٩	١	١	ك	يعوق زمن الحصة من استخدام الحاسب كوسيلة تعليمية	٣٠
			٢٦,٣	٤٤,٧	٢٣,٧	٢,٦	٢,٦	%		
٢٢	١,٤٠	٢,٦٦	١٠	١٠	٦	٧	٥	ك	تعوق كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام من استخدام الحاسب الآلي	٣١
			٢٦,٣	٢٦,٣	١٥,٨	١٨,٤	١٣,٢	%		
٢٤	١,٢١	٢,٣٢	١٠	١٦	٥	٤	٣	ك	تعوق كثافة المادة العلمية في مقررات التربية الخاصة من استخدام الحاسب الآلي	٣٢
			٢٦,٣	٤٢,١	١٣,٢	١٠,٥	٧,٩	%		
٤١	٠,٨٢	١,٨٤	١٤	١٨	٤	٢	-	ك	سلبات استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الدراسية أكثر من إيجابياته	٣٣
			٣٦,٨	٤٧,٤	١٠,٥	٥,٣	-	%		
٣١	٠,٨٨	٢,٠٨	١١	١٥	١٠	٢	-	ك	صعوبة استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الإنسانية والأدبية	٣٤
			٢٨,٩	٣٩,٥	٢٦,٣	٥,٣	-	%		
١٥	١,٥١	٣,٠٠	٧	١٢	٢	٨	٩	ك	يعد استخدام أسلوب المحاضرة مريحاً للمعلم عند التدريس	٣٥
			١٨,٤	٣١,٦	٥,٣	٢١,١	٢٣,٧	%		
٦	١,٢٠	٣,٥٣	٤	٣	٧	١٧	٧	ك	يستسهل المعلم إحضار الوسائل التعليمية التقليدية مقارنة بأجهزة الحاسب الآلي	٣٦
			١٠,٥	٧,٩	١٨,٤	٤٤,٧	١٨,٤	%		
١١	١,٢٥	٣,٢٩	٤	٦	١٠	١١	٧	ك	يعتبر المعلم التدريس باستخدام الحاسب عبئاً إضافياً	٣٧
			١٠,٥	١٥,٨	٢٦,٣	٢٨,٩	١٨,٤	%		
٣٤	١,٠٣	٢,٠٣	١١	٢١	٢	٢	٢	ك	استخدام الحاسب الآلي يقلل من دور المعلم في العملية التدريسية	٣٨
			٢٨,٩	٥٥,٣	٥,٣	٥,٣	٥,٣	%		
٢	١,٠٩	٤,٠٥	٢	١	٦	١٣	١٦	ك	ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي	٣٩
			٥,٣	٢,٦	١٥,٨	٣٤,٢	٤٢,١	%		
٣٧	٠,٩٧	١,٩٢	١٢	٢٢	١	١	٢	ك	استخدام الحاسب يضعف سيطرة المعلم على التلاميذ	٤٠
			٣١,٦	٥٧,٩	٢,٦	٢,٦	٥,٣	%		
١٠	١,٠٨	٣,٣٧	١	٩	٨	١٥	٥	ك	كثرة العبء التدريسي للمعلم يؤدي إلى التقليل من استخدام الحاسب الآلي في التدريس	٤١
			٢,٦	٢٣,٧	٢١,١	٣٩,٥	١٣,٢	%		
٣٨	١,١٥	١,٩٢	١٦	١٦	٢	١	٣	ك	يحد استخدام الحاسب الآلي من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين	٤٢
			٤٢,١	٤٢,١	٥,٣	٢,٦	٧,٩	%		
٣٢	٠,٩٧	٢,٠٨	١١	١٨	٤	٥	-	ك	تدني الدافعية والرغبة في تطوير التدريس بالوسائل الحديثة عند المشرف التربوي	٤٣
			٢٨,٩	٤٧,٤	١٠,٥	١٣,٢	-	%		
٤٠	٠,٧٦	١,٨٩	١٢	١٩	٦	١	-	ك	اعتقاد بعض المشرفين أن استخدام الحاسب الآلي عبء إضافي على المعلم	٤٤
			٣١,٦	٥٠	١٥,٨	٢,٦	-	%		
٢١	١,٠٢	٢,٧٦	٢	٦	١٨	٧	١	ك	ضعف قدرة المشرفين على توجيه المعلمين على كيفية العرض الجيد من استخدام الحاسب الآلي	٤٥
			١٥,٨	١٥,٨	٤٧,٤	١٨,٤	٢,٦	%		
١٩	١,٢٨	٢,٨٧	٦	٥	١٥	٧	٥	ك	تدني خبرات ومعلومات المشرفين عن استخدامات الحاسب الآلي في التدريس	٤٦
			١٥,٨	١٣,١	٣٩,٥	١٨,٤	١٣,١	%		
١٨	١,٣٣	٢,٨٩	٦	٧	١٠	١٠	٥	ك	ضعف تأهيل وتدريب المشرف على استخدام الحاسب	٤٧
			١٥,٨	١٨,٤	٢٦,٣	٢٦,٣	١٣,١	%		
٠,٧٢		٢,٥٨	الدرجة الكلية للموافقة على العوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل							

من الجدول رقم (٣٨) يتضح أن مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) غير موافقة على وجود معوقات تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل حيث بلغ متوسط عدم موافقتهم على توفر هذه المعوقات (٢,٥٨). وتعزي الباحثة هذه

النتيجة إلى الخبرات العالية للمشرفين التربويين مما يقلل من إحساسهم بوجود معوقات تحد من استخدام الحاسب الآلي في التدريس، كما أن المشرفين التربويين يدركون تماماً أن المعلم إذا أراد استخدام الحاسب الآلي فإنه يستطيع توفيره بأي طريقة ويمكنه الاستفادة من البرامج التعليمية المخصصة للمناهج، كما يمكنه طلب أو حجز الحاسب الآلي من معمل المدرسة قبل يوم من درسه، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (يوسف، ٢٠٠١) التي بينت أن هناك عدداً من الصعوبات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي وبرمجياته في العملية التعليمية.

كما اتضح من نتائج الدراسة أن هنالك تفاوتاً في درجة موافقة مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) على توفر المعوقات التفصيلية التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في التدريس ما بين موافقتهم بشدة على توفر بعض المعوقات التفصيلية وعدم موافقتهم مطلقاً على توفر معوقات تفصيلية أخرى حيث تراوحت متوسطات درجات موافقتهم على توفر المعوقات التفصيلية ما بين (١,٦٦ - ٤,٢٤)، ويتضح من النتائج أن مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) موافقة بشدة على توفر معوق تفصيلي واحد فقط يجد من استخدام الحاسب الآلي في التدريس وتمثل هذا المعوق في المعوق رقم (١) وهو (قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي) بمتوسط (٤,٢٤) وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى معاشية المشرفين والمشرفات لواقع الوضع المادي المتدني لبعض معاهد وبرامج الأمل الأمر الذي دفعهم للموافقة على أن أكبر معوق يجد من استخدام الحاسب الآلي في هذه المعاهد والبرامج هو قلة المخصصات المالية. تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (أبا الخيل، ١٩٩١م)؛ وبيلاي (Pillai, 1999)؛ وآجبولا ولي (Agboola , & Lee, 2000)؛ وروبينسون (Robenson, 2001)؛ و(يوسف، ٢٠٠١)؛ و(الموسى، ٢٠٠٢) التي بينت نتائجها أن التكلفة المادية لتوفير الأجهزة هي من أكبر العوائق أمام استخدام الحاسب.

كما يتضح من النتائج أن مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) غير موافقة مطلقاً على توفر خمسة معوقات تفصيلية تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل. هذه المعوقات تمثلت في المعوقات رقم (١٨، ١٩، ١٧، ١٦، ٢١) التي تم ترتيبها تنازلياً حسب درجة عدم الموافقة مطلقاً عليها:

١- جاء المعوق رقم (١٨) وهو (قلة اهتمام الأصم عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي) في المرتبة الأولى من حيث عدم التوفر مطلقاً بمتوسط (١,٦٦). وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى إدراك المشرفين والمشرفات من واقع خبرتهم الإشرافية أن استخدام الحاسب الآلي يجذب انتباه الأصم للدرس، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (نصر، ١٩٨٨م)؛ و(حماد،

وباركر (Barker,2003) التي بينت أن استخدام الحاسب مفيد جداً مع الصم حيث إنه قد طور من اللغة المكتوبة لديهم ومن مهاراتهم القرائية.

وبشكل عام بالمقارنة بين المعوقات الواردة في هذا المحور لمجتمع المشرفين والمشرفات مع عينة المعلمين والمعلمات نجد أن أغلبها متوفرة، وتشكل عائق فعلي يحد من استخدام الحاسب الآلي. ولمعرفة أبرز أنواع المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل حسب وجهة نظر مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حصلت الباحثة على المتوسطات الحسابية لمحاور أنواع المعوقات ورتبتها تنازلياً كما هو موضح في الجدول رقم (٣٩) :

الجدول رقم (٣٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المشرفين والمشرفات.

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحاور
الأول	٩,٤٢	٣٨,٨٧	معوقات إدارية ومالية
السادس	٣,٦٦	٩,٢١	معوقات مرتبطة بالبيئة التعليمية
الرابع	٦,٧٧	١٨,٤٥	معوقات مرتبطة بالتلميذ (الأصم / ضعيف السمع)
الثالث	٦,٦٦	١٩,٢٢	معوقات مرتبطة بالعملية التعليمية عند استخدام الحاسب الآلي
الثاني	٤,٦٥	٢٣,١١	معوقات مرتبطة بالمعلم
الخامس	٤,٢٠	١٢,٥٠	معوقات مرتبطة بالمشرف التربوي

من الجدول (٣٩) يتضح أن أبرز المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل هي المعوقات الإدارية والمالية التي حصلت على أعلى متوسطات الموافقة وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى معاشة المشرفين والمشرفات للأوضاع الإدارية والمالية بمعاهد وبرامج الدمج للصم وضعاف السمع، أما في المرتبة الثانية فجاءت المعوقات المرتبطة بالمعلم، تليها المعوقات المرتبطة بالعملية التعليمية، ثم جاءت المعوقات المرتبطة بالتلميذ في المرتبة الرابعة، أما في المرتبة الخامسة فجاءت المعوقات المرتبطة بالمشرف التربوي، وفي المرتبة الأخيرة جاءت المعوقات المرتبطة بالبيئة التعليمية.

إجابة السؤال الثالث:

٣ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ،
المعلمات) في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى
إلى متغيرات : الجنس ، و المؤهل ، والخبرة ، والتخصص ، والمناهج ، والمقررات
الدراسية، والبيئة التعليمية؟

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون
استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير الجنس :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول
المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير الجنس استخدمت الباحثة اختبار
(ت) للعينات المستقلة (Independent – Sample T-test) وجاءت النتائج كما
يوضحها الجدول (٤٠) أدناه:

الجدول رقم (٤٠)

قيمة (ت) ودالتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، والمعلمات)
حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
ذكور	١٩٠	١٠٤,٧٥	١٧,٨٢	-١,٥٣٤	٠,١٢٦	لا توجد فروق
إناث	١٦٩	١٠٧,٧٥	١٩,٧٢			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء
مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في
معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير الجنس مما يوضح أن متغير
الجنس لا يؤثر على رأي المعلمين والمعلمات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب
الآلي، وتعزى هذه النتيجة إلى أن ثقافة الحاسب منتشرة بشكل متعادل بين البنين والبنات ، ولأنهم
تحت مظلة واحدة وهي وزارة التربية والتعليم وثقافتهم التربوية تكاد تكون واحدة لذا فإن كل ما

ينطبق من معوقات على البنين سينطبق على البنات ،وهذه النتيجة تختلف مع دراسة(عبد الواحد، ٢٠٠٠م) التي بينت وجود فروق بين اتجاهات المعلمين والمعلمات لصالح المعلمين، كما تختلف مع دراسة(الهدلق ، ٢٠٠٣م) التي كشفت عن وجود فروق بين المعلمين والمعلمات فيما يتعلق باستخدامهم للحاسب في دروس العلوم لصالح المعلمين.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون

استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المؤهل التعليمي :

وللتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المؤهل التعليمي استخدمت الباحثة اختبار " تحليل التباين الأحادي (One -Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤١):

الجدول رقم (٤١)

قيمة (ف) ودالتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات)

حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المؤهل التعليمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٧٨٥,٩٤	٤	١٩٦,٤٩	٠,٥٦٨	٠,٦٨٦	لا توجد فروق
داخل المجموعات	١٢٢٥٣٤,٦٨	٣٥٤	٣٤٦,١٤			
الكلية	١٢٣٣٢٠,٦٣	٣٥٨	-			

من خلال الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير المؤهل التعليمي " ثانوي، دبلوم دون جامعي، بكالوريوس، دبلوم عالي، ماجستير، دكتوراه" مما يوضح أن متغير المؤهل التعليمي لا يؤثر على رأي المعلمين والمعلمات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب، وتعزى هذه النتيجة إلى أن ثقافة التقنية لا ترتبط بمؤهل محدد، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الخطيب، ٢٠٠٠م) التي أكدت نتائجها على وجود أثر المؤهل لصالح الشهادة الأعلى، واختلفت أيضا مع نتائج دراسة (Pillai, 1999) التي خلصت إلى أن المعلمين الذين استخدموا التقنية التعليمية في مناهجهم التعليمية هم من ذوي المؤهل الأعلى.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس استخدمت الباحثة اختبار " تحليل التباين الأحادي " (One -Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤٢) :

الجدول رقم (٤٢)

قيمة (ف) ودالتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، المعلمات)
حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٢٢٩٣,٨٦٤	٤	٥٧٣,٤٦٦	١,٦٧٣	٠,١٥٦	لا توجد فروق
داخل المجموعات	١٢١٠٠٩,٤	٣٥٣	٣٤٢,٨٠٣			
الكلية	١٢٣٣٠٣,٣	٣٥٧				

من خلال الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس مما يوضح أن متغير عدد سنوات الخبرة في التدريس لا يؤثر على رأي المعلمين والمعلمات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب، لأن الصعوبات والمعوقات لا ترتبط بفترة زمنية أو بعدد السنوات فمنذ الوهلة الأولى سيلتمسها الشخص أمامه، هذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (الشيحة، ٢٠٠٥) التي أبانت عن عدم وجود فروق في مدى استخدام معلمات معاهد الأمل للتقنيات التعليمية يرجع إلى متغير سنوات الخبرة، وتتفق أيضاً مع دراسة (عبد الواحد، ٢٠٠٠م) التي بينت عدم وجود فروق بين اتجاهات المعلمين الذين لديهم خبرة أكثر في العمل مع الصم وبين اتجاهات المعلمين الذين لديهم خبرة أقل من عام دراسي، إلا أنها تختلف مع نتائج دراسة (Pillai, 1999) التي خلصت إلى أن المعلمين الذين استخدموا التقنية في مناهجهم التعليمية كانوا من الأصغر سناً أي عدد سنوات خبرتهم أقل.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير التخصص :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير التخصص استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤٣):

الجدول رقم (٤٣)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير التخصص

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
سمعي	٢٨٤	١٢,٠٧	٣,٨٦	١,٠٢	٠,٢٧٦	لا توجد فروق
عام	٧٥	١١,٩٣	٣,١٨			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير التخصص مما يوضح أن متغير التخصص لا يؤثر على رأي المعلمين والمعلمات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب ، وتعزى هذه النتيجة إلى أن المعوقات لا تكون في التخصص بل تكون في النظام التعليمي فالجميع يدرك هذه المعوقات ويواجهها سواء كان متخصص أو غير متخصص، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (عبد الواحد، ٢٠٠٠م) التي كشفت عن عدم وجود فروق بين اتجاهات المعلمين المتخصصين في التربية الخاصة وبين اتجاهات المعلمين من تخصصات أخرى، إلا أنها تختلف مع دراسة (الشيحة، ٢٠٠٥) التي أظهرت وجود فروق بين معلمات معاهد الأمل في مدى استخدامهن للتقنيات التعليمية تعزى لمتغير التخصص ولكن الدراسة لم تظهر الفروق لصالح أي فئة من فئات التخصص.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المناهج التعليمية التي يدرسونها :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المناهج التعليمية استخدمت الباحثة اختبار " تحليل التباين الأحادي " (One – way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤٤):

الجدول رقم (٤٤)

قيمة (ف) ودلالتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، والمعلمات)
حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المناهج التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٢١٣,٠٥	٢	١٠٦,٥٢	٠,٣٠٨	٠,٧٣٥	لا توجد فروق
داخل المجموعات	١٢٣١٠٧,٥٨	٣٥٦	٣٤٥,٨١			
الكلية	١٢٣٣٢٠,٦٣	٣٥٨	-			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير المناهج التعليمية التي يدرسونها مما يوضح أن متغير المناهج التعليمية لا يؤثر على رأي المعلمين والمعلمات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب، لأن مناهج الصم هي عبارة عن مناهج التعليم العام إلا أنها مخففة ومبتورة وقد يعود السبب إلى أن النظام التعليمي لم يهيئ المدارس بالأجهزة التقنية أو يعود إلى الأمية التقنية للمعلمين والمعلمات في التعليم العام والخاص، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة تايلور (Taylor, 1995)؛ ولويتيمان وهــار كيتز (Loeteman, & Harkins, 1996)؛ و(قاسم، ١٩٩٩م)؛ وبيلاي (Pillai, 1999)؛ و(المنيع، ٢٠٠١م)؛ وروبينسون (Robenson, 2001)؛ وباركيز (Barker, 2003) التي أوضحت نتائجها عن أن أهمية إدخال تقنية الحاسب في المناهج الدراسية وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع

دراسة (المناعي، ١٩٩٥، ب) التي أبانت عن ضرورة توحيد المناهج وذلك توفيراً للوقت والجهد والمال في إنتاج برمجيات تعليمية تخدم هذه المناهج.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المقررات التعليمية التي يدرسونها :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب باختلاف متغير المقررات التعليمية استخدمت الباحثة اختبار "تحليل التباين الأحادي" (One -Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤٥):

الجدول رقم (٤٥)

قيمة (ف) ودالتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، والمعلمات)
حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المقررات التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٦٧٣,٩٨	٨٢	٨,٢٢	٠,٨٥٨	٠,٤٢١	لا توجد فروق
داخل المجموعات	٢٦٥٠,٩٧	٢٧٦	٩,٦١			
الكلي	٣٣٢٤,٩٥	٣٥٨	-			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، المعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للضم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير المقررات التعليمية التي يدرسونها مما يوضح أن متغير المقررات التعليمية لا يؤثر على رأي المعلمين والمعلمات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (نصر، ١٩٨٨م)؛ وفولتيرا وآخرون (Volteera, Pace, Pennacchi, Corazza, 1995)؛ و (شنودة، ١٩٩٧م)؛ و (الهذلق، ١٩٩٨م)؛ و (عزيز، ١٩٩٨م)؛ و (خليفة ، ٢٠٠١م) التي بينت أنه على جميع المعلمين والمعلمات استخدام الحاسب في جميع المواد الدراسية وفي جميع المراحل التعليمية لما له من دور إيجابي في نمو ميول التلاميذ الصم وضعاف السمع نحو المواد.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون

استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير البيئة التعليمية :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير البيئة التعليمية استخدمت الباحثة اختبار "تحليل التباين الأحادي" (One -Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤٦):

الجدول رقم (٤٦)

قيمة (ف) ودالتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين ، والمعلمات)

حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير البيئة التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٤٨٧,١١	٢	٢٤٣,٥٥	٠,٧٠٦	٠,٤٩٤	لا توجد فروق
داخل المجموعات	١٢٢٨٣٣,٥٢	٣٥٦	٣٤٥,٠٤			
الكل	١٢٣٣٢٠,٦٣	٣٥٨	-			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المعلمين، والمعلمات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير البيئة التعليمية مما يوضح أن متغير البيئة التعليمية لا تؤثر على رأي المعلمين والمعلمات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي، وتعزى هذه النتيجة إلى أن النظام التعليمي موحد ويشمل الجميع وخدمات الصم هي جزء من خدمات التعليم العام والتعليم العام حتى الآن لم يدخل الحاسب الآلي ضمن مدارسه.

إجابة السؤال الرابع:

٤ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، والمشرفات) في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى متغيرات : الجنس ، والمؤهل ، والخبرة ، والتخصص ، والمناهج، والمقررات الدراسية، والبيئة التعليمية؟

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون

استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير الجنس :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير الجنس استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤٧):

الجدول رقم (٤٧)

قيمة (ت) ودالتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، و المشرفات)
حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	اتجاه الدلالة
ذكور	١٣	١٢٨,٨٥	٢٥,٨٩	١,٥٦	٠,١٢٨	لا توجد فروق
إناث	٢٥	١١٧,٤٤	١٨,٧٦			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير الجنس مما يوضح أن متغير الجنس لا يؤثر على رأي المشرفين والمشرفات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب، لأن الأنظمة والسياسات والخطط التربوية موحدة بين البنين والبنات تقريباً.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المؤهل التعليمي :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المؤهل التعليمي استخدمت الباحثة اختبار " تحليل التباين الأحادي" (One -Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤٨):

الجدول رقم (٤٨)

قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، والمشرفات)
حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير المؤهل التعليمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٢٦١١,٠٨٨	٤	٦٥٢,٧٧٢	١,٤٣٧	٠,٢٤٤	لا توجد فروق
داخل المجموعات	١٤٩٩٥,٤٦٤	٣٣	٤٥٤,٤٠٨			
الكلية	١٧٦٠٦,٥٥٣	٣٧	-			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين،المشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير المؤهل التعليمي " ثانوي،دبلوم دون جامعي،بكالوريوس،دبلوم عالي،ماجستير،دكتورة " مما يوضح أن متغير المؤهل التعليمي لا يؤثر على رأي المشرفين والمشرفات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب،وذلك راجع إلى التقارب الثقافي والتعليمي بين المشرفين والمشرفات وتعزى هذه النتيجة إلى أن الغالبية منهم يحملون شهادة البكالوريوس والشهادات العليا قليلة.وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الخطيب، ٢٠٠٠م) التي أكدت نتائجها على وجود أثر المؤهل لصالح الشهادة الأعلى.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين،المشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين،المشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف استخدمت الباحثة اختبار " تحليل التباين الأحادي " (One -Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤٩):

الجدول رقم (٤٩)

قيمة (ف) ودلاليتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، والمشرفات)
حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٥٢٦,١٩١	٤	١٣١,٥٤٨	٠,٢٥٤	٠,٩٠٥	لا توجد فروق
داخل المجموعات	١٧٠٨٠,٣٦٢	٣٣	٥١٧,٥٨٧			
الكلية	١٧٦٠٦,٥٥٣	٣٧	-			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للضم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف مما يوضح أن متغير عدد سنوات الخبرة في الإشراف لا يؤثر على رأي المشرفين والمشرفات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب، وقد يعود ذلك لعدم وجود تطوير وتحديث في النظام التعليمي ككل، وبالتالي المشرف القديم والجديد يواجهون نفس الصعوبة ولو تطور النظام التعليمي لكان المشرف الجديد لن يواجه نفس الصعوبة التي يواجهها المشرف القديم هذا بالإضافة إلى أن معاهد الأمل لم يحدث بها أي تطوير في نظامها منذ أن تم افتتاحها في عام ١٣٨٤ هـ.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير التخصص :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير التخصص استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٥٠):

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، المشرفات)
حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير التخصص

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
سمعي	٢٢	١١٧,٤١	١٧,٠٦	٣,٧٧	**٠,٠٠٢	توجد فروق
عام	١٦	١٥٤,٧٥	٣١,٦٣			

** فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

من خلال نتائج الجدول الموضحة أعلاه يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصحف وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير التخصص لصالح أصحاب التخصصات العامة مما يوضح أن أصحاب التخصصات العامة أكثر رؤية تربوية بوجود معوقات تحول دون استخدام الحاسب الآلي على الرغم من أنهم أقل إدراكاً لخصائص وقدرات الصم مقارنة بالسامعين، وتعزى هذه النتيجة إلى أن مشرفات التعليم العام مدركات للواقع الفعلي وأكثر رؤية بوجود المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي وتعددتها في المدارس وخاصة عند إشرافهم لمدارس الدمج مما يتضح أن مدارس الدمج أكثر تعوقاً من المعاهد، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الشيحة، ٢٠٠٥) بوجود فروق بين متغير التخصص لمعلمات معاهد الأمل إلا أن الفروق لم تظهر لصالح أي تخصص، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (عبد الواحد، ٢٠٠٠م) التي بينت عدم وجود فروق بين المتخصصين في التربية الخاصة وبين المعلمين من تخصصات أخرى.

- الفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير البيئة التعليمية :

و للتعرف على الدلالة الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير البيئة التعليمية استخدمت الباحثة اختبار " تحليل التباين الأحادي " (One -Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٥١):

الجدول رقم (٥١)

قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين ، المشرفات)

حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي باختلاف متغير البيئة التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٩٥٧,٧٦	٣	٣١٩,٢٥	٠,٦٥٢	٠,٥٣٢	لا توجد فروق
داخل المجموعات	١٦٦٤٨,٧٩	٣٤	٤٨٩,٦٧			
الكلية	١٧٦٠٦,٥٥	٣٧	-			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء مجتمع الدراسة (المشرفين، والمشرفات) حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع تعزى إلى اختلاف متغير البيئة التعليمية مما يوضح أن متغير البيئة التعليمية التي يشرفون عليها لا يؤثر على رأي المشرفين والمشرفات حول المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب، لأن المعوقات التي تواجه معاهد الأمل هي نفسها التي تواجه برامج الدمج، وكما أن الذي يشرف على المعهد هو نفسه الذي يشرف على برنامج الدمج.

إجابة السؤال الخامس:

٥ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة المعلمين من جهة وبين مجموعة المشرفين من جهة أخرى فيما يتعلق بكل من محوري الدراسة، (واقع الاستخدام، والمعوقات)؟

لمعرفة الفروق بين المعلمين والمشرفين فيما يتعلق بمحوري الاستبانة (الواقع، والمعوقات) استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٥٢):

الجدول رقم (٥٢)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين آراء المعلمين والمشرفين حول محوري (الواقع ، والمعوقات)

المحاور	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة																																																																																
الواقع	معلمين	٣٥٩	٣٤,٩٦	٨,٩٧	٦,٩٩-	**,٠٠٠	لصالح المشرفين																																																																																
	مشرفين	٣٨	٤٥,٧٣	٩,٥٨				موقوفات إدارية ومالية	معلمين	٣٥٩	٢٦,٩٨	٥,٥٦	١١,٥٥-	**,٠٠٠	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	٣٨,٨٦	٩,٤١	موقوفات بيئية	معلمين	٣٥٩	١٠,٨٦	٣,٣٢	٢,٩٠	**,٠٠٣	لصالح المعلمين	مشرفين	٣٨	٩,٢١	٣,٦٥	موقوفات مرتبطة بالتلميذ	معلمين	٣٥٩	١١,١٩	٤,٢٣	٩,٣٧-	**,٠٠٠	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٨,٤٤	٦,٧٧	موقوفات تعليمية	معلمين	٣٥٩	٢١,٠١	٦,٣٠	١,٦٦	٠,٠٦٨	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٩,٢١	٦,٦٦	موقوفات مرتبطة بالمعلم	معلمين	٣٥٩	٢٤,٠٥	٥,٥١	١,٠٢	٠,٢٤١	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	٢٣,١٠	٤,٦٥	موقوفات مرتبطة بالمشرف التربوي	معلمين	٣٥٩	١٢,٠٤	٣,٧٢	٠,٧٠٧-	٠,٥٧٩	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٢,٥٠	٤,٢٠	الدرجة الكلية للموقوفات	معلمين	٣٥٩	١٠٦,١٦	١٨,٥٥	٤,٧١-	**,٠٠١	لصالح المشرفين
موقوفات إدارية ومالية	معلمين	٣٥٩	٢٦,٩٨	٥,٥٦	١١,٥٥-	**,٠٠٠	لصالح المشرفين																																																																																
	مشرفين	٣٨	٣٨,٨٦	٩,٤١				موقوفات بيئية	معلمين	٣٥٩	١٠,٨٦	٣,٣٢	٢,٩٠	**,٠٠٣	لصالح المعلمين	مشرفين	٣٨	٩,٢١	٣,٦٥	موقوفات مرتبطة بالتلميذ	معلمين	٣٥٩	١١,١٩	٤,٢٣	٩,٣٧-	**,٠٠٠	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٨,٤٤	٦,٧٧	موقوفات تعليمية	معلمين	٣٥٩	٢١,٠١	٦,٣٠	١,٦٦	٠,٠٦٨	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٩,٢١	٦,٦٦	موقوفات مرتبطة بالمعلم	معلمين	٣٥٩	٢٤,٠٥	٥,٥١	١,٠٢	٠,٢٤١	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	٢٣,١٠	٤,٦٥	موقوفات مرتبطة بالمشرف التربوي	معلمين	٣٥٩	١٢,٠٤	٣,٧٢	٠,٧٠٧-	٠,٥٧٩	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٢,٥٠	٤,٢٠	الدرجة الكلية للموقوفات	معلمين	٣٥٩	١٠٦,١٦	١٨,٥٥	٤,٧١-	**,٠٠١	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٢١,٣٤	٢١,٨١								
موقوفات بيئية	معلمين	٣٥٩	١٠,٨٦	٣,٣٢	٢,٩٠	**,٠٠٣	لصالح المعلمين																																																																																
	مشرفين	٣٨	٩,٢١	٣,٦٥				موقوفات مرتبطة بالتلميذ	معلمين	٣٥٩	١١,١٩	٤,٢٣	٩,٣٧-	**,٠٠٠	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٨,٤٤	٦,٧٧	موقوفات تعليمية	معلمين	٣٥٩	٢١,٠١	٦,٣٠	١,٦٦	٠,٠٦٨	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٩,٢١	٦,٦٦	موقوفات مرتبطة بالمعلم	معلمين	٣٥٩	٢٤,٠٥	٥,٥١	١,٠٢	٠,٢٤١	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	٢٣,١٠	٤,٦٥	موقوفات مرتبطة بالمشرف التربوي	معلمين	٣٥٩	١٢,٠٤	٣,٧٢	٠,٧٠٧-	٠,٥٧٩	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٢,٥٠	٤,٢٠	الدرجة الكلية للموقوفات	معلمين	٣٥٩	١٠٦,١٦	١٨,٥٥	٤,٧١-	**,٠٠١	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٢١,٣٤	٢١,٨١																				
موقوفات مرتبطة بالتلميذ	معلمين	٣٥٩	١١,١٩	٤,٢٣	٩,٣٧-	**,٠٠٠	لصالح المشرفين																																																																																
	مشرفين	٣٨	١٨,٤٤	٦,٧٧				موقوفات تعليمية	معلمين	٣٥٩	٢١,٠١	٦,٣٠	١,٦٦	٠,٠٦٨	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٩,٢١	٦,٦٦	موقوفات مرتبطة بالمعلم	معلمين	٣٥٩	٢٤,٠٥	٥,٥١	١,٠٢	٠,٢٤١	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	٢٣,١٠	٤,٦٥	موقوفات مرتبطة بالمشرف التربوي	معلمين	٣٥٩	١٢,٠٤	٣,٧٢	٠,٧٠٧-	٠,٥٧٩	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٢,٥٠	٤,٢٠	الدرجة الكلية للموقوفات	معلمين	٣٥٩	١٠٦,١٦	١٨,٥٥	٤,٧١-	**,٠٠١	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٢١,٣٤	٢١,٨١																																
موقوفات تعليمية	معلمين	٣٥٩	٢١,٠١	٦,٣٠	١,٦٦	٠,٠٦٨	لا توجد فروق																																																																																
	مشرفين	٣٨	١٩,٢١	٦,٦٦				موقوفات مرتبطة بالمعلم	معلمين	٣٥٩	٢٤,٠٥	٥,٥١	١,٠٢	٠,٢٤١	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	٢٣,١٠	٤,٦٥	موقوفات مرتبطة بالمشرف التربوي	معلمين	٣٥٩	١٢,٠٤	٣,٧٢	٠,٧٠٧-	٠,٥٧٩	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٢,٥٠	٤,٢٠	الدرجة الكلية للموقوفات	معلمين	٣٥٩	١٠٦,١٦	١٨,٥٥	٤,٧١-	**,٠٠١	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٢١,٣٤	٢١,٨١																																												
موقوفات مرتبطة بالمعلم	معلمين	٣٥٩	٢٤,٠٥	٥,٥١	١,٠٢	٠,٢٤١	لا توجد فروق																																																																																
	مشرفين	٣٨	٢٣,١٠	٤,٦٥				موقوفات مرتبطة بالمشرف التربوي	معلمين	٣٥٩	١٢,٠٤	٣,٧٢	٠,٧٠٧-	٠,٥٧٩	لا توجد فروق	مشرفين	٣٨	١٢,٥٠	٤,٢٠	الدرجة الكلية للموقوفات	معلمين	٣٥٩	١٠٦,١٦	١٨,٥٥	٤,٧١-	**,٠٠١	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٢١,٣٤	٢١,٨١																																																								
موقوفات مرتبطة بالمشرف التربوي	معلمين	٣٥٩	١٢,٠٤	٣,٧٢	٠,٧٠٧-	٠,٥٧٩	لا توجد فروق																																																																																
	مشرفين	٣٨	١٢,٥٠	٤,٢٠				الدرجة الكلية للموقوفات	معلمين	٣٥٩	١٠٦,١٦	١٨,٥٥	٤,٧١-	**,٠٠١	لصالح المشرفين	مشرفين	٣٨	١٢١,٣٤	٢١,٨١																																																																				
الدرجة الكلية للموقوفات	معلمين	٣٥٩	١٠٦,١٦	١٨,٥٥	٤,٧١-	**,٠٠١	لصالح المشرفين																																																																																
	مشرفين	٣٨	١٢١,٣٤	٢١,٨١																																																																																			

** فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)

من الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين آراء المعلمين وآراء المشرفين التربويين حول واقع استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع وواقع الموقوفات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع لصالح المشرفين التربويين الذين كانوا أكثر رؤية لاستخدام الحاسب الآلي وأكثر رؤية لتوفر موقوفات استخدامه بمعاهد وبرامج الأمل وتعزري الباحثة هذه النتيجة إلى خبرة المشرفين التربويين وإطلاعهم على واقع أكثر من بيئة تعليمية من واقع عملهم الميداني الأمر الذي يوفر لهم وضعاً أفضل للحكم على مدى استخدام الحاسب الآلي ويمكنهم من التعرف على الموقوفات التي تحد من استخدامه ولذلك جاءت رؤيتهم أكبر لواقع الاستخدام ومدى وجود الموقوفات وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Pillai, 1999) التي كشفت نتائجها عن وجود (١٧) عائق في استخدام التقنية في مدارس الصم وضعاف السمع، وأيضاً مع دراسة (Robenson, 2001) التي كشفت نتائجها عن مجموعة من العوائق التي تعوق دمج تقنية

التعليم في المناهج الدراسية، كما تتفق مع دراسة (يوسف، ٢٠٠١) التي بينت أن هناك عدداً من الصعوبات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي وبرمجياته في العملية التعليمية.

وفيما يتعلق بالفروق بين المشرفين التربويين والمعلمين من حيث وجود المعوقات التفصيلية فقد وجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين آراء كل من المعلمين والمشرفين التربويين حول (المعوقات الإدارية والمالية والمعوقات المرتبطة بالتلميذ) في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع لصالح المشرفين التربويين الذين كانوا أكثر رؤية لوجود هذه المعوقات وتعزي الباحثة هذه النتيجة أيضاً إلى إطلاع المشرفين التربويين على واقع أكثر من بيئة تعليمية من واقع عملهم الميداني والإشرافي الأمر الذي يوفر لهم وضعاً أفضل يمكنهم من التعرف عليها.

كما بينت النتائج فيما يتعلق بالفروق بين المشرفين التربويين والمعلمين من حيث وجود المعوقات البيئية وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين آراء كل من المعلمين والمشرفين التربويين حول وجود المعوقات البيئية في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع لصالح المعلمين الذين كانوا أكثر رؤية لوجود تلك المعوقات البيئية. وتعزي الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعلمين أكثر احتكاكاً ببيئة معاهد وبرامج الأمل بحكم عملهم اليومي، وبالتالي فهم أكثر إحساساً بواقع المعوقات البيئية، لذلك جاءت رؤيتهم أكبر من رؤية المشرفين التربويين فيما يتعلق بتوفر المعوقات البيئية.

أما فيما يتعلق بالفروق بين المشرفين التربويين والمعلمين حول (المعوقات التعليمية، وتلك التي تتصل بكل من المعلم، والمشرف التربوي) فقد بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين آراء كل من المعلمين والمشرفين التربويين حول وجود هذه المعوقات في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع.

إجابة السؤال السادس :

٦ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين العاملين في المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي وسيلة تعليمية في التدريس؟

أولاً : وجهة نظر المعلمين والمعلمات :

لمعرفة الفروق بين العاملين في المعاهد والبرامج فيما يتعلق باستخدامهم للحاسب الآلي وسيلةً تعليمية في التدريس من وجهة نظر المعلمون والمعلمات استخدمت الباحثة اختبار " تحليل التباين الأحادي" (One –Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٥٣):

الجدول رقم (٥٣)

قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين العاملين في المعاهد والبرامج

في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من وجهة نظر المعلمين والمعلمات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٤٥٦,٦٤	٢	٢٢٨,٣٢	٢,٩٩	*,٠٤٦*	وجود فروق
داخل المجموعات	٢٨٣٧٠,٠٢	٣٥٦	٧٩,٦٩			
الكلية	٢٨٨٢٦,٦٦	٣٥٨	-			

* فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)

من الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين العاملين في المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس حسب وجهة نظر المعلمين والمعلمات ولتحديد اتجاه الفروق بين المعاهد والبرامج استخدمت الباحثة اختبار شيفيه (Scheffe) لتحديد دلالة الفروق بين كل بيئة تعليمية على حدة وجاءت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (٥٤)

نتائج اختبار شيفيه للفروق بين العاملين في المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس

البيئة	الأمل	دمج للسمع	دمج لضعاف السمع
	٣٤,٦٣ = م	٣٧,٨٣ = م	٣٤,٤٦ = م
الأمل			
دمج للسمع	*٣,٢٠		
دمج لضعاف السمع	٠,١٧١	*٣,٣٧	

• فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)

من الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين العاملين في برنامج دمج للسمع وكل من معهد أمل وبرنامج دمج لضعاف السمع في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية حسب وجهة نظر المعلمين والمعلمات لصالح برنامج دمج الصم الذي كان أكثر استخداماً للحاسب كوسيلة تعليمية مقارنة مع معهد الأمل وبرنامج دمج لضعاف

السمع، وقد يعود ذلك إلى أن المعلمون أفضل من المعلمات (لأن برنامج دمج الصم يخصص مدارس البنين دون البنات) في استخدامهم للحاسب كوسيلة تعليمية في التدريس، وهذا ما أوضحت نتائج الدراسة الحالية من خلال حصولهم على الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي أكثر من المعلمات، وهي تتفق مع نتائج دراسة (Pillai, 1999) بضرورة استخدام التقنية في مناهج التلاميذ الصم وضعاف السمع خاصة المدمجين. بمدارس التعليم العام، بينما لم تظهر النتائج وجود فروق دالة إحصائية في استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية بين معهد الأمل وبرنامج دمج لضعاف السمع مما يوضح تساوي معهد الأمل وبرنامج دمج لضعاف السمع في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية.

ثانياً : وجهة نظر المشرفين والمشرفات :

لمعرفة الفروق بين العاملين في المعاهد والبرامج فيما يتعلق باستخدامهم للحاسب الآلي وسيلة تعليمية في التدريس من وجهة نظر المشرفين والمشرفات استخدمت الباحثة اختبار " تحليل التباين الأحادي" (One –Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٥٥):

الجدول رقم (٥٥)

قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين العاملين في المعاهد والبرامج

في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من وجهة نظر المشرفين والمشرفات

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٤٥٦,٦٤	٢	٢٢٨,٣٢	٠,٢٥٥	٠,٨٤٧	لا توجد فروق
داخل المجموعات	٢٨٣٧٠,٠٢	٣٥٦	٧٩,٦٩			
الكلية	٢٨٨٢٦,٦٦	٣٥٨	-			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين العاملين في المعاهد والبرامج في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس حسب وجهة نظر المشرفين والمشرفات، مما يوضح تساوي معهد الأمل وبرنامج دمج لضعاف السمع وبرنامج الدمج للصم في استخدامهم للحاسب الآلي كوسيلة تعليمية.

إجابة السؤال السابع :

٧ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مناهج التعليم العام (للصفوف المبكرة) وبين مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعي) في مدى استخدام الحاسب الآلي وسيلةً تعليميةً في التدريس من قبل العاملين فيه؟

من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فقط:

لمعرفة الفروق بين مناهج التعليم العام والخاص فيما يتعلق باستخدام الحاسب الآلي وسيلةً تعليميةً في التدريس من وجهة نظر المعلمين والمعلمات استخدمت الباحثة اختبار "تحليل التباين الأحادي" (One -Way ANOVA) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٥٦):

الجدول رقم (٥٦)

قيمة (ف) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين مناهج التعليم العام والخاص في استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من قبل العاملين فيه

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	اتجاه الدالة
بين المجموعات	٣٢٣,٤٢	٢	١٦١,٧١	٢,٠٢٠	٠,٢٤٨	لا توجد فروق
داخل المجموعات	٢٨٥٠٣,٢٤	٣٥٦	٨٠,٠٧			
الكلية	٢٨٨٢٦,٦٦	٣٥٨	-			

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين مناهج التعليم العام والخاص في واقع استخدام الحاسب الآلي حسب وجهة نظر المعلمين والمعلمات، مما يوضح تساوي مناهج التعليم العام والخاص في استخدامهم للحاسب الآلي، وهذا يدل على ضعف تأهيل المعلمين والمعلمات في استخدام التقنية مما يجعلهم لا يستخدمونها كوسيلة تعليمية ولا مع أي منهج، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (المناعي، ١٩٩٥، ب) التي كشفت عن ضرورة توحيد المناهج وذلك توفيراً للوقت والجهد والمال في إنتاج برمجيات تعليمية تخدم هذه المناهج.

الفصل السادس

ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها

- أولاً : أهم نتائج الدراسة
- ثانياً : توصيات الدراسة
- ثالثاً : الدراسات المقترحة

الفصل السادس

ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها

يشمل هذا الفصل ملخصاً لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وأبرز توصياتها في ضوء تلك النتائج، وعلى بعض من الدراسات المقترحة.

أولاً: ملخص لأهم نتائج الدراسة:

لقد توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، ومن أهم نتائج الدراسة التي توصلت إليها ما يأتي:

أ. النتائج المتعلقة بالمعلمين والمعلمات

١. البيانات الشخصية للمعلمين والمعلمات

- البيئة التعليمية التي يعملون فيها الآن: النسبة الأكبر يعملون في برنامج دمج لضعاف السمع بنسبة (٥٣%)، في حين تظهر النسبة الأقل للذين يعملون في برنامج دمج للصم بنسبة (١٣%).

- البيئة التعليمية التي سبق أن عملوا بها: النسبة الأكبر لعينة المعلمات يعملن في معاهد الأمل وهي (٦٨،٠٥%)، في حين أن النسبة الأكبر لعينة المعلمين يعملون في برنامج دمج لضعاف السمع وهي (٤٦،١٥%).

- المؤهل التعليمي: الغالبية العظمى من المعلمين والمعلمات يحملون مؤهلاً تعليمياً بدرجة البكالوريوس بنسبة تتراوح ما بين (٨٢،٨% إلى ٩٠،٥%).

- نوع المؤهل التعليمي: الغالبية العظمى من عينة المعلمات يحملن مؤهلاً تعليمياً تربوياً يشكلن النسبة الأكبر وهي (٩٦،٤%)، في حين أن ما نسبته (٣،٦%) فقط يحملن مؤهلاً غير تربوي، أما بالنسبة لعينة (المعلمين) فجميعهم يحملون مؤهلات تعليمية تربوية بنسبة (١٠٠%).

- عدد سنوات الخبرة في التدريس: الغالبية العظمى من عينة المعلمات تتراوح سنوات خبرتهن في مجال التدريس (أكثر من أربع إلى ست سنوات) بنسبة (٤٣،٨%)، في حين أن الغالبية العظمى لعينة المعلمين كانت (أكثر من عشر سنوات) أي بنسبة (٤٢،١%) وهذا يبين أن تعيين المعلمين يسبق تعيين المعلمات.

- المناهج التي يدرسونها: الفئة الغالبة لعينة المعلمين والمعلمات هي مناهج التعليم العام أي بنسبة تتراوح ما بين (٤٨،٩% إلى ٥٢،٧%) وهذا قد يعود إلى أن الغالبية العظمى من المعلمين والمعلمات يعملون في مدارس برامج الدمج للصم وضعاف السمع.

- المقررات التي يدرسونها: الغالبية العظمى من عينة المعلمين والمعلمات يدرسون مادة اللغة العربية، تليها مادة التربية الإسلامية، في حين أن أقلها بالنسبة لعينة المعلمين والمعلمات كان في التربية البدنية بنسبة بلغت (٢٠،٨%).
- امتلاكهم لأجهزة الحاسب الآلي: الغالبية العظمى من عينة المعلمين، والمعلمات يمتلكون أجهزة حاسب بنسبة تتراوح ما بين (٥٩،٢% - ٨٠،٠%).
- البرامج التي يستخدمونها في الغالب: الغالبية العظمى من عينة المعلمين، والمعلمات يستخدمون البرامج التالية برنامج الوورد بنسبة (٩٤،٤%)، يليه الباوربوينت، يليه الإكسل وآخرها الإكسس.
- الحصول على الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي (٧١،٠%) من المعلمات لم يحضرن أي دورات في مجال الحاسب الآلي، في حين أن ما نسبته (٥٢%) من المعلمين حضروا دورات في الحاسب الآلي.
- عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي: ما بين (٤٨،٤% - ٧١،٠%) من عينة المعلمين، والمعلمات لم يحددون.
- مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي: الفئة الغالبة من عينة المعلمات خبرتهن مبتدئة بنسبة (٣٩،١%)، في حين أن الفئة الغالبة من عينة المعلمين خبرتهم متوسطة بنسبة (٥١،٦%).

٢. استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات

- أظهرت نتائج الدراسة آراء عينة المعلمين والمعلمات حول مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض أنهم موافقين إلى حد ما وبلغ متوسط موافقتهم على استخدامه (٣،١٨).
- أظهرت نتائج هذا المحور أن أبرز ملامح موافقة عينة (المعلمين، والمعلمات) على الاستخدام تتمثل في موافقتهم على ثلاثة عبارات كما يلي مرتبة تنازلياً حسب قيم متوسطاتها :
 - تتوفر برامج حاسوبية على (cd) لمناهج التعليم العام أكثر من توافرها في مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعي)، وحققت أعلى متوسط (٣،٧٥).
 - تطبيق مناهج التعليم العام في تدريس الصم تستوجب استخدام الحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (٣،٦٩).
 - طبيعة مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعي) تستوجب استخدام الحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (٣،٥٧).

- كما أظهرت نتائج هذا المحور أن أبرز ملامح موافقة عينة المعلمين، والمعلمات إلى حد ما على الاستخدام تتمثل في موافقتهم على ثمانية عبارات كما يلي مرتبة تنازلياً حسب قيم متوسطاتها :
 - يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس كمعزز للتلاميذ، حققت أعلى متوسط (٣،١٣).
 - يوجد بالمعهد أو ببرنامج الدمج معمل للحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (٣،١٢).
 - يشجعك المشرف على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس، حققت متوسطاً قدره (٣،٠٤).
 - تشجعك إدارة المعهد أو برنامج الدمج على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس، حققت متوسطاً قدره (٣،٠٠).
 - يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس أثناء التطبيقات والتمارين، حققت متوسطاً قدره (٢،٩٥).

٣. معوقات استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات

- أظهرت نتائج الدراسة آراء عينة المعلمين والمعلمات حول وجود معوقات تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض أنهم موافقين إلى حد ما وبلغ متوسط موافقتهم على توفر هذه المعوقات (٢،٩٥).
- أظهرت نتائج هذا المحور أن أبرز ملامح موافقة عينة المعلمين والمعلمات على وجود المعوقات تتمثل في خمس عبارات كما يلي مرتبة تنازلياً حسب قيم متوسطاتها:
 - قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب، حققت أعلى متوسط (٤،٠٤).
 - ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب، حققت متوسطاً قدره (٣،٨٥).
 - قلة توفر أجهزة الحاسب بالمعهد أو برامج الدمج، حققت متوسطاً قدره (٣،٨٤).
 - صعوبة نقل أجهزة الحاسب إلى الفصول الدراسية، حققت متوسطاً قدره (٣،٧١).
 - كثرة العبء التدريسي للمعلم يؤدي إلى التقليل من استخدام الحاسب الآلي في التدريس، حققت متوسطاً قدره (٣،٦٦).
- أظهرت نتائج هذا المحور أن أبرز ملامح موافقة عينة المعلمين والمعلمات على وجود المعوقات تتمثل في عدم موافقتهم على توفر اثني عشر معوقاً كما يلي مرتبة تنازلياً حسب قيم متوسطاتها :
 - قلة اهتمام الأصم / ضعيف السمع عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب، حققت أعلى متوسط (٢،٠٩).
 - ينخفض تركيز الأصم / ضعيف السمع عند استخدام المعلم للحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (٢،١٨).

- يقلل استخدام الحاسب الآلي من تفاعل الأصم / ضعيف السمع مع المعلم في الدرس، حققت أعلى متوسط (٢،١٩).
- سلبيات استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الدراسية أكثر من إيجابياته، حققت متوسطاً قدره (٢،٢٤).
- صعوبة تمكين المعلم من إيصال المادة العلمية بشكل جيد باستخدام الحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (٢،٢٨).
- أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل حسب وجهة نظر المعلمين والمعلمات مرتبة تنازلياً كما يلي:

معوقات إدارية ومالية، ومعوقات مرتبطة بالمعلم، ومعوقات مرتبطة بالعملية التعليمية عند استخدام الحاسب، ومعوقات مرتبطة بالمشرف التربوي، ومعوقات مرتبطة بالتلميذ (الأصم / ضعيف السمع) ومعوقات مرتبطة بالبيئة التعليمية.

ب. النتائج المتعلقة بالمشرفين والمشرفات

١. البيانات الشخصية للمشرفين والمشرفات

- البيئة التعليمية التي يشرفون عليها: النسبة الأكبر من المشرفات يشرفن على معهد الأمل بنسبة (٧٦،٠%)، في حين أن النسبة الأكبر من المشرفين يشرفون على معهد الأمل، وكذلك على برنامج دمج لضعاف السمع بنسبة (٦١،٥٤%).
- المؤهل التعليمي: الغالبية العظمى من المشرفين والمشرفات يحملون مؤهلاً تعليمياً بدرجة البكالوريوس بنسبة تتراوح ما بين (٥٣،٨% إلى ٨٤،٠%).
- نوع المؤهل التعليمي: الغالبية العظمى من عينة المشرفات يحملن مؤهلاً تعليمياً تربوياً ويشكلن النسبة الأكبر وهي (٨٨،٠%)، في حين أن ما نسبته (١٢،٠%) فقط يحملن مؤهلاً غير تربوي، أما بالنسبة لعينة المشرفين فجميعهم يحملون مؤهلات تعليمية تربوية بنسبة (١٠٠%).
- عدد سنوات الخبرة في الإشراف: الغالبية العظمى من عينة المشرفات تتراوح سنوات خبرتهن في مجال الإشراف (أكثر من عشر سنوات) بنسبة (٤٠،٠%)، في حين أن الغالبية العظمى لعينة المشرفين كانت (أكثر من ست إلى عشر سنوات) وكذلك (أكثر من عشر سنوات) أي بنسبة (٣٨،٥%) وهذا يبين أن المشرفين والمشرفات يتمتعون بخبرة عالية في الإشراف.
- امتلاكهم لأجهزة الحاسب الآلي: الغالبية العظمى من عينة المشرفين، والمشرفات يمتلكون أجهزة حاسب بنسبة تتراوح ما بين (٨٤،٦% - ٩٢،٠%).

- البرامج التي يستخدموها في الغالب: الغالبية العظمى من عينة المشرفين والمشرفات يستخدمون البرامج التالية برنامج الورد بنسبة (٤٩,٧%)، يليه البوربوينت، يليه الاكسل وآخرها الاكسس.

- الحصول على الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي (٨٠,٠%) من المشرفات حصلن على دورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي، في حين أن ما نسبته (٦٩,٢%) من المشرفين حضروا دورات في الحاسب الآلي.

- عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال الحاسب الآلي: تتراوح ما بين (٣٨,٥% - ٤٠,٠%) من عينة المشرفين والمشرفات حصلوا على دورة واحدة.

- مستوى الخبرة في استخدام الحاسب الآلي: الفئة الغالبة من عينة المشرفين والمشرفات خبرتهم متوسطة بنسبة تتراوح ما بين (٦١,٥% - ٦٤,٠%).

٢. استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المشرفين والمشرفات

- أظهرت نتائج الدراسة آراء عينة المشرفين والمشرفات حول مدى استخدام الحاسب الآلي في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض أنهم موافقين إلى حد ما وبلغ متوسط موافقتهم على استخدامه (٣,٢٧).

- أظهرت نتائج هذا المحور أن أبرز ملامح موافقة عينة المشرفين والمشرفات بشدة على الاستخدام تتمثل في موافقتهم على عبارتين كما يلي مرتبة تنازلياً حسب قيم متوسطاتها:

- أشجع المعلم على استخدام الحاسب أثناء التدريس، حققت أعلى متوسط (٤,٥٥).

- تتوفر برامج حاسوبية على (cd) لمناهج التعليم العام أكثر من توفرها في مناهج التربية الخاصة، حققت متوسطاً قدره (٤,٢٤).

- أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز ملامح عدم موافقة عينة المشرفين والمشرفات على الاستخدام تتمثل في عدم موافقتهم على عبارتين كما يلي مرتبة تنازلياً حسب قيم متوسطاتها:

- تتوفر ببرامج الدمج أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم وضعاف السمع، حققت أعلى متوسط (٢,٣٩).

- يوجد ببرامج الدمج معمل للحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (٢,٤٥).

٣. معوقات استخدام الحاسب الآلي من وجهة نظر المشرفين والمشرفات

- أظهرت نتائج الدراسة آراء عينة المشرفين والمشرفات حول وجود معوقات تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع. بمعاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية

بمدينة الرياض أنهم غير موافقين على وجود معوقات وبلغ متوسط عدم موافقتهم على توفر هذه المعوقات (٢،٥٨).

- أظهرت نتائج هذا المحور أن أبرز ملامح موافقة عينة المشرفين والمشرفات بشدة على وجود المعوقات تتمثل في معوق واحد وهو: قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب، وحققت متوسطاً قدره (٤،٢٤).

- أظهرت نتائج هذا المحور أن أبرز ملامح عدم موافقة عينة المشرفين والمشرفات مطلقاً على وجود المعوقات تمثلت على توفر خمس معوقات كما يلي مرتبة تنازلياً حسب قيم متوسطاتها.

- قلة اهتمام الأصم عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي، حققت أعلى متوسط (١،٦٦).

- قلة اهتمام ضعيف السمع عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (١،٦٨).

- ينخفض تركيز ضعيف السمع عند استخدام المعلم للحاسب، حققت متوسطاً قدره (١،٧١).

- ينخفض تركيز الأصم عند استخدام المعلم للحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (١،٧١).
- صعوبة فهم ضعيف السمع للمادة المكتوبة على شاشة الحاسب الآلي، حققت متوسطاً قدره (١،٧٦).

- أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع بمعاهد وبرامج الأمل حسب وجهة نظر المشرفين والمشرفات مرتبة تنازلياً كما يلي:

معوقات إدارية ومالية، ومعوقات مرتبطة بالمعلم، ومعوقات مرتبطة بالعملية التعليمية عند استخدام الحاسب، ومعوقات مرتبطة بالتلميذ (الأصم/ضعيف السمع)، ومعوقات مرتبطة بالمشرف التربوي، ومعوقات مرتبطة بالبيئة التعليمية .

ج. النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة :

- أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة المعلمين والمعلمات في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى متغيرات: الجنس، والمؤهل التعليمي، والخبرة، والتخصص، والمناهج، والمقررات الدراسية، والبيئة التعليمية.

- أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة المشرفين والمشرفات في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى متغيرات: الجنس، والمؤهل التعليمي، والخبرة، والبيئة التعليمية. في حين أنها أظهرت وجود فروق تعزى إلى متغير التخصص لصالح أصحاب التخصصات العامة.

- أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة المعلمين، المشرفين فيما يتعلق بمحور واقع الاستخدام لصالح المشرفين التربويين، كما أظهرت النتائج وجود فروق بين آراء عينة الدراسة المعلمين، المشرفين فيما يتعلق بمحور المعوقات حيث كانت المعوقات الإدارية والمالية، وكذلك المعوقات المرتبطة بالتلميذ لصالح المشرفين التربويين. أما المعوقات البيئية فكانت لصالح المعلمين، في حين لم تظهر الدراسة وجود فروق في المعوقات المرتبطة بالمعلم، والمعوقات المرتبطة بالمشرف.

- أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعاهد والبرامج في استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من وجهة نظر المعلمين والمعلمات وذلك لصالح برنامج دمج الصم أنهم أكثر استخداماً، في حين أن الدراسة لم تظهر وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعاهد والبرامج في استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من وجهة نظر المشرفين والمشرفات .

- أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مناهج التعليم العام (الصفوف المبكرة) وبين مناهج التربية الخاصة (مناهج العوق السمعي) في مدى استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في التدريس من وجهة نظر المعلمين والمعلمات فقط.

ثانياً : توصيات الدراسة :

من خلال ما أظهرته الدراسة من نتائج توصي الباحثة بالآتي :

♦ التوصيات المتعلقة بنتائج الدراسة والمرتبطة بوزارة التربية والتعليم:

- العمل على توفير أجهزة الحاسب الآلي بجميع ملحقاتها من جهاز العرض (Data Show) في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع.
- العمل على توفير معامل للحاسب الآلي ببرامج الدمج، حيث أثبتت نتائج الدراسة عدم توفرها، وإتاحة الفرصة لتلاميذ المرحلة الابتدائية للاستفادة منها.
- زيادة فاعلية استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في معاهد وبرامج الأمل في جميع مراحل التعليم، ولجميع المناهج الدراسية وخصوصاً للمرحلة الابتدائية.

- ضرورة مراجعة النظام التعليمي داخل معاهد الأمل وبرامج الدمج وخصوصاً للمرحلة الابتدائية حتى يستطيع النظام المدرسي أن يواجه تحديات العصر.
- العمل على إزالة المعوقات التي تحد من استخدام الحاسب الآلي في تدريس مناهج الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل خاصة في المرحلة الابتدائية وأهم المعوقات هي:
 - قلة المخصصات المالية والتي تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي.
 - ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي.
 - قلة توفر أجهزة الحاسب بالمعاهد أو ببرامج الدمج.
 - صعوبة نقل أجهزة الحاسب إلى الفصول الدراسية.
 - زيادة العبء التدريسي على المعلم والذي يؤدي إلى التقليل من استخدام الحاسب الآلي في التدريس.
- وضع ميزانية خاصة لتوفير الأدوات والأجهزة لإثراء المقررات الدراسية، حيث أثبتت نتائج الدراسة بأن قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي.
- التخطيط لتنظيم دورات تدريبية مكثفة وورش عمل في الحاسب الآلي لجميع المشرفين والمشرفات والمعلمين والمعلمات لحو أميتهم التقنية، وتمكينهم من استخدامه كوسيلة مساعدة في التدريس، وتسخيروه في عمليات الشرح والتقييم والحصول على المعلومات من مصادرها.
- توجيه مشرفي ومشرفات معاهد وبرامج الأمل إلى ضرورة الأخذ بنتائج هذه الدراسة لاستخدام الحاسب الآلي في التدريس وتأكيد تطبيقها.
- الاتجاه نحو تعليم التقنية في جميع المراحل التعليمية بحيث تحتفي الحواجز بين التعليم الفني والتعليم العام والخاص وتعليم الموهوبين وغيره.
- توصي الباحثة بإجراء المزيد من الدراسات والبحوث على المرحلة الابتدائية في مجال استخدام الحاسب الآلي في تعليم ذوي الحاجات التربوية الخاصة بشكل عام وفي مجال الصم وضعاف السمع بشكل خاص.
- أن تتوجه وزارة التربية والتعليم في دعم وتشجيع الأبحاث والمشاريع التطويرية للاستفادة من التقنية التي ستساعد في عملية التعليم للصم وتجعلهم قادرين على الاعتماد على أنفسهم ومشاركة المجتمع .

التوصيات المتعلقة بمؤسسات التعليم العالي :

- إضافة مقررات الحاسب الآلي ضمن مناهج إعداد معلمي العوق السمعي وجعلها أكثر تطبيقاً وجعل الجزء الأكبر منها مقررات في تقنية تعليم الصم .
- ضرورة ضم مقرر خاص بأحدث طرق التدريس العالمية في تدريس ذوي الحاجات التربوية الخاصة ، التي تستخدم كافة أنواع التقنية المتقدمة في التدريس.

♦ التوصيات المتعلقة بالوكالات الخاصة ببيع أجهزة الحاسب الآلي ومخططي البرامج

والمنتجين والموزعين للتقنيات :

- تعريب وإثراء البرامج التعليمية الحاسوبية الخاصة بالصم لمختلف المناهج الدراسية بالوسائل البصرية من رسوم وأشكال وإشارات وألوان للتغلب على ظروف العوق السمعي لديهم، وذلك لأن الأصم يسمع ويرى بعينه.
- تصميم برامج تعليمية متنوعة لمواجهة الاختلافات الموجودة في درجة العوق السمعي والقدرة على الكلام بين التلاميذ الصم وضعاف السمع.

♦ التوصيات المتعلقة بمخططي المناهج التعليمية :

- يجب أن تأخذ الرؤية المستقبلية للمناهج التي تدرس للصم وضعاف السمع أبعاداً تطويرية عميقة في الأسلوب والمضمون حيث يعاد النظر في ضوء التغذية الراجعة والدراسات والمستجدات التربوية في المجالات التقنية.
- ضرورة تبني مشروع وطني نحو برمجة المناهج التعليمية المدرسية على أقراص مضغوطة بحيث يصبح (CD-ROM) لكل منهاج ليسهل على التلميذ والمعلم استخدامه في أي مكان يتواجد فيه، وفي أي وقت يريده.
- التنسيق مع الشركات المنتجة للبرمجيات الحاسوبية التعليمية والتعاون معها لإصدار برامج تعليمية في مختلف المقررات الدراسية للتعليم العام والخاص، حتى تتحقق الأهداف المنشودة في الاستفادة من الحاسب الآلي في مجال التعليم.
- أن توضع مواصفات للكتب المدرسية والبرمجيات والمواد التعليمية الأخرى المسموعة والمقروءة والمرئية المطلوبة للمدرسة لتناسب الصم وضعاف السمع.
- دعم الشركات المنتجة للبرامج التعليمية وتقديم الحوافز والتسهيلات والخبرات بما يساعدها على إنتاج برامج علمية عالية الجودة والدقة والارتباط بالمناهج الدراسية.

ثالثاً : الدراسات المقترحة:

في ضوء نتائج الدراسة تقترح الباحثة الدراسات الآتية :

١. دراسة واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد الأمل وبرامج الدمج للمرحلة المتوسطة والثانوية .
٢. إعداد بحوث تجريبية على التلاميذ الصم وضعاف السمع بمعاهد الأمل وبرامج الدمج حول التدريس باستخدام الحاسب الآلي وسيلةً تعليمية مساندة لمختلف المقررات الدراسية وفي مختلف المراحل التعليمية.
٣. دراسة التفاعل بين استخدام الحاسب الآلي وسيلةً تعليمية وأنماط التعلم في تنمية المفاهيم العلمية والرياضية المجردة لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع .
٤. دراسة مقارنة بين التدريس بالوسائل التعليمية التقليدية وبين التدريس باستخدام التقنية الحديثة (الحاسب الآلي) .
٥. دراسة واقع استخدام الحاسب الآلي في مناهج التربية الخاصة بشكل عام.
٦. إجراء بحوث تتناول الصعوبات التي تعوق استخدام أساليب التدريس المدعومة بالحاسب الآلي لمختلف الإعاقات للتغلب عليها.

المراجع

أولاً : المراجع العربية
ثانياً : المراجع الأجنبية

أولاً : المراجع العربية :

- اسماعيل ، الغريب زاهر . (٢٠٠١م) . تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم . ط١ . الرياض : دار عالم الكتب .
- أبا الخيل ، فوزية محمد . (١٩٩١م) . استخدام الوسائل التعليمية ومعوقاتها في المرحلة الابتدائية للبنات بمدينة الرياض من وجهة نظر الموجهات والمعلمات . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة الملك سعود : الرياض .
- أبو ناجي ، محمود سيد . (٢٠٠٣ م ، يناير) . أثر استخدام الكمبيوتر كمستحدث تكنولوجيا في تعليم العلوم على تحصيل التلاميذ الصم بالمرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوه . المجلة العلمية . مجلد ١٩ (١) . كلية التربية . جامعة أسيوط . ص ص ١٩٨-٢٢٨ .
- أبو العزم ، بدر النعيم . (١٩٩٣م) . إعداد كتب القراءة للتلاميذ المعوقين سمعياً في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ضوء أهداف المرحلة ، رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- أحمد ، سعاد الطيب . (٢٠٠٠ م ، فبراير ، أ) . نحو نظرة معاصرة للتعليم والتأهيل المهني للمعوقين سمعياً . ورقة عمل مقدمة في ندوة الاتجاهات المعاصرة في التعليم والتأهيل المهني للمعوقين سمعياً (١-٣) فبراير ٢٠٠٠ . الأمانة العامة للتربية الخاصة . الرياض : قصر الثقافة .
- أحمد ، سعاد الطيب . (٢٠٠٢ م ، ابريل ، ب) . إدماج المعاقين سمعياً (صم وضعاف سمع) في رياض الأطفال بين النظرية والتطبيق . بحث مقدم في الندوة العلمية السابعة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم : حقوق الأصم في القرن الحادي والعشرين في الفترة (٢٨-٣٠) ابريل ٢٠٠٢ . ج (٣) .
- أخضر ، فوزية محمد . (١٩٩٧م ، نوفمبر ، أ) . دمج المعاقين مع الأطفال الأسوياء . المجلة العربية . (٧) .
- أخضر ، فوزية محمد . (١٩٩٩م ، ب) . تعليم المعاقين سمعياً في مفترق الطرق . ط ١ . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية .
- الأنصاري ، محمد اسماعيل . (١٩٩٦ م ، نوفمبر) . استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية . مجلة التربية . (١١٧) . السنة (٢٥) . اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم . قطر . ص ص ١٢٤-١٣٩ .
- بطيخ ، فتيحة أحمد . (١٩٩٣م) . منهج مقترح للرياضيات للتلاميذ الصم بمدارس الأمل . رسالة دكتوراة غير منشورة . كلية التربية ، جامعة المنوفية .

- البتال ، زيد محمد .(١٤٢٢هـ، أ ، جمادى الأولى) . استخدام التكنولوجيا في حقل التربية الخاصة . مجلة المعرفة . (٧٤) . ص ص ٨٥-٨٨ .
- البتال ، زيد محمد.(٢٠٠٠ م ، ب) . الاحتراق النفسي (ضغوط العمل النفسية) لدى معلمي ومعلمات التربية الخاصة . ط ١ . الرياض : أكاديمية التربية الخاصة .
- بوزبر، أحمد محمد. (١٩٨٩ م) . تقويم مسارات استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في الوطن العربي . رسالة الخليج العربي . (٣٠) . السنة (٩) . ص ص ٩٧-١٢١
- البلوي ، سلوى سلمان. (٢٠٠٤م) . تعليم الحاسوب لذوي الاحتياجات الخاصة . ط ١ . عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع .
- البطاح ، علي عبدالله . (١٤٢١هـ) . الخصائص الفنية للرسوم التعبيرية للتلميذ الأصم في الصفوف الثلاثة الابتدائية الأولى بمعهد الأمل للبنين بمدينة الطائف . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة أم القرى : مكة .
- البلوشي ، فاطمة .(١٩٩٩م) . استخدام برامج العروض لتدريب المدرسين على تصميم وإنتاج برامج تعليمية تفاعلية متعددة الوسائط باللغة العربية . بحث مقدم في مؤتمر تكنولوجيا التعليم ودورها في تطوير التربية بالوطن العربي . كلية التربية . جامعة قطر .
- بن طالب ، عادل محمد. (٢٠٠٣م) . واقع الوسائل التعليمية في تدريس التربية الفنية بمعاهد التربية الفكرية في المملكة العربية السعودية . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود .
- بن فاطمة ، محمد . (١٩٩٤ م) . واقع استخدام التقنيات التربوية في الأقطار العربية والصعوبات التي تواجهها . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . تونس . ص ص ٧-٩٣ .
- التركي ، يوسف سلطان . (٢٠٠٥م) . تربية وتعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع . ط ١ . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية.
- التقرير الشامل للمجموعات الاستشارية التخصصية النسائية للعام الدراسي ١٤٢٥ - ١٤٢٦ هـ . الرياض : وزارة التربية والتعليم .
- التويم ، عبدالله سعد. (٢٠٠٠م) . أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلاب الصف السادس الابتدائي في مقرر قواعد اللغة العربية . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة الملك سعود : الرياض .
- جلاهون، ألن . (١٩٩٥ م) . قيادة المنهج . (ترجمة سلام سيد سلام ، وإبراهيم محمد الشافعي ، وربيع أحمد حمودة ، وموافق فواز الرويلي) . ط ١ . الرياض : فهرسة مكتبة الملك فهد .

- الجملان ، معين . (١٩٩٨م) . الاستخدام الناجح لتقنيات التعليم الحديثة . بحث مقدم في المؤتمر الأول لوزراء التربية والتعليم والمعارف العرب " رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي " . تونس . طرابلس . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم . ص ص ١٣-٥٩ .
- الجابري ، نهيلى محمد . (١٩٩٣م) . اتجاهات طلبة الصف الأول الثانوي نحو مادة الحاسوب في دولة الإمارات العربية المتحدة . رسالة ماجستير غير منشورة . الجامعة الأردنية : عمان .
- الجمعية الخيرية لرعاية المعوقين . (١٤٢١هـ) . دليل الآباء والأمهات للتعامل مع الطفل ضعيف السمع . مكتبة الملك فهد الوطنية:عنية .
- حسانين ، ابتهاج أحمد . (١٩٩٩م) . إعداد منهج في اللغة العربية للمعوقين سمعياً بمدارس الأمل في ضوء طبيعتهم وحاجاتهم . رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية بسوهاج .
- الحجيل ، سليمان عبدالرحمن . (٢٠٠٣م) . نظام وسياسة التعليم في المملكة العربية السعودية (ط١٥) . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية .
- الحسن ، إبراهيم عبدالله . (٢٠٠٤م) . دراسة واقع استخدام معامل الحاسب الآلي في تجربة المدارس السعودية الرائدة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين ومديري هذه المدارس بمدينة الرياض . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة الملك سعود : الرياض .
- الحسين ، عبد الله سعد؛ سالم ، محمد عبدالله . (٢٠٠٠م) . إرشادات في التربية الخاصة للمعلم والأسرة . الرياض : وزارة المعارف .
- الحيلة ، محمد محمود . (١٩٩٨م ، أ) . تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق . ط١ . عمان: دار المسيرة للنشر .
- الحيلة ، محمد محمود . (٢٠٠٢م ، ب) . طرائق التدريس واستراتيجياته . (ط٢) . العين : دار الكتاب الجامعي .
- حنفي ، علي عبدالنبي . (١٩٩٦م ، أ) . دراسة مقارنة لتقبل الاجتماعي لدى المراهقين الصم وضعاف السمع والعادين . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- حنفي ، علي عبدالنبي . (٢٠٠٣م ، ب) . مدخل إلى الإعاقة السمعية . ط١ . الرياض:أكاديمية التربية الخاصة .
- حنفي ، علي عبدالنبي؛ السعدون ، عبد الوهاب حمد . (٢٠٠٤م) . طرق التواصل للمعوقين سمعياً : دليل المعلمين والوالدين المهتمين . ط١ . الرياض : أكاديمية التربية الخاصة .
- حنفي ، علي عبدالنبي؛ المحسن ، محمد زيد . (٢٠٠٤م) . الخطة التربوية الفردية للمعاق سمعياً . ط١ . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية .

- حسن ، عبد علي محمد ؛ القمص ، سمير إيليا ؛ شير ، خليل إبراهيم؛ الحلواجي ، سلمان رضى . (٢٠٠٥م، يونيو) . تقويم مدى إتقان التلاميذ للكفايات الأساسية في مواد اللغة العربية والرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية في نهاية الحلقة الثانية من التعليم الأساسي . مجلة التربية (١٥) . السنة (٦) . ص ص ٢٤-٢٧ .
- حماد ، آمال صالح . (١٩٩٤م) . فاعلية استخدام الحاسوب في اكتساب مفاهيم رياضية أساسية لدى الطلبة المعوقين عقلياً إعاقة بسيطة . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية: عمان .
- الخطيب ، جمال محمد . (٢٠٠٢م) . مقدمة في الإعاقة السمعية . (ط٢) . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- الخطيب ، جمال محمد؛ والحديدي ، منى صبحي . (٢٠٠٣ م ، أ) . مناهج وأساليب التدريس في التربية الخاصة: دليل عملي إلى تربية وتدريب الأطفال المعوقين . (ط٢) . بيروت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .
- الخطيب ، جمال ؛ والحديدي ، منى . (٢٠٠٣ م ، ب) . قضايا معاصرة في التربية الخاصة . ط١ . الرياض : أكاديمية التربية الخاصة .
- الخطيب ، لطفي محمد . (٢٠٠٠م ، يونيه) . اتجاهات المعلمين في محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم . المجلة العربية للتربية . المجلد (٢٠) . (١) . ص ص ١١١-١٣٠ .
- الخطيب ، لطفي محمد ؛ السيد ، سامح خميس . (٢٠٠٤م ، ديسمبر) . الكمبيوتر التعليمي في سلطنة عمان واقع وتطلعات . مجلة القراءة والمعرفة . (٤٠) . كلية التربية . جامعة عين شمس . ص ص ١٢٩-١٧١ .
- خليف ، زهير ناجي . (٢٠٠١م) . استخدام الحاسوب وملحقاته في إعداد الوسائل التعليمية . بحث مقدم للمشاركة في مؤتمر العملية التعليمية في عصر الانترنت في الفترة ٩-١٠ / ٥ / ٢٠٠١ . تم استرجاعه في ١٤٢٧/١/٧هـ على الرابط <http://www.najah.edu/arabic/conferences/IT/Main.htm>
- الدماطي ، عبد الغفار عبدالحكيم . (٢٠٠٢م ، سبتمبر ، أ) . مراحل النمو العقلي (المعرفي) لدى عينة سعودية من التلاميذ الصم والعابدين . أكاديمية التربية الخاصة . (١) . ص ص ٤١-١٠٤ .
- الدماطي ، عبد الغفار عبدالحكيم . (٢٠٠٣م ، ابريل ، ب) . اللغة أعظم طرق التواصل الإنساني شيوعاً . رسالة التربية الخاصة . (٥) . ص ص ٤٠-٤٣ .

- الديحان ، محمد عبدالرحمن . (١٩٩٩ م) . مشكلات التدريس لدى معلم الصف الأول الابتدائي . رسالة الخليج العربي . (٧١) . السنة (٢٠) . ص ص ١٩-٧٧ .
- دليل التعليم الخاص . (١٩٨١ م) . الرياض : وزارة المعارف .
- دياب ، فتحية عبدالجليل . (٢٠٠١) . تعليم مهارتي الجمع والطرح للطلبة المعوقين عقلياً باستخدام الحاسوب . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية : عمان .
- الداود ، ناصر عبدالعزيز . (٢٠٠٢ م) . الوسائل التعليمية وعلاقتها بتقبل الطلاب للمادة الدراسية . الرياض : مكتبة العبيكان للطباعة والنشر .
- الروسان ، فاروق صادق . (١٩٩٨ م ، أ) . قضايا ومشكلات في التربية الخاصة . ط ١ . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر .
- الروسان ، فاروق صادق . (٢٠٠٠ م ، ب) . دراسات وبحوث في التربية الخاصة . ط ١ . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- الريس ، طارق صالح . (٢٠٠٥ م ، نوفمبر) . ثنائية اللغة وثنائية الثقافة كأحدث التوجهات العالمية في تربية الصم . ورقة عمل مقدمة في ندوة التربية الخاصة : التحديث والتحديات المستقبلية . الرياض : جامعة الملك سعود .
- الرواضيه ، صالح محمد . (٢٠٠٣ م ، يوليو) . معوقات استخدام الطرائق الحديثة لتدريس مواد الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي في الأردن . مجلة مركز البحوث التربوية . مجلد ١٢ (٢٤) . جامعة قطر . ص ص ١٠١-١٣٧ .
- ربيع ، سمية محمود . (٢٠٠٥ م ، نوفمبر) . فعالية برنامج كمبيوتر بالوسائط المتعددة في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية . مجلة القراءة والمعرفة . (٤٩) . كلية التربية . جامعة عين شمس . ص ص ٤٩-٧٣ .
- زيتون ، كمال عبدالحميد . (٢٠٠٢ م) . تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات . الرياض : دار عالم الكتب .
- الزبيدي ، محمد شكر ، وشقلابو ، جميلة محمد . (٢٠٠٢ م ، إبريل) . الأساليب التقنية الحديثة لتعليم وتربية المعاقين سمعياً . بحث مقدم في الندوة العلمية السابعة للإتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم : حقوق الأصم في القرن الحادي والعشرين في الفترة (٢٨-٣٠) إبريل ٢٠٠٢ م . ج (١) .
- زاهر ، محمد فوزي . (١٩٩٠ م ، أغسطس) . بعض مشكلات التعليم بمدارس الأمل وضعاف السمع بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي . بحث مقدم في المؤتمر السنوي الثالث

- للطفل المصري تنشئته ورعايته في الفترة (١٠-١٣) أغسطس ١٩٩٠. مركز الطفولة . القاهرة: جامعة عين شمس .
- سالم ، أحمد محمد. (٢٠٠٤ م) . تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني . ط١. الرياض : مكتبة الرشد.
- سيد، فتح الباب عبدالحليم. (١٩٩٥م) . الكمبيوتر في التعليم . مصر : دار المعارف.
- سعادة ، جودت أحمد؛ والسرطاوي ، عادل فايز . (٢٠٠٣م) . استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم . ط١. عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .
- سليمان ، عبد الرحمن سيد. (٢٠٠٢م) . معجم الإعاقة السمعية . القاهرة : دار القاهرة للطباعة والنشر .
- سليمان ، عبد الرحمن سيد؛ البلاوي، إيهاب عبدالعزيز. (٢٠٠٥م). المعاقون سمعياً. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- سليمان . رمضان رفعت. (١٩٩٤ م). استخدام الكمبيوتر في تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم وأثر ذلك على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الرياضيات . رسالة دكتوراة غير منشورة . كلية التربية . جامعة المنوفية .
- السليطي ، محمد عبدالله. (٢٠٠٢ م، ابريل). مدارس الصم وتحديات القرن الحادي والعشرين رؤية اجتهادية . بحث مقدم في الندوة العلمية السابعة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم : حقوق الأصم في القرن الحادي والعشرين في الفترة (٢٨-٣٠) ابريل ٢٠٠٢ . ج (٣) . جامعة قطر الدوحة.
- سالم ، محمد عبدالله. (٢٠٠٢ م ، مارس) . "أثر الحرمان الحسي السمعي على النمو الانفعالي للأصم ودور المعلم نحوه" . رسالة التربية الخاصة . (٣) . ص ص٢٦-٢٧.
- سالم ، محمد محمد . (٢٠٠٣ م ، مارس) . " إعداد معلم المستقبل لعصر جديد " . مجلة آفاق تربوية ونفسية . (٣٨) . ص ص١٦-١٧.
- سيف ، خيرية رمضان . (٢٠٠٣ م ، سبتمبر) . فاعلية التعليم المعزز بالحاسوب على تحصيل طالبات كلية التربية الأساسية المعتمدات والمستقلات عن المجال الإدراكي واتجاهاتهن نحو الحاسوب بالكويت . دراسات في المناهج وطرق التدريس . (٨٨) . كلية التربية ، جامعة عين شمس . ص ص٤١-٦٥.
- السرطاوي ، عبد العزيز ؛ القريوتي ، يوسف ؛ القارسي ، جلال . (٢٠٠٢م) . معجم التربية الخاصة . ط١. دبي : دار القلم للنشر والتوزيع .

- سلام ، صفية محمد. (١٩٩٠ م) . أثر استخدام الاكتشاف شبه الموجه في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم والمهارات العلمية والمهارات العقلية والتفكير الابتكاري لتلاميذ التعلم الأساسي .
مجلة البحث في التربية وعلم النفس . (٣) . كلية التربية ، جامعة المينا . ص ص ١-٣٩ .
- سرايا ، عادل السيد. (٢٠٠١ م ، أكتوبر). فعالية استخدام الموديلات التعليمية المصورة ومتعددة الوسائط في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو الكمبيوتر لدى التلاميذ الصم . مجلة البحث في التربية وعلم النفس . مجلد ١٥ (٢) . كلية التربية بالعريش . ص ص ٤٨-٧٣ .
- سيسالم ، كمال سالم.(٢٠٠٢م،أ) . موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي . ط ١ . العين: دار عالم الكتاب الجامعي .
- سيسالم ، كمال سالم.(٢٠٠٦م، ب) . الدمج في مدارس التعليم العام وفصوله . (ط ٢) . العين: دار عالم الكتاب الجامعي .
- سلامة ، عبد الحافظ محمد . (١٤٢٥ هـ) . تطبيقات الحاسوب في التعليم . الرياض : دار الخريجي للنشر والتوزيع .
- الشخص ، عبد العزيز السيد؛ الدماطي ، عبد الغفار عبد الحكيم.(١٩٩٤ م) . قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين. ط ١. الرياض .
- الشرهان ، جمال عبدالعزيز. (٢٠٠١م) . الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم . (ط ٢) . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر والتوزيع .
- شنودة ، إميل فهمي. (١٩٩٧ م ، ابريل) . فاعلية الحاسب الآلي في العمل اليومي للمعلم العربي . بحث مقدم في المؤتمر العلمي الخامس بكلية التربية جامعة حلوان :التعليم من أجل مستقبل عربي أفضل في الفترة (٢٩ - ٣٠) ابريل ١٩٩٧ . مجلد ٣ . ص ص ١٩٧-٢٤٤ .
- الشبيحة ، سارة علي. (٢٠٠٥م) . دراسة تقويمية لاستخدام التقنيات التعليمية في معاهد الأمل للصم بمدينة الرياض . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود : الرياض .
- صالح ، عماد . (١٤٢٥هـ) . مفهوم التقنيات . تم استرجاعه في ١٤٢٥/٦/٢٧ هـ على الرابط <http://www.minshawi.com/other/technician-concept1.htm>
- صديق ، لينا عمر. (٢٠٠٠م) . الأداء المعرفي لفاقدات السمع والعاديات في الفئة العمرية (١٣-١٥) سنة ، دراسة مقارنة. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة الملك سعود: الرياض .

- صالح ، عبدالرحمن ؛ العياصرة ، محمد . (٢٠٠١ م ، مارس) . أثر الحاسوب في تعلم التلاوة .
مجلة أبحاث اليرموك . مجلد ١٧ (١) . ص ص ٤٣-٦١ .
- الصالح ، فائقة سعيد . (١٩٩٦ م ، أكتوبر) . الحاسوب في التعليم :مصطلحات تربوية .مجلة
المعلومات التربوية . (٥) . السنة (١) . ص ص ٢٣-٣٠ .
- صابر ، ملكة حسين ؛ موافي ، سوسن محمد . (٢٠٠٣ م ، مايو) . اثر استخدام العروض التقديمية
(power point) في اكتساب الطالبات المعلمات بعض مفاهيم مادة (المناهج) واتجاهاتهن
نحو الحاسب الآلي بكلية التربية للبنات بجدة (الأقسام الأدبية) . دراسات في المناهج وطرق
التدريس . (٨٥) . كلية التربية . جامعة عين شمس .
- العمر ، بدران عبد الرحمن . (٢٠٠١ م) . التحليل الإحصائي للبيانات في البحث العلمي
باستخدام **spss** ط ١ . الرياض :إصدارات معهد الدراسات الصحية .
- العجلوني ، خالد . (٢٠٠١ م ، آذار) . استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات
لطلبة المرحلة الثانوية في مدارس مدينة عمان . مجلة دراسات . مجلد ٢٨ (١) . الجامعة
الأردنية . العلوم التربوية . ص ص ٨٥-١٠١ .
- عبد الغفار ، أحلام رجب . (٢٠٠٣ م) . الرعاية التربوية للصم والبكم وضعاف السمع .
ط ١ . القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع .
- عبد الحفيظ ، بركاني . (٢٠٠٤ م ، ديسمبر) . استخدام الكمبيوتر في تعليم التلميذ الأصم .
الشبكة العربية لذوي الاحتياجات الخاصة . تم استرجاعه في ١٤٢٦/٢/٢ هـ . على الرابط
<http://www.arabnet.ws/vb/showthread.php?t=19468>
- عزمي ، نبيل جاد . (٢٠٠١ م) . التصميم التعليمي للوسائط المتعددة . ط ١ . دار الهدى
للنشر والتوزيع .
- عزيز ، نادي . (١٩٩٨ م) . مدى فعالية الحاسوب في تعليم وتعلم الرياضيات بالتعليم العام
بمصر . مجلة التربية . (٢٥) . السنة (٨) . وزارة التربية . الكويت .
- العبد الكريم ، إيمان عمر . (١٤١٩ هـ) . أثر تدريس الكيمياء بالحاسب الآلي على تحصيل
طالبات الصف الأول الثانوي واتجاههن نحو مادة الكيمياء بإحدى المدارس في مدينة
الرياض . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة الملك سعود : الرياض .
- علي ، عبد الله مهدي . (١٩٩٨ م) . الحاسب والمنهج الحديث . ط ١ . الرياض : دار عالم
الكتب للطباعة والنشر والتوزيع .
- العساف ، صالح حمد . (٢٠٠٣ م) . المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية . (ط ٣) .
الرياض : مكتبة العبيكان .

- علي ، محمود محمد. (١٩٨٦ م) . برنامج لتدريس برمجة الحاسب الآلي كأسلوب حل المشكلات في الرياضيات لتلميذ المدرسة الثانوية . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- عبد الواحد ، محمد فتحي. (٢٠٠٠ م ، فبراير ، أ) . اتجاهات معلمي الصم نحو استخدام الكمبيوتر في تعليم الطلاب الصم بدولة الإمارات العربية المتحدة . بحث مقدم في ندوة الاتجاهات المعاصرة في التعليم والتأهيل المهني للمعوقين سمعياً في الفترة (١-٣) فبراير ٢٠٠٠ . اليوم الثاني . الأمانة العامة للتربية الخاصة . الرياض : قصر الثقافة .
- عبد الواحد ، محمد فتحي. (٢٠٠١ م ، ب) . الإعاقة السمعية وبرنامج إعادة التأهيل. ط ١ . العين : دار الكتاب الجامعي .
- عبد العزيز ، أسامة اسماعيل. (٢٠٠٤ ، محرم) . معوقات تدريس الحاسب الآلي بالمرحلة الابتدائية في المدينة المنورة . رسالة التربية وعلم النفس . (٢٣) . ص ٩-٥٢ .
- عبيد ، ماجدة سيد. (١٩٨٩ م) . فاعلية برنامج تعليمي لتعليم القراءة منفذ على الحاسوب لطلبة الصف الثالث الابتدائي المعوقين سمعياً في منطقة عمان الكبرى . رسالة ماجستير غير منشورة . الجامعة الأردنية بعمان : الأردن .
- العبد الجبار ، عبد العزيز محمد. (١٩٩٨ م ، أ) . الكفايات اللازمة لمعلمي الأطفال المعوقين سمعياً ، أهميتها ، ومدى توفرها لديهم . كلية التربية . (٢٢) . ج(٣) . جامعة عين شمس .
- العبد الجبار ، عبد العزيز . (٢٠٠٤ م ، سبتمبر ، ب) . الرضا الوظيفي لدى معلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام . المجلة العربية للتربية الخاصة . (٥) .
- العمري ، أكرم محمود. (١٩٩٨ م ، مارس) . المعوقات التي تواجه تدريس الحاسوب . مجلة التربية . (١٢٤) . السنة (٢٧) . ص ٨٦-١١٢ .
- العمري ، عبد الله سعد. (٢٠٠١ م ، سبتمبر) . تكنولوجيا الحاسوب ودورها في العملية التعليمية . دراسات في المناهج وطرق التدريس . (٧٣) . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس . ص ١٥٧-١٨٧ .
- العابدي، نسرین روجي ؛ وحماد ، خالد عبدالرحيم . (١٩٩٩ م ، مارس) . "تجربة الأردن الخاصة بواقع المعلوماتية ومتطلبات تطويرها " . بحث مقدم في المنظمة الإسلامية للتربية والثقافة والعلوم ، الدورة التدريبية الإقليمية لمسئولي تدريب المعلمين لتطوير مناهج المعلوماتية في الدول الأعضاء . عمان .

- العيسوي ، جمال مصطفى. (٢٠٠٤م) . فاعلية تدريس القراءة باستخدام برنامج العروض (Power point) في تحسين السرعة والفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بدولة الإمارات . مجلة القراءة والمعرفة . (٣٠) . كلية التربية . جامعة عين شمس .
- عبد الفتاح ، رضا . (١٩٩٢م) . تطوير مناهج العلوم للطلاب المعاقين سمعياً بمرحلة التعليم الأساسي . رسالة دكتوراة غير منشورة . كلية التربية ، جامعة الزقازيق .
- العويشق . صالح حمد. (٢٠٠١م ، فبراير) . توظيف الحاسب في العملية التعليمية: استعراض لبعض جهود وزارة المعارف في مجال الحاسب وتوظيفه في العملية التعليمية. ورقة عمل مقدمة في المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي : الحاسب والتعليم . الرياض : التطوير التربوي بوزارة المعارف .
- العوين ، نايف . (٢٠٠٥م ، أكتوبر ٢٦) . تعليمنا بدائي ، تقليدي ومدارسنا تفتقر لمعامل الحاسبات ، واللغة الانجليزية ، ووسائل تعليمية تقنية حديثة. جريدة الرياض . موقع الرياض . ١٤ .
- العجيلي . عبد ذياب.(٢٠٠٢م) . نظام حاسوبي تدريبي لتعليم الصم اللغة العربية . المدرب الحاسوبي الذكي لتعليم الصم. بحث مقدم في الندوة العلمية السابعة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم : حقوق الأصم في القرن ٢١ في الفترة (٢٨-٣٠) ابريل ٢٠٠٢ . الجزء الأول . جامعة قطر الدوحة .
- عبد الهادي . جمال الدين. (٢٠٠٣م ، مايو) . أثر استخدام الحاسوب في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو العلم لتلاميذ الصف السادس الابتدائي . دراسات في المناهج وطرق التدريس.(٨٥) . كلية التربية . جامعة عين شمس . صص ١٩-٤٨ .
- العريفي ، ناديا . (٢٠٠٢م ، مايو) . الحاسوب يشغل قدرات التفكير العليا . مجلة المعرفة . (٨٣) .
- الغزو ، إيمان محمد. (٢٠٠٤م) . دمج التقنيات في التعليم : إعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة . ط١ . دبي : دار القلم للنشر والتوزيع .
- غنيم ، ناهد محمد. (٢٠٠٠م ، ديسمبر) . تصميم برامج مساعدة لتدريس اللغة الانجليزية للطلاب الصم في المرحلة الابتدائية في مصر . دراسات في المناهج وطرق التدريس . (٦٧) . كلية التربية . جامعة عين شمس . صص ٢٠٥-٢٢٠ .
- فودة ، ألفت محمد. (١٤٢٠ هـ) . أسس ومبادئ الحاسب الآلي : الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم . كلية التربية . جامعة الملك سعود: الرياض .

- الفار ، إبراهيم عبدالوكيل. (١٩٩٨ م ، أ) . تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين . القاهرة : دار الفكر العربي .
- الفار ، إبراهيم عبدالوكيل. (٢٠٠٣ م ، ب) . طرق تدريس الحاسوب (١) . ط١ . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- فتح الله ، مندور عبدالسلام. (٢٠٠٤م) . وسائل وتقنيات التعليم . ط١ . الرياض : مكتبة الرشد.
- الفريخ ، عصام عبدالله. (٢٠٠٥م، مارس١٧) . تطبيق مناهج التعليم العام في تعليم الصم تجربة أثبتت نجاحها . جريدة الجزيرة . محليات ١٥ .
- فهمي، عاطف عدلي. (١٩٨٩ م) . بناء منهج في العلوم للمرحلة الإعدادية المبنية بعد مدارس الأمل للصم في ضوء طبيعة إعاقة التلميذ وحاجاته . رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- الفليح ، عبد الرحمن عبدالعزيز؛ الحسن ، محمد زيد؛ الدغيم ، أحمد عبدالله . (٢٠٠٥م) . دليل التربية الخاصة بمنطقة الرياض . (ط٢) . الرياض : وزارة التربية والتعليم.
- القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة المعارف . (١٤٢٢ هـ) . الرياض : الأمانة العامة للتربية الخاصة.
- القريوتي ، إبراهيم أمين. (٢٠٠٢ م ، إبريل) . استخدام الحاسوب في تعليم الأطفال ذوي الإعاقة السمعية لمادة اللغة العربية في دولة الإمارات العربية المتحدة . بحث مقدم في الندوة العلمية السابعة للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم : حقوق الأصم في القرن الحادي والعشرين في الفترة (٢٨-٣٠) إبريل ٢٠٠٢ . ج (١) . جامعة قطر الدوحة.
- قرشم ، احمد عفت. (٢٠٠٤م) . مهارات التدريس لمعلمي ذوي الاحتياجات الخاصة . ط١ . القاهرة : مركز الكتاب للنشر .
- القباني ، سعود عبدالله. (٢٠٠٠م ، فبراير) . التعليم والتأهيل المهني للمعوقين سمعياً بوزارة المعارف . ورقة عمل مقدمة لندوة الاتجاهات المعاصرة للتعليم والتأهيل المهني للمعوقين سمعياً . الرياض .
- قنديل ، شاکر . (١٩٩٥م) . سيكولوجية الطفل الأصم ومتطلبات إرشاده . بحث مقدم في المؤتمر الدولي الثاني لمركز الإرشاد النفسي "الإرشاد النفسي للأطفال ذوي الحاجات الخاصة" . جامعة عين شمس .

- القرشي ، أمير إبراهيم. (١٩٩٧م) . استخدام مدخل مسرحية المناهج في الدراسات الاجتماعية وأثره على التحصيل ومهارات الاتصال والتوافق الاجتماعي لدى الصم . رسالة دكتوراة غير منشورة . كلية التربية ، جامعة طنطا .
- القريوتي ، يوسف ؛ السرطاوي ، عبد العزيز ؛ الصمادي ، جميل . (٢٠٠١م) . المدخل إلى التربية الخاصة . ط١ . دبي : دار القلم .
- القسومي ، عمر علي. (١٤٢٦ هـ - ربيع الأول ٤) . طرق التدريس الحالية للصم تؤدي إلى ضعفهم اللغوي . جريدة الاقتصادية . العدد ٤٢٠٢ . الرأي ١٣ .
- القاموس الإشاري العربي للصم . (٢٠٠١م) . الجمعية القطرية لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة . ط١ . تونس .
- القاضي ، حسام إبراهيم . (٢٠٠٣م) . أثر المؤثرات الصوتية المرئية باستخدام الحاسوب في تدريس مادة التربية الإسلامية للصف السادس الأساسي . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم العلوم التربوية، كلية الآداب والعلوم، جامعة آل البيت .
- قاسم ، هاني درويش. (١٩٩٩ م) . تجربة معهد الكويت للأبحاث العلمية بناء و تطبيق نظام الحاسب الآلي لتعليم وتدريب الطلبة الصم باستخدام لغة الإشارة الوصفية . بحث مقدم في المؤتمر الثامن للاتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم : حقوق الأصم في القرن الحادي و العشرين في الفترة (٢٨-٣٠) نوفمبر ١٩٩٩ . جامعة قطر الدوحة .
- الكندري ، عبد الله عبدالرحمن. (٢٠٠٢ م، يناير) . تعليم اللغة العربية باستخدام الحاسوب . كلية التربية . مجلد ١٨ (١) . كلية التربية . جامعة أسيوط . ص ٣٧٦-٤٠٨ .
- اللقاني ، أحمد حسين؛ والقرشي ، أمير إبراهيم . (١٩٩٩ م) . مناهج الصم : التخطيط والبناء والتنفيذ . ط١ . القاهرة : دار عالم الكتب .
- اللقاني ، أحمد حسين؛ الجمل ، علي أحمد . (٢٠٠٣م) . معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس . (ط٣) . الرياض : دار عالم الكتب .
- ليندسي ، جيمي . (٢٠٠٢م) . استخدام الحاسوب والأجهزة مع الأفراد غير العاديين . (ترجمة عبدالعزيز السرطاوي ؛ أيمن خشان ؛ وائل جودة) . ط١ . دبي : دار القلم للنشر والتوزيع .
- المطرودي ، خالد إبراهيم. (١٤١٦ هـ) . مشكلات منهج معاهد الأمل الابتدائية للصم في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود : الرياض .
- المناعي ، عبد الله سالم. (١٩٩٢م ، أ، يونيو) . الكمبيوتر وسيلة مساعدة في العملية التعليمية . مجلة التربية . (١٠١) . السنة (٢١) . اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم .

- المناعي. عبدالله سالم . (١٩٩٥ م ، ب) . التعليم بمساعدة الحاسوب وبرمجياته التعليمية . حولية كلية التربية . (٢) . جامعة قطر . السنة (١٢) . ص ص ٤٣٣-٤٧٤ .
- الموسى ، ناصر علي . (١٩٩٩ م) . مسيرة التربية الخاصة بوزارة المعارف . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية .
- محمد ، رفعت محمود . (٢٠٠٢ م ، يوليو) . فعالية مدخل مراكز التعلم في تدريس العلوم للتلاميذ المعاقين سمعياً بالصف السادس الابتدائي . رسالة البحث في التربية وعلم النفس . مجلد ١٦ (١) . السنة (٩) . ص ص ١-٣٨ .
- مؤتمر التربية الخاصة العربي "الواقع والمأمول" . (٢٠٠٥ م ، أغسطس) . مجلة المنال . (١٩٥) . السنة (١٦) . مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية .
- مكنمارا ، باري . (١٩٩٨ م) . غرفة المصادر دليل معلم التربية الخاصة . (ترجمة، زيدان أحمد السرطاوي ؛ إبراهيم سعد أبونيان) . الرياض : جامعة الملك سعود .
- المهوس . وليد إبراهيم . (٢٠٠٥ م ، أغسطس) . التقويم باستخدام الحاسوب وأثره على تحصيل الطلاب في قواعد اللغة العربية . مجلة القراءة والمعرفة . (٤٦) . كلية التربية . جامعة عين شمس . ص ص ١٥١-١٧٨ .
- الموسى ، عبد الله عبدالعزيز . (٢٠٠٢ م ، أ) . استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي (المرحلة الابتدائية) في دول الخليج العربية : دراسة ميدانية . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- الموسى ، عبد الله عبدالعزيز . (٢٠٠٥ م ، ب) . استخدام الحاسب الآلي في التعليم . (ط٣) . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية .
- المللي ، سوسن . (٢٠٠٢ م) . فاعلية برنامج حاسوبي في تعليم الأطفال الصم مهارات القراءة والكتابة باللغة الإنكليزية (دراسة شبه تجريبية) في الصنفين الخامس والسادس الابتدائي في معهد التربية الخاصة للصم بدمشق . رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، جامعة دمشق : دمشق .
- مقصود ، عبدالله محمد . (٢٠٠٣ م) . الاتجاهات المعاصرة في التدريس / الحاسوب والانترنت وسيلة وأسلوب للتعليم . التوثيق التربوي . (٤٨) . ص ص ١٤٣-١٤٥ .
- المنيع ، محمد عبدالله . (٢٠٠١ م) . دمج تقنية الحاسب الآلي في مناهج التعليم العام . بحث مقدم في المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي في الفترة (٤-٧) فبراير ٢٠٠١ . وزارة المعارف . التطوير التربوي .

- المغيرة ، عبد الله عثمان. (١٤١٨ هـ) . الحاسب والتعليم . جامعة الملك سعود . الرياض : النشر العلمي والمطابع .
- المحيسن ، ابراهيم عبدالله. (١٩٩٧م) . تدريب معلمي العلوم على استخدام الحاسب الآلي في التدريس :أنموذج معاصر . مجلة جامعة الملك عبدالعزيز . مجلد ١٠ . ص ص ٦١-٨٥ .
- مصطفى ، فهيم . (٢٠٠٤ م ، أ) . مهارات القراءة الإلكترونية وعلاقتها بتطوير أساليب التفكير . ط ١ . القاهرة : دار الفكر العربي .
- مصطفى ، فهيم . (٢٠٠٥ م ، ب) . مدرسة المستقبل ومجالات التعليم عن بعد . ط ١ . القاهرة : دار الفكر العربي .
- مطاوع ، ضياء الدين. (٢٠٠٠ م) . فعالية الألعاب الكمبيوترية في تحصيل التلاميذ معسري القراءة الدسلكسيين لبعض مفاهيم العلوم بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية.رسالة الخليج العربي . (٧٧) . السنة (٢١) . ص ص ١٣٩-١٩٩ .
- مسعود ، وائل محمد. (٢٠٠٥ م ، مارس) . دور المعلم في معاهد وبرامج التربية الخاصة في المملكة العربية السعودية . المجلة العربية للتربية الخاصة . (٦) . ص ص ٧٧-١١٤ .
- مسعود ، وائل محمد ؛ محمد ، عبد الصبور محمد ؛ مراد ، محمد حامد . (٢٠٠٥ م) . التأهيل الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة المفاهيم والإجراءات . ط ١ . الرياض : الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.
- مشروع عبد الله بن عبد العزيز وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي (برنامج وطني) . ١٤٢١ هـ . الرياض .
- مركز الحاسب والمعلومات . (١٤٢٦ هـ) . إحصائية بعدد البرامج التدريبية المنفذة من اتفاقية شركاء في التعليم (مايكروسوفت) . رقم ٤١٥٩٨٨ وتاريخ ١٩/١١/١٤٢٦ هـ .
- مندورة ، محمد ؛ رحاب ، أسامة. (١٩٨٩) . دراسة شاملة حول استخدام الحاسب الآلي في التعليم العام مع التركيز على تجارب ومشاريع الدول الأعضاء . رسالة الخليج العربي. (٢٩) السنة (٩) . ص ص ٩٩-١٨٣ .
- المصراقي ، عبد القادر . (١٩٩٧ م) . المعلم والوسائل التعليمية . (ط ٢) . طرابلس : الجامعة المفتوحة .
- مصلوخ ، محمد علي. (٢٠٠١ م ، فبراير) . أثر استخدام الحاسب الآلي في تدريس بعض مواضيع مقرر الأحياء على تحصيل طلاب الصف الثالث الثانوي . بحث مقدم في المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي في الفترة (١٠-١٣) فبراير ٢٠٠١ . الظهران :كلية البترول والتعدين. ص ص ٣٩٦-٤٠٨ .

- محسن ، حنان إبراهيم. (٢٠٠٢ ، ابريل) . مشكلات تعليم الصم ودور التقنيات التكنولوجية في تقدمها التعليمي . الندوة العلمية السابعة للإتحاد العربي للهيئات العاملة في رعاية الصم : حقوق الأصم في القرن الحادي والعشرين . الجزء الثاني . ٢٨-٣٠ .
- النجار ، إياد عبدالفتاح؛ والهرش ، عايد حمدان؛ وغزواي ، محمد ذيان؛ والنجار ، مصلح عبدالفتاح. (٢٠٠٢م) . الحاسوب وتطبيقاته التربوية . ط١ . الأردن : مركز النجار الثقافي .
- التقيشان ، إبراهيم حمد. (٢٠٠٤ م) . اتجاهات الدارسين نحو استخدام التقنية الحديثة في التدريس الجامعي . ورقة عمل مقدمة لندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم الجامعي . الرياض : جامعة الملك سعود.
- ندوة ماذا يريد المجتمع من التربويين ؟ وماذا يريد التربويين من المجتمع ؟ (١٤٢٣ هـ ، ذو القعدة) . الرياض . وزارة المعارف .
- نصر ، أحمد فوزي. (١٩٨٨م ، ديسمبر) . أثر استخدام بعض وسائط التعليم البصرية في تدريس العلوم لتلاميذ الصف السابع من الحلقة الأولى للتعليم الأساسي بمدارس المعوقين سمعياً وأثر ذلك على التحصيل الدراسي والاتجاهات العلمية . مجلة كلية التربية بأسوان . (٢) . جامعة أسيوط . ص ص ٢٨٧-٣١٩ .
- الهدلق ، عبدالله عبدالعزيز. (١٩٩٨م ، أ) . استراتيجية مقترحة لاستخدام الحاسب كوسيلة تعليمية . مجلة جامعة الملك سعود . مجلد ١٠ . العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (٢) . كلية التربية . جامعة الملك سعود . ص ص ١٦٧-٢١٤ .
- الهدلق ، عبد الله عبدالعزيز. (٢٠٠٣ م ، ب) . مدى معرفة معلمي ومعلمات العلوم بدولة الكويت بمهارات الحاسوب وبرمجياته وكثافة استخدامهم لها في التدريس . مجلة جامعة الملك سعود . مجلد ١٥ . العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (٢) . ص ص ٦٣٩-٧٠٩ .
- الهيل ، فايزة . (٢٠٠٠م ، فبراير) . مشروع استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في المناهج الدراسية . ورقة عمل مقدمة في ندوة متطلبات توظيف التقنيات التربوية المعاصرة في تعليم المواد الدراسية . دبي .
- هارون ، صالح عبدالله. (٢٠٠٠م) . تدريس ذوي الإعاقات البسيطة في الفصل العادي . ط١ . الرياض : دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- هويدي ، محمد . (١٩٩٤م) . الفروق في الذكاء غير اللفظي بين التلاميذ الصم والسماعين . المجلة التربوية . مجلد ٨ (٣٢) . كلية التربية . جامعة الخليج العربي . ص ص ١١٧-١٤٧ .

- وزارة التربية والتعليم - اللجنة العلمية للحاسب وتقنية المعلومات. (١٤٢٤-١٤٢٥ هـ). مسودة وثيقة دمج الحاسب وتقنية المعلومات في التعليم للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة. الرياض : مركز التطوير التربوي.
- اليحيى ، محمد عبدالله. (٢٠٠٤م) . التعليم الابتدائي في المملكة العربية السعودية . ط ١ . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية .
- يوسف ، ماهر اسماعيل. (١٩٩٩م) . من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم . ط ١ . الرياض : مكتبة الشقري.
- يوسف ، أماني أبوبكر. (٢٠٠١م) . الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلي لمعلمات التربية الخاصة في مدينة الرياض . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود .
- يحيى ، سعيد حامد؛ الشريبي ، أحلام الباز. (٢٠٠٤م، يوليو) . فعالية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية المفاهيم العلمية وعمليات العلم والاتجاهات نحو العلوم لدى التلاميذ الصم. بحث مقدم في المؤتمر العلمي الثامن " الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي " في الفترة ٢٥-٢٨ يوليو ٢٠٠٤ . الإسماعيلية.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

- Abdel-haq, Ismat.(1995). **"Infusing Technology into Preservice Teacher Education"**. Office of Education Research and Improvement, Washington, DC. P1-6. (ERIC Document Reproduction Service. ED389 699).
- Agboola, Isaac, Lee, Arthur.(2000,Sum).**"Computer and Information Technology Access for Deaf Individuals in Developed and Developing Countries"**. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**. Journal Citation: vol5. no3, p286-289.(ERIC Document Reproduction Service . ED 609 718).
- Al zubaydi , M. SH. (1988). **"Teaching Methods for Hearing Impaired Pupils in Iraq"** .University of Bath. U.K.
- Anand & Ross.(1987).**"computer experiences in learning composition of functions"** ;**journal of Research in Mathematics Education** , vol 19. no 3, p 246-259.
- Ann, S.T. (1997). **"Assessing The Multiple Intelligence of Children Who Deaf with The Discover process and The use of American sign Language"** .Disc .Abs .Into , vol 36. no 3,P.677.
- Anderson, J.S.,(1991). **"Information Technology: Across Curricula for All Pupils "**. **Journal of Computers &Education**, vol 16. no1,p29-34.
- Andrews, J. F., Leigh, I. W., & Weiner, M. T. (2004). **Deaf people: Evolving perspectives from psychology, education, and sociology**. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Arnold, Paul.(1985, Jan). **"A Rehabilitation and education on Services For Deaf adults"** . **Journal of Rehabilitation of The Deaf**, Jan. vol 18. no3,p 15-17.
- Baker ,R.(1992):**"Adscription of Gifted Deaf children. Dissertation Abstracts international"**. vol 45.no7.
- Barker, Lecia .(2003,Spr). **"Computer-Assisted Vocabulary Acquisition: The CSLU Vocabulary Tutor in Oral-Deaf Education"**. **Journal of Deaf Studies and Deaf Education**. Journal Citation: vol 8. no2, p187-198.
- Bornstein, Harry, Casella, Vicki, (1993, Feb). **"A. computerized Classroom Language management and Recording System for Deaf and Hard of hearing children"**. Disabilities of American

Conference-San Francisco, CA , p.24-27. (ERIC Document Reproduction Service . ED 356 613) .

- Broughton, George. (1994). **"A test and Control experiment that will Assess The effectiveness of Sensory-bringing Computer Hard Ware and soft ware, in Aiding with Deaf"**. P1-42 , Master of Science practicum Papers U.S .Florida. .(ERIC Document Reproduction Service . ED 376 650) .

- Braden, Jeffrey, Shaw , Steven, Grecko, Louis.(1991, Nov) . **"An Evaluation of a Computer-Assisted Instructional Program for Elementary Hearing-Impaired Students"**. Journal Citation: vol 93. no6, p247-252. .(ERIC Document Reproduction Service . ED 441 299) .

- Carver ,R.(1988):Social factors in the development of the deaf child .**AcEH / AcEDA**, vol 14.no2,p70-80.

- Cardell , B.I., (1991). "Study if Learning Styles and Computers Assisted Instruction". **Journal of Computers & Education**, vol. 16. no 2,p73-89.

- Corbett ,Edward & Micheaux , Pamala (1996) . "How Some Schools for deaf and hard of Hearing children are meeting the challenges of Instructional technology" . **American Annals of the Deaf.** , vol 141. no 2,P52-58.

- Deninger. M,L. Kendall.(1983). **"Demonstration Elementary School Meets The Technological Challenge"**. Washington, U.S.A.

- Egclston–Dodd, Judy & Himmelstein. Jeff (1997). "A Constructivist Paradigm in Science Education for Student Who are Deaf and Hard of Hearing". **Journal of Science for Persons With Disables**, vol 4. no1.

- Fitzpathrick,John.P.(1981):**"Computer-Aided Telecommunications for the Deaf (A prototype for the Hearing)"**.Final Report .Deaf Community Center, Framingham, M.A.

- Finnegan, M.(1992): **Bilingual-bicultural Education** .The Endeavor. vol 3,the American Society for Deaf Children.

- Fletcher , j. and Atkinson.(1972) : "Evaluation of the Stanford CAI program in initial reading" .**Journal of Educational psychology.** vol 63.

- Florian, Lani & Hegarty, John.(2004).**ICT, And Special Educational needs** . (1th.ed).London: Library of Congress Cataloging in publication Data . Open University Press.
- Furth, H & Youniss , J.(1997)."Formal Operations and language :A comparison of deaf and hearing adolescents". **International Journal of Psychology**, no6,p19-64.
- Galloway, John. (2004). **ICT for Teaching Assistants**. David Fulton Publishers . (1th.ed). London: Library Cataloging in Publication Data
- Galbraith ,Gary.(1978,Oct)."An interactive Computer system for teaching Language to deaf Children". **American Annals of the deaf**, vol 123,P706-711.
- Gannon, J.(1980, spring). Deaf heritage . MD: **national association of the deaf**.
- Gray, H, 1995. "Computer Assisted Learning and Hearing – Impaired Children". **Journal of the British Association of Teachers of the Deaf**. vol 19,p38- 40.
- Gina, Ellen Wood. (1996). "Dialogue Journal Writing: An Interactive Tool For Deaf Students Teachers in Training". **Perspectives in Education And Deafness**. vol 14. no4.
- Goldenberg , E. (1979). "**Special Technology for Special Children**".The University Park Press , LIMORE
- Hallahan, D.R. & Kauffman, I.m .(1992) . **Exceptional Children, introduction to special Education**. (6th .ed). Needham ,MA. Allyn and Bocon.
- Hans, F.(1973). **Deafness and learning** .A psychological approach, California, Washington Comp . Inc .
- Hawsawi, A.M. (2002).**Teachers Perceptions Of Computer Technology Competencies Working With Students With Mild Cognitive Delay** . Unpublished Dissertation, University Of Idaho. ID. U.S.A.
- James, Veronica, Hamersley, Michael.(1993, . Jan). "Notebook Computers as note- Takers For Handicapped Students". **British Journal of educational Technology**, vol 24. no.1,P 63-66.
- Kaplan , Harriet , Mahshie , James , Moseley , Mary , Singer , Beth , Winston, Elizabeth.(1993)."**Design Of effective Media , Materials And technology for deaf and hard-of-hearing students**". The National Center to Improve the Quality of Technology , Media and Materials: Research Synthesis .Executive

Summary of Research on Effective Media for Deaf and Hard Of Hearing . Executive Summary. Technical Report no.2. N/A Journal Citation. p.12-29.(ERIC Document Reproduction Service . ED 386 851)

- Loeteman, F.& Harkins, M.(1996).'**Deaf and Hard - of - Hearing Students Learning with Technology & Media**'. National Center for Accessible Media Journal Citation: N/A,MA. (ERIC Document Reproduction Service .P1-24. ED 401 693)
- Luehrman, A. (1982, Sept). **Don't Feel bad About teaching Basic Electronic** . p23-44.
- Madden, N.,& Slavin ,R.(1982)."Mainstreaming students with mild handicaps" : Academic and social outcomes. **Review of Educational Research**, vol 102,p357-389.
- Maxwell, M. (1991, May): **Characteristics of a successful bilingual program**. In proceedings of the New Orleans CAID (CEASI) convention, May, New Orleans, USA.
- Marschark, M., Lang ,H.G. and Albertini, J.(2002). **Educating Deaf Students**. Oxford, University Press.
- Maier, Pat, Warren, Adam. (2002).**Integrating Technology In Learning & Teaching**. a practical guide for education .KOGAN Page.(1th.ed). London: Library Cataloguing in Publication Data.
- Mackall, Phil . (1996, Dec) . '**Computers = Equality for Deaf and Hard of Hearing Kids**'. Perspectives in Education and Deafness Journal Citation : vol 15.no2, p20-21.(ERIC Document Reproduction Service . ED 544 407)
- Meadow, M . (1985). '**A computer ART Curriculum for children with special needs**' . M .thesis , university of Georgia.
- Mechling , Linda , Gast, David , Langone, John . (2002) . "Computer - Based Video Instruction to Teach Persons With Moderate Intellectual Disabilities to Read Grocery Aisle Signs and Locate Items". **The Journal of Special Education**, vol 35.no4, p.224-240.
- Mirus- Edward - A. (1985,Nov). "Microcomputer Model Rockets, and Race Cars, national Conference on micro Computers in The Education of The Hearing impaired: The Classroom Computer". **American Annul of The Deaf**. vol 130(5) . no7, p 431-435.

- Moores ,D.(1982).**Educating the deaf: psychology, principles, and practices.**(2nd ed). Boston: Houghton Mifflin.
- Moeller, Babette , Bell , Laura , Reich ,Carol .(1993) . **"Using Network Technology To Create New Writing Environments for Deaf Students: Teachers' Strategies and Student Outcomes."** . Journal Citation: N/A. (ERIC Document Reproduction Service .P1-12. ED 359 707)
- Palmer Philip. P.(1985, Nov). "Developing Thinking skills Throught The Use of Simple Computer Programming National Conference of micro Computers in the education of the hearing in paired: The Classroom Computer". **American Annals of The Deaf.** vol 130. no 5, p 415-420.
- Peyton, Joy Kreeft. (1988). **"Computer Networking: Providing a Context for Deaf Students to Write Collaboratively"**. Journal. Teaching English to Deaf and Second-Language Students Journal Citation vol 6. no2, p19-24 .(ERIC Document Reproduction Service . ED 400 877)
- Pillai, Patrick . (1999, Dec) . "Using Technology To Educate Deaf and Hard of Hearing Children in Rural Alaskan General Education Settings". **American Annals of the Deaf.** Journal Citation: vol 144. no5, p373-378. (ERIC Document Reproduction Service . ED 604 945)
- Prattle H . P & Vanbiervliet , A. (1991). "Rehabilitation issues for infants and young children with disabilities" . **Journal of Rehabilitation,** vol 56,p 27-36.
- Qrtiz, j . (1993). Hearing Aids : **"New Technologies"**. counterpoint . vol 12. no 3,P16.
- Roberts, C.,& Zubrick, S.(1992)."Factors influencing the social status of children with mild academic disabilities in regular classrooms". **Exceptional Children.**no59,P192-202.
- Royer, et ,al . (1994) ."Using The Microcomputer As A Tool For Learning To Read And Write" . **journal Of Learning Disabilities ,** vol 18.no2,p113-115.
- Robenson, Len . (2001, Mar) . "Integration of Computers and Related Technologies Into Deaf Education Teacher Preparation Programs". **American Annals of the Deaf** Journal Citation: vol 146. no1, p60-66. .(ERIC Document Reproduction Service . ED 626 441)

- Sandra L. Abram.(1984, May) ."**The Effect of Computer Assisted Instraction on First Phonies mathematics computation Achievement**" .Northern Arizona University.
- Schery, Teris and Lisa, O'Connor (1992)"**The Effectiveness of school based Language, speech and Hearing services in schools**". vol 23, P43-47.
- Stahlman, Barbara. (1988, Aug). "Does Computer Software Help Hearing-Impaired Students Learn?". **Journal. Education and Treatment of Children**. Journal Citation: vol 11. no3, p239-251. (ERIC Document Reproduction Service . ED 403 949)
- Taylor .R (Ed) .(1980)."**The computer in the school: tutor**". Tool tutee N. Y. Teachers Collage press.
- Taylor, Paul, L (1995, Oct). "Combining Conventional Group and individual, An instruction Strategy For Deaf and hard of hearing Learner- Deverse Group". **American Annals of The Deaf**. vol 140. no4, P,333-337.
- Taylor , Linda (1999). "A Handy Workable. Picture File". **Perspectives in Education and Deafness**. vol 13. no 5.
- Trybus ,R. & Karchmer, M.(1997). "School achievement scores of hearing impaired children" .**American Annals of the Deaf**, vol 122,p 62-69.
- Turner, J.A.(1987, April). "Study finds Most Computer Buyers are men ,but More Women Want Courses". **Chronicle of Higher Education**, 17.
- Volterra, Virginia , Pace , Claudia , Pennacchi , Barbara , Corazza , Serena . (1995, Dec) . "Advanced Learning Technology for a Bilingual Education of Deaf Children". **American Annals of the Deaf**. Journal Citation: vol 140. no5, p402-09.(ERIC Document Reproduction Service . ED 516 178)
- Ward, Robert.(1985). "Computer .Assisted hearing and deaf Children language". **Journal Of The Bruit Association of Teacher of the deaf** , vol 9.no3,P61-66.
- Watson, P.(1978). "Utilization of the Computer with Deaf Learners" . **Journal Of Educational Technology**. vol 18,p.47-49.
- Wegerif, Rupert & Dawes, Lyn, (2004). **Thinking and Learning with ICT**. Raising achievement in primary classrooms . (1th.ed). London: Rout ledge Flamer. Library Cataloging in publication Data.

- Wentworth, Nancy, & Earle, Rodney, Connell, Michael L, (2004). **Integrating Information Technology into the Teacher Education Curriculum** . London: Process and Product of Change, The Haworth Press, Inc. Library of Congress Cataloging in publication Data. vol 21. no1\2.
- Youdelman, Karen, Carol, Messerly, (1996) ."**Computer-Assisted Notetaking for Mainstreamed Hearing-Impaired Students**". Journal Citation: vol 98. n4, p191-99. (ERIC Document Reproduction Service . ED 561 072)
- Zaitseva, Galina & Gregory ,Susan (1995 ,May) :**Developing Collaborative Research Projects in Bilingual Education: Russia and the UK**. Symposium on Bilingual Education in the United Kingdom and Russia. London: UK.
- Zweibel, A .& Martens ,D.M.(1985). "A Factor analysis study of intellectual development in deaf and hearing children". **Exceptional Children**.

الملاحق



الملحق رقم (١)

الخطاب الموجه لحكمي أداة الدراسة

الموقر

سعادة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ، وبعد :

تقوم الباحثة بدراسة " واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية " لإكمال متطلبات درجة الماجستير في الآداب بقسم المناهج وطرق التدريس العامة بجامعة الملك سعود ، ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة قامت الباحثة بدراسة واقع ومعوقات استخدام الحاسب الآلي في معاهد الأمل وبرامج الدمج للمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض ، علماً بأن هناك نموذجين من الاستبانة إحداهما للمشرفين والأخرى للمعلمين ، معتمدة على المقياس الخماسي (موافق بشدة ، موافق ، موافق إلى حد ما ، غير موافق ، غير موافق مطلقاً) أرجو التكرم بقراءتها وإبداء رأيكم في درجة ملاءمة البنود ودرجة الوضوح فيها ، وذلك بتحكيم هذه الاستبانة وإفادتي بمدى صدقها .
والباحثة تشكركم سلفاً على ما تبذلونه من جهد ، وتقدر لكم اقتطاعكم جزءاً من وقتكم الثمين في قراءة هذه الأداة وتحكيمها .

وتقبلوا خالص المودة والتقدير ،،،

الباحثة

أروى أخضر

الملحق رقم (٢)

**الصورة الأولية للأداة التي تم استطلاع
رأي الحكمين عليها**

من إجمرو

أروى أخضر

استبانة خاصة بالمعلمين والمعلمات

أولا : البيانات الشخصية للمعلم أو للمعلمة

- ١ . الجنس : () ذكر () أنثى
- ٢ . تعمل في : () معهد () برنامج
- ٣ . الحالة الاجتماعية : () أعزب () متزوج () مطلق
- ٤ . المستوى التعليمي : () ثانوي () بكالوريوس
- ٥ . نوع المؤهل التعليمي : () دبلوم عالي () ماجستير () دكتوراه
- ٦ . الجامعة :
- ٧ . الكلية :
- ٨ . القسم :
- ٩ . التخصص العام والدقيق :
- ١٠ . عدد سنوات الخبرة في التدريس : () سنة
- ١١ . المرحلة التي تقوم بتدريسها :
- () ابتدائية () متوسطة () ثانوية
- ١٢ . المقررات التي تقوم بتدريسها :
- () عربي () دين () اجتماعيات () علوم () رياضيات () إنجليزي
() حاسب () بدنية () فنية () نطق () أخرى أذكرها
- ١٣ . كيف تقيم مستوى الخبرة لديك في الحاسب الآلي :
- () خبير () متوسط () مبتدئ () بدون خبرة
- ١٤ . هل لديك حاسب شخصي : () نعم () لا

١٥ . هل تستخدم الحاسب الآلي داخل المنزل : () نعم () لا

١٦ . هل تستخدم الحاسب الآلي خارج المنزل : () نعم () لا

١٧ . إذا كنت تستخدم الحاسب الآلي فحدد البرامج التي تستخدمها غالبا :
() الوورد () البوربوينت () إكسل () إكسس
برامج أخرى أذكرها (.....)

١٨ . هل سبق لك الحصول على دورة تدريبية في مجال الحاسوب ؟
() نعم () لا

إذا كانت الإجابة بنعم أرجو إكمال بيانات الجدول الآتي :

الرقم	اسم الدورة	مكانها	مدتها	تاريخ عقدها
١				
٢				
٣				

ثانيا : الواقع الحالي لاستخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين :

الملاحظات	مناسبة العبارة		وضوح العبارة		العبارات
	مناسبة	غير مناسبة	واضحة	غير واضحة	
بالتعديل أو الحذف أو الإضافة					١ أهمية استخدام الحاسب في العملية التعليمية للصم وضعاف السمع .
					٢ أن استخدام الحاسب يؤدي إلى ارتفاع المستوى التحصيلي للمتعلمين الصم وضعاف السمع.
					٣ تتوافر بالمعاهد أو ببرامج الدمج أجهزة حاسب لاستخدامها في التدريس.
					٤ يوجد بالمعاهد أو ببرامج الدمج معمل للحاسب.
					٥ توجد قاعة مجهزة لعرض المواد التعليمية.
					٦ يتطلب قيامك بالتدريس استخدام الحاسب
					٧ يقوم المشرف بتشجيعك على استخدام الحاسب أثناء التدريس
					٨ يتم استخدام الحاسب عند التدريس كطريقة تدريس.
					٩ يتم استخدام الحاسب عند التدريس كوسيلة تعليمية.
					١٠ يتم استخدام الحاسب عند التدريس أثناء إعادة الشرح والمراجعة.

الملاحظات	مناسبة العبارة		وضوح العبارة		العبارات
	غير مناسبة	مناسبة	غير واضحة	واضحة	
بالتعديل أو الحذف أو الإضافة					١١ يتم استخدام الحاسب عند التدريس أثناء التطبيقات والتمارين.
					١٢ يتم استخدام الحاسب عند التدريس للعب.
					١٣ يتم استخدام الحاسب عند التدريس كمعزز للطلاب.
					١٤ توجد قاعة مجهزة لعرض المواد التعليمية.

ثالثا : المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين :

الملاحظات	مناسبة العبارة		وضوح العبارة		المعوقات
	غير مناسبة	مناسبة	غير واضحة	واضحة	
بالتعديل أو الحذف أو الإضافة					أولا : معوقات إدارية ومالية
					١ المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب
					٢ عدم وجود نظام مرن لتسهيل طلب استخدام أجهزة الحاسب .
					٣ عدم التأكيد من قبل الإدارة على استخدام الحاسب
					٤ عدم توفر أجهزة الحاسب بالمعهد أو ببرامج الدمج.
					٥ قلة عدد أجهزة الحاسب في المعهد أو ببرامج الدمج.
					٦ كثرة عدد المتعلمين بالفصل الواحد .
					٧ عدم وجود معمل للحاسب في المعهد أو ببرامج الدمج.
					٨ عدم وجود الصيانة المستمرة لأجهزة الحاسب
					٩ اعتقاد الإدارة بأن هناك أمورا ذات أولوية أهم من استخدام الحاسب في التدريس .
					١٠ صعوبة تحديث أجهزة الحاسب المتوفرة في المدرسة .
					ثانيا: معوقات تعود للمعهد أو للبرامج (مكانية)
					١١ عدم ملائمة القاعات الدراسية لاستخدام الحاسب
					١٢ صعوبة نقل أجهزة الحاسب إلى الفصول الدراسية
					١٣ عدم وجود التوصيلات الكهربائية في الفصول الدراسية.
					١٤ صعوبة تعتيم الفصل عند عرض " الداتا شو" DATA SHOW
					ثالثا : معوقات تتصل بالمعلم :
					١٥ اعتاد المعلم الاعتماد على الكتاب الدراسي المقرر في المعهد أو البرنامج.

الملاحظات	مناسبة العبارة		وضوح العبارة		العبارات	
	غير مناسبة	مناسبة	غير واضحة	واضحة		
بالتعديل أو الحذف أو الإضافة					استخدام أسلوب المحاضرة يعد أسلوبا مريحا للمعلم عند التدريس .	١٦
					إحضار الوسائل التعليمية المجهزة أسهل من إحضار أجهزة الحاسب .	١٧
					عدم القناعة بأهمية استخدام الحاسب في التدريس باعتباره عبئا اضافيا".	١٨
					اعتماد المعلم على التواصل أهم من استخدام الحاسب .	١٩
					يتصور معظم المعلمين أن استخدام الحاسب يقلل من دورهم في العملية التدريسية .	٢٠
					ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسوب .	٢١
					قلة الدورات التدريبية للمعلم في مجال الحاسوب .	٢٢
					إن استخدام الشرح النظري يضمن للمعلمين السيطرة على المتعلمين	٢٣
					كثرة النصاب التدريسي للمعلم	٢٤
					عدم وجود الوقت الكافي للمعلم لاستخدام الحاسب كوسيلة تعليمية	٢٥
					كثافة المادة العلمية في المقرر الدراسي	٢٦
					ازدحام الفصول بالمتعلمين مما لا يمكن المعلم من استخدام الحاسب .	٢٧
					يعتقد المعلم بأن الاتصال الإنساني بينه وبين المتعلم هو السبيل لضمان تعلم الطلبة .	٢٨
					من الأفضل تدريس المواد الدراسية دون استخدام الحاسب .	٢٩
					سلبية استخدام الحاسب في تدريس المواد الدراسية أكثر من إيجابياته .	٣٠
					إذا زاد استخدام المدارس للحاسب ، فإن حاجتها للمعلمين سوف تقل .	٣١
					معلم الحاسب دون غيره يجب أن يستخدم الحاسب في تدريسه باستمرار .	٣٢
					لا أظن أن بإمكان الحاسب أن يعبر عن موضوعات ذات طبيعة صعبة ومعقدة .	٣٣
					من الصعب أن ينجح الحاسب في المساهمة في تدريس المواد الإنسانية والأدبية .	٣٤
					يحتاج استخدام الحاسب في التدريس إلى الكثير من الإعداد العلمي المسبق لمادة الدرس .	٣٥
					أن العائد أو المردود المتوقع من استخدام الحاسب أقل بكثير من تكاليف الحصول عليها .	٣٦
					يحد استخدام الحاسب من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين .	٣٧
					أن استخدام الحاسب في التدريس قد فشل في تحقيق ما وجدت من أجله .	٣٨
					إن في الاعتماد على الحاسب قتل لروح المشاركة والعمل الجماعي لدى المتعلمين .	٣٩

الملاحظات	مناسبة العبارة		وضوح العبارة		العبارات
	مناسبة	غير مناسبة	واضحة	غير واضحة	
بالتعديل أو الحذف أو الإضافة					٤٠ أن إعداد الحاسب والتجهيز له ليس من مهمات المعلم .
					رابعا: معوقات تتصل بالمتعلم :
					٤١ عدم استطاعة المتعلمين التركيز على مثيرات مختلفة باستخدام الحاسب .
					٤٢ عدم جدية المتعلم عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب .
					٤٣ عدم فهم المتعلم للمادة المكتوبة على جهاز الحاسب.
					٤٥ دور المتعلم ينحصر في دور المشاهد السلبي عند استخدام الحاسب في التدريس .
					خامسا : معوقات تتصل بالعملية التعليمية والتعلمية عند استخدام الحاسب
					٤٦ صعوبة استخلاص النقاط المهمة للدرس الذي يعرض بالحاسب
					٤٧ يستغرق وقت أطول في التعليم والتعلم
					٤٨ عدم تمكن المعلم من إيصال المادة العلمية بشكل جيد باستخدام الحاسب .
					٤٩ من الصعب تطبيق الحاسب في التدريس في مجتمعنا التربوي النامي القائم حاليا .

إذا كان لديك أي معوقات أخرى تختص بهذا المحور ، ولم ترد في الاستبانة ، وتود إضافتها فأرجو منك تدوينها فيما يلي :

- ١
- ٢
-

استبانة خاصة بالمشرفين والمشرفات

أولا : البيانات الشخصية للمشرف أو المشرفة

١. الجنس : () ذكر () أنثى
٢. تعمل في : () معهد () برنامج
٣. الحالة الاجتماعية : () أعزب () متزوج () مطلق
٤. المؤهل التعليمي: () ثانوي () بكالوريوس
- () دبلوم عالي () ماجستير () دكتوراه
٥. نوع المؤهل التعليمي: () تربوي () غير تربوي
٦. الجامعة :
٧. الكلية :
٨. القسم :
٩. التخصص العام والدقيق :
١٠. عدد سنوات الخبرة في الإشراف () سنة.

ثانياً : الواقع الحالي لاستخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع من وجهة نظر المشرفين :

الملاحظات	مناسبة العبارة		وضوح العبارة		العبارات
	غير مناسبة	مناسبة	غير واضحة	واضحة	
بالتعديل أو الحذف أو الإضافة					١ أهمية استخدام الحاسب في العملية التعليمية للصم وضعاف السمع .
					٢ أن استخدام الحاسب يؤدي إلى ارتفاع المستوى التحصيلي للمتعلمين الصم وضعاف السمع.
					٣ تتوافر بالمعاهد أجهزة حاسب لاستخدامها في التدريس .
					٤ تتوافر ببرامج الدمج أجهزة حاسب لاستخدامها في التدريس .
					٥ يوجد بالمعاهد معمل للحاسب .
					٦ يوجد بالبرامج معمل للحاسب .
					٧ توجد قاعة مجهزة لعرض المواد التعليمية.

ثالثاً : المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع من وجهة نظر المشرفين :

الملاحظات	مناسبة العبارة		وضوح العبارة		المعوقات
	غير مناسبة	مناسبة	غير واضحة	واضحة	
بالتعديل أو الحذف أو الإضافة					أولاً : معوقات إدارية ومالية
					١ المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب
					٢ عدم وجود نظام مرن لتسهيل طلب استخدام أجهزة الحاسب .
					٣ عدم التأكيد من قبل الإدارة على استخدام الحاسوب.
					٤ عدم توفر أجهزة الحاسب بالمعاهد.
					٥ عدم توفر أجهزة الحاسب بالبرامج .
					٦ قلة عدد أجهزة الحاسب في المعاهد .
					٧ قلة عدد أجهزة الحاسب في برامج الدمج.
					٨ كثرة عدد المتعلمين بالفصل الواحد .
					٩ عدم وجود معمل للحاسب في المعهد.
					١٠ عدم وجود معمل للحاسب في برامج الدمج .
					١١ عدم وجود الصيانة المستمرة لأجهزة الحاسب
					١٢ اعتقاد الإدارة بأن هناك أموراً ذات أولوية أهم من استخدام الحاسب في التدريس .
					١٣ صعوبة تحديث أجهزة الحاسب المتوفرة في المدرسة .

الملاحظات	مناسبة العبارة		وضوح العبارة		المعوقات
	غير مناسبة	مناسبة	غير واضحة	واضحة	
بالتعديل أو الحذف أو الإضافة					ثانيا: معوقات تعود للمعهد أو للبرامج (مكانية)
					١٤ عدم ملائمة القاعات الدراسية لاستخدام الحاسب
					١٥ صعوبة نقل أجهزة الحاسب إلى الفصول الدراسية
					١٦ عدم وجود التوصيلات الكهربائية في الفصول الدراسية.
					١٧ صعوبة تعقيم الفصل عند عرض " الداتا شو" DATA SHOW
					ثالثا: معوقات تتصل بالمتعلم :
					١٨ عدم استطاعة المتعلمين التركيز على مثيرات مختلفة باستخدام الحاسب .
					١٩ عدم جدية المتعلم عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب .
					٢٠ عدم فهم المتعلم للمادة المكتوبة على جهاز الحاسب .
					٢١ دور المتعلم ينحصر في دور المشاهد السلبي عند استخدام الحاسب في التدريس .
					رابعا: معوقات تتصل بالعملية التعليمية والتعلمية عند استخدام الحاسب
					٢٢ صعوبة استخلاص النقاط المهمة للدرس الذي يعرض بالحاسب
					٢٣ يستغرق وقت أطول في التعليم والتعلم
					٢٤ عدم تمكن المعلم في إيصال المادة العلمية بشكل جيد باستخدام الحاسب .
					٢٥ من الصعب تطبيق الحاسب في التدريس في مجتمعنا التربوي النامي القائم حاليا .

إذا كان لديك أي معوقات أخرى تختص بهذا المحور ، ولم ترد في الاستبانة ، وتود إضافتها فأرجو منك تدوينها فيما يلي :

- ١
- ٢
- ٣

الملحق رقم (٣)

**قائمة بأسماء السادة المحكمين لأداة
الدراسة**

قائمة بأسماء السادة المحكمين لأداة الدراسة

التخصص	الاسم	التسلسل
الأستاذ الدكتور بقسم علم النفس /كلية التربية - جامعة الملك سعود، الرياض	أ. د. سعيد بن عبد الله دبيس	١
الأستاذ الدكتور بقسم التربية الخاصة /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	أ. د. عبد الله الوابلي	٢
الأستاذ الدكتور بقسم التربية الخاصة /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	أ. د. عبد العزيز عبد الجبار	٣
الأستاذ الدكتور بقسم التربية الخاصة /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	أ. د. عبد الغفار الدماطي	٤
الأستاذ الدكتور بقسم المناهج وطرق التدريس /كلية التربية - جامعة الملك سعود، الرياض	أ. د. لطيفة السميري	٥
مدير عام المركز الإبداعي للدراسات والاستشارات التربوية - عمان الأردن	د. ذوقان عبيدات	٦
أستاذ علم النفس والإحصاء المشارك ومستشار مركز البحوث التربوية /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. السيد محمد أبو هاشم	٧
أستاذ التربية الخاصة المشارك /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. صالح هارون	٨
أستاذ الحاسب والتعليم المشارك ، عميد كلية علوم الحاسب والمعلومات - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض	د. عبد الله الموسى	٩
أستاذ مناهج البحث العلمي والإحصاء التطبيقي المشارك /كلية التربية - جامعة طيبة، المدينة المنورة	د. علي الصبيحي	١٠
أستاذ التربية الخاصة المشارك /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. علي حنفي	١١
أستاذ التربية الخاصة المشارك /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. وائل مسعود	١٢
أستاذ التربية الخاصة المساعد /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. إبراهيم أبو نيان	١٣
أستاذ التربية الخاصة المساعد /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. إيهاب البلاوي	١٤
أستاذ المناهج وطرق تدريس الحاسب المساعد /كلية التربية - جامعة الملك سعود، الرياض	د. رياض الحسن	١٥
أستاذ علم النفس المساعد /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. عزة الغامدي	١٦
أستاذ التربية الخاصة المساعد /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. علي هوساوي	١٧
مستشارة التربية الخاصة للبنات (سابقاً) - وزارة التربية والتعليم - تعليم البنات	د. فوزية بنت محمد أخضر	١٨
أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة الإنكليزية المساعد /كلية التربية - جامعة الملك سعود، الرياض	د. منيرة البسام	١٩
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد /كلية التربية - جامعة الملك سعود ، الرياض	د. نورة العدوان	٢٠
محاضرة بقسم التربية الخاصة /كلية التربية - جامعة الملك سعود، الرياض	أ. مريم تركستاني	٢١

* الأسماء مرتبة حسب الحروف الأبجدية

الملحق رقم (٤)

الصورة النهائية لأداة الدراسة

أولاً : استبانة المعلمين والمعلمات

ثانياً : استبانة المشرفين والمشرفات

من إعداد

أروى أخضر

أخي المعلم وأختي المعلمة ، حفظكم الله ورعاكم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ،

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان " واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية " لإكمال متطلبات درجة الماجستير في الآداب بقسم المناهج وطرق التدريس بجامعة الملك سعود. وتهدف هذه الدراسة إلى وصف واقع معاهد وبرامج الأمل من حيث مدى استخدام الحاسب في تدريس المناهج التعليمية ، كما وتهدف إلى استقصاء أهم المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب من قبل معلمي ومشرفي الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض . لذا يرجى التكرم بقراءة هذه الاستبانة والإجابة على جميع بنودها ، علماً بأنهما قد صممت بطريقة مختصرة لعلمنا بما للوقت من أهمية بالغة لديكم .
شاكراً ومقدرة منحي هذا الجزء الثمين من وقتكم ، مع العلم أنني سأحتفظ بكل ماتدلون به من معلومات بسرية تامة ولن أستخدمها إلا لغرض البحث العلمي .

شاكراً لكم سلفاً حسن تعاونكم،،،

الباحثة

أروى علي عبد الله أخضر

أولاً: بيانات عامة للمعلم أو للمعلمة

الرجاء التفضل بالإجابة عن الأسئلة التالية بوضع علامة (U) في الفراغ المناسب لإجابتك.

١ الجنس:

ذكر. أنثى.

٢ البيئة التعليمية التي تعمل فيها الآن:

معهد الأمل. برنامج دمج لضعاف السمع.
برنامج دمج للصم.

٣ البيئة التعليمية التي سبق وأن عملت فيها: (يمكنك اختيار أكثر من خيار واحد)

معهد الأمل. برنامج دمج للصم.
برنامج دمج لضعاف السمع. معهد وبرنامج دمج للصم.
معهد وبرنامج دمج لضعاف السمع. معهد وبرنامج دمج للصم و لضعاف السمع

٤ المؤهل التعليمي:

ثانوي. دبلوم دون جامعي.
بكالوريوس. دبلوم عال.
ماجستير. دكتوراة.

٥ نوع المؤهل التعليمي:

تربوي. غير تربوي.

٦ التخصص:

العام..... الدقيق.....

٧ عدد سنوات الخبرة في التدريس:

أقل من سنتين. من سنتين إلى أربع سنوات.
أكثر من أربع إلى ست سنوات. أكثر من ست إلى عشر سنوات.
أكثر من عشر سنوات.

٨ المناهج التي تدرسها هي :

مناهج التعليم العام.

مناهج التعليم الخاص.
مناهج التعليم العام والخاص.

المقررات التي تدرسها :

٩

مواد اجتماعية
إنجليزي
فنية

دراسات إسلامية
رياضيات
بدنية
أخرى فضلا أذكرها.....

لغة عربية
علوم
حاسب
نطق

١٠ هل لديك حاسب شخصي ؟

لا.

نعم.

١١ إذا كنت تستخدم الحاسب الآلي فحدد البرامج التي تستخدمها غالبا: (يمكنك اختيار أكثر من خيار)

Power Point
Access
البوربوينت.
إكسس.

Microsoft Word.
Excel
برامج أخرى
أذكرها.....

١٢ هل سبق لك الحصول على دورة تدريبية في مجال الحاسب ؟

لا.

نعم.

إذا كانت الإجابة بنعم ما عدد الدورات التدريبية التي التحقت بها ؟

دورتين.

دورة.
أكثر من ثلاث دورات.

١٣ كيف تقيم مستوى خبرتك في استخدام الحاسب الآلي ؟

خبرة متوسطة .
بدون خبرة .

خبرة عالية .
مبتدئ .

ثانيا : الواقع الحالي لاستخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع
من وجهة نظر المعلمين :

الرجاء وضع علامة (U) أمام ما يعكس درجة موافقة العبارة للواقع :

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق مطلقا
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	تتوفر بالمعهد أو ببرنامج الدمج أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم وضعاف السمع.					
٢	يوجد بالمعهد أو ببرنامج الدمج معمل للحاسب الآلي.					
٣	طبيعة مناهج التربية الخاصة تستوجب استخدام الحاسب الآلي.					
٤	تطبيق مناهج التعليم العام في تدريس الصم تستوجب استخدام الحاسب الآلي.					
٥	تتوفر برامج حاسوبية على (CD) لمناهج التعليم العام أكثر من توفرها في مناهج التربية الخاصة.					
٦	يشجعك المشرف على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس.					
٧	تشجعك إدارة المعهد أو برنامج الدمج على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس.					
٨	أقوم باستخدام الحاسب الآلي في التدريس كوسيلة تعليمية بدلا من الاقتصار على الطرق التقليدية.					
٩	يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس أثناء إعادة الشرح والمراجعة.					
١٠	يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس أثناء التطبيقات والتمارين.					
١١	يستخدم الحاسب الآلي عند التدريس كمعزز للتلاميذ.					

ثالثا : المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع من وجهة نظر المعلمين :

الرجاء وضع علامة (U) أمام الفراغ المناسب لإجابتك .

غير موافق مطلقا	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	العبارات	الرقم
١	٢	٣	٤	٥		
					أولا : معوقات إدارية ومالية	
					١ قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي .	
					٢ يوجد نظام مرن يوضح كيفية طلب استخدام معمل الحاسب الآلي للمعلمين .	
					٣ قلة اهتمام إدارة المعهد أو برنامج الدمج في استخدام الحاسب الآلي.	
					٤ قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي بالمعهد أو ببرنامج الدمج.	
					٥ عدم وجود معمل للحاسب الآلي في المعهد أو ببرنامج الدمج.	
					٦ إهمال الصيانة لأجهزة الحاسب الآلي في المعهد أو ببرنامج الدمج.	
					٧ اعتقاد الإدارة بأن هناك أمورا ذات أولوية أهم من استخدام الحاسب في التدريس .	
					٨ العائد أو المردود المتوقع من استخدام الحاسب أقل بكثير من تكاليف الحصول عليها	
					ثانيا: معوقات مرتبطة بالبيئة التعليمية	
					٩ الفصول الدراسية غير مناسبة لاستخدام الحاسب الآلي.	
					١٠ صعوبة نقل أجهزة الحاسب الآلي إلى الفصول الدراسية.	
					١١ صعوبة تعتيم الفصل عند عرض " الداتا شو " DATA SHOW	
					ثالثا : معوقات مرتبطة بالتميز (الأصم / ضعيف السمع)	
					١٢ ينخفض تركيز الأصم/ ضعيف السمع عند استخدام المعلم للحاسب الآلي.	
					١٣ قلة اهتمام الأصم/ ضعيف السمع عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي	
					١٤ صعوبة فهم الأصم/ ضعيف السمع للمادة المكتوبة على شاشة الحاسب الآلي.	
					١٥ ينحصر دور الأصم/ ضعيف السمع في دور المشاهد السلبي عند استخدام الحاسب الآلي في التدريس.	
					١٦ يقلل استخدام الحاسب الآلي من تفاعل الأصم/ ضعيف السمع مع المعلم في الدرس.	

غير موافق مطلقا	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	العبارات	الرقم
١	٢	٣	٤	٥		
					رابعا : معوقات مرتبطة بالعملية التعليمية عند استخدام الحاسب	
					١٧ صعوبة استخلاص النقاط المهمة للدرس الذي يعرض بالحاسب الآلي.	
					١٨ يستغرق استخدام الحاسب الآلي وقتا أطول في التعليم والتعلم .	
					١٩ صعوبة تمكين المعلم من إيصال المادة العلمية بشكل جيد باستخدام الحاسب الآلي.	
					٢٠ صعوبة تطبيق التدريس باستخدام الحاسب الآلي في مجتمعنا حاليا .	
					٢١ يعوق زمن الحصة من استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية.	
					٢٢ تعوق كثافة المادة العلمية في المقرر الدراسي من استخدام الحاسب الآلي.	
					٢٣ سلبيات استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الدراسية أكثر من إيجابياته .	
					٢٤ صعوبة استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الإنسانية والأدبية .	
					خامسا : معوقات مرتبطة بالمعلم	
					٢٥ يعد استخدام أسلوب المحاضرة مريحا للمعلم عند التدريس.	
					٢٦ يستسهل المعلم إحضار الوسائل التعليمية التقليدية مقارنة بأجهزة الحاسب الآلي.	
					٢٧ يعتبر المعلم التدريس باستخدام الحاسب الآلي عبئا إضافيا.	
					٢٨ استخدام الحاسب الآلي يقلل من دور المعلم في العملية التدريسية.	
					٢٩ ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي.	
					٣٠ استخدام الحاسب الآلي يضعف سيطرة المعلم على التلاميذ.	
					٣١ كثرة العبء التدريسي للمعلم يؤدي إلى التقليل من استخدام الحاسب في التدريس.	
					٣٢ يحد استخدام الحاسب الآلي من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين .	

غير موافق مطلقا	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	العبارات	الرقم
١	٢	٣	٤	٥		
					سادسا : معوقات مرتبطة بالمشرف التربوي	
					تدني الدافعية والرغبة في تطوير التدريس بالوسائل الحديثة عند المشرف التربوي	٣٣
					اعتقاد بعض المشرفين أن استخدام الحاسب الآلي عبء إضافي على المعلم.	٣٤
					ضعف قدرة المشرفين على توجيه المعلمين على كيفية العرض الجيد من استخدام الحاسب الآلي.	٣٥
					تدني خبرات ومعلومات المشرفين عن استخدامات الحاسب الآلي في التدريس.	٣٦

إذا كان لديك أي معوقات أخرى تختص بهذا المحور ، ولم ترد في الاستبانة ، وتود إضافتها فأرجو منك تدوينها فيما يلي :

- ٤
- ٥
- ٦

أخي المشرف وأختي المشرفة ، حفظكم الله ورعاكم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد ،

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان " واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية " لإكمال متطلبات درجة الماجستير في الآداب بقسم المناهج وطرق التدريس بجامعة الملك سعود. وتهدف هذه الدراسة إلى وصف واقع معاهد وبرامج الأمل من حيث مدى استخدام الحاسب في تدريس المناهج التعليمية، كما وتهدف إلى استقصاء أهم المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب من قبل معلمي ومشرفي الصم وضعاف السمع في معاهد وبرامج الأمل في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض . لذا يرجى التكرم بقراءة هذه الاستبانة والإجابة على جميع بنودها ، علما بأنها قد صممت بطريقة مختصرة لعلمنا بما للوقت من أهمية بالغة لديكم .
شاكرة ومقدرة منحي هذا الجزء الثمين من وقتكم ، مع العلم أنني سأحتفظ بكل ما تدلون به من معلومات بسرية تامة ولن أستخدمها إلا لغرض البحث العلمي .

شاكرة لكم سلفا حسن تعاونكم،،،

الباحثة

أروى علي عبد الله أخضر

استبانة خاصة بالمشرفين والمشرفات

أولاً: بيانات عامة للمشرف أو المشرفة

الرجاء التفضل بالإجابة عن الأسئلة التالية بوضع علامة (U) في الفراغ المناسب لإجابتك.

١ الجنس:

ذكر. أنثى.

٢ البيئة التعليمية: (في حالة الإشراف على أكثر من بيئة تعليمية يمكنك اختيار أكثر من خيار)

<p>معهد الأمل. <input type="checkbox"/></p> <p>برنامج دمج لضعاف السمع. <input type="checkbox"/></p> <p>معهد و برنامج دمج لضعاف السمع. <input type="checkbox"/></p>	<p>برنامج دمج للصم. <input type="checkbox"/></p> <p>معهد وبرنامج دمج للصم. <input type="checkbox"/></p> <p>معهد و برنامج دمج للصم و لضعاف السمع. <input type="checkbox"/></p>
--	---

٣ المؤهل التعليمي:

<p>دبلوم دون جامعي. <input type="checkbox"/></p> <p>دبلوم عالي. <input type="checkbox"/></p> <p>دكتوراه. <input type="checkbox"/></p>	<p>ثانوي. <input type="checkbox"/></p> <p>بكالوريوس. <input type="checkbox"/></p> <p>ماجستير. <input type="checkbox"/></p>
---	--

٤ نوع المؤهل التعليمي:

تربوي. غير تربوي.

٥ التخصص:

العام
الذيق.....

٦ عدد سنوات الخبرة في الإشراف:

<p>أقل من سنتين. <input type="checkbox"/></p> <p>أكثر من أربع إلى ست سنوات. <input type="checkbox"/></p> <p>أكثر من ست إلى عشر سنوات. <input type="checkbox"/></p>	<p>من سنتين إلى أربع سنوات. <input type="checkbox"/></p> <p>أكثر من ست إلى عشر سنوات. <input type="checkbox"/></p>
--	--

٧ هل لديك حاسب شخصي؟

نعم. لا.

٨ إذا كنت تستخدم الحاسب الآلي فحدد البرامج التي تستخدمها غالبا: (يمكنك اختيار أكثر من خيار)

البيروينت Power Point	<input type="checkbox"/>	الورد Microsoft Word	<input type="checkbox"/>
إكسس Access	<input type="checkbox"/>	إكسل Excel	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	برامج أخرى أذكرها (.....)	<input type="checkbox"/>

٩ هل سبق لك الحصول على دورة تدريبية في مجال الحاسب؟

لا	<input type="checkbox"/>	نعم	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	-----	--------------------------

إذا كانت الإجابة بنعم ما عدد الدورات التدريبية التي التحقت بها؟

دورتين	<input type="checkbox"/>	دورة	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	أكثر من ثلاث دورات	<input type="checkbox"/>

١٠ كيف تقيم مستوى خبرتك في استخدام الحاسب الآلي؟

خبرة متوسطة	<input type="checkbox"/>	خبرة عالية	<input type="checkbox"/>
بدون خبرة	<input type="checkbox"/>	مبتدئ	<input type="checkbox"/>

ثانيا : الواقع الحالي لاستخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم وضعاف السمع
من وجهة نظر المشرفين :

الرجاء وضع علامة (U) أمام ما يعكس درجة موافقة العبارة للواقع :

غير موافق مطلقا	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	العبارات	الرقم
١	٢	٣	٤	٥		
					تتوفر بالمعاهد أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم .	١
					تتوفر ببرامج الدمج أجهزة حاسب آلي لاستخدامها في تدريس الصم وضعاف السمع.	٢
					يوجد بالمعاهد معمل للحاسب الآلي.	٣
					يوجد ببرامج الدمج معمل للحاسب الآلي.	٤
					طبيعة مناهج التربية الخاصة تستوجب استخدام الحاسب الآلي.	٥
					تطبيق مناهج التعليم العام في تدريس الصم تستوجب استخدام الحاسب.	٦
					تتوافر برامج حاسوبية على (CD) لمناهج التعليم العام أكثر من توفرها في مناهج التربية الخاصة.	٧
					أشجع المعلم على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس.	٨
					تشجع إدارة المعاهد المعلمين على استخدام الحاسب الآلي أثناء التدريس.	٩
					تشجع إدارة برامج الدمج المعلمين على استخدام الحاسب أثناء التدريس.	١٠
					يستخدم المعلم الحاسب الآلي في التدريس كوسيلة تعليمية بدلا من الاقتصار على الطرق التقليدية.	١١
					يستخدم المعلم الحاسب الآلي في التدريس أثناء إعادة الشرح والمراجعة.	١٢
					يستخدم المعلم الحاسب الآلي في التدريس أثناء التطبيقات والتمارين.	١٣
					يستخدم المعلم الحاسب الآلي في التدريس كمعزز للتلاميذ.	١٤

ثالثا : المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب في معاهد وبرامج الأمل للصم
وضعاف السمع من وجهة نظر المشرفين :

الرجاء وضع علامة (U) أمام الفراغ المناسب لإجابتك .

غير موافق مطلقا	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	العبارة	الرقم
١	٢	٣	٤	٥		
أولا : معوقات إدارية ومالية						
					قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي .	١
					يوجد نظام مرن يوضح كيفية طلب استخدام معمل الحاسب الآلي للمعلمين.	٢
					قلة اهتمام إدارة المعاهد باستخدام الحاسب الآلي.	٣
					قلة اهتمام إدارة برامج الدمج باستخدام الحاسب الآلي.	٤
					قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي بالمعاهد .	٥
					قلة توفر أجهزة الحاسب الآلي ببرامج الدمج .	٦
					عدم وجود معمل للحاسب الآلي في المعاهد.	٧
					عدم وجود معمل للحاسب الآلي في برامج الدمج .	٨
					إهمال صيانة أجهزة الحاسب الآلي في المعاهد .	٩
					إهمال الصيانة لأجهزة الحاسب الآلي في برامج الدمج .	١٠
					اعتقاد الإدارة بأن هناك أمورا ذات أولوية أهم من استخدام الحاسب الآلي في التدريس	١١
					العائد أو المردود المتوقع من استخدام الحاسب الآلي أقل بكثير من تكاليف الحصول عليها .	١٢
ثانيا: معوقات مرتبطة بالبيئة التعليمية						
					الفصول الدراسية غير مناسبة لاستخدام الحاسب الآلي.	١٣
					صعوبة نقل أجهزة الحاسب الآلي إلى الفصول الدراسية.	١٤
					صعوبة تعقيم الفصل عند عرض " الداتا شو " DATA SHOW	١٥

غير موافق مطلقا	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	العبارات	الرقم
١	٢	٣	٤	٥		
					ثالثا : معوقات مرتبطة بالتلميذ (الأصم / ضعيف السمع)	
					ينخفض تركيز الأصم عند استخدام المعلم للحاسب الآلي.	١٦
					ينخفض تركيز ضعيف السمع عند استخدام المعلم للحاسب الآلي.	١٧
					قلة اهتمام الأصم عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي.	١٨
					قلة اهتمام ضعيف السمع عندما يعرض عليه الدرس باستخدام الحاسب الآلي	١٩
					صعوبة فهم الأصم للمادة المكتوبة على شاشة الحاسب الآلي.	٢٠
					صعوبة فهم ضعيف السمع للمادة المكتوبة على شاشة الحاسب الآلي.	٢١
					ينحصر دور الأصم في دور المشاهد السلبي عند استخدام الحاسب الآلي في التدريس.	٢٢
					ينحصر دور ضعيف السمع في دور المشاهد السلبي عند استخدام الحاسب الآلي في التدريس .	٢٣
					يقلل استخدام الحاسب الآلي من تفاعل الأصم مع المعلم في الدرس.	٢٤
					يقلل استخدام الحاسب الآلي من تفاعل ضعيف السمع مع المعلم في الدرس.	٢٥
					رابعا : معوقات مرتبطة بالعملية التعليمية عند استخدام الحاسب	
					صعوبة استخلاص النقاط المهمة للدرس الذي يعرض بالحاسب الآلي.	٢٦
					يستغرق استخدام الحاسب الآلي وقتا أطول في التعليم والتعلم .	٢٧
					صعوبة تمكين المعلم من إيصال المادة العلمية بشكل جيد باستخدام الحاسب.	٢٨
					صعوبة تطبيق التدريس باستخدام الحاسب الآلي في مجتمعنا حاليا .	٢٩
					يعوق زمن الحصة من استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية.	٣٠
					تعوق كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام من استخدام الحاسب.	٣١
					تعوق كثافة المادة العلمية في مقررات التربية الخاصة من استخدام الحاسب.	٣٢
					سلبيات استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الدراسية أكثر من إيجابياته	٣٣
					صعوبة استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد الإنسانية والأدبية .	٣٤
					خامسا : معوقات مرتبطة بالمعلم	
					يعد استخدام أسلوب المحاضرة مريحا للمعلم عند التدريس.	٣٥

غير موافق مطلقا	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	العبارات	الرقم
١	٢	٣	٤	٥		
					يستسهل المعلم إحضار الوسائل التعليمية التقليدية مقارنة بأجهزة الحاسب الآلي .	٣٦
					يعتبر المعلم التدريس باستخدام الحاسب الآلي عبئا إضافيا .	٣٧
					استخدام الحاسب الآلي يقلل من دور المعلم في العملية التدريسية .	٣٨
					ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام الحاسب الآلي .	٣٩
					استخدام الحاسب الآلي يضعف سيطرة المعلم على التلاميذ .	٤٠
					كثرة العبء التدريسي للمعلم يؤدي إلى التقليل من استخدام الحاسب الآلي في التدريس .	٤١
					يحد استخدام الحاسب الآلي من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين .	٤٢
سادسا : معوقات مرتبطة بالمشرف التربوي						
					تدني الدافعية والرغبة في تطوير التدريس بالوسائل الحديثة عند المشرف التربوي .	٤٣
					اعتقاد بعض المشرفين أن استخدام الحاسب الآلي عبء إضافي على عاتق المعلم .	٤٤
					ضعف قدرة المشرفين على توجيه المعلمين على كيفية العرض الجيد من استخدام الحاسب الآلي .	٤٥
					تدني خبرات ومعلومات المشرفين عن استخدامات الحاسب الآلي في التدريس .	٤٦
					ضعف تأهيل وتدريب المشرف على استخدام الحاسب الآلي .	٤٧

إذا كان لديك أي معوقات أخرى تختص بهذا المحور ، ولم ترد في الاستبانة ، وتود إضافتها فأرجو منك تدوينها فيما يلي :

- ٧ .

 ٨ .

 ٩ .

الملحق رقم (٥)

**موافقة مدير عام تعليم البنين على
توزيع الاستبانة**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
إدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنين)
إدارة التخطيط والتطوير
قسم الدراسات والتجريب التربوي

الرقم: ١٠١١١/٣/١٤
التاريخ: ١٤/١١/١٤
المرفقات:

إلى : مدير معهد الأمل الابتدائي للصحم بالروابي
إلى : مدير معهد الأمل الابتدائي للصحم بعليشة
إلى : مديري المدارس الملحقة بها برامج الأمل للصحم
من : مساعد المدير العام للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنين)
بشأن : تسهيل مهمة باحثة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :

تقدمت إلينا الباحثة / أروى بنت علي عبدالله أخضر - طالبة الدراسات العليا
بقسم المناهج وطرق التدريس العامة بجامعة الملك سعود . بطلب إجراء دراسة
بعنوان : ((واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج معاهد وبرامج الأمل
للمرحلة الابتدائية)) . وتتطلب الدراسة تطبيق أداة البحث على عينة من المشرفين
والمعلمين في معاهد وبرامج الأمل للصحم .

وبناء على تعميم معالي الوزير رقم ٥٥/٦١٠ وتاريخ ١٧/٩/١٤١٦هـ
القاضي بتفويض الإدارات العامة للتربية والتعليم بإصدار خطابات السماح للباحثين
بإجراء البحوث والدراسات ، ونظراً لاكتمال الأوراق المطلوبة ، نأمل تسهيل مهمة
الباحثة مع ملاحظة أن الباحثة تتحمل كامل المسؤولية المتعلقة بمختلف جوانب البحث
ولا يعني سماح الإدارة العامة للتربية والتعليم موافقتها بالضرورة على مشكلة البحث أو
على الطرق والأساليب المستخدمة في دراستها ومعالجتها .

والله يحفظكم ويرعاكم ،،،،

الحامد
١٠/١٤

التفكير السريع
د. منصور بن عبدالعزيز بن سلامة

١٠ / ١٤

٥١

الملحق رقم (٦)

**موافقة مديرة إدارة الإشراف التربوي
للبنات على توزيع الاستبانة**

الرقم : ١٤٧٦ / ٢٠ خ
التاريخ : ١٠ / ٥٥ هـ
المرفقة عدد استبانة .



المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
تعليم البنات
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض

إلى :

من: مديرة إدارة الإشراف التربوي بمنطقة الرياض.
بشأن: تسهيل مهمة الباحثة / أ. رويح بنت علي عبدالله أخصر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،، وبعد

إشارة إلى خطاب .. محمية .. كريمة .. البر .. استبانة .. الباحثة .. سعيدة .. رقم .. ١٤٧٦ / ٢٠ خ

بشأن تطبيق دراسة الباحثة / أ. رويح بنت علي عبدالله أخصر ..
بعنوان (.. استبانة .. الاستبانة ..) ..
عليه نأمل تسهيل مهمة الباحثة بتعبئة الاستبانة المرفقة من قبل ..
المعلمة ..

علماً بأن الباحثة سوف تقوم بتوزيع واستلام الاستبانة بنفسها

شاكرين تعاونكم ...

والله الموفق ،،،

١٤٥٥

د. البغدادي بغتة عبدالله آل سعود



صورة / الباحثة
صورة / نادي التيميم

(ع. لمرقاع)