التوافق النفسي لدى المعاقين حسياً(الصم البكم - المكفوفين) للمرحلة السنية من (١٠-١٤) سنة بنين (دراسة مقارنة)

د/ حسين محمد صادق داود

مقدمة البحث :

تقاس حضارة الأمم بمدى تمتع أفرادها بالصحة والقدرة على التوافق والتكيف والقدرة على الإنتاج ، لذا تهتم دول العالم قاطبة برعاية المعاقين على اختلاف أنواع إعاقاتهم البدنية ، النفسية ، الحسية ، العقلية ، الاجتماعية والعاطفية ، سواء كانت تلك الإعاقة نتيجة لنواحي مرضية أو وراثية خلقية أو نتيجة للحروب والحوادث .

وتعتبر حاسة السمع والبصر من أهم الحواس التي يعتمد عليها الإنسان في التعرف على ما يدور حوله واكتساب العديد من المعارف والخبرات الحياتية المختلفة . ففقدان البصر يعزل الإنسان عن عالم المرئيات ويجعله يعيش في ظلام ، أما فقدان السمع فإنه يعزل الإنسان عن عالم الصوتيات ويفقد وسيلة الاتصال بينه وبين العالم المحيط به ، حيث نجد ذلك في قوله تعالى " ولا تقف ما ليس لك به علم إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسئولا"(١) (٢١ : ٢٨٦) .

وفي حالة العجز الحسي قد يحاول المعاق التغلب على إعاقته بطريقة مباشرة وذلك بتوظيف الحواس الأخرى المتبقية لديه في التغلب على إعاقته مثل تعويض فقد حاسة البصر بالتركيز والاعتماد على حاسة السمع والشم واللمس والعمل على تقويتها أما الأصم الأبكم يحاول الاعتماد على البصر ويعمل على تقويته . (١٤ : ٣٠٢) (٢١ : ٣٠٨) (٧ : ١٥٠، ١٦٠) (٢٠ : ٣٤ - ٣٥) .

وتشير إحصائيات الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية إلى أن إعداد المعاقين في العالم عام (١٩٩٢م) يقدر بحوالي (٥٣٠) مليون معاق تقريبا من سكان العالم منهم (١٢٢) مليون طفل يعيشون في العالم الثالث .

كما قدرت نسبة هؤلاء المعاقين بحوالي ١١ - ١٥% من مجموع سكان هذا العالم . ويقدر نسبة المعاقين في مصر بحوالي (٦) مليون معاق عام (١٩٩٢م) وقد وصل عددهم عام (١٩٩٧م) إلى حوالي (٧) مليون معاق ، لذلك أصبح من الضروري الاهتمام بمشكلة المعاقين ومسبباتها حتى يمكن تخطيط البرامج الوقائية والعلاجية ورعايتهم وتأهيلهم ووضع استراتيجية

---

* مدرس بقسم المواد الصحية . كلية التربية الرياضية بالسادات – جامعة المنوفية .

للنهوض بالمعاقين في مصر حتى يتمكنوا من التكييف والتوافق ، والاندماج في المجتمع وذلك من أجل استثمار طاقات تلك الفئة التي تمثل قطاعاً له أهميته في المجتمع ، ومحاولة إشراكهم في المجتمع كأفراد مؤثرين كغيرهم من الأسوياء. (٧ : ٣٧).

وتعرف الإعاقة الحسية بأنها "تعطيل لعمل الحواس وعدم قيامها بوظائفها (١٢ :١٨٤) (١٩ : ١٦٠) (٢٣ : ٨) (٢٢ : ٨).

وتقسم الإعاقات الحسية إلى إعاقة سمعية وإعاقة بصرية . (٧ : ٤) (١٩ : ١٦٠) (٧: ١٣٩ - ١٤٠).

ويشير " هيوم " Hume إلى أن من حرم من حاسة حرم بالتالي من الأفكار التي يمكن أن تترتب على انطباعات تلك الحاسة : (١٨ : ٣٥) ويشير سعد جلال ومحمد حسن علاوي (١٩٧٦م) أن الإنسان مزود بأعضاء مهيأة لاستقبال المؤثرات المختلفة والتي يستقبلها بدوره من بيئته الخارجية عن طريق العين والأذن والأنف واللسان والجلد والتي تنقل إحساسات البصر والسمع والشم والتذوق واللمس والإحساس بالدفء والبرودة والألم . وهكذا نجد أن حواس الإنسان المختلفة تلعب دور الموصل الجيد الذي يوصل المؤثرات المختلفة من البيئة المحيطة للإنسان ، والتي بدونها لا يتمكن الإنسان من القدرة على التوافق والتكيف والاندماج والتفاعل بطريقة إيجابية مع البيئة المحيطة به . لذا نجد أن الخبرات الحسية التي يكتسبها الإنسان عن طريق الحواس هي عبارة عن إحساسات لردود أفعاله ، وعليها تتوقف معرفته بنفسه وبجسمه وبيئته الخارجية والداخلية والعديد من العمليات النفسية كالتعلم والتفكير والإنفعالات التي تصل للفرد عن طريق حواسه المختلفة (٩ : ٣٠٣ - ٣٠٤).

وينتج عن الإعاقة الحسية آثار نفسية قد تحدث تغيرات كبيرة في شخصية الفرد وتجعله غير قادر على التوافق النفسي فنجد أن النمو العام للفرد يتأثر بالإعاقة سواء على المستوى المعرفي أو الوجداني . فمن حيث المستوى المعرفي يبدو أثر الإعاقة واضحا في حالة المعاقين سمعيا حيث يظهر قصور واضح في أساليب الاتصال واكتساب المعلومات والمعارف والقدرة على التوافق والتكيف مع الآخرين والاندماج في البيئة المحيطة ، وبالطبع يوجد اختلاف بين المعاقين في تقبلهم للإعاقة ، كما قد تبرز لديهم سمات شخصية معينة بصورة واضحة مثل التبعية ، القلق الشديد ، العدوانية ، ضعف الثقة بالنفس ــ الميل للعزلة والانطواء ــ الإصابة بالإحباط والاكتئاب ــ الشعور برفض الذات وعدم تقبلها وكراهيتها الشعور بالدونية مما يعيق قدرته على التوافق والتكيف والاندماج ــ سرعة الانفعال ــ العصبية ــ قلة الانتباه ــ عدم التعاون مع الآخرين لذا يجب توفير الرعاية النفسية والقدرة

عـلى الـتوافق النفسي السوي سواء أكان شخصيا أم اجتماعيا للمعاقين حتى يصبحوا قادرين عـلى الإنـتاج والـتكيف السـوي . (٧ : ٤١ - ٤٢) (١٩ : ١٦٣ - ١٦٧، ١٨٦ ، ١٩١) (٣ : ٢٦٨) (١٧ : ١٣ -١٩) (١٦ : ٣٢٨).

مشكلة البحث وأهميته :

وبالـنظر إلى تـلك التقديرات السابق ذكرها في عدد المعاقين بصفة عامة والمعاقين حسـيا (الصـم الـبكم ـ المكفوفين) بصفة خاصة على المستوى العالمي وذلك طبقا لأحدث إحصـائيات منظمة الصحة العالمية ، يمكن التعرف على حجم مشكلة المعاقين حسيا في العالم عامـة وفي مجتمعنا خاصة ، ومما هو جدير بالذكر أن الإعاقة الحسية قد تحدث تأثيرا سلبيا كمـا سـبق أن ذكرنا على جوانب مختلفة من حياة المعاقين حسيا (الصم البكم ـ المكفوفين) فوضـوح القصور الحسي (فقد حاسة السمع والنطق والبصر) لدى المعاق بالنسبة لأقرانه من الأسـوياء قـد يؤثـر على حالة المعاق النفسية ويؤدي ذلك إلى تكوين مفاهيم سلبية نحو ذات الشـخص المعاق حسيا وقدراته نحو الآخرين وقد يزداد هذا المفهوم السلبي بصفة خاصة عند محاولـة الاشـتراك في الأنشطة البدنية حيث يؤدي شعوره بالعجز وعدم القدرة على التكيف والـتوافق والاندمـاج والمشاركة وعدم القدرة على الاتصال أما لفقد حاسة السمع والنطق أو البصـر إلى عـدم ممارسـة الأنشطة البدنية بكفاءة وتفضيل العزلة والانفراد خوفا من تكرار الفشـل وغالـبا مـا يؤثر هذا الخوف على جوانب أخرى من شخصية المعاقين حسيا ، حيث يـتراءى لهـم أن مستواهم في أي عمل سيكون منخفض عن أقرانهم من الأسوياء الأمر الذي يـؤدي إلى إحـداث تغير سلبي في نظرته إلى نفسه وعلاقاته مع الآخرين من حوله . كأفراد أسرته وأصدقاءه ورفاق المدرسة والبيئة المحيطة بهم .

لذلـك تحـتاج تلك الفئة من المعاقين حسيا إلى رعاية خاصة متكاملة نفسيا واجتماعيا ورياضـيا وتربويا وطبياً حيث تقدم لهم الخدمات التي تساعدهم على النمو السليم وفقا لقدرتهم وإمكانيـاتهم وذلك ليتحقق لهم التوافق النفسي السوي بينه وبين أسرته ورفاق المدرسة والبيئة المحيطة بهم .

وعـلى حد علم الباحث من خلال الاستعراض للمراجع والأبحاث والدراسات السابقة والـتي أجـريت فـي مجال المعاقين حسيا قليلة ، وأن هذه الفئة من المعاقين تشكل عبئا على الاقتصـاد المصـري لـذا فقـد انتهى الباحث إلى الضرورة الملحة للعمل من أجل سد ثغرة واضحة في مجال المعاقين حسيا وذلك بإجراء هذا البحث بهدف مقارنة المعاقين حسيا (الصم

الـبكم – المكفوفيـن) في التوافق النفسي وذلك لدراسة أثر كل إعاقة سمعية أو بصرية على الـتوافق النفسي ، ومن ثم الاستعانة بالنتائج التي سيتم التوصل إليها من خلال هذا البحث في العمـل عـلى تصميم برامج تأهيلية علاجية تسهم في العمل على تحسين التوافق النفسي لهم حسب المتطلبات الخاصة بكل فئة .

الدراسات السابقة

أولا الدراسات العربية :

١ – قـامت " زيـنت محمـود أحمد إسماعيل (١٩٦٨م) بدراسة للمقارنة بين الأطفال الصم وعـادي السمع من حيث الاستجابات العصبية حيث بلغت عينة البحث (١٠٠) طفل من البنين والبـنات (٧٠ مـن الصـم ، ٣٠ من ضعاف السمع) للمجموعة التجريبية ، (١٠٠) طفل من البـنين والبنات عادي السمع حيث تتراوح أعمار المجموعتين من ١٣ – ١٧ سنة واستخدمت الباحـثة المـنهج التجريـبي ، واستخدمت الباحثة لجمع البيانات اختبار رسم الرجل ، اختبار الذكـاء اللفظي ، واختبار دراسة الشخصية "لروجرز" قائمة المشكلات ، استمارة بحث حالة ، وقـد توصـلت الباحـثى إلى أن الأطفال الصم يميلون إلى الانسحاب من المجتمع والإنزواء ،والاسـتغراق فـي أحلام اليقظة والشعور بالنقص والميل للعدوان على الآخرين وكلما زادت شـدة الإعاقـة ازدادت عدم القدرة على تحمل المسئولية وعدم الثقة بالنفس وعدم التعاون مع الآخرين وعدم القدرة على التكيف العائلي والاجتماعي (٨).

٢ – قـامت " بحـرية داود الجنايـني (١٩٧٠م) بدراسة تجريبية للخصائص النفسية للأطفال الصـم الـبكم "وذلك بهدف التعرف على الخصائص النفسية للصم والبكم ومقارنتها بالأسوياء حيث بلغت عينة البحث من (١٠٠) طفل كمجموعة ضابطة بنين وبنات عادي السمع من عدة مـدارس وممـن يقيمون إقامة داخلية ، (١٠٠) طفل كمجموعة تجريبية بنين وبنات من الصم الـبكم مـن معهد الأمل ببغداد ويقيمون إقامة داخلية وتتراوح أعمارهم بين (١٢ – ١٧ سنة) واسـتخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، واستخدمت الباحثة لجمع البيانات اختبار رسم الرجل ، اختـبار الذكـاء الـلفظي ، اختبار روجرز لدراسة شخصية الأطفال ، كراسة ملاحظة تقدير سـمات الشخصـية ومميـزات السلوك الاجتماعي ، واستمارة ملاحظة الطالب وقد توصلت الباحـثة إلى أن مجموعـة الصم تعاني من سوء التكيف والاستغراق في أحلام اليقظة وسوء الـتكيف العـام كمـا أن الصـم أشد ميلا للعدوان ، انعدام الاتزان النفسي ، انخفاض الروح الاجتماعية ، أن الأسوياء أفضل من ناحية الاتزان النفسي وارتفاع الروح الاجتماعية وإظهار

حـب المسـاعدة للآخرين عن الصم ، وعم وجود فروق في مستوى الطموح بين عينة الصم والأسوياء (٥) .

٣ – كمـا قـام "أحمـد أمين فوزي وسوسن عبد الخالق عام (١٩٨٦م)" بدراسة أثر ممارسة التعـبير الحـركي على التوافق النفسي لتلميذات المرحلة الابتدائية " وقد أجريت هذه الدراسة عـلى مجموعـتين متماثلتين في السن والمستوى الاجتماعي والاقتصادي من تلميذات الصف الخـامس الابـتدائي بالإسكندرية وتكونت المجموعة التجريبية من ٢٩ تلميذة مارسن التعبير الحـركي المـدة ثلاثـة شهور ونصف ، وفق برنامج تدريبي تضمن خمس رقصات شعبية، وتكونـت المجموعة الضابطة من ٣٣ تلميذة لم يمارسن التعبير الحركي أو أية أنشطة أخرى في خلال هذه الفترة . وقد استخدم الباحثان اختبار الشخصية للأطفال أعداد عطية محمود هنا.

وقـد أسـفرت النـتائج عن أن ممارسة التعبير الحركي تؤثر في رفع درجة التوافق الشخصـي والاجـتماعي . كمـا أن للـبرنامج أثر إيجابيا على درجة التوافق العام لتلميذات المجموعة التجريبية (٢).

٤ – قـامت فيوليـت فؤاد إبراهيم وآخرون عام (١٩٨٦م) بدراسة " تأثير برنامج للتمرينات على مفهوم الذات والتوافق الشخصي والاجتماعي للتلاميذ المعوقين بصريا في مرحلة الطفولة المـتأخرة " ، وقد أجريت هذه الدراسة على مجموعة واحدة مكونة من ٣٥ تلميذا من مدرسة الـنور والأمل بالقاهرة وتم اختيارهم بطريقة عشوائية من بين تلاميذ الصف الرابع والخامس والسـادس الابـتدائي وتـراوحت أعمارهم بين ٩ – ١٢ سنة ، وقد استخدم الباحثون مقياس مفهـوم الذات للأطفال إعداد عادل الأشول واختبار الشخصية للأطفال إعداد عطية محمود هنا لقياس التوافق الشخصي والاجتماعي ، وقد اشتركت عينة البحث في برنامج تدريبي للتمرينات اشتمل على عشرة تمرينات لمة ٣ شهور بواقع ٣ مرات أسبوعيا . وقد أظهرت نتائج الدراسة وجـود فـروق ذات دلالة بين القياسين القبلي والبعدي في مفهوم الذات لصالح القياس البعدي وكذلـك وجـود فـروق ذات دلالة بين القياسين القبلي والبعدي في التوافق الشخصي لصالح القيـاس الـبعدي وعدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في التوافق الاجتماعي ، في حيـن أشـارت النتائج إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في التوافق العام لصالح القياس البعدي (١٣).

٥ – قـام أشـرف عيد إبراهيم مرعي (١٩٩٠م) بدراسة " تأثير برنامج رياضي مقترح على درجـة الـتوافق الشخصي والاجتماعي لدى المعاقين بدنيا من تلاميذ المرحلة الإعدادية " وقد أجـريت هـذه الدراسة على عينة عمدية اشتملت على (٢٢) تلميذا من المعاقين بشلل الأطفال

بواقع (١٠) تلاميذ كمجموعة تجريبية ، (١٢) تلميذا كمجموعة ضابطة ، وقد تراوحت أعمار المجموعة التجريبية بين ١٢ – ١٤ سنة وتراوحت أعمار المجموعة الضابطة بين ١٢ – ١٥ سنة استخدم الباحث المنهج التجريبي وقد استخدم الباحث اختبار التوافق الشخصي والاجتماعي إعداد عطية محمود هنا لقياس التوافق الشخصي والاجتماعي والبرنامج الرياضي المقترح من تصميم الباحث والذي تم تطبيقه لمدة أربعة شهور بواقع وحدتين أسبوعيا وبعدد إجمالي ٣٢ وحدة وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن للبرنامج المقترح تأثيرا إيجابي على درجة التوافق الشخصي لدى المجموعة التجريبية وإن كان هذا التأثير الإيجابي غير دال إحصائيا ، لم تتحسن درجة التوافق الشخصي لدى المجموعة الضابطة بل العكس فقد قلت درجة القياس البعدي للتوافق الشخصي عن درجة القياس القبلي لديهم وإن كانت تلك الفروق السلبية غير دالة إحصائيا ، للبرنامج الرياضي المقترح تأثير إيجابي دال على درجة التوافق الاجتماعي والعام لدى المعاقين بدنيا من أفراد المجموعة التجريبية المعاقون بدنيا من أفراد عينة البحث (تجريبية وضابطة) قد تحسنت لديهم درجة القياس البعدي في التوافق الاجتماعي عن درجة القياس القبلي وكانت الفروق بين القياسين ذات دلالة إحصائية ، المعاقون بدنيا من أفراد عينة البحث (تجريبية وضابطة) قد تحسنت لديهم درجة القياس البعدي من التوافق العام عن درجة القياس القبلي وكانت الفروق بين القياسين ذات دلالة إحصائية (٤).

الدراسات الأجنبية :

١- قام كوزول " Kosel (١٩٧٩م) " بدراسة مقارنة في القدرة على التوافق البدني لدى المعاقين بصريا من الاطفال والشباب " .

وقد أجريت هذه التجربة على عينة قوامها (١٠٣) من الأطفال استخدم الباحث اختبار التوافق البدني الذي صممه كلا من كيبهارد وشيلنج كأداة لجمع البيانات تراوحت أعمار عينة البحث من ٧ – ١٦ سنة . وقد توصل الباحث إلى أن حوالي (١٩) من الأطفال المشتركين في البحث لديهم توافق بدني عادي ، بينما حوالي (٨٤) من المشتركين لديهم عدم قدرة على التوافق البدني وذلك بالمقارنة بالأطفال الأسوياء ممن هم في سنهم . ويرجع الباحث ذلك إلى أن الإعاقة البصرية لها أثر كبير على عدم التوافق البدني الذي يصاب به الكفيف والذي يؤدي إلى نقص أو ضعف في القدرة على الإنجاز الحركي ، التشوهات القوامية ، الرشاقة والمرونة (١٩).

٢- قام زارب Sarp.E (١٩٧٦م) بدراسة تحت عنوان القدرة على التوافق البدني النفسي لدى الأطفال ثقيلي السمع " استخدم الباحث اختبار التوافق البدني الذي صممه كلا من كيبهارد

وشيلنج كـأداة لجمـع الـبيانات وقد تراوحت أعمار عينة البحث بين (٩ – ١١سنة)- وقد أجريت هذه التجربة على عينة قوامها (٣٨) طفل وطفلة – وقد توصل الباحث إلى أن الأطفال ثقيلي السـمع قد حصلوا على (٣٠%) أقل في الاختبار التوافق البدني عن الأطفال الأسوياء ممن هم في سنهم . ويفسر الباحث ذلك إلى إصابة القناة الهلالية بالأذن وعدم قيامها بوظائفها لدى الأطفال ثقيلي السمع فيعصب عليهم أداء الحركات التي تتسم بالتوافق ، التوازن ، الدقة ، سرعة رد الفعل . (١٩)

٣- أدت نـتيجة الدراسـات التجريـبية التي قام بها ماخ Mach (١٩٧٣م) إلى أن المكفوفين (بـنين وبـنات) الذين تراوحت أعمارهم من ٩ – ١٢ سنة والذي أجرى عليهم اختبار التوافق الـبدني الذي صممه كلا من كيبهارد وشيلنج إلى حصولهم على نقاط أقل من قرنائهم في نفس السن والذي يتمتعون بكامل حواسهم بفارق (٤٠%) نقطة . (١٩)

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

١- التعرف على درجة التوافق النفسي لدى الصم البكم .

٢- التعرف على درجة التوافق النفسي لدى المكفوفين .

٣- التعرف على الفروق فى التوافق النفسى بين الصم البكم والمكفوفين .

فروض البحث :

١- يمكن تحديد درجة التوافق النفسى لأفراد عينة البحث الصم والبكم .

٢- يمكن تحديد درجة التوافق النفسى لأفراد عينة البحث المكفوفين .

٣- توجـد فروق فى ابعاد مقياس التوافق النفسى فى كلا من الجانب (الشخصى والاجتماعى بين أفراد عينة البحث من الصم والبكم والمكفوفين .

التعريف بالمصطلحات :

١- الصم :

عرفت هيئة الصحة العالمية الأصم الأبكم بأنه :

" ذلـك الفـرد الـذي ولـد فاقدا لحاسة السمع مما أدى إلى عدم استطاعته تعلم اللغة والكـلام، أوأصيب بالصمم في طفولته قبل اكتساب اللغة والكلام ، وقد يصاب بعد تعلم اللغة

والكلام مباشرة ، ولكن لدرجة أن آثار التعليم قد فقدت بسرعة ، إذا فهو عاجز في تلك الحاسة حيث تكون قدراته أقل من الشخص العادي " (٧ : ١٤٣ – ١٤٤)

٢ – التعريف الإجرائي للبحث :

الصم

"فـئة من الأطفال تتعامل مع البيئة ليس على أساس سمعي ولا يمكنهم تعلم اللغة عن طـريق الأذن أو الوسائل المساعدة ، ولكن يعتمدون في تعلمهم على المفاهيم اللفظية والرموز والإشـارات (قـراءة الشفاة) وذلك لعدم كفاية الحاسة السمعية وهي تتراوح ما بين ٧١ : ٩٠ ديسبل"

٣ – الكفيف :

"هـو ذلـك الشـخص الغير قادر على رؤية الضوء ، والذي يتلقى تعليمه من خلال الحواس الأخرى دون البصر ، ويتم ذلك باستخدام طريقة " Braille" لمس الحروف البارزة . (٧ : ١٥٥) (١٩ : ١٨٣ – ١٨٥).

٤ – التوافق النفسي

يعـرف " عـثمان لبيب فرج " التوافق النفسي بأنه "عملية دينامية مستمرة يحاول بها الإنسـان عن طريق تغير سلوكه أن يحقق التوافق بينه وبين نفسه وبينه وبين بيئته التي تشمل كـل ما يحيط بالفرد من توترات وإمكانيات للوصول إلى حالة من الاستقرار النفسي والبدني . (١٠ : ١٨).

٥ – التوافق الشخصي : ويرى عطية محمود هنا .

" أن الـتوافق الشخصـي يشـمل عـدة جوانب تبين إلى أي مدى يشعر الفرد بذاته وبرضائه عن نفسه وخلوه من علامات الانحراف النفسي وهذه الجوانب هي :

اعـتماد الفرد على نفسه ، إحساسه بقيمته الذاتية ، شعوره بالحرية ، شعوره بالانتماء للآخرين ، التحرر من الانطواء والميل للانفراد ، والخلو من الأمراض العصابية " (١١)

٦ – التوافق الاجتماعي :

ويعـرفه عطيـه محمود هنا "أن التوافق الاجتماعي له عدة جوانب تحدد إلى أي مدى يقـوم الفـرد بوظيفته كعضو في المجتمع الذي يعيش فيه وتعبر عن مدى توافقه مع المعايير

والمستويات الاجتماعية ، وعدم وجود ميول مضادة للمجتمع وعلاقاته المدرسية ، والأسرية وعلاقاته في البيئة المحلية" (١١)

إجراءات البحث :

أولا : المنهج المستخدم :

استخدم الباحث المنهج الوصفي السببي المقارن لمناسبته لطبيعة البحث ، حيث يتم المقارنة بين مجموعات مختلفة في بعض المتغيرات المستقلة ومعرفة أثر ذلك الاختلاف على المتغير التابع والمتغيرات المراد معرفة أثرها على المتغيرات التابعة والموجودة فعلا وليس من صنع الباحث (١٥).

ثانيا : عينة البحث :

شملت عينة البحث على :

١- الصم البكم وقد اختيرت عمديا من تلاميذ معهد الأمل للصم والبكم بشبين الكوم ــ محافظة المنوفية وبلغ عدد أفراد هذه العينة (١٥) تلميذا .

٢- المكفوفين وقد اختيرت عمديا من تلاميذ معهد النور للمكفوفين بشبين الكوم ــ محافظة المنوفية وبلغ عدد أفراد هذه العينة (١٥) تلميذا .

- العمر الزمني : تراوح العمر الزمني لتلاميذ عينة البحث ما بين (١٠ - ١٤) عاما .
- درجة السمع لدى مجموعة الصم البكم ما بين ٧١ : ٩٠ ديسبل (dB) تتفاهم بالإشارة .
- درجة الكف البصري لدى مجموعة المكفوفين عدم القدرة على التعرف على الضوء الضعيف الموجه للعين أى مصاب بالعمى الكامل .
- تكافؤ العينة : راعى الباحث التكافؤ بين مجموعتى البحث في متغيرات العمر الزمني ، الطول ، الوزن .

جدول (١)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء

لمتغيرات السن والطول والوزن لعينة البحث

ن = ١٥

العينة	المتغير	المتوسط	الانحراف	الالتواء
الصم البكم	السن	١٢,٠٧	١,٢٨	- ٠,١٤
	الطول	١٤٦,٤٧	٥,٣٥	- ٠,٩٥
	الوزن	٤٧,٢٠	٣,٧٨	- ١,٥٨
المكفوفين	السن	١٢,١٣	١,٤١	٠,٠٨
	الطول	١٤٧,٤٧	١٠,٣٥	٠,١٢
	الوزن	٤٥,٧٣	٤,٥٧	٠,٠٢

تشير نتائج الجدول رقم (١) إلى أن معامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن لعينة البحث قد تراوح بين (+ ٣ ، - ٣) مما يدل على تجانس عينة البحث .

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء

لمتغيرات السن والطول والوزن للعينة ككل

ن = ٣٠

المتغير	المتوسط	الانحراف	الالتواء
السن	١٢,١٠	١,٣٧	٠,٠٧
الطول	١٤٦,٩٥	٨,٧٠	٠,٦٠
الوزن	٤٦,٤٧	٤,٤٦	- ٠,٢٤

تشير نتائج الجدول رقم (٢) إلى أن معامل الالتواء لمتغيرات السن والطول والوزن لعينة البحث قد تراوح بين (+ ٣ ، - ٣) مما يدل على تجانس عينة البحث .

ثالثا : أدوات البحث :

١ – اختبار الشخصية للمرحلة الإعدادية والثانوية :

وقد أعده بالعربية عطية محمود هنا وهذا الاختبار من وضع كلا من كلارك ، وتيجز ، وثـروب Clark, Tiegs, Thrope اختـبار كاليفورنيا للشخصية ويهدف هذا الاختبار إلى تحديـد أهم نواحي الشخصية لتلاميذ المرحلة الإعدادية والثانوية وهي النواحي التي تدخل في نطـاق الـتوافق الشخصي والتوافق الاجتماعي والتوافق العام . ويتميز هذا الاختبار بأنه يتيح رسـم صـورة نفسية للتلميذ وتوضح نواحي التوافق لديه ، ومن الممكن الاستفادة من ذلك في مقارنة نواحي شخصية التلميذ بعضها ببعض .

والاختبار يقيس جانبين :

١ – الـتوافق الشخصـي وأبعـاده وهي (اعتماد الطفل على نفسه ــ إحساس الطفل بقيمته ــ شـعور الطفـل بحريـته ــ شعور الطفل بالانتماء ــ تحرر الطفل من الميل للانفراد ــ خلو الطفل من الأعراض العصابية) .

٢ – التوافق الاجتماعي وأبعاده هي (اعتراف الطفل بالمستويات الاجتماعية ــ اكتساب الطفل المهـارات الاجتماعية ــ تحرر الطفل من الميول المضادة للمجتمع ــ علاقة الطفل بأسرته ــ علاقة الطفل في المدرسة ــ علاقة الطفل مع البيئة المحلية) مرفق رقم (١).

صدق الاختبار :

لقـد سـبق وقـام "أحمد أمين فوزي وسوسن عبد الخالق عام (١٩٨٦م) فيوليت فؤاد إبـراهيم وآخـرون عـام (١٩٨٦م) ، أشرف عيد إبراهيم مرعي عام (١٩٩٠م) بتطبيق هذا الاختبار في مصر على عينة من الأسوياء والمعاقين مماثلة لعينة البحث وقاموا بتقنين البحث.

إلا أن الـباحث لم يكتفي بذلك بل قام بنفسه بإيجاد صدق وثبات الاختبار بالنسبة لهذه الدراسة كما يلي :

- الصـدق : اكـتفى الباحث بصدق المحتوى وذلك بعرض الاختبار ومفتاح التصحيح على ثلاث خبراء من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة المنوفية كما تم تقديم توصيف دقيـق لعينة البحث وذلك للتعرف على مدى مناسبة هذا الاختبار لعينة البحث ، فأقروا أن هذا الاختبار يقيس بالفعل التوافق النفسي مرفق رقم (٢).

- الثبات : قام الباحث بتطبيق الاختبار على (١٠) تلاميذ من غير تلاميذ عينة البحث الأساسية وبواقع (٥) تلاميذ ممثلين لكل مجموعة من مجموعتى البحث وذلك في ١٢،١٣ /٢/٢٠٠٠ وقد تم تطبيق الاختبار للمجموعتى كلا على حده ، ثم إعادة الاختبار بنفس الأسلوب السابق لنفس العينات بعد مضي أسبوع لحساب ثبات الاختبار. وذلك بتاريخ ١٩، ٢٠/٢/٢٠٠٠ ولقد استغرق التطبيق الأول يوم واحد لكل مجموعة وكذا التطبيق الثاني وقام الباحث بنفسه بتطبيق الاختبار على مجموعتى البحث ، ولقد استخدم الباحث فى تطبيق الاختبار مع مجموعة الصم البكم لغة الأشارة والتخاطب وذلك بواسطة مدرس تخاطب وأشارة بينما استخدم الباحث فى تطبيق الاختبار مع مجموعة المكفوفين مدرس التربية الرياضية بالمدرسة حيث قام بقراءة الاختبار فقرة فقرة على كل تلميذ على حدة .

جدول (٣)

معامل الصدق الذاتى وثبات اختبار التوافق النفسى

(ن = ١٥)

المجموعة	الاختبار	الأول		الثانى		معامل الارتباط	الصدق الذاتى
		س	ع	س	ع		
الصم البكم	شخصى	٤٦,٤٠	٣,٧٨	٤٧,٠٠	٣,٣٩	*٠,٨٨	٠,٩٤
	اجتماعى	٦٢,٤٠	٠,٨٩	٦٤,٢٠	٠,٤٤٧	* ٠,٨٨	٠,٩٤
	العام	١٠٨,٨٠	٣,٩٦	١١١,٢٠	٣,٦٣	* ٠,٩٠	٠,٩٥
المكفوفين	شخصى	٥٨,٠٠	٢,٠٠	٦٠,٢٠	٢,٠٤٩	* ٠,٩٩	٠,٩٩
	اجتماعى	٥٩,٢٠	٦,٧٢	٦٠,٨٠	٧,٥٦	* ٠,٩٩	٠,٩٩
	العام	١١٧,٢٠	٥,٤٠٣	١٢١,٠٠	٨,٦٠٢	* ٠,٩٧	٠,٩٨

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ هى ٠,٨٧٨

تشير نتائج جدول (٣) إلى أنه توجد علاقة إرتباطية داله إحصائياً بين التطبيق الأول والثانى لاختبارات التوافق النفسى مما يدل على صدق أختبار التوافق النفسى .

٢ - جهاز الرستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.

٣ - ميزان طبى لقياس الوزن بالكيلو جرام .

رابعا : الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية في الفترة من ٤ - ٢٠٠٠/٢/٦ على (١٠) تلاميذ من غير تلاميذ عينة البحث الأساسية وبواقع (٥) تلاميذ ممثلين لكل مجموعة من مجموعتى البحث ، وذلك للتأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة وكذا مكان إجراء الاختبار والتأكد من قدرة المساعدين (المدرسين) على تطبيق الاختبار ، تهيئة أفراد البحث نفسيا ، وإثارة الدافع لديهم للاشتراك في البحث ، التأكد من المعاملات العلمية (الصدق ــ الثبات) للاختبار المستخدم .

خطوات البحث :

بعد التأكد من مناسبة الاختبار والأدوات المستخدمة ومكان إجراء الأختبار والتأكد من المعاملات العلمية (الصدق ــ الثبات) للاختبار المستخدم وفقا لنتائج الدراسة الاستطلاعية قام الباحث بإجراء قياسات الاختبار (النفسي) قيد البحث في الفترة من ٢/١٤ إلى ٢٠٠٠/٢/٢٠ وذلك على المجموعتى البحث (الصم البكم ــ المكفوفين) بواقع ثلاث أيام لكل مجموعة .١٤ ، ١٥ ، ١٦ / ٢ / ٢٠٠٠ للصم البكم ، ١٨، ١٩ ،٢٠ /٢/ ٢٠٠٠ للمكفوفين .

كما راعى الباحث تطبيق الاختبار والقياسات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة وفي نفس الموعد باستخدام نفس القياس والأجهزة والأدوات .

- **المعالجة الإحصائية :**

تحقيقا لأهداف البحث واختبار الفروض استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابى .
- الانحراف المعيارى .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط .
- اختبار " ت " لحساب دلالة الفروق الاحصائية .

عرض النتائج

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسط درجات الصم البكم ومتوسط درجات المكفوفين

فى اختبار التوافق الشخصى

ن = ١٥

المتغير	الصم والبكم		المكفوفين		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	س	ع	س	ع		
أعتماد الطفل على نفسه	٦,٢٧	١,٢٢	٩,٣٣	١,٩٩	٣,٠٦	٤,٩٤*
أحساس الطفل بقيمته	٩,٢٧	١,٥٨	١١,١٣	١,٤٦	١,٨٦	٣,٧٦ *
شعور الطفل بحريته	٧,٩٣	١,٠٩	١٠,٩٣	٢,٢٥	٣,٠٠	٤,٢٢ *
شعور الطفل بالانتماء	١٢,٣٣	٠,٨٢	١٠,٨٠	٢,٦٢	١,٥٣	٢,٢٣ *
تحرر الطفل من الميل لأنفراد	٧,٤٠	٠,٦٣	٨,٣٣	٣,١٥	٠,٩٣	١,١٩
خلو الطفل من الاعراض العصابية	٤,١٣	٠,٥٢	٧,٠٧	٣,١٧	٢,٩٤	٣,٤٨ *

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ هى ٢,١٦

تشير نتائج جدول (٤) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم البكم والمكفوفين فى اختبار التوافق الشخصى لصالح المكفوفين ، ما عدا شعور الطفل بالانتماء فهو لصالح الصم والبكم .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسط درجات الصم البكم ومتوسط درجات المكفوفين

فى اختبار التوافق الاجتماعى

ن = ١٥

المتغير	الصم والبكم		المكفوفين		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	س	ع	س	ع		
اعتراف الطفل بالمستويات الاجتماعية	١٠,٧٣	٠,٧٩	١١,٠٧	١,٦٢	٠,٣٤	٠,٦٥
اكتساب الطفل المهارات الاجتماعية	٩,٦٠	٠,٥١	١٠,٦٠	١,٩٦	١	١,٠٢
تحرر الطفل من الميول المضادة للمجتمع	٤,٠٠	٠,٣٨	٨,٨٠	٣,٣٨	٤,٨٠	٥,٤٣ *
علاقة الطفل فى بأسرته	١٣,٨٧	٠,٣٥	١٢,٤٠	٢,٢٦	١,٤٧	٢,٥٥ *
علاقة الطفل فى المدرسة	١٢,٨٧	٠,٣٥	٩,٤٠	٢,١٦	٣,٤٧	٦,٠٢ *
علاقة الطفل مع البيئة المحلية	١٣,١٣	٠,٣٥	١١,٠٧	٢,٧٦	٢,٠٦	٢,٨٢ *

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ هى ٢,١٦

نشير نتائج جدول (٥) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم البكم والمكفوفين فى اختبار التوافق الاجتماعى لصالح المكفوفين ، ما عدا علاقة الطفل بأسرته والمدرسة والبيئة المحيطة فهو لصالح الصم والبكم .

مناقشة النتائج

أولاً : بالنسبة للتوافق الشخصى :

تشـير نتائج الجدول رقم (٤) إلى أن هناك فروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم والبكم والمكفوفين فى اعتماد الطفل على نفسه لصالح المكفوفين ، كما توجد فروق داله إحصـائياً بيـن متوسـط درجـات الصم والبكم والمكفوفين فى احساس الطفل بقيمته لصالح المكفوفيـن ، كما توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم والبكم والمكفوفين فى شعور الطفل بحريته لصالح المكفوفين ، حيث أن الطفل يستطيع أيضاً أن يشعر بقيمته بالرغم من فقد حالة البصر ولكن يتمتع بحاسة النطق واللغة .

كمـا توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم والبكم والمكفوفيم فى شعور الطفـل بالانـتماء لصالح الصم والبكم ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن المكفوف بالرغم من فقد حاسـة البصـر إلا أنـه يتمـتع بحاسة السمع والنطق لذا يستطيع أن يكون علاقات مع البيئة المحيطة ويتكون لديه شعوراً بالانتماء للاخرين .

كما توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم والبكم فى بعد خلو الطفل من الامـراض العصـابية لصالح المكفوفين ، كما أشارت نتائج جدول (٤) إلى أن هناك فروق غيـر دالـه إحصائياً بين متوسط درجات الأصم الابكم والمكفوفين فى تحرر الطفل من الميل للانطـواء ، حيـث أن الطفـل الاصم الابكم لا يستطيع أن يعبر عما يدور فى عقله ولا يجد بسهولة من يتفاهم معه لذا يكون أكثر عصابية من الشخص المكفوف .

وهـذا يـتفق مـع ما توصل إليه كل من " زينب محمود أحمد اسماعيل " (١٩٦٨) ، "بحـرية داود الجنابنى " (١٩٧٠) ، " فيوليت فؤاد ابراهيم " واخرون (١٩٨٦) حيث اشاروا إلى أن الأطفـال الصم البكم يميلون إلى الانسحاب من المجتمع والإنزواء ، وعدم القدرة على تحمـل المسـئولية وعـدم الثقة بالنفس وعدم التعاون مع الآخرين وعدم القدرة على التكيف العائـلي والاجتماعي ، وذلك يرجع لأن وسيلة الاتصال بينهم وبين المجتمع هى اللغة مفقودة لديهم .

ثانياً : بالنسبة للتوافق الاجتماعى :

تشـــير نتائج الجدول رقم (٥) إلى أن هناك فروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصـــم البكم والمكفوفين لصالح المفكوفين فى تحرر الطفل من الميول المضادة إلى المجتمع ، حيـــث أن الطفـــل المعاق بصرياً يتمتع بوسيلة الاتصال بينه وبين المجتمع الذى يعيش فيه الا وهى الـــلغة فلذلك يستطيع أن يعبر عن رأيه ويتمكن من التكيف والاندماج فى المجتمع عكس الاصم الابكم الذى لا يستطيع أن يعيش فقط فى مجتمع يتفاهم بلغة الاشارة .

كمـــا أن هـــناك فـــروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم البكم والمكفوفين فى علاقـــة الطفل باسرته لصالح الصم البكم ، ويرى الباحث ذلك إلى أن الطفل الاصم الابكم فى مجـــتمع الاسرة يكون أكثر احتياجاً للاسرة من المكفوف وذلك نتيجة لفقد وسيلة الاتصال وهى اللغة فيكون أكثر أحتياجاً وارتباطاً بالاسرة .

كمـــا أن هـــناك فـــروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم البكم والمكفوفين فى علاقة الطفل فى المدرسة لصالح الصم البكم ، حيث أن الطفل الاصم الابكم يعيش فى مجتمع المدرسة ويستطيع ان يجد من يتحدث ويتفاهم معه بلغة الاشارة .

كمـــا أن هـــناك فـــروق داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم البكم والمكفوفين فى علاقـــة الطفـــل مع البيئة المحلية المحيطة به لصالح الصم البكم ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن الطفـــل الاصـــم الابكـــم نظراً لفقد حاسة السمع وعدم القدرة على النطق والكلام فيكون أكثر احتياجاً من المكفوف فى تكوين علاقات مع البيئة المحيطة به .

كمـــا تشير نتائج الجدول إلى أن هناك علاقة داله إحصائياً بين متوسط درجات الصم الـــبكم والمكفوفيـــن فى كـــل مـــن اعتراف الطفل بالمستويات الاجتماعية ، واكتساب الطفل المهارات الاجتماعية .

وهـــذا يتفق مع ما توصل إليه كل من " زينب محمود أحمد " (١٩٦٨) ، و" بحرية داود الجنايـــنى " (١٩٧٠) ، " فيوليـــت فـــؤاد ابراهيم " واخرون (١٩٨٦) ، " وست بال " Westphal (١٩٧٩) ، حيث أشاروا إلى أن ممارسة النشاط الرياضى يرفع من درجة التوافق الشخصى ودرجة التوافق العام للتلاميذ .

التوصيات :

من النتائج السابقة وفى حدود عينة البحث يوصى الباحث بالتالى : -

١ - وضع برامج تهدف لتنمية القدرة على التوافق النفسى للصم البكم والمكفوفين .

٢ - وضع برامج خاصة بالصم البكم تهدف إلى توظيف حاسة البصر لديهم بأعلى كفاءة ممكنة وفقاً لأحدث الأساليب العلمية .

٣ - وضع برامج خاصة بالمكفوفين تهدف إلى توظيف حاسة السمع لديهم بأعلى كفاءة ممكنة وفقاً لأحدث الأساليب العلمية .

٤ - يجب أن يهتم القائمين على تخطيط البرامج التربوية والنفسية للمعاقين حسياً (الصم البكم - المكفوفين) ببرامج التوجيه والارشاد النفسى اللازم وذلك لزيادة شعورهم بالأمن والاستقرار النفسى .

٥ - تنمية المهارات الاجتماعية والنفسية للصم البكم والمكفوفين كى تساعدهم على الاندماج والتكيف فى المجتمع ، مع تشجيعهم على مواجهة الصعوبات التى تواجههم فى بعض المواقف الحياتية نتيجة للاعاقة التى يعانون منها .

٦ - ضرورة تنظيم برامج متنوعة لشغل أوقات الفراغ تحت أشراف منتخصصين نفسيين واجتماعين ورياضيين حيث أن هذه البرامج تساعدهم على التكيف مع البيئة المحيطة بهم .

٧ - أن تتضمن مناهج كليات التربية الرياضية برامج لاعداد الكوادر المؤهلة للعمل مع المعاقين على اختلاف انواع أعاقتهم .

٨ - عمل مسح شامل للابحاث العلمية فى مجال المعاقين سمعياً وبصرياً مع الاخذ فى الاعتبار بنتائج وتوصيات تلك البحوث عند بناء البرامج لهم .

المراجع العربية والأجنبية

أولا : المراجع العربية :

١ – القرآن الكريم : دار الكتاب العربي ــ بيروت ــ لبنان ــ ١٩٨٠م (سورة الإسراء –٣٦)

٢ – أحمد أمين فوزي ، سوسن على عبد الخالق : "أثر ممارسة التعبير الحركي على التوافق النفسي لتلميذات المرحلة الابتدائية" ، المؤتمر العلمي الأول "تاريخ الرياضة" كلية التربية الرياضية بالمنيا ، المجلد الأول ، ١٩٨٦م.

٣ – أسامة رياض ، أحمد عبد المجيد أمين : القواعد الطبية لرياضية المعوقين ، الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي ــ الأمانة العامة ــ مطابع دار الهلال للأوفست ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٨م.

٤ – أشرف عيد إبراهيم مرعي : "تأثيرا برنامج رياضي مقترح على درجة التوافق الشخصي والاجتماعي لدى المعوقين بدنيا من تلاميذ المرحلة الإعدادية" رسالة دكتوارة ــ كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، ١٩٩٠م.

٥ – بحرية داود الجنايني : "دراسة تجريبية للخصائص النفسية للأطفال الصم البكم ، رسالة ماجستير ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٧٠م .

٦ – بلاش سلامة متياس : "مقارنة بين أثر التغذية المرتدة البصرية عند الأسوياء وعند الصم البكم في تعلم بعض المهارات الحركية " رسالة دكتوارة ، القاهرة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٨٠م.

٧ – حلمي إبراهيم ، ليلى السيد فرحات : التربية الرياضية والترويح للمعاقين ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨م.

٨ – زينب محمود أحمد اسماعيل : "دراسة مقارنة بين الأطفال الصم وعادي السمع من حيث الاستجابات العصبية " ، رسالة ماجستير القاهرة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ١٩٦٨م.

٩ – سعد جلال ، محمد حسن علاوي : علم النفس التربوي الرياضي ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، دار المعارف بمصر، ١٩٧٦م.

١٠ – عثمان لبيب فرج: أضواء على الشخصية والصحة العقلية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٧م.

١١ – عطية محمود هنا : اختبار الشخصية (كراسة التعليمات) مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٥م.

١٢ – عطيات ناشد : الرعاية الاجتماعية للمعوقين مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة ،١٩٦٩م.

١٣ – فيوليت فؤاد إبراهيم وآخرون : "تأثير برنامج للتمرينات على مفهوم الذات والتوافق الشخصي والاجتماعي للتلاميذ المعوقين بصريا في مرحلة الطفولة المتأخرة " دراسات بحوث ، جامعة حلوان ، المجلد التاسع ، العدد الثالث،إبريل ١٩٨٦م.

١٤ – مختار حمزة : سيكولوجية ذووي العاهات ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٠م.

١٥ – محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : البحث العلمي في المجال الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧م .

ثانيا: المراجع الأجنبية :

16 - Erich Grond : Sozialmedizin Band 2, verlag modernes lernen – Dortmund, 1984.

17 - Friedrich Scherer: Sport mit blinden und sehbehinderten Kindern und Jugendlichen, Reihe Motorik, Band 4, Hofmann Schorndorf, 1983.

18 - Hume, D: An Eniring Concerning Human Understanding, N.Y., Sox Commins 1954.

19 - Horst Kosel: Behindertensport Korper – sinnesbehinderte, pflaum Verlag, Munchen, 1981.

20 - Helmut Hunnekens und E.J. Kiphard: Bewegung heilt. Flottmann Verlag – Guterloh, 1985.

21 - Jochheim und Josef Franz Scholz: Rehabilitation. Band III, Thieme Verlag Stuttgart, 1975.

22 - Norbert starke: Kommunikation Zwischen Partnern. Heft 18 : Blinde. Sehbehindete – Taubblinde. Hilfe fur Behinderte . 2 Auflage 1980.

23 - Peter Plath: Kommunikation zwischen Partnern. Heft 12 : Gehorlose Schwerhorige – sprachbehinderte. "Hilfe fur Behinderte", 4 Auflage, 1982.