



جامعة دمنهور  
كلية التربية للطفولة المبكرة  
قسم العلوم النفسية

=====

فعالية برنامج قائم على الأنشطة التعليمية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية وتحسين التفاعل مع البيئة لدى طفل الروضة الكفيف

## **The Effectiveness of a Program Based on Educational Activities in Developing Some of the Mathematical Concepts and Improve Interaction with the Environment for Kindergarten Child Blind**

دراسة مقدمة من

الباحثة/ رضوى حسن محمد يعقوب  
المدرس المساعد بقسم العلوم النفسية

لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية (رياض أطفال) من قسم العلوم النفسية  
(بنظام الساعات المعتمدة)

إشراف

أ.د./ مرزوق عبد المجيد أحمد	د./ رحاب السيد الصاوي
أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ ووكيل كلية	أستاذ علم النفس المساعد والقائم بعمل رئيس
التربية لشئون التعليم والطلاب الأسبق	قسم العلوم النفسية - كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة الإسكندرية	جامعة دمنهور

٢٠١٩م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَوْ عَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي  
بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ \* قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا  
عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صدق الله العظيم

(سورة البقرة - آية ٣١ و ٣٢)

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، والمبعوث رحمة للعالمين، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، وأصحابه أجمعين...أسجد لله سبحانه وتعالى شكراً على ما أنعم على به من التوفيق، وما وهبني من جهد على إخراج هذا العمل، وأسأله سبحانه أن يكون خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفعنا بما علمنا، وأن يعلمنا ما ينفعنا، إنه نعم المولى ونعم المعين.

أما وقد انتهيت من إعداد هذا البحث بحمد الله وتوفيقه، فلا يسعني إلا أن أتقدم بخالص الشكر وفائق التقدير والثناء لأستاذي الفاضل الجليل الأستاذ الدكتور/ **مرزوق عبد المجيد أحمد** - أستاذ علم النفس التربوي - ووكيل كلية التربية لشئون التعليم والطلاب الأسبق - جامعة الإسكندرية، الذي تبني فكرة هذا البحث، وشمل الباحثة بخالص رعايته، وبذل الكثير من وقته وجهده كي يخرج هذا البحث في أفضل صورة برغم مشاغله ومسئوليته الكثيرة، فله منى كل عرفان بالجميل الذي لم أنساه مدى الحياة، رحمه الله وجعل هذا العمل في ميزان حسناته.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل لصاحبة القلب الكبير وصاحبة الأثر العميق في نفسي الدكتورة / **رحاب السيد الصاوي** - أستاذ علم النفس المساعد والقائم بعمل رئيس قسم العلوم النفسية، كلية رياض الأطفال - جامعة دمنهور، التي شرفت بإشرافها على هذا البحث، فقد احتوتني وشجعتني بعزيمة صادقة، جزاك الله عنى خير الجزاء.

ومن تمام الحمد لله أن تشكر الباحثة تلك الكوكبة من أولى العلم الذين تيسرت بفضلهم مجريات البحث، فتتقدم الباحثة بأسمى آيات العرفان، والثناء، والتقدير إلى الأستاذ الجليل الأستاذ الدكتور/ **بطرس حافظ بطرس** - أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة القاهرة وعميد الكلية سابقاً، لما قدمه سيادته من تكرمه بالموافقة على مناقشة البحث، رغم كثرة أعبائه، فله من كل الشكر والتقدير والاحترام، ومن الله خير الجزاء.

كما يسعدني وبطيب لي أن أرفع أسمى آيات الامتتان والعرفان بالجميل إلى الأستاذ الدكتور/ **هدى إبراهيم بشير** - أستاذ المناهج وطرق تعليم الطفل بكلية رياض الأطفال - جامعة الإسكندرية وعميد الكلية، لموافقتها على مناقشة البحث، رغم كثرة أعبائها، فلها منى كل الشكر والتقدير والاحترام، ومن الله خير الجزاء.

وأنتقدم بخالص آيات الشكر إلى أعضاء هيئة التدريس بقسم العلوم النفسية - بكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة دمنهور، كما أتقدم بالشكر إلى الزملاء الأفاضل من المعيدين والمدرسين المساعدين، فلهم منى كل الشكر والتقدير.

وأَتَقَدِّمُ بِخَالصِ آيَاتِ الشُّكْرِ إِلَى كَافَةِ الْعَامِلِينَ بِإِدَارَةِ الدِّرَاسَاتِ الْعِلْمِيَّةِ، بِتَسْهِيلِ وَتَيْسِيرِ كَافَةِ الْأَعْمَالِ الْإِدَارِيَّةِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِي، فَلَهُمْ مِنْ كُلِّ الشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ.

وَأخِيرًا مَاذَا أَكْتُبُ لَوَالِدَتِي الْكَرِيمَةِ وَوَالِدِي الْغَالِي، فَلَا الشُّكْرَ حَلًا لَهُمَا، بَلْ هُمَا مَنْ يَدْعُوا لِي، وَأَعْلَمُ إِنْ شَاءَ اللَّهُ أَنَّ دَعَائِهِمَا هُوَ الْمُسْتَجَابُ، فَاللَّهُ يَسْتَجِيبُ لِعِبَادِهِ الصَّالِحِينَ، رَبِّ اصْبِرْ عَلَيْهِمَا مِنْ كَرَمِكَ وَفَضْلِكَ، فَأَنْتَ أَعْلَمُ بِمَا فِي قَلْبِي لَهُمَا، وَوَحْدَكَ مُطْلَعٌ عَلَى خَبَايَا نَفْسِي وَمَا فِي الصَّدُورِ، وَبَارِكْ فِيهِمَا.

وَأخِيرًا وَلَيْسَ آخِرُ أَشْكُرُ جَمِيعَ أَسَاتِذَتِي، وَزَوْجِي، وَأَخْتِي، وَأَقَارِبِي، وَأَصْدِقَائِي، وَزَمَلَائِي بِالْعَمَلِ، وَجَمِيعَ الْحَاضِرِينَ الَّذِينَ تَكَبَّدُوا عَنَاءَ السَّفَرِ لِيَكُونُوا مَعِي فِي هَذَا الْيَوْمِ، جَزَاهُمْ اللَّهُ خَيْرًا، فَكَانَ لَوْجُودِهِمْ مَعِي عَظِيمَ أَثَرٍ. وَخَتَامًا لَا أَمْلِكُ سِوَى أَنْ أَتَوَجَّهَ بِأَصْدَقِ مَعَانِي الشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ وَالْامْتِنَانِ لِمَنْ أَسْهَمَ فِي تَقْدِيمِ يَدِ الْعَوْنِ وَالْمُسَاعَدَةِ الْعِلْمِيَّةِ وَالْمَعْنَوِيَّةِ فِي سَبِيلِ إِتِمَامِ هَذَا الْعَمَلِ، جَزَاهُمْ اللَّهُ عَنِّي جَمِيعًا خَيْرَ الْجَزَاءِ.

وَبَعْدُ... فَلَا أَحْسِبُ أَنَّي قَدْ بَلَغْتَ الْغَايَةَ، وَحَقَّقْتَ الْهَدَفَ، فَالْكَمَالُ لِلَّهِ وَحْدَهُ، فَهَذَا جَهْدِي بَيْنَ أَيْدِيكُمْ، فَإِنْ نَالَ الرِّضَا وَلَقِيَ الْقَبُولَ فَذَلِكَ فَضْلُ اللَّهِ، وَإِنْ كَانَتْ الْأُخْرَى فَحَسْبِيَ أَنَّنِي اجْتَهَدْتُ، وَمَنْ اجْتَهَدَ وَأَصَابَ فَلَهُ أَجْرَانِ، وَمَنْ اجْتَهَدَ وَاخْطَأَ فَلَهُ أَجْرٌ وَاحِدٌ، وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ... وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ.

**الباحثة**

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ب	الآية القرآنية.
ج	الشكر والتقدير.
ل	مستخلص البحث باللغة العربية.
ن	مستخلص البحث باللغة الإنجليزية.
و	قائمة المحتويات.
ح	قائمة الجداول.
ي	قائمة الأشكال.
ي	قائمة الملاحق.
١٤-١	<p style="text-align: center;"><b>الفصل الأول</b> <b>مدخل إلى البحث</b></p>
١	مقدمة.
٤	أولاً: مشكلة البحث.
٩	ثانياً: أهداف البحث.
١٠	ثالثاً: أهمية البحث.
١٠	رابعاً: أدوات البحث.
١١	خامساً: منهج البحث.
١١	سادساً: حدود البحث.
١١	سابعاً: مصطلحات البحث.
١٣	ثامناً: خطوات البحث.
١٠٩-١٥	<p style="text-align: center;"><b>الفصل الثاني</b> <b>الإطار النظري ودراسات سابقة</b></p>
١٦	تمهيد.
١٦	المحور الأول: الإعاقة البصرية وطفل الروضة الكفيف.
١٦	أولاً: الإعاقة البصرية:
١٦	(١) تعريفات الإعاقة البصرية.
١٩	(٢) نسبة انتشار الإعاقة البصرية.
٢٠	(٣) تصنيفات الإعاقة البصرية.
٢٢	(٤) أسباب الإعاقة البصرية.
٢٣	(٥) طرق الوقاية من الإعاقة البصرية.
٢٤	ثانياً: طفل الروضة الكفيف:

الصفحة	الموضوع
٢٤	١- التعرف المبكر على طفل الروضة الكفيف.
٢٥	٢- الخصائص المميزة للطفل الكفيف في مرحلة الروضة.
٣٠	٣- حاجات الطفل الكفيف.
٣٣	<b>المحور الثاني: الأنشطة التعليمية:</b>
٣٣	أولاً: تعريف الأنشطة التعليمية.
٣٤	ثانياً: محددات الأنشطة التعليمية.
٣٥	ثالثاً: خصائص الأنشطة التعليمية.
٣٦	رابعاً: وظائف الأنشطة التعليمية.
٣٦	خامساً: أسس اختيار الأنشطة التعليمية ومعايير ممارستها في رياض الأطفال.
٣٩	سادساً: الخطوات العملية لإعداد الأنشطة التعليمية لطفل الروضة الكفيف.
٤١	سابعاً: تصنيفات الأنشطة التعليمية.
٤٢	ثامناً: الأنشطة التعليمية في رياض الأطفال.
٥٣	تاسعاً: أهمية الأنشطة التعليمية للطفل - للمعلم - للعملية التربوية.
٥٤	<b>المحور الثالث: المفاهيم الرياضية:</b>
٥٥	أولاً: تعريف المفاهيم الرياضية.
٥٥	ثانياً: أنواع المفاهيم الرياضية.
٥٦	ثالثاً: أهمية المفاهيم الرياضية.
٥٧	رابعاً: أهداف تعليم المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال.
٥٨	خامساً: نمو المفاهيم الرياضية عند الطفل المبصر - والطفل الكفيف.
٦٢	سادساً: العوامل المؤثرة في نمو المفاهيم الرياضية.
٦٣	سابعاً: الصعوبات التي تواجه الأطفال المكفوفين في تعلم المفاهيم الرياضية.
٦٣	ثامناً: دور المعلم في تعليم المفاهيم للأطفال المكفوفين.
٦٤	تاسعاً: المفاهيم الرياضية المقدمة لطفل الروضة الكفيف.
٨١	<b>المحور الرابع: البيئة:</b>
٨١	أولاً: تعريف البيئة المحيطة بالطفل الكفيف.
٨١	ثانياً: الطرق التي يمكن بها مساعدة الطفل الكفيف على التفاعل مع البيئة.
٩٤	ثالثاً: البيئة التعليمية لطفل الروضة الكفيف.
١٠٨	الخلاصة.
١٠٩	فروض البحث.
١٤٧-١١٠	<b>الفصل الثالث</b>
	<b>منهج البحث وإجراءاته</b>
١١١	تمهيد.

الصفحة	الموضوع
١١١	أولاً: منهج البحث.
١١١	ثانياً: عينة البحث.
١١٢	ثالثاً: أدوات البحث.
١٤٣	رابعاً: إجراءات تطبيق البحث.
١٤٦	خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث.
١٦٦-١٤٨	<b>الفصل الرابع</b> <b>نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها</b>
١٤٩	تمهيد.
١٤٩	أولاً: التحقق من صحة فروض البحث:
١٤٩	(أ) التحقق من صحة الفرض الأول.
١٥٥	(ب) التحقق من صحة الفرض الثاني.
١٦٠	(ج) التحقق من صحة الفرض الثالث.
١٦٣	(د) التحقق من صحة الفرض الرابع.
١٦٥	ثانياً: توصيات البحث.
١٦٦	ثالثاً: البحوث المقترحة.
١٨٩-١٦٧	<b>المراجع</b>
١٦٨	أولاً : المراجع العربية.
١٨٤	ثانياً : المراجع الأجنبية.
٣١٠-١٩٠	<b>ملاحق البحث</b>
	<b>ملخص البحث</b>
٣١٢	أولاً: ملخص البحث باللغة العربية.
٦-٢	ثانياً: ملخص البحث باللغة الإنجليزية.

## قائمة الجداول

ممسلسل	عنوان الجدول	الصفحة
(١)	تقرير الإعاقة البصرية بمصر في الفترة من (١٩٩٦-٢٠١٦).	١٩
(٢)	نسب اتفاق المحكمين على قائمة المفاهيم الرياضية.	١١٤
(٣)	نسب اتفاق المحكمين على قائمة مفاهيم التفاعل مع البيئة.	١١٧
(٤)	نسب اتفاق المحكمين على مفاهيم المحور الأول: البيئة المنزلية.	١١٧
(٥)	نسب اتفاق المحكمين على مفاهيم المحور الثاني: بيئة الروضة.	١١٨
(٦)	نسب اتفاق المحكمين على مفاهيم المحور الثالث: البيئة الخارجية.	١١٨
(٧)	وصف أسئلة اختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكيف.	١٢١
(٨)	نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات اختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكيف.	١٢٤
(٩)	نتائج صدق الاتساق الداخلي لمحاول اختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكيف.	١٢٥
(١٠)	نتائج ثبات اختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكيف بطريقة ألفا كرونباخ.	١٢٦
(١١)	نتائج ثبات اختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكيف بطريقة إعادة التطبيق.	١٢٧
(١٢)	محتوى بطاقة الملاحظة الخاصة بطفل الروضة الكيف.	١٢٩
(١٣)	نتائج صدق الاتساق الداخلي لمفاهيم المحور الأول: البيئة المنزلية.	١٣٠
(١٤)	نتائج صدق الاتساق الداخلي لمفاهيم المحور الثاني: بيئة الروضة.	١٣١
(١٥)	نتائج صدق الاتساق الداخلي لمفاهيم المحور الثالث: البيئة الخارجية.	١٣٢
(١٦)	نتائج صدق الاتساق الداخلي لمحاول بطاقة ملاحظة تفاعل طفل الروضة الكيف مع البيئة.	١٣٢
(١٧)	نتائج ثبات بطاقة تفاعل طفل الروضة الكيف مع البيئة بطريقة ألفا كرونباخ.	١٣٣
(١٨)	نتائج ثبات بطاقة ملاحظة تفاعل طفل الروضة الكيف مع البيئة باستخدام طريقة اتفاق الملاحظين.	١٣٤
(١٩)	نتائج اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق (القبلي - البعدي) لاختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكيف.	١٤٩
(٢٠)	نتائج معادلة "بلاك" لفعالية البرنامج القائم على الأنشطة التعليمية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة الكيف.	١٥٢
(٢١)	نتائج معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة لحجم التأثير لاستخدام البرنامج القائم على الأنشطة التعليمية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة الكيف.	١٥٣
(٢٢)	نتائج اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق (القبلي - البعدي) لبطاقة ملاحظة تفاعل طفل الروضة الكيف مع البيئة.	١٥٦



الصفحة	عنوان الجدول	مسلسل
١٥٧	نتائج معادلة "بلاك" لفعالية البرنامج القائم على الأنشطة التعليمية في تحسين التفاعل مع البيئة لدى طفل الروضة الكفيف.	(٢٣)
١٥٨	نتائج معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة لحجم تأثير استخدام البرنامج القائم على الأنشطة التعليمية في تحسين التفاعل مع البيئة لدى طفل الروضة الكفيف.	(٢٤)
١٦٠	نتائج اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق (البعدي - التتبعي) لاختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكفيف.	(٢٥)
١٦٣	نتائج اختبار "ويلكوكسون" لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق (البعدي - التتبعي) لبطاقة ملاحظة تفاعل طفل الروضة الكفيف مع البيئة.	(٢٦)
٢٢٩	توزيع أنشطة البرنامج لتنمية بعض المفاهيم الرياضية.	(٢٧)
٢٣٠	توزيع أنشطة البرنامج لتحسين التفاعل مع البيئة.	(٢٨)

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	مسلسل
١٥١	الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق (القبلي - البعدي) لاختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكفيف.	(١)
١٥٧	الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق (القبلي - البعدي) لبطاقة ملاحظة تفاعل طفل الروضة الكفيف مع البيئة.	(٢)
١٦٢	الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق (البعدي - التتبعي) لاختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكفيف.	(٣)
١٦٤	الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق (البعدي - التتبعي) لبطاقة ملاحظة تفاعل طفل الروضة الكفيف مع البيئة.	(٤)

## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	مسلسل
١٩٣	القائمة النهائية لتحديد بعض المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة الكفيف (إعداد: الباحثة).	(١)
١٩٧	القائمة النهائية لتحديد المفاهيم التي تمكن طفل الروضة الكفيف من التفاعل مع البيئة (إعداد: الباحثة).	(٢)
٢٠٣	اختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكفيف (إعداد: الباحثة).	(٣)
٢٢١	بطاقة ملاحظة تفاعل طفل الروضة الكفيف مع البيئة (إعداد: الباحثة).	(٤)
٢٣٠	برنامج قائم على الأنشطة التعليمية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية وتحسين التفاعل مع البيئة لدى طفل الروضة الكفيف (إعداد: الباحثة).	(٥)
٢٩٩	قائمة أسماء السادة المحكمين	(٦)
٣٠١	بعض صور تطبيق البرنامج.	(٧)
٣٠٩	موافقة وكيل وزارة التربية والتعليم على إجراء التجربة الميدانية.	(٨)

## مستخلص

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على الأنشطة التعليمية فى تنمية بعض المفاهيم الرياضية وتحسين التفاعل مع البيئة لدى طفل الروضة الكفيف. وقد تكونت عينة البحث من (١٠) من أطفال الروضة المكفوفين ، وهم (٢) من الاناث ، (٨) من الذكور ، يتراوح أعمارهم من (٥-٧) سنوات والملتحقين بروضة مدرسة النور للبنين بزيزينيا بمحافظة الاسكندرية لرعاية الأطفال المكفوفين. وقد استخدم البحث المنهج شبه التجريبي القائم فى تصميمه على استخدام طريقة المجموعة التجريبية ذات القياسين القبلى والبعدى ، وقد تكونت أدوات البحث من ( قائمة تحديد بعض المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة الكفيف ، قائمة تحديد المفاهيم التى تمكن طفل الروضة الكفيف من التفاعل مع البيئة ، اختبار المفاهيم الرياضية لطفل الروضة الكفيف، بطاقة ملاحظة تفاعل طفل الروضة الكفيف مع البيئة، البرنامج القائم على الأنشطة التعليمية). ولقد أسفرت نتائج البحث عن فعالية الأنشطة التعليمية فى تنمية بعض المفاهيم الرياضية وتحسين التفاعل مع البيئة لدى طفل الروضة الكفيف.

## الكلمات المفتاحية:

الأنشطة التعليمية - المفاهيم الرياضية - التفاعل مع البيئة - طفل الروضة الكفيف.

# الفصل الأول

## مدخل إلى البحث

مقدمة.

أولاً: مشكلة البحث.

ثانياً: أهداف البحث.

ثالثاً: أهمية البحث.

رابعاً: أدوات البحث.

خامساً: منهج البحث.

سادساً: حدود البحث.

سابعاً: مصطلحات البحث.

ثامناً: خطوات البحث.

## الفصل الأول مدخل إلى البحث

### مقدمة:

لقد حظي مجال الإعاقة والمعوقين على اهتمام بالغ من قبل المجتمع، واقتناعه بأن المعوقين كغيرهم من أفراد المجتمع لهم الحق في الرعاية والنمو والتعليم وفقاً لقدراتهم وإمكاناتهم، ويرجع هذا الاهتمام إلى تحول نظرة المجتمع للمعوقين من اعتبارهم عالة على مجتمعهم إلى النظر إليهم على أنهم جزء من الثروة البشرية التي سوف تسهم في بناء المجتمع.

وتعتبر السنوات الأولى لكل طفل أولى درجات بناء شخصيته، فلا بد من الاهتمام بأمر تنشئته وإعداده منذ المراحل المبكرة الأولى من عمره، ويجب على الأسرة والمدرسة والمجتمع أن يقدموا العون للطفل الكفيف من أجل مساعدته على الاندماج مع العالم الواقعي (عبد الرحمن إبراهيم، ٢٠٠٣: ٦٣).

ويؤثر القصور البصري تأثيراً دالاً في نمو وتعلم الأطفال المكفوفين خاصة في السنوات الخمس الأولى من عمر الطفل؛ حيث يتم اكتساب العديد من المعلومات عن طريق حاسة البصر بشكل أسرع من أية حاسة أخرى، حيث يسبب ذلك القصور في حاسة البصر في تأخراً واضحاً في اكتساب المهارات الحركية، والاجتماعية، والمعرفية، والتواصل مع الذات مما يحرم الطفل الكفيف من تلقى المعلومات من البيئة المحيطة، مما يؤثر على نموه في كافة جوانب شخصيته. (سيد محمود، ٢٠٠٨: ١٨٩)، (Morgan, 2000: 695)

وتشير دراسة (منى حلمي، ٢٠١٥) إلى أنه من الصعوبات التي تواجه الطفل الكفيف عند التحاقه بالمدرسة صعوبة في تدريب الحواس تتعلق باستخدام حاسة اللمس، استخدام حاسة السمع، واستخدام حاسة الشم، صعوبات في الحركة.

لذلك كان من الضروري الاهتمام بتربية الأطفال المكفوفين بهدف تنمية المهارات والمفاهيم الأساسية التي تؤهلهم لدخول المدرسة والتعامل مع البيئة التي يعيشون فيها، وينبغي أن يتم ذلك من خلال توفير خبرات خاصة تساعد على الاستخدام الأمثل لحواسه

(Foster, Gilbert, 2000).

فالمفاهيم هي الأدوات العقلية التي تساعدنا على فهم البيئة، التي تحتوى على الكثير من الأشياء والأشخاص والأحداث، فهي تبسطها وتختصرها لتسهل علينا التعامل مع البيئة التي نعيش فيها (عوني جبارة، ٢٠٠١: ٢٧٤).

وتعد المفاهيم الرياضية أكثر علاقة وارتباطاً بحياة الطفل، وتكوينها يعتبر طريقاً لتكوين تعميمات أوسع، كما تسهم في تنمية قدرته الفعلية والمتمثلة في التحليل والتركيب، التمييز، إدراك العلاقات، والمقارنة بين الأشياء وتنمية القدرة على التنبؤ بخصائص الأشياء والأحداث، وتمكن هذه المهارات الرياضية الأطفال من ربط وتوظيف معارفهم الرياضية بواقع البيئة التي يعيشون فيها وترتبط بحياتهم اليومية (ماجدة محمود، ٢٠٠٤: ٤١٢).

كما تشير دراسة "ميشيل" (Michael P., 2002) إلى أن نمو المفاهيم الأساسية في الرياضيات وتطورها لدى المتعلمين المكفوفين يتم من خلال تطبيق ما تعلموه في حياتهم اليومية، مع استخدام الأدوات الملائمة لهم.

وتوصى دراسة (السيد عبد القادر، ٢٠٠٥) بضرورة إثراء البيئة التعليمية لطفل الروضة الكفيف بالعناصر المادية والبشرية، وأن تكون البيئة غنية بالأنشطة والرحلات والزيارات الميدانية والحفلات الموسيقية والمهارات الفنية اليدوية المقدمة لطفل الروضة الكفيف.

وتلعب البيئة دوراً هاماً في إكساب الطفل عديداً من المفاهيم؛ فالأطفال يتعلمون بالاستكشاف عن طريق استخدام حواسهم في الحصول على المعلومات، وأهم حاسة هي الإبصار، لذلك فإن الأطفال المكفوفين سيعتمدون أكثر على حواسهم كحاسة السمع، التذوق، اللمس، الشم وهم يعتمدون بدرجة أكبر على حاسة اللمس أو الإحساس لتدعيم طرق اكتشافهم للعالم وهؤلاء الأطفال إذا لم يكتسبوا خبرات محسوسة مع الكلمات التي يسمعونها فإنهم لن يفهموا هذه الكلمات. فالوصف الكلامي وحده لن يكفي فالطفل يحتاج لأن يعرف بحواسه بمعنى أن يلمس بيده فيعرف الحجم، والسطح، واللمس ويشم الرائحة، ويتذوق الطعم (عواطف إبراهيم، منال عبد الفتاح، ٢٠٠٦: ٤٠).

ونتشير ( تيسير مفلح ، وعمر فوز ، ٢٠١٢ : ٨٩ ) إلى أن الأطفال المكفوفين يعانون من صعوبات في مجال تكوين والمفاهيم وإدراكها خاصة التي تعتمد على حاسة البصر، وكذلك تظهر لديهم مشكلات في تصنيف الموضوعات المجردة، كما أن لديهم معلومات أقل عن البيئة، وأقل قدرة على التخيل، كما أن لديهم تأخراً في تعلم المفاهيم مقارنة بالمبصرين.

وفى هذا الصدد نُشير إلى دراسة (دعاء شمس الدين ، ٢٠٠٥) والتي استهدفت تطوير منهج لتنمية المهارات الحسية لدى المكفوفين، حيث أوصت في المنهج المطور الاهتمام بخصائص الطفل الكفيف، من حيث وضع الأنشطة التي تتناسب مع خصائصه وظروف إعاقته، كما أوصت بمساعدة الطفل الكفيف على نمو الحواس المتاحة للطفل وخاصة اللمس لما لها من أهمية بالغة في عملية التعلم لتلك الفئة.

والأنشطة التعليمية لها تأثير كبير في تشكيل مفاهيم الطفل، ومن ثم تغيير سلوكه فهي الوسيلة لتحقيق أهداف التعلم. فمن خلال معايشة الأطفال للموقف التعليمي والإحساس به، والتفكير فيه باستخدام الخبرات السابقة وصولاً إلى خبرات جديدة لها معنى. مثل إشباع ميل، أو حاجة، أو حل مشكلة، إجابة سؤال يؤدي إلى شعور الطفل بحالة من الارتياح (هبة طلعت، ٢٠٠٥ : ١٤٤)، (هدى محمود، ٢٠٠٣ : ٣٠).

وبالنسبة للأطفال كلهم فإن نمو المفهوم لديهم يعتمد على الخبرات الحسية وبالنسبة للمكفوفين، فإنهم يحتاجون لهذه النوعية من الخبرات، لذلك حينما تحدثهم عليك الإمام بمعرفتهم التامة بالخصائص الحسية للمفهوم الذي نقدمه لهم بسائر حواسهم وبهذه الطريقة ستكون لديهم مفاهيم صحيحة عن الأشياء.

وفى هذا الصدد توصى دراسة (إيمان سعيد ، ٢٠٠٥) إلى إنه ينبغي القيام بالأنشطة التعليمية والخبرات المباشرة مثل الزيارات، الرحلات، اللقاءات مع البيئة في تعليم الطفل الكفيف بعض المفاهيم المختلفة حتى يتعرف بالأشياء مما يزيد من معرفته ومعلوماته عن البيئة من حوله.