دراسة مقارنة للوظائف التنفيذية بين الأطفال العاديين والمكفوفين

إعداد

الباحثة[١]/ الآء رضا رزق إبراهيم حبيب

إشراف

أ.د / خالد عبد الرازق النجار
أستاذ علم النفس
رئيس قسم العلوم النفسية
جامعة القاهرة

أ.م.د/ إيمان سعيد عبد الحميد
أستاذ مساعد بقسم العلوم النفسية
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة القاهرة

مقدمة:

يشهد البحث العلمى سباقاً فى مجال الوظائف التنفيذية؛ الذى يعتبر من أحدث المصطلحات على المستوى العالمى، وفى نفس الوقت هناك ندرة كبيرة فى المكتبات العربية. ومازال ينتافس الباحثين للوقوف على ماهيه الوظائف التنفيذية والتى لم يتفق عليها حتى الآن. والبحث فى مكوناتها سواء عمليات عقلية ووجدانية أو غيرها، وصولا لقياسلات مقننة على عينات كبيرة لقياسها. وتزداد أهمية الوظائف التنفيذية فى كيفية تطورها فى مرحلة الطفولة والسنوات المبكرة بأنها أخصب سنوات العمر نمواً وتطوراً عقليا. ويزيد الشغف للبحث فى الوظائف التنفيذية من حيث العمر أو حتى نوع الفئة، الأمر الذى سينقلنا للبحث ليس فقط للأطفال العاديين ولكن أيضا لفئة الأطفال ذوى القدرات الخاصة.

مشكلة البحث:

الوظائف التنفيذية متغير بحثى له جذور بعدة فروع بالعلم مثل النفسى، فسيولوجى، العصبى، البيولوجى. فهو يعتبر مصطلح حديث نسبيا خاصا فى المكتبات العربية والذى يحتاج لمزيد من الجهود البحثية لإثراءه وهو ما لاحظته الباحثة أثناء البحث عن هذا المتغير من ندرة شديدة فى

[١] باحثة دكتوراه بقسم العلوم النفسية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

المكتبات العربية، بالإضافة إلى أنه حتى الآن يجتهد الباحثين على مستوى العالمى لتحديد ماهيته وتعريف متفق عليه، ومكوناته، ومن ثَم تصميم أدوات مقننة.

وسيزيد الأمر من شغف الباحثين إذا علمنا بأنه بدأت الأبحاث فى مجال الطفولة من التسيعيات فقط، الأمر الذى يدفع العلماء والباحثين لدراسته خاصا فى مراحل الأولى من الطفولة المبكرة "كتدخل مبكر".

وقد يختلف مع ذلك تطور هذا المتغير تبعا لكلا من العمر الزمنى، والفئة مثل العاديين "الأطفال العاديين" أو ذوى الاحتياجات الخاصة بأنواعهم تحديدا المكفوفين؛ الذى يصعب قياس قدراتهم العقلية بدقة من مقياييس الذكاء المشهورة متوفرة بشكل أدائى قد يعتمد بشكل كبير على حاسة البصر، وهو ما لاحظته الباحثة من خلال العمل مع المكفوفين وأشارت إليه العديد من الكتب، بل يطلبه الاخصائيين النفسيين والاجتماعيين بمراكز المكفوفين. وقد يحتاجه أيضا الأطفال المكفوفين عند التقديم فى روضة المكفوفين (للتأكد من أنها ليست إعاقة مزدوجة "كف بصر وإعاقة عقلية بدرجاتها"، وحتى شرط التقديم ودخول المدرسة "بلوغ السن المدرسى" للأطفال. أيهما أفضل وأشمل لقياس القدرات العقلية لهم (الذكاء أم الوظائف التنفيذية)؟ من جهة: لذكاء والوظائف التنفيذية (تناولت العديد من الأبحاث (العلاقة بينهم وتفسيرها). الأمر الذى يدفعنا للبحث فى متغير الوظائف التنفيذية مع الأطفال المكفوفين. وهنا تجمل الباحثة مشكلة البحث في محاولة الإجابة على السؤال الآتي:

- هل توجد فروق فى الوظائف التنفيذية بين كلاً من الأطفال العاديين والأطفال المكفوفين؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن الفروق بين كلا من الأطفال العاديين والأطفال المكفوفين فى الوظائف التنفيذية.

أهمية البحث:

١- في حدود إطلاع الباحثة هناك ندرة كبيرة فى الدراسات العربية لدراسة متغير الوظائف التنفيذية.
٢- قد يسهم الثراء العلمى لدراسة متغير الوظائف التنفيذية إلى تفسيره من قبل الباحثين والعلماء من حيث وضع تعريف محدد للوظائف التنفيذية وإعداد أدوات لقياسه متفق عليها.
٣- التأصيل النظري لمفهوم الوظائف التنفيذية.

٤- أهمية البحث فى لتطور الوظائف التنفيذية تبعاً لكلا من: (العمر، أو الفئة "عاديين وذوى الاحتياجات الخاصة بأنواعها"، وأيضا المتغيرات البحثية الآخرى المرتبطة بتلك الوظائف.

٥- يسهم البحث فى أهمية دراسة الفروق بين الأطفال العاديين والمكفوفين لمتغير الوظائف التنفيذية.

مصطلحات البحث:

- **الوظائف التنفيذية: Executive Functions**

يعرف إجرائيًّا: بأنها مجموعة من المُكوِّنات المعرفية التي تُستخدم لوصف سلوكيات تكمن وراءها مجموعة واسعة من الوظائف متُعدِّدة الأبعاد؛ مثل: التحول (المرونة المعرفية)، والتخطيط، والذاكرة العاملة، والمبادأة، وكفِّ الاستجابة، وتنظيم الأدوات والمراقبة.

- **الطفل العادى: Normal Child**

يعرف إجرائيًّا: الطفل الذى لا توجد لديه أى نوع من أنواع الإعاقات نهائيا، ويتراوح عمره من٤-٧ سنوات وملتحق بروضة الأطفال بمعهد مصر الجديدة الإبتدائى الأزهرى بمحافظة القاهرة.

الطفل الكفيف: Blind Child

يعرف إجرائيًّا: ذلك الطفل الذى أصيب بكف بصر سواء لأسباب خلقية أو وراثية أو مرضية، والمصنف لغويا وتربويا وقانونيا، ولا توجد لديه أي إعاقة أخرى، ويتراوح عمره من ٤-٧ سنوات ملتحق بروضة الأطفال المكفوفين بقصر النور "المركز النموذجى لرعاية وتوجيه المكفوفين" بمحافظة القاهرة.

محددات البحث:

١- **المحدد الموضوعي:** إعتمد على متغير الوظائف التنفيذية لأطفال الروضة العاديين والمكفوفين.

٢- **المحدد البشري:** تكونت عينة البحث من ١٤ طفل، مقسمة على مجموعتين (٧ أطفال عاديين)، و(٧ أطفال مكفوفين) تتراوح أعمارهم ما بين ٤-٧ سنوات.

٣- **المحدد المكاني:** تم تطبيق البحث الحالى بمحافظة القاهرة- في كلاً من: روضة "الأطفال العاديين" بمعهد مصر الجديدة الإبتدائى الأزهرى، وروضة "الأطفال المكفوفين" بقصر النور "المركز النموذجى لرعاية وتوجيه المكفوفين بجسر السويس؛ نظراً لما تم تقديمه من تسهيلات لاجراء البحث الحالى.

٤- **المحدد الزمني:** تم إجراء البحث الحالى بالفصل الدراسي الثانى من العام الدراسي ٢٠١٩.

إطار نظري ودراسات السابقة:

أولا: الأطفال العاديين Normal Children

تعتبر الأسس الجوهرية للتعلم فى مرحلة الطفولة المبكرة المستخلصة من السيرة النبوية: (مداعبة الأطفال، إحترام شخصية الطفل، العطف والرفق، الرياضة البدنية، تربية الحيوانات، الإهتمام بالجمال). وتعتبر من أهم الإتجاهات فى مرحلة طفل الروضة: (الإتجاه النفسى المثالى ممثلا "فروبل"، الإتجاه الإجتماعى التجريبى ممثلا "ديوى"، الإتجاه الحسى ممثلا "منتسورى"، الإتجاه المعرفى ممثلا "بياجيه") (محمود، ٢٠١٦: ١٣، ٣٤).

أهمية مرحلة الطفولة المبكرة:

تعتبر مرحلة الطفولة المبكرة مرحلة ذات أهمية فى حياة الإنسان كما أجمع العلماء والباحثين على ذلك لأن فيها تبدأ النواة الأساسية للشخصية الطفل وقدراته العقلية والذكاء وإتجاهاته نحو الجماعة التى ينتمى إليها؛ فهذه المرحلة المهمة من حياة الإنسان تستحق الإهتمام والرعاية سواء على مستوى المنزل أو الروضة أو المجتمع ككل (خليفة، ٢٠١٣: ١١).

خصائص أطفال الروضة:

الطفل فى هذه المرحلة يتميز بعدة خصائص من خصائص النمو وذلك ما يلى:

الخصائص العقلية المعرفية:

يعتبر لإستكشاف الأشياء من حوله ومحاولة التوفيق بين تصوره العقلى للأشياء والموضوعات وبين ما يحدث بالفعل فى بيئته بالشكل الذى تسجله حواسه. ويعتقد "برونر" أن الإكتشاف لا يتم إلا فى مناخ يتسم "بالانفتاح" حيث يحترم الفروق الفردية وتشجيع الطفل على والمشاركة الحقيقة فى عملية التعليم، ويعتبر اللعب بأشكاله المختلفة كاللعب باستخدام اللعب التعليمية (الحل والتركيب) واللعب الإيهامى وتمثيل الأدوار أفضل وسيلة لتنمية الاكتشاف والإبداع لدى الطفل (الناشف، ٢٠٠٨: ٣٣).

وفى دراسة (رشيد، ٢٠١٥) بعنوان أثر أنشطة طى الورق فى إكساب أطفال الروضة بعض المهارات المعرفية وإبتكارية، هدفت لتنمية بعض المارات المعرفية وإبتكارية لطفل الروضة بأنشطة طى الورق، العينة بلغت ١٥ طفل وطفلة تراحت أعماره بين ٥-٦ سنوات، باستخدام بطاقة

الملاحظة لتقييم المهارات المعرفية وهى (الترتيب، التصنيف، المقارنة، التسلسل) إعداد الباحثة ومقياس تورانس إعدا فؤاد أبو حطب، برنامج مكون من ٤٥ جلسة، وكانت النتائج وجود فروق بين درجات الأطفال لتقييم المهارات المعرفية لصالح القياس البعدى.

الخصائص الإنفعالية النفسية:

تلعب الإنفعالات دوراً كبيراً فى حياة الطفل فى مرحلة الطفولة المبكرة فهى الفترة التى تتكون فيها الإنفعالات أكثر عمومية وحدة من المعتاد، ولكى يحدث الضبط الانفعالى والاتزان النفعالى لديه لابد من التحكم فى بيئة الطفل خلال هذه المرحلة. وتعتبر الإنفعالات وسيلة أساسية فى نمو التعبير اللفظى عن المطالب والحاجات والمشاعر (أمين، عبد الحكيم، ٢٠٠٨: ٤٣).

ففى تلك المرحلة تتميز بأنها مرحلة عدم توازن بحيث يكون الطفل سهل الإستثارة مثل حدة المزاج وشدة المخاوف والغيرة، ومع إتساع أفق وخروج إلى الحياة الإجتماعية إلى النادى وزيارة الأصدقاء ودار الحضانة والروضة فيمكن أن ينشأ نوع توتر جديد من نوعه الذى يصاحب عمليات التوافق (الجمال، العمرى، ٢٠٠٨: ٨٠، ٨١).

الخصائص اللغوية:

يزدهر النمو اللغوى للطفل عند بلوغه سن الأربع سنوات بل لعله يفوق نموه فى جوانب اخرى، فهو يتكلم عن كل شئ بل ويتلاعب بالكلمات ويطلب تفسيرات جديدة تقنعه وترضيه عما سبق، يعلق على المواقف التى تحدث يراها وفى هذ الفترة يتداخل الفعل/الحدث مع اللغة الأمر الذى يعتبر أنه مؤشرا متوقعاً لنموه النفسى بصفة عامة. وإن الأسئلة التى يوجهها الطفل فى هذا السن هى مؤشرا على طريقته اللغوية التى سيتناول بها الموضوعات فيما بعد مرحلة "الأنا الذاتية" أو الواقع المحيط به، إنها أسئلة تعكس تطوره الإجتماعى. أما عند سن الخامسة فقد تمكن من السيطرة على لغته بل ويستفيد منها بفاعلية، أما الجديد هو أن الطفل تمكن من التعرف على الوضع الإجتماعى بحيث يحدد المناسب وغير المناسب لكل موقف على حده. وقد أصبح ناقداً ليس واثق فى الحدث ولعل ذلك يرجع إلى عوامل نموه العاطفى؛ فيلزم نصحه وتشجيعه فى هذه المرحلة. لقد تكاملت اللغة مع وظائفها الطبيعية الشخصى منها والإجتماعى؛ الأمر الذى يعكس درجة النضج التى وصل إليها طفل هذه المرحلة الدراسى (كالفى، ١٩٩٥: ٤٧).

ففى دراسة (محمد، ٢٠١٧) بعنوان تنمية الحصيلة اللغوية لطفل الروضة من خلال استخدام بعض ألعاب الكمبيوتر، تكونت العينة من ٦٠ طفل وطفلة من المستوى الثانى برياض الأطفال، تم

استخدام مقياس الحصيلة اللغوية وبعض العاب الكمبيوتر، كانت النتائج وجود تأثير ايجابى لاستخدام العاب الكمبيوتر لتنمية الحصيلة اللغوية أطفال الروضة.

الخصائص الإجتماعية:

تعتبر الروضة هى أول إتصال إجتماعى حقيقى ومنظم للطفل بالعالم الخارجى، ولا يعنى هذا أن الطفل لم يقابل أشخاصاً فى حياته غير الوالدين وأصدقاء وأقارب يزرون الأسرة؛ ولكن هذه الخبرة تختلف تماماً عن الخبرة التى مر بها الطفل عند ذهبه للروضة. تتوقف قدرته على تكوين علاقات إجتماعية مع الآخرين وبخاصة الأطفال فى مثل سنه على ما تتكون لديه شعور بالطمأنية والاستقرار النفسى وثقة بالنفس وشعور بالمبادأة والرغبة فى الاعتماد على النفس والاستقلال وإكتشاف علاقات جديدة. بالإضافة إلى مفهوم إيجابى عن الذات دون أن يشعر الطفل بأن ذلك يهدد كيانه وفرديته؛ فهو يتميز فى تلك السنوات بما يسمى بالتمركز حول الذات فمن ثَم يحتاج أولا تنمية ثقته بنفسه وقدراته وشعر بأهمية مكانته بالروضة لدى المعلمة والأقران ثم يبدأ الخوض فى تجارب علاقات اجتماعية إيجابية. وهناك العديد من الأنشطة بالروضة لتنمية ذلك (الناشف، ٢٠٠٨: ٣٥).

وفى دراسة (حسن، ٢٠١٩) بعنوان الذكاء الوجانى لمعلمة الروضة وعلاقته بالمهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة، هدفت إلى معرفة العلاقة بين المهارات الاجتماعية لطفل الروضة و الذكاء الوجدانى لمعلمة الروضة، لعينة ١٠٠ تم انتقاء منهم ٣٠ لديهم ذكاء وجدانى أعلى، وكانت النتائج وجود فروق بين متوسطى درجات أطفال الرضة لمجموعة المعلمات الأعلى فى الذكاء الوجدانى بين التطبيق أول وآخر العام الدراسى لصالح التطبيق آخر العام الدراسى.

الخصائص الحركية الجسمية:

وضح (أمين، عبد الحكيم، ٢٠٠٨: ٣٥، ٣٨، ٣٩) بأنه على الرغم من أن كثير من القدرات الحركية ترتبط بعوامل وراثية تحديدا بالنمو العصبى ومستوى النضج العضلى، فإن البيئة وما يتصل بها بها من تحفيز وتعليم لها دور فى تنميتها. فيوجد تفاعل مسمتر بين إدراك الطفل ونشاطه الحركى بمعنى أن نشاطه الحركى يؤدى إلى تطور فى مجاله الإدراكى وتبلغ العلاقة الوثيقة بين الاثنين حد التكامل فيما يعرف بالقدرات الحركية الإداكية مثل: (الوعى بالجسم: كمعرفة أجزاء جسمه، ووظيفته والدور التى تقوم به ومعرفة رفع كفاءة الجسم فى أداء حركة من الحركات.

- الوعى المكانى: كمعرفة حجم الفراغ الذى يشغله الجسم، والقدرة على تكوين صورة سليمة للجسم فى الفراغ الخارجى.

- الوعى بالاتجاهات: إدراك للعلاقات الفراغية (أمام، خلف، فوق، تحت ..) على تصوره للعلاقات الفراغية التى ترتبط بين الأشياء وبعضها من جهة فضلا عن تصوره لتنقلاته ولحركاته الذاتية فى الفراغ من جهة أخرى.

ففى دراسة (حمودة، ٢٠١٩) بعنوان تأثير برنامج تربية حركية الإدراك الحس-حركى على اداء بعض المهارات الحركية الأساسية لأطفال الروضة، تكونت العينة من ١٧ طفل وطفلة لمجموعتين أحدمها تجريبية واخرى ضابطة باستخدام برنامج الدراسة وكانت النتائج تأثير ايجابى لبرنامج الدراسة لتنمية بعض مهارات الحركة الأساسية لأطفال الروضة.

تعقيب:

نجد أن مرحلة الطفولة المبكرة لطفل ما قبل المدرسة من أهم المراحل العمرية ثراء وخصوبة لذلك فإن تنمية الطفل وإستثمار طاقاته؛ حتما سيكون له أثر واضح. وقد بدأت الأبحاث والدراسات الأجنبية بالتركيز على ذلك خاصه فى مجال الوظائف التنفيذية لطفل ما قبل المدرسة لما يكون ثراء فى جوانب النمو، وكذلك التغيرات العصبية من نمو الوصلات العصبية بالدماغ بشكل أسرع مقارنة بأى من مراحل عمره والذى سيتعلم بشكل أسرع عن أى مرحلة؛ الأمر الذى يشجع على تنمية الوظائف التنفيذية وإعداد برامج إثرائية لتنمية تلك الوظائف.

ثانيا: الأطفال المكفوفين Blind Children

تعريفات كف البصر:

هناك العديد من تعريفات كف البصر من حيث التعريف الوظيفى، والتربوى، والقانونى/الطبى ويمكن أن نجمل ذلك فيما أشار إليه (القمش والمعايطة، ٢٠٠٧: ١١٢؛ اللالا والزبيرى واللالا والجلامدة وحسونة والشرمان والعلى والقبالى والعايد، ٢٠١٣: ٢٣٧، ٢٣٨):

أ- **التعريف الوظيفى:** هو ذلك الشخص الذى تبلغ حدة الكف إلى القراءة بطريقة برايل.

ب- **التعريف التربوى:** يتضح فى الآتى:

- **الكفيف:** الشخص الذى يتعلم من خلال القنوات اللمسية أو السمعية.
- **ضعيف البصر:** شخص لديه ضعف بصر شديد بعد التصحيح ولكن يمكن تحسن الوظائف البصرية لديه.
- **محدود البصر:** شخص لديه يستخدم البصر بشكل محدود.

ج- التعريف القانونى/الطبى:

- **الكفيف:** شخص تبلغ لديه حدة البصر ٢٠/٢٠٠ أو أقل فى العين الأقوى بعد إتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة أو لديه حقل إبصار محدود لا يزيد عن ٢٠ درجة. وهذا يعنى أن الشخص يرى على مسافة ٢٠ قدم ما يراه الشخص المبصر على بعد ٢٠٠ قدم ولديه مجال بصرى ليس أكبر من ٢٠ درجة.
- **ضعيف البصر (المبصر جزئياً):** شخص حدة بصر لديه أحسن من ٢٠/٢٠٠ ولكن أقل من ٢٠/٧٠ فى العين الأقوى بعد إجراء التصحيح اللازم.

نسبة إنتشار كف البصر:

تشير تقارير منظمة الصحة العالمية إلى نسبة إنتشار الكف تختلف من دولة إلى اخرى وأن حوالى ٨٠% ينتمون إلى دول العالم الثالث والدول التى تفتقر إلى الرعاية الصحية المناسبة. وتشير الإحصائيات إلى أن ما بين ١٥ إلى ٥٠ من كل ١٠٠٠٠ لديهم إعاقة بصرية شديدة، بالإضافة إلى نسبة الأنتشار تزيد مع تقدم العمر (الخطيب والحديدى، ٢٠٠٩: ١٦٧؛ الشريف، ٢٠١١: ٢٤٦).

أسباب كف البصر:

وضح (الشريف، ٢٠١١: ٣٢١) أهم أربع أسباب رئيسية لكف البصر:

أ- **وراثية:** عادة تظهر بعد عدة شهور أو عدة سنوات من الولادة، وراثية من أحد الوالدين.

ب-**بيئية:** تحدث **أثناء الحمل**، مثل تعرض الأم الحامل إلى أمراض خطيرة أو تعرضها للأشعة السينية أو تناولها عقاقير طبية، أو تعاطيها للمخدرات مما يؤثر على مخ الجنين.

ج- **ولادية: مثل** الإصطدام أو الإختناق الذى يحدث **أثناء الولادة المتعثرة**، وحالات نزيف المخ.

د- **مكتسبة:** التى تحدث **بعد الولادة، مثل:**

- إصابة العين بالأمراض المعدية كالرمد الحبيبى أو الرمد الصديدى.
- زيادة أو نقص إفراز الدموع.
- التعرض لإصطدام الرأس مما يؤثر على مركز البصر فى الدماغ، التقدم فى السن أو الإصابة بمرض مزمن مثل السكرى.
- زيادة نسبة **الأكسجين** فى **(حضانات)** الأطفال حديثى الولادة مما يضغط على العصب البصرى؛ فيفقد البصر.

وتعقب الباحثة أن واحد من أول وأكثر الأسباب التى لاحظتها فى انتشار كف البصر بأغلب مراكز المكفوفين بمصر؛ أسباب مكتسبة بعد الولادة: هى (حاضنات) الأطفال حديثى الولادة (من

زيادة نسبة الأكسجين مما يضغط على العصب البصرى) فيفقد البصر كإهمال طبى. بشكل عام الأمر فى إزدياد الذى لابد أن يخضع للمسئولية والرقابة الطبية المكثفة.

و**تعقب أيضا** أنه يجدر الذكر بأهمية إذا كان كف البصر ولادى أم مكتسب؟ ولادى أى منذ الميلاد – أم – مكتسب أى أنه الشخص اكتسب "خبرة بصرية" مسبقه، ثم كف بصره؟ وأيضا – فى أى سن حدث كف البصر؟ فهناك اختلاف بين آراء العلماء متى تتكون بالفعل الخبرة البصرية للكفيف قبل كف بصره (فى أى سن من عمره).

خصائص المكفوفين:

هناك عدة خصائص المكفوفين منها العقلية، الإنفعالية، الإجتماعية،اللغوية، الحسية، الحركية الجسمية، نلخص ذلك فيما يلى:

الخصائص العقلية المعرفية:

يفرض كف البصر فى مراحل الطفولة المبكرة قيودا على تطور مظاهر النمو المعرفى المعتمدة على حاسة البصر لارتباط ذلك بالقصور فى معدل نمو الخبرات وتنوعها والقصور فى علاقة الكفيف ببيئته وقدرته على السيطرة عليها والتحكم فيها. ومن أهم مظاهر النمو العقلى المعرفى مفاهيم مثل التآزر البصرى– اليدوى، والعجز فى مظاهر النمو قد يعوق النمو المعرفى الأكثر تطورا مثل **التصنيف والاحتفاظ** (خالد، ٢٠٠٦: ١٥؛ أحمد، ٢٠٠٨: ٣٤٢).

ويؤثر كف البصر على تكوين مفاهيم الكفيف حول الأطوال والأحجام والأوزان والمساحات والمسافات والألوان. و**يرى العلماء أن كف البصر يدفع العقل إلى تغيير وإعادة تنظيماته المختلفة** (الشريف، ٢٠١١: ٣٢٥، ٣٢٦).

وفى دراسة عبد الحميد (٢٠٠٩) تحت عنوان "برنامج لتنمية المفاهيم الإدراكية للألوان وعلاقتها بالإبداع لدى الطفل الكفيف"، تناولت المفاهيم الإدراكية للألوان لدى الطفل الكفيف، وهدفت إلى التعرف على مدى فاعلية البرنامج فى تنمية المفاهيم الإدراكية للألوان، وعلاقته بنمو الإبداع لدى الطفل الكفيف، وتكونت العينة من ١٢ طفل: (٧ ذكور، ٥ إناث) من روضة النور بالمركز النموذجى لرعاية وتوجيه المكفوفين بجسر السويس بالقاهرة، وتم استخدام الأدوات التالية (مقياس استانفورد بينيه الصورة الرابعة، واختبار التفكير الابتكارى للأطفال لتورانس "Torrance" (١٩٧٧)، ومقياس المفاهيم الإدراكية للألوان لدى طفل الروضة الكفيف، برنامج تنمية المفاهيم الإدراكية للألوان لدى طفل الروضة الكفيف، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية: نجاح البرنامج

المقترح فى تنمية المفاهيم الإدراكية للألوان للطفل الكفيف، مما أدى إلى تنمية الإبداع لديه، كما استمرت فاعلية البرنامج إلى القياس التتبعى.

وفيما يتعلق بالقدرة العقلية للمكفوفين من حيث **الذكاء** فهناك صعوبة فى قياس ذكائهم؛ لأن معظم **إختبارات الذكاء** لا يمكن تطبيقها عليهم لعدم ملائمتها وعدم دقتها وأنها مقننة واشتقت معاييرها على المبصرين، وأن بعض الفاحصين يستخدمون الجانب اللفظى فى مقاييس الذكاء المشهورة مثل "وكسلر". وأيضاً لدى المكفوفين مشكلات فى مجال إدراك المفاهيم، والتصنيف للموضوعات المجردة، ولديهم معلومات أقل عن البيئة وأقل قدرة على التخيل، على عكس- الإنتباه والذاكرة السمعية التى يتفوقون فيها. وقد يؤثر درجة كف البصر على النمو العقلى من حيث المعلومات المتوفرة له، بالإضافة رد فعل الأهل من الحماية الزائدة التى تسهم فى الحد من النمو العقلى للمكفوفين (القمش والمعايطة، ٢٠٠٧: ١٢٢، ١٢٣).

الخصائص الإنفعالية:

يتعرض الأطفال المكفوفين لرفض وتجاهل وحرمان من قبل ذاويهم يؤثر على نموهم الإنفعالى يقودهم إلى بعض الأمراض النفسية **كالإكتئاب، أو العدوان، أو الإنعزال** والإنغلاق على الذات، وقد تتأثر ثقتهم بأنفسهم. وقد يمثل معاناة سيكولوجية إذا يتكون لديهم الشعور بالنقص والدونية ومشاعر الإحباط والفشل وعدم الرضا عن الذات والحد من حبهم للإستطلاع، ويعانوا من قلة **الضبط الداخلى** حيث يسطير عليهم الآخرين والأحداث الخارجية. يعانوا من مستوى عالى من **القلق والإنفعال والمخاوف وعدم الشعور بالأمان**. كما تتأثر شخصية الكفيف بالعمر عند الإصابة، وهل وراثى أم مكتسب، وشدة الإصابة وموقفه من كف البصر (العزة، ٢٠٠٢: ١٠٠).

الخصائص الحسية:

يدرك المكفوفين الموضوع من خلال سلسة التتابعات اللمسية باستخدام حاسة اللمس لكل جزء من الموضوع حتى يصل إلى الإدراك الكلى للموضوع وهو الأمر الذى يصطدم بأحد قوانين الإدراك التى قدمتها نظرية الجشطلت، فالإدراك هو إدراك كلى يتم من الكل إلى الجزء وهذه واحدة من **المخاطر النمائية** التى يمر بها الكفيف (النجار، ٢٠٠٢: ٥١- ٥٢).

الخصائص اللغوية:

نجد لدى المكفوفين **(لا واقعية لفظية)** لأنهم لا يستطعون رؤية المشاعر والأفكار. بالإضافة إلى عدم تتطور اللغة غير لفظية **(الإيماءات)** مثل الإبتسامة، أو النظرة الغاضبة، أو هز الرأس

والتعبيرات الوجه ووضع الجسم. وقد يكون هناك تأخر لغوى. كذلك فإن لطبيعة الخبرات التى يمر بها الإنسان أثراً على تطور اللغة بجميع أشكالها بما فى ذلك الإستماع والتكلم والكتابة وليس القراءة فقط، صعوبة فى معرفة العلاقة بين الأشياء، صعوبة فى الوصول للأشياء الصغيرة جداً والكبيرة جداً وإدراكها، صعوبة فى مفهوم اللون والعلاقات المكانية، صعوبة فى مفهوم الوقت والمسافة (الخطيب والحديدى، ٢٠٠٩: ١٧٨؛ اللالا وآخرون، ٢٠١٣: ٢٥٢، ٢٥٤).

وفى دراسة أحمد (٢٠٠٣) بعنوان "فاعلية أنشطة التهيئة لرواية القصة فى تنمية التخيل لدى طفل الروضة الكفيف"، والتى هدفت إلى التعرف على تأثير أنشطة التهيئة لرواية القصة فى تنمية التخيل لطفل الروضة الكفيف، وتكونت العينة من (٩) أطفال مكفوفين كليا تتراوح أعمارهم بين (٤,٥ – ٦) سنوات، بإستخدام الأدوات التالية (أنشطة التهيئة المقترحة ومقياس التخيل)، وتوصلت إلى نتائج أهمها فاعلية أنشطة التهيئة لرواية القصة فى تنمية التخيل لطفل الروضة الكفيف، وتكامل وتعاون الحواس فى تكوين صورة ذهنية (حسية)، وأوصت بالتركيز على الحواس الأربعة للكفيف عند وضع البرامج والأنشطة لتلك الفئة، وتوفير المثيرات التى تنمى الصور الذهنية لما حولهم فى البيئة.

يلجأ المكفوفين إلى إستخدام **الكلمات المرتبطة بالإبصار** مثل (أرى، أنظر ..) وما إلى ذلك، وتشجيع المكفوفين على مثل هذه الكلمات المتعلقة بحاسة البصر لأن اللغة تعمل بمثابة قناة تصلهم بالعالم الخارجى خارج نطاق السمع واللمس (الخطيب والحديدى، ٢٠٠٩: ١٧٩).

الخصائص الإجتماعية:

إن التفاعل الإجتماعى فى الحياة اليومية لا يقوم فقط على التواصل اللفظى، وحتى **التواصل من المضامين الرمزية** التى يعبر عنها بتعبيرات الوجه والعيون والإشارات زالتى تضفى على التواصل معنى وقيمة أكبر والمكفوفون بطبيعتهم يواجهون **قصوراً** فى مختلف أنماط ذلك **(التعبير الرمزى) غير اللفظى** (القمش والمعايطة، ٢٠٠٧: ١٢٤، ١٢٥).

ويمكن تنمية التواصل مع الطفل الكفيف من خلال ما يلى: (توظيف الخبرات الغير بصرية وإستخدام الإثارة السمعية واللمسية للتواصل مع الآخرين، يجب أن يشعر الطفل بالدفء العاطفى والتحدث مع الطفل مع لمسه ومعانقته، تشجيعه على التواصل وتعريفه بشروط التواصل الناجح، إعطائه تغذية راجعة من التواصل، تشجيعه على الوضوح وعدم الغموض فى رسائله، وإستقبال رسائل الآخرين بطريقة هادئة) (العزة، ٢٠٠٢: ١٠٠).

لا يؤثر كف البصر بشكل مباشر على النمو الإجتماعى بل يترك أثراً على ديناميكية النمو الإجتماعى. قد يؤثر بعض الأحيان على التعلق الإجتماعى بالآخرين مما يصاحب ذلك خوف من

الغرباء أحياناً. شعور بأن الآخرين قد لا يهتمون به وكذلك تأثر علاقة الطفل بوالديه، عدم شعوره بالأمن عند محاولة إكتشاف البيئة، تأثر الإتصال الوثيق والتعلق بالأم، تأخر إستخدام التواصل غير اللفظى، أحياناً إنعزالية فى حالة المراهقة، أحياناً تتطور الإعتمادية لديه أثناء إنتقاله من الأسرة إلى المحيط الخارجى (المجتمع) (اللالا وآخرون، ٢٠١٣: ٢٥٣).

الخصائص الحركية:

ويتعرض ايضا لما يطلق عليه "**المأزق النمائى Developmental Impasse**" حيث ينتقل من الجلوس إلى الوقوف مباشرة دون المرور مطلقا بالمرحلة الوسطى التى من خصائصها الزحف، لأن الزحف لا يمكن أن يحدث دون الإثارة البصرية التى تدفع الطفل إلى الأمام للوصول للموضوعات (عبيد، ٢٠٠٠: ١٥٧؛ النجار، ٢٠٠٢: ٤٧؛ أحمد، ٢٠٠٨: ٣٤٤).

هناك علاقة بين **النمو الحركى** ووقت الإصابة بكف البصر فكلما كان وقت الإصابة بكف البصر متأخراً كلما كان النمو الحركى أفضل، نقص من تآزر اليد وتطور الحركات الدقيقة، القيام بأفعال تكرارية حركية (السلوك النمطى) مثل الضغط على العين بالإصبع أو إهتزاز الجسم ..إلخ (اللالا وآخرون، ٢٠١٣: ٢٥٢).

هناك **الكثير من المشكلات التى تصاحب كف البصر، أهمها:** بطء فى التحرك من مكان لآخر، صعوبة فى تحديد الإتجاهات والفراغات والمساحات والعوائق مما يعرضهم للإصطدام أو السقوط، قيام الكفيف ببسط يديه للأمام وثنى ركبته عند المشى يسبب بعض تشوهات القوام مثل إستارة الكتفين، التجويف القطنى فى فقرات أسفل الظهر، تصلب أربطة الركبتين .. الخ (الشريف، ٢٠١١: ٣٢٧، ٣٢٨).

وتعتبر الحركة من أهم الأمور للمكفوفين لما تتضمنه من عمليات عقلية كالتوجه والذى يتضمن: القدرة على إدراك الأشياء المحيطة وعلاقتها بالفراغ، أما الحركة أو التنقل تتضمن: التعرف على (علامات الطريق، الدلالات، الإتجاهات، القياس، تنظيمات المبانى) (الخطيب والحديدى، ٢٠٠٩: ١٨٩).

وفى دراسة عزام (٢٠٠٧) بعنوان "تأثير برنامج أنشطة مقترح على تنمية الأداء الحس حركى والنمو المعرفى والنمو الوجدانى من خلال التنظيم الفراغى للطفل الكفيف"، والتى هدفت إلى تصميم برنامج أنشطة متكامل داخل وخارج حجرة النشاط ومعرفة أثره على تنمية الإدراك الحس حركى والنمو المعرفى والوجدانى للطفل الكفيف، وتحديد التنظيم الفراغى الملائم لكل من حجرة النشاط وفناء روضة الطفل الكفيف، وتكونت العينة من ٢٧ طفل كفيف بروضة المركز النموذجى للمكفوفين بجسر السويس تراوحت أعمارهم بين ٤ – ٦ سنوات، باستخدام الأدوات التالية (استمارة

استطلاع رأى مديرة ومعلمات وأمهات الأطفال بالمركز النموذجى واستمارة بيانات الطفل، ومقياس الإدراك الحس حركى ١٩٨٧، واختبار النمو المعرفى واختبار النمو الوجدانى ١٩٩٥، ومقياس بينيه الصورة الربعة، والبرنامج المقترح، وأهم ما توصلت إليه أن استخدام التنظيم الفراغى الغنى بالمثيرات السمعية واللمسية له أثر إيجابي على تنمية الإدراك الحسى حركى والنمو المعرفى والوجدانى للطفل الكفيف، وتنوع طرق التعلم خاصة طريقتى التعلم باللعب والتعلم بالاستكشاف لهما دور فعال فى اكتساب الأطفال المكفوفين العديد من المفاهيم.

تعقيب:

نجد أن مجال الوظائف التنفيذية للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة مازال بكرا ويحتاج لمزيد من الأبحاث والدراسات العلمية، وقد وجدت الباحثة أن هؤلاء الأطفال من عينات الأطفال (صعوبات التعلم، اوتيزم، نقص الانتباه وفرط الحركة، متلازمة داون) هم من العينات التى بدأت الأبحاث الأجنبية فى دراستها مع متغير الوظائف التنفيذية، أما عينة الأطفال المكفوفين للوظائف التنفيذية لم تجد أى دراسة فى حدود علم الباحثة. الأمر الذى يحتاج بشكل لمزيد من الدراسة والبحث فى مجال الوظائف التنفيذية وعينات الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة.

ثالثا: الوظائف التنفيذية: Executive Functions

تُمثل **الوظائف التنفيذية** بأنها عائلة أو مظلة لعمليات الضبط المعرفى التى تُوظف أو تشغل العمليات ذات المستوى الأقل لشكل السلوك (Friedman, Haberstick, Willcutt, Miyake, Young, Corley, 2007: 893).

وقد أشار (Mahone & Hoffman, 2007: 569-570) إستناداً إلى كلاً من (Welsh & Pennington, 1988) بأن **الوظائف التنفيذية** هى التنمية المبكرة للمهارات التى تدعم الوظائف التنفيذية المتضمنة على مجموعة حل المشكلات للأهداف المستقبلية. وأيضاً (Senn, Espy & Kaufmann, 2004; Singer & Bashir, 1999) القدرات الفردية لكف الفعل/السلوك، وتأخير الإستجابات، والتحديد، التنظيم السلوك، حل المشكلات، المرونة، مجموعة الأهداف، التخطيط، مجموعة التحول.

وضح (Mangeot, Armstrong, Colvin, Yeates & Taylor, 2002: 272) إستناداً إلى (Stuss & Benson, 1986) **الوظائف التنفيذية** مصطلح إلى سعة المختلفة التى تمكن الهدف/الغرض،

السلوك الموجه لهدف المتضمنة السلوك المنظم، الذاكرة العاملة، التخطيط، المهارات التنظيمية، المراقبة الذاتية.

تعتبر **الوظائف التنفيذية** المدى لعمليات متضمنة أنشطة مثل حل المشكلات، التخطيط، المبادرة لنشاط، التقدير المعرفى cognitive estimation، الذاكرة المستقبلية/التوقعية المحتملة prospective memory (Burgess, 1997: 81).

الوظائف التنفيذية تعتبر مسئولة عن العمليات المسئولة عن الإرشاد، التوجيه، إدارة المعرفة، العاطفة، الوظائف السلوكية، حل المشكلات. **الوظائف التنفيذية** تمثل المظلة التى تتضمن الوظائف المسئولة عن الغرض purposeful، الهدف الموجه، سلوك حل المشكلات (Gioia, Isquith, Guy, & Kenworthy, 2000: 1).

- **مكونات الوظائف التنفيذية:**

لا زال هناك عدم إتفاق من قبل العلماء على مكونات الوظائف التنفيذية؛ من حيث العمر والفئة مثل صعوبات تعلم، فرط حركة، اوتيزم، متلازمة داون..الخ. بالإضافة إلى المتغير البحثى الآخر الذى يتم دراسته تلك الوظائف مثل الذكاء، الحركة وغيره. وسنتاول أكثر المكونات الشائعة لتلك الوظائف حتى الآن "وقد يضيف العلم مكونات اخرى فيما بعد":

- التحوُّل Shifting:

المرونة المعرفية أو مجموعة التحوُّل Cognitive flexibility/set-shifting وهو القدرة على الإنتقال بين المهام أو المجموعات العقلية المختلفة مثل التحول بين الأرقام والحروف. أثناء هذه العملية تظهر فترة زمنية قابلة للقياس. حيث يتم فك ارتباط مجموعة مهام غير متصلة بمجموعة مهام اخرى متصلة (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter, & Wager, 2000: 55, 56).

وفى دراسة (Blaye & Chevalier, 2011) بعنوان: دور تمثيل الهدف فى المرونة والكف لمرحلة ما قبل المدرسة The role of goal representation in preschoolers' flexibility and inhibition، لقياس المرونة والكف لمرحلة ما قبل المدرسة ٥٦ طفل تم إستخدام النسخة المعدلة The Shape School Task وأظهرت النتائج الدور الحاسم لتمثيل الأهداف في "المرونة" وتمثيل الهدف هو عنصر أساسي لوظيفة تنفيذية فعالة.

- **التنظيم والتخطيط Planning & Organizing:**

يشكل تمثيلًا عقليًا نشطًا للموقف المستهدفة. حيث يمكن أن يعمل فى هذه العملية "الترميز، الدمج، الإسترجاع" وذلك لما تعلمنه لتطوير المواقف الجديدة، بالإضافة أننا سنلاحظ أهمية وتأثير العاطفة على هذه العملية (Sniehotta, Schwarzer, Scholz, & Schüz, 2005: 566, 567; Connelly & Johnson, 2015: 109; Frese, Mumford, & Carter, 2015: 2).

- **الكف Inhibit**:

هى القدرة على منع أو التغلب عمداً على إستجابة مسيطرة ومهيمنة. وتعتبر إستجابة غير ملائمة للموقف. وقد تسمح بالتعامل مع سلوك غير مناسب في سياقات مختلفة، وإجراء استجابات تتوافق مع البيئات المتغيرة (Romero-Lópeza, Quesada-Condea, Bernardob, & Justicia-Arráez, 2017: 779).

- **الذاكرة العاملة** working memory "**Working -with- Memory**":

عمل الذاكرة العاملة يتضمن تمثيل عقلى المخزن على المدى القصير، ثم التركيز بشكل مكثف، وفي نفس الوقت من الذاكرة طويلة المدى Long term memory "LTM" القاعدة الأساسية للحل (Zillmer, Spiers, & Culbertson, 2008: 238).

وفى دراسة (Ponitz, Burrage, McCready, Shah, Sims, Jewkes, & Morrison, 2008) بعنوان "الآثار المرتبطة بالعمر والمرحلة الدراسية على الوظائف التنفيذية للأطفال الصغار: تجربة طبيعية هدفت إلى قياس تطور الذاكرة العاملة (لأطفال ما قبل الروضة، ورياض الأطفال) وُجد أن هناك تحسن لجميع الأطفال على المهام التنفيذية ومهام الذاكرة العاملة وفك التشفير الكلمات.

- **المراقبة Updating**

القدرة على مراقبة الذات وتنظيم السلوك وتعديله، أن نقوم بمراقبة سلوكنا وملاحظته ومن ثَم تعديله حسب ما تُمليه الظروف، وتم الإشارة لمصطلح التغذية الراجعة (كحلة، ب ت: ١٥١).

- **أهمية الوظائف التنفيذية لمرحلة الطفولة:**

إكتشف العلماء أهمية التدخل للأطفال فى الصغر؛ فهو الوقت الذى تتكون فيه معظم الوصلات العصبية ويستطيع الطفل التعلم أسرع مقارنة بالكبار (نيوكويست، ٢٠٠٧: ١٠٣).

ومن هنا إهتم الباحثين لدراسة تلك الوظائف بل وكيفية تتطورها وأهم العوامل المؤثرة على ذلك. وهناك إجتهاد للوصول إلى مقياس لدراسة تلك الوظائف فى السن المبكر وهو ما أشار إليه

(Ackerman & Friedman-Krauss, 2017: 11, 12) مثل مقياس: Head–Toes–Knees–Shoulders ،Task ،Minnesota Executive Function Scale ،Cognition Battery of the National Institutes of Health Toolbox for the Assessment of Neurological and Behavioral Function.

تعقيب:

حاولت الباحثة من خلال العرض السابق استعراض التراث المرتبط بمتغيرات البحث للوظائف التنفيذية كتدخل مبكر لعينات الأطفال العاديين والمكفوفين؛ الأمر الذى يحتاج لمزيد من الأبحاث التى ستكشف لنا المزيد عن أسرار هذا مجال الأكثر غموضاً وحداثة للعلماء والباحثين.

وبناء على ما سبق من عرض الإطار النظري وضوء دراسات سابقة تعرض الباحثة فرض البحث وهو:

لا توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال العاديين والأطفال المكفوفين على مقياس الوظائف التنفيذية.

الإجراءات المنهجية للبحث:

اولاً: منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبته لأهداف البحث وأكثر المناهج ملائمة لطبيعة متغيرات البحث التي تعتمد على الوصف والتحليل.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث

تكونت عينة البحث من عدد ١٤ طفل مقسمة على مجموعتين مستقلتين: (٧ أطفال عاديين)، و(٧ أطفال مكفوفين) فى المرحلة العمرية من ٤ إلى ٧ سنوات. الأطفال العاديين ملتحقين بمعهد مصر الجديدة الإبتدائى الأزهرى بمصر الجديدة محافظة القاهرة. والأطفال المكفوفين ملتحقين بروضة قصر النور "المركز النموذجى لرعاية وتوجيه المكفوفين بجسر السويس" محافظة القاهرة.

راعت الباحثة اجراء التكافؤ بين أفراد العينة من حيث العمر الزمنى والذكاء: جدول (١)

المتغيرات	كا٢	مستوى الدلالة
العمر الزمنى	١,٢	غير دالة
الذكاء	١,٣	غير دالة

ثالثاً: أدوات البحث:

إستخدمت الباحثة فى البحث الحالى:

مقياس الوظائف التنفيذية (إعداد نهى الزيات)[٢]

هدف إلى قياس الوظائف التنفيذية للأطفال تكّون المقياس من سبعة أبعاد، هي: (الكف، التحول "المرونة المعرفية"، المبادأة، الذاكرة العاملة، التخطيط، المراقبة، تنظيم الأدوات). تم إختيار السلوك الأنسب الذى بنطبق على المفحوص، بتحديد أربع بدائل (دائما ٤ درجات)، (كثيرا ٣ درجات)، (أحيانا درجتين)، (مطلقاً درجة واحدة) تشير الدرجة المرتفعة إلى قدرة الطفل على القيام بهذه المهارة والدرجة المنخفضة إلى عدم قدرته على القيام بها. تم التطبيق بواسطة (معلمة الروضة للأطفال العاديين)، و(الأم للأطفال المكفوفين).

الأساليب الإحصائية:

إستخدمت الباحثة الإسلوب الإحصائى المناسب لطبيعة البحث الحالى:

إختبار (مان ويتنى Man Whitney Test) اللاپارامترى Non Parametric للمجموعتين مستقلتين. كما يتضح فى جدول (٢) التالى:

المتغيرات	المجموعة "الأطفال"	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	الدلالة
الكف	العاديين	٧	٧,٥٧	٥٣	٢٤	٨،٦٢٥	غ.د
	المكفوفين	٧	٥	٣٥			
التحول "المرونة المعرفية"	العاديين	٧	٧,١٤	٥٠	٢٧	٨،٦٣٠	غ.د
	المكفوفين	٧	٣,١٤	٢٢			
المبادأة	العاديين	٧	٥	٣٥	٢٩	٨،٧١٣	غ.د
	المكفوفين	٧	٦,٨٦	٤٨			

[٢] أحد الأدوات التى أعدتها أ.م.د/ نهى الزيات لبحث الترقية لدرجة الاستاذية قسم علوم النفسية، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة. عنوان البحث: فاعلية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية لتنمية التفكير الإبداعي لأطفال الروضة.

الذاكرة العاملة	العاديين	٧	٧,٢٩	٥١	٢٦	٨،٦٢٩	غ.د
	المكفوفين	٧	٥,٤٣	٣٨			
التخطيط	العاديين	٧	٥	٣٥	٣٥	٨،٨١٠	غ.د
	المكفوفين	٧	٦	٤٢			
المراقبة	العاديين	٧	٤,٢٩	٣٠	١٧	٨،٥٢٢	غ.د
	المكفوفين	٧	٨,٥٧	٦٠			
تنظيم الأدوات	العاديين	٧	٤,٢٩	٣٠	١٧	٨،٥٢٢	غ.د
	المكفوفين	٧	٨,٥٧	٦٠			

Z = ٨ عند مستوى٠،٠٥

تشير نتائج الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين نتائج الأطفال العاديين والأطفال المكفوفين على مقياس الوظائف التنفيذية وذلك على جميع أبعاد المقياس الفرعية والدرجة الكلية.

وقد إتفقت عدة دراسات على أهمية الوظائف التنفيذية باعتبارها وظائف معرفية ووظائف وجدانية التى هي الأكثر اسهاماً فى مرحلة الطفولة مثل المرونة المعرفية، وكف الاستجابة، والذاكرة العاملة، والمبادأة، والتخطيط، وتنظيم الأدوات، والمراقبة.

وهو ما إتفق مع نتائج دراسة (Blaye & Chevalier, 2011) التدخل المبكر فى مرحلة الطفولة وأن دور تمثيل الهدف فى المرونة والكف لمرحلة ما قبل المدرسة وأظهرت النتائج الدور الحاسم لتمثيل الأهداف في "المرونة"، وأن تمثيل الهدف يعتبر هو عنصر أساسي لوظيفة تنفيذية فعالة.

ودراسة (Ponitz, et al., 2008) أشارت إلى نتائج للكشف عن الآثار المرتبطة بالعمر والمرحلة الدراسية على الوظائف التنفيذية للأطفال الصغار، وتطور الذاكرة العاملة (لأطفال ما قبل الروضة، ورياض الأطفال) نتج تحسن لجميع الأطفال على المهام التنفيذية ومهام الذاكرة العاملة.

وأشارت دراسة (أحمد، ٢٠٠٣) أهمية توظيف عمليات مثل العقلية فى مراحل الطفولة المبكرة وهو ما إتفق عليه كلا من (Burgess, 1997: 81) و (Mahone & Hoffman, 2007: 569-570).

وترى الباحثة أن المجال التنفيذية يحتاج لمزيد من الأبحاث والدراسات خاصة فى مراحل الطفولة المبكرة من ناحية، ولعينة ذوى الاحتياجات الخاصة بفئاتها المختلفة من ناحية اخرى. الأمر الذى سوف يقود كثير من الباحثين ويثير شغفهم إلى إكتشاف المزيد عن المكونات الأساسية لتلك الوظائف، وإعداد أدوات مقننة على عينات كبيرة فى مجال البحث للوظائف التنفيذية.

التوصيات:

- أهمية "التدخل المبكر" فى تنمية الوظائف التنفيذية فى مرحلة الطفولة المبكرة.
- إعداد برامج لتنمية الوظائف التنفيذية في مراحل التعليم المبكرة لكلاً من الأطفال والمعلمات.
- تأصيل وتفسير مصطلح الوظائف التنفيذية من حيث تعريفات متفق عليها وإعداد أدوات للوظائف التنفيذية وتقنينها على عينات كبيرة من حيث الأعمار، والفئات الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة بأنواعها.

المراجـع

١- أحمد، سهير. (٢٠٠٨). سيكولوجية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

٢- أحمد، صباح. (٢٠٠٣). فاعلية أنشطة التهيئة لرواية القصة فى تنمية التخيل لدى طفل الروضة الكفيف. رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

٣- الشريف (عبد الفتاح). (٢٠١١). التربية الخاصة وبرامجها العلاجية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٤- الجمال (رضا) والعمرى (أحمد). (٢٠٠٨). تنمية قدرات الإبتكار لطفل الروضة. القاهرة: دار الفكر العربى.

٥- الخطيب (جمال) والحديدى (منى). (٢٠٠٩). المدخل إلى التربية الخاصة. عمان: دار الفكر.

٦- العزة (سعيد). (٢٠٠٢). المدخل إلى التربية الخاصة للأطفال ذوى الحاجات الخاصة: المفهوم- التشخيص- أساليب التدريس. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٧- القمش (مصطفى) والمعايطة (خليل). (٢٠٠٧). سيكولوجية الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة: مقدمة فى التربية الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٨- أمين (عبير) وعبد الحكيم (نجلاء). (٢٠٠٨). برامج طفل ما قبل المدرسة العادى وغير العادى. القاهرة: دار الفكر العربى.

٩- اللالا (زياد) والزبيرى (شريفة) واللالا (صائب) والجلامدة (فوزية) وحسونة (مأمون) والشرمان (وائل) وآخرون. (٢٠١٣). أساسيات التربية الخاصة، ط٢. عمان: دار المسيرة.

١٠- الناشف (هدى). (٢٠٠٨). تصميم البرامج التعليمية لأطفال ما قبل المدرسة، ط٢. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

١١- النجار، خالد. (٢٠٠٢). سيكولوجية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

١٢- حسن (سارة). (٢٠١٩). الذكاء الوجدانى لدى المعلمة وعلاقته بالمهارات الإجتماعية لدى أطفال الروضة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

١٣- خالد، فواز. (٢٠٠٦). التربية العملية للمكفوفين ورعايتهم وتعليمهم. عمان: دار أسامه للنشر والتوزيع.

١٤- خليفة، إيناس. (٢٠١٣). الكتاب الشامل فى مرحلة رياض الأطفال. السعودية: دار المنهل للنشر والتوزيع.

١٥- رشيد، (حبيبة). (٢٠١٥). أثر أنشطة طى الورق فى إكساب أطفال الروضة بعض المهارات المعرفية وإبتكارية. ماجستير، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.

١٦- ششتاوى، هشام. (٢٠٠٥). الخصائص النمائية لمرحلة رياض الأطفال. الأردن: وزارة التربية والتعليم- إدارة التخطيط والبحث التربوى.

١٧- عبد الحميد، إيمان. (٢٠٠٩). برنامج لتنمية المفاهيم الإدراكية للألوان وعلاقتها بالإبداع لدى الطفل الكفيف. رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

١٨- عبيد، ماجدة. (٢٠٠٠). تعليم الأطفال ذوى الحاجات الخاصة – مدخل إلى التربية الخاصة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

١٩- عزام، جيهان. (٢٠٠٧). تأثير برنامج أنشطة مقترح على تنمية الأداء الحس حركى والنمو المعرفى والنمو الوجدانى من خلال التنظيم الفراغى للطفل الكفيف. رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

١٩- كالفى، جبرييل. (١٩٩٥). سيكولوجية طفل الروضة (ترجمة: طارق الأشرف). القاهرة: دار الفكر العربى.

٢٠- كحلة (ألفت). (ب ت). علم النفس العصبى. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

٢١-محمد (هيام). (٢٠١٧). (٢٠١٧). تنمية الحصيلة اللغوية لطفل الروضة من خلال استخدام بعض ألعاب الكمبيوتر. ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

٢٢- محمود، خالد. (٢٠١٦). تطور تربية طفل ما قبل المدرسة بين الماضى والحاضر. الأسكندرية: مركز الأسكندرية للكتاب.

٢٣- نيوكويست (هارفى). (٢٠٠٧). أسرار المخ: نظرة فاحصة على ما يدور داخل رأسك (ترجمة: محمد أمين سليمان). القاهرة: نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.

24- Blaye, A., & Chevalier, N. (2011). The role of goal representation in preschoolers' flexibility and inhibition. In Stephanie, C. (Ed.), Special Journal of Experimental Child Psychology, 108 Issue: Executive Function.), 469 - 483. (3

25- Burgess, P. W. (1997). Theory and methodology in executive function research. In P. Rabbitt (Ed.), Methodology of frontal and executive function (pp. 81–111). Hove, UK: Psychology Press.

26- Connelly, S., & Johnson, G. (2015). Emotions & Planning in Organizations. In Michael, M., & Michael, F. (Ed.), The Psychology of Planning in Organizations: Research and Applications (pp. 105-122). New York: Routledge Taylor & Francis.

27- Frese, M., Mumford, M., & Carter, G. (2015). Organizational Planning: The Psychology of Performance Introduction. In Michael, M., & Michael, F. (Ed.), The Psychology of Planning in Organizations: Research and Applications (pp. 1-8). New York: Routledge Taylor & Francis.

28- Friedman, N. P., Haberstick, B. C., Willcutt, E. G., Miyake, A., Young, S. E., Corley, R. P., et al. (2007). Greater attention problems during childhood predict poorer executive functioning in late adolescence. Psychological Science, 18 (6), 893–900.

29- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). BRIEF: Behavior Rating Inventory of Executive Function—professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

30- Mahone, E. M., & Hoffman, J. (2007). Behavior ratings of executive function among preschoolers with ADHD. The Clinical Neuropsychologist, 21 (7), 569–586.

31- Mangeot, S., Armstrong, K., Colvin, A. N., Yeates, K. O., & Taylor, H. G. (2002). Long-term executive function deficits in children with traumatic brain injuries: Assessment using the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). Child Neuropsychology, 8 (5), 271–284.

32- Miyake, A., Friedman, N., Emerson, M., Witzki, A., Howerter, A., & Wager, T. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and

Their Contributions to Complex ‘‘Frontal Lobe’’ Tasks: A Latent Variable Analysis. Cognitive Psychology, 41 (6), 49-100.

33- Ponitz, C., Burrage, M., McCready, E., Shah, P., Sims, B., & Jewkes, A et al. (2008). Age- and Schooling-Related Effects on Executive Functions in Young Children: A Natural Experiment. Child Neuropsychology A Journal on Normal & Abnormal Development in Childhood and Adolescence, 14 (6), 510-524.

34- Romero-Lópeza, M., Quesada-Condea, A., Bernardob, G., & Justicia-Arráez, A. (2017). The Relationship between Executive Functions and Externalizing Behavior Problems in Early Childhood Education. 7th International Conference on Intercultural Education “Education, Health and ICT for a Transcultural World”, EDUHEM 2016, 15-17 June 2016, Almeria, Spain. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 237 (8), 778 – 783.

35- Sniehotta, F., Schwarzer, R., Scholz, U., and Schüz, B. (2005). Action planning and coping planning for long-term lifestyle change: Theory and assessment. European Journal of Social Psychology Eur. J. Soc. Psychol, 35 (6), 565–576.

36 - Zillmer, E., Spiers, M., & Culbertson, W. (2008). Principles of Neuropsychology, (2nd ed.). USA: Thomson Wadsworth.