البحث الثالث :

الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية في الفهم الانفعالي والمهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة

إعداد :

د/ منال علي محمد الخولي
أستاذ مساعد علم النفس التعليمي
كلية التربية للبنات بالقاهرة جامعة الأزهر

الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية في الفهم الانفعالي والمهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة

د/ منال علي محمد الخولي
أستاذ مساعد علم النفس التعليمي
كلية التربية للبنات بالقاهرة جامعة الأزهر

• **المستخلص**:

هدف البحث إلى التعرف على الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية في الفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة، والكشف عن أكثر وظيفة تنفيذية (الكف، بقاء الانتباه، الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية) إسهامًا في الفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية، كما هدف البحث إلى الكشف عن مستوى الوظائف التنفيذية والفهم الانفعالي والمهارات قبل الأكاديمية لدى العينة التي تكونت من (٧٠) طفلا وطفلة، وبلغ متوسط أعمارهم الزمنية (٦٨) شهرًا، وتم استخدام المنهج الوصفي، وشملت الأدوات مقياس الوظائف التنفيذية، ومقياس الفهم الانفعالي، واختبار المهارات قبل الأكاديمية، وتوصلت النتائج إلى وجود مستوى فوق المتوسط من الوظائف التنفيذية، ومستوى متوسط من الفهم الانفعالي، ومستوى فوق المتوسط من المهارات قبل الأكاديمية لدى العينة، كما توصلت النتائج إلى إمكانية التنبؤ بالفهم الانفعالي من خلال الوظائف التنفيذية، وجاءت المرونة المعرفية والذاكرة العاملة كأكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بالوعي الانفعالي، بينما جاء بقاء الانتباه كأكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بتحليل الانفعالات، وبالنسبة للدرجة الكلية للفهم الانفعالي جاءت المرونة المعرفية وبقاء الانتباه كأكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بها، كما أشارت النتائج إلى إمكانية التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية من خلال الوظائف التنفيذية، وجاءت الذاكرة العاملة كأكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية للقراءة والرياضيات، بينما جاءت المرونة المعرفية كأكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية للكتابة، وبالنسبة للدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية جاءت الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية كأكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بها، وتم تقديم بعض التوصيات والمقترحات لبحوث مرتبطة بالمتغيرات المدروسة وبمرحلة ما قبل المدرسة.

الكلمات المفتاحية: الوظائف التنفيذية - الفهم الإنفعالي -المهارات قبل الأكاديمية.

Relative Contribution of the Executive Functions in the Emotion Understanding and Pre-Academic Skills of preschool children

Dr. Manal Ali Mohamed Elkholy

Abstract:

This research aimed to examine the relative contribution of the executive functions to emotion understanding and pre-academic skills of preschool children, and to identify the executive function (among: inhibition, sustained attention, working memory, and cognitive flexibility) that mostly contribute to the prediction of emotion understanding and pre-academic skills, in addition to reveal the level of executive functions, emotion understanding and pre-academic skills among the sample which consisted of (70) male and female children, mean age of (68) months. The descriptive approach was applied. Research tools consisted of The Executive Functions Scale, The Emotion Understanding Scale, and The Pre-Academic Skills Test. Results revealed that the sample children have an above average level of executive functions, a medium level of emotion understanding, and an above average level of pre-academic skills. Results also showed that emotion understanding may be predicted by the executive functions; cognitive flexibility and working

memory, amongst all executive functions, showed the most contribution to the prediction of emotional awareness, while sustained attention amongst all executive functions showed the most contribution to the prediction of emotional analysis. Cognitive flexibility and sustained attention showed the most contribution to the prediction of the total score of emotional understanding. Results also indicated that executive functions can predict pre-academic skills, working memory amongst all executive functions showed the most contribution to the prediction of pre- academic reading and mathematics, while cognitive flexibility amongst all executive functions showed the most contribution to the prediction of pre- academic writing, working memory and cognitive flexibility showed the most contribution to the prediction of the total score of pre- academic skills. Some Recommendations and suggestions were presented for future research related to the variables studied and to preschool stage.

Key Words: Executive Functions - Emotion Understanding - Pre-Academic Skills.

- **مقدمة**:

تعد مرحلة ما قبل المدرسة من المراحل المهمة في حياة الطفل، ففيها يبدأ في اكتساب العديد من المهارات التي يعتمد عليها في مستقبله، وتفيد الوظائف التنفيذية Executive Functions في تنمية قدرته على الاحتفاظ بالمعلومات، ومعالجتها، والتخطيط، والتنظيم، وحل المشكلات، والابداع الفكري، وضبط وتعديل عمل العمليات المعرفية والسلوك أثناء سعيه لتحقيق هدف محدد.

ويرى Stockel and Hughes (2016,543) أن الوظائف التنفيذية تعد عمليات معرفية عالية المستوى وبالغة الأهمية للسلوك الموجه نحو تحقيق مسعى ما، وهي ضرورية لمجموعة متنوعة من القدرات بما في ذلك الانتباه، وتكوين الأفكار، وكذلك أداء الإجراءات والخطوات المناسبة.

والوظائفِ التنفيذية مهمة بشكل خاص في المواقف الجديدة أو الصعبة، والتي تتطلب تكيفا سريعًا ومرونة في التفاعل مع التغيرات البيئية ومتطلبات الموقف حيث تساعد على التصرف بشكل توافقي؛ مما يسمح باستخدام الكف (كبح الاستجابة) لتجاوز الاستجابات المعتادة والأفكار التلقائية، ويعد ذلك أمرًا ضروريًا للتخطيط وحل المشكلات واتخاذ القرار (Huizinga, Dolan & Van-Der,2006,2017).

ويرى جنيدي (٢٠١٧، ١٥٩) أن الوظائف التنفيذية تساعد على تحقيق النجاح، ومنع السلوكيات غير اللائقة، ويعانى ذوي المستوى المنخفض منها من أخطاء في التفاعل مع الآخرين، حيث أنهم قد يقومون بفعل أو قول غير مناسب دون أن يكون لديهم القدرة على قمعه.

هذا ويرى Isquith, Crawford, Espy & Goia (2005, 209) أنه سابقًا كان يعتقد أن أطفال ما قبل المدرسة يفتقرون إلى الوظائف التنفيذية، ويضيف Carlson (2005,595) أنه ترتب على هذا الاعتقاد وجود ندرة في البحوث التي تناولت الوظائف التنفيذية لدى هذه الفئة، وكذلك وجود نتائج متناقضة، وقلة

في مقاييس تقييم الوظائف التنفيذية لديهم، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه Martins, Osorio, Verı´ssimo & Verı´ssimo (2016,1) من قلة البحوث التي تناولت الوظائف التنفيذية في مرحلة ما قبل المدرسة.

وأوضح Garon, Bryson & Smith (2008,31) أنه ينبغي دراسة وفحص الوظائف التنفيذية لدى أطفال ما قبل المدرسة لسببين: أولهما: أن في عمر الرابعة تصبح المكونات المركزية للوظائف التنفيذية أكثر تناسقا، وثانيهما: توفر أدلة توضح دورها في الإنجاز المدرسي المبكر واللاحق لدى هؤلاء أطفال.

ولأهمية الوظائف التنفيذية فقد شرع الاتحاد الأوربي في السنوات الأخيرة عدة تشريعات لتبني برامج تعليمية لمؤسسات ما قبل المدرسة قائمة على توظيف الوظائف التنفيذية بهدف تحسين جودة التعليم لهذه المرحلة، فالوظائف التنفيذية تجعل من الممكن التحكم عقليًا بالأفكار، ومواجهة التحديات الجديدة، ومقاومة الإغراءات والاستمرار في التركيز(Diamond, 2013,135) .

هذا ويساعد فهم الطفل لإنفعالاته على تحقيق توافقه، وأوضح Denham, Bassett, Brown, Way & Steed (2015,252) أن هناك علاقة متبادلة بين الوظائف التنفيذية والكفاءة الانفعالية، حيث أن قدرة الفرد على تنظيم انفعالاته وسلوكياته بشكل مقبول اجتماعيًا يتطلب أن يمتلك الفهم الانفعالي Emotion Understanding.

ويذكر Lane, Wellman, Olson, LaBounty & Kerr (2010,871) أن وجود مستوى مرتفع من الفهم الانفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة يتنبأ بالتفكير الأخلاقي في المراحل العمرية اللاحقة.

ويرى الشجيري وحسين (٢٠١٨، ٢٨٦) أن الفهم الانفعالي لدى الفرد يمنحه القدرة على معرفة العوامل المسببة لإنفعالاته وإنفعالات المحيطين به، ويتمكن من تحليلها والوعي بها، والتوظيف والتكامل بين الجانبين المعرفي والانفعالي.

ويذكر Domitrovich, Cortes & Greenberg (2007,67) أن افتقار أطفال ما قبل المدرسة لمهارات الفهم الإنفعالي يجعلهم يقومون بسلوكيات غير مقبولة، ويتعرضون للرفض من أقرانهم، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى التسرب من التعليم.

وعلى الرغم من أن الفهم الإنفعالي لدى الأطفال يتحسن مع تقدم العمر، فإنه من الملاحظ حدوث فروق فردية مبكرة في المستوى العام لهذا الفهم وتستمر خلال مراحل الحياة التالية (Pons & Harris, 2005,1158)، ولذا فإنه من المهم الاهتمام بالفهم الإنفعالي لأطفال ما قبل المدرسة والسعي لدراسة المتغيرات المنبئة به وهو ما سيسعى إليه البحث الحالي.

هذا وتعد المهارات الأكاديمية المبكرة من أفضل المؤشرات على المهارات الأكاديمية اللاحقة، حيث تبدأ القاعدة المعرفية لدى الطفل في النمو والاتساع في جوانب متعددة بما يسمح له بالمشاركة في معالجة المعلومات بشكل أكثر تفصيلا

وتعقيداً؛ مما يكون له آثار قوية على استيعاب المناهج في مجالات اللغة والرياضيات والعلوم المقدمة للأطفال (Welsh, Nix, Blair, Bierman, &Nelson ,2010,43).

ويشير Duncan et al., (2007,1428) إلى أن المهارات قبل الأكاديمية Pre-Academic Skills تشمل معرفة مبادئ القراءة (القدرة على التعرف على الحروف والوعي الصوتي بها) والكتابة (القدرة على كتابة الحروف وتمييز الفروق بين الحروف المتشابهة في الشكل والمسافات بين حروف الكلمة الواحدة) والرياضيات (معرفة الأرقام وترتيبها وتسلسلها)، وهي تعد أقوى منبأ بالنجاح الأكاديمي في السنوات الدراسية التالية، وذلك لمن بدأ تعليمه باكتساب هذه المهارات في رياض الأطفال، ويذكر Kang, Horn & Palmer (2016,789) أن مرحلة ما قبل المدرسة هي فترة حاسمة للأطفال وتجعل استعدادهم للانتقال إلى المدرسة الابتدائية أسهل وأكثر سلاسة.

ويذكر Blair and Razza (2007,647) أن الوظائف التنفيذية تؤدي دوراً فعالاً في تسهيل النجاح في التعليم وخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، ويشير Cragg and Gilmore (2014,63) إلى أن الارتباط بين الوظائف التنفيذية والقدرة على التعلم يستحق الاستكشاف لأن الوظائف التنفيذية هي مؤشر للنجاح بشكل عام، ودليل على نمو المهارات اللغوية والرياضية.

مما سبق يتضح أهمية الوظائف التنفيذية لأطفال ما قبل المدرسة؛ لما لها من دور فعال في تنمية شخصية الأطفال وفهمهم الانفعالي، وكذلك في إتقان تعلم المهارات قبل الأكاديمية، فهي توفر فرصة التحكم في العمليات المعرفية التي تساعدهم على التخطيط والتنفيذ، وإدارة القدرات الذهنية للانتقال بين المهام العقلية، والتفكير في العديد من الأمور في ذات الوقت ولذلك فمن الأهمية بحث الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية في الفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية.

- **مشكلة البحث**:

تتضح مشكلة البحث في ازدياد التركيز في الأونة الأخيرة على أبحاث الاستعداد للمدرسة والتي تتناول كيفية توفير السبل داخل السياق التربوي لمؤسسات مرحلة ما قبل المدرسة لإتاحة فرص مبكرة للأطفال وتعزيز نموهم وقدراتهم، وأيضًا استعدادهم للمدرسة وخلق بيئة ملائمة ومنظمة وداعمة.

وأوضح Brock, Rimm-Kaufman, Nathanson & Grimm (2009,337) أنه من المفيد تقييم العلاقات بين الوظائف التنفيذية والسلوك والتعلم والإنجاز لدى أطفال ما قبل المدرسة، وأضاف Fine et al., (2009,624) أن الوظائف التنفيذية تسهم في تكوين المفاهيم وتحديدها لدى الأطفال، وأن أهميتها تتجلى في أنها تعمل على تطوير مفاهيم الانفعالات لديهم، وتزيد من قدرتهم على الفهم الانفعالي.

ويبدو الفهم الإنفعالي لأطفال ما قبل المدرسة كأساس للسلوك التكيفي الحالي واللاحق ويرى Denham et al., (2003,238) أن الطبيعة الاجتماعية للبيئة داخل الروضة تفرض على الطفل التفاعل مع المعلمات والأقران، مما يوضح أهمية امتلاكه للفهم الإنفعالي الذي يساعده على تفسير سلوكيات وإنفعالات الآخرين، وبالتالي يسهل عليه التعلم، وكذلك فإن الفهم المبكر للإنفعالات ينبئ بالكفاءة الاجتماعية اللاحقة.

ويشير De-Rosnay, Harris & Pons (2008,343) إلى أن الطفل ذو الفهم الإنفعالي يكون أكثر قدرة على تنمية المهارات الاجتماعية، ويتمكن من استخدام الاستجابات المناسبة مع الأقران، وبناء علاقات شخصية تعزز تكيفه في المواقف المتنوعة، كما أوضح Halberstadt, Parker & Castro (2013,211) أن المهارات اللازمة لنمو الفهم الإنفعالي تبدأ في مرحلة الطفولة المبكرة، ولها آثار مفيدة في القدرة على تنظيم الإنفعالات طوال مراحل الحياة، وتوصل Martins et al., (2016) إلى أن القدرة على استخدام الوظائف التنفيذية تتسبب في حدوث فروق بين أطفال ما قبل المدرسة في الفهم الإنفعالي، وعلى الرغم من هذه النتيجة إلا أن العلاقة بين الفهم الإنفعالي والوظائف التنفيذية عبر بعض الشرائح العمرية لا تزال غير واضحة وتحتاج مزيد من البحث والدراسة وهو ما سيسعى إليه البحث الحالي.

هذا ومن جهة أخرى فأنه حتى وقت قريب ركزت معظم البحوث على العلاقة بين الوظائف التنفيذية والمهارات الأكاديمية (القراءة والكتابة والرياضيات) للأطفال في سن المدرسة الابتدائية، وبحثت هذه البحوث في الغالب الارتباطات بينهما وليس القدرة التنبؤية والإسهام النسبي وهو ما أشار إليه (Monette, Bigras & Guay, 2011; Allan, Hume, Allan, Farrington & Lonigan,2014) ، وعدد قليل من البحوث فحص القدرة التنبؤية للوظائف التنفيذية والمهارات قبل الأكاديمية وخاصة لدى الأطفال العاديين (McClelland et al.,2007,947)، كما أنه ظهر تباين بين نتائج البحوث التي تناولت درجة مساهمة كل مكون من مكونات الوظائف التنفيذية في التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية ولم يكن هناك إجماع بين الباحثين فيما يتعلق بقوة مساهمة كل مكون من مكونات الوظائف التنفيذية في التنبؤ بها، فعلى سبيل المثال توصل Espy et al.,(2004) إلى أن الكف والذاكرة العاملة يتنبآن بتطور مهارات الرياضيات المبكرة لأطفال ما قبل المدرسة في حين لم تسهم المرونة المعرفية في هذا التنبؤ، وتوصل McClelland et al.,(2007) إلى أن الوظائف التنفيذية تتنبأ بأداء الأطفال بعمر (٤ -٥) سنوات في القراءة والكتابة والرياضيات، وأعلى إسهامًا لها كان في الرياضيات، بينما توصل Blair and Razza (2007) إلى أن التحويل Shiftingوالتبديل بين المهام كأحد الوظائف التنفيذية لا يرتبط بمهارات الرياضيات المبكرة لأطفال ما قبل المدرسة، كما توصل بحث Brock et al.,(2009) إلى أن الكف لا يرتبط بالأداء الدراسي لأطفال ما قبل المدرسة، وأشارت

نتائج بحث Cutting, Materek, Cole, Levine &Mahone (2009) إلى أن الوظائف التنفيذية تتنبأ باكتساب مهارات القراءة والكتابة لدى أطفال ما قبل المدرسة وتلاميذ المدارس الابتدائية، وتوصل Monette et al., (2011) إلى أن لوظائف التنفيذية (الكف، الذاكرة العاملة، المرونة المعرفية) ساهمت في التنبؤ بالقدرات الأكاديمية المبكرة لدى الأطفال بعمر (٥ -٦) سنوات، وساهمت الذاكرة العاملة بشكل أكبر في تفسير التباين في مهارات الرياضيات فقط بعد التحكم في العوامل الاجتماعية والثقافية (تعليم الوالدين، والوضع الاجتماعي والاقتصادي) ، على عكس الكف الذي ساهم بشكل ضعيف في المهارات اللغوية، ولم تسهم المرونة في التنبؤ بأي من المهارات الأكاديمية المبكرة.

وأظهرت نتائج بحث Shaul and Schwartz (2014) وجود ارتباط غير دال إحصائيًا بين الوظائف التنفيذية والوعي الصوتي والمعرفة الرياضية المبكرة للأطفال بعمر (٤ -٥) سنوات، وأن كلا من مهارات القراءة والكتابة المبكرة ترتبط بشكل كبير بمهارات الرياضيات المبكرة.

ويذكر Blair and Raver (2015,711) أنه لا يُعرف الكثير عن الارتباطات التنبؤية بين مهارات الوظائف التنفيذية والمهارات قبل الأكاديمية، وذلك مع العلم بأن الوظائف التنفيذية تدعم قدرة الطفل عند مواجهة المواقف المختلفة، وتكسبه مهارات جديدة وإدارة للمهام المعرفية المعقدة، كما أوضح Allan et al., (2014,2368) ذلك حيث ذكر أنه على الرغم من أن الكف كأحد الوظائف التنفيذية يرتبط بالمهارات قبل الأكاديمية لأطفال ما قبل المدرسة إلا أن طبيعة هذه العلاقة ودور المتغيرات المحتملة في ذلك مازال غير مفهوم بشكل كافٍ ويحتاج لمزيد من الدراسة.

وفي ضوء ما سبق وما ظهر من تباين يتضح أن هناك حاجة إلى بحث الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية في الفهم الانفعالي والمهارات قبل الأكاديمية، خاصة مع ما يلاحظ من قلة البحوث التي تناولت الوظائف التنفيذية في البيئة العربية – في حدود ما تم الإطلاع عليه – وتتحدد مشكلة البحث الحالي في الأسئلة التالية:

- هل توجد فروق بين درجة المتوسط الفرضي والمتوسط الواقعي لدرجات العينة من أطفال ما قبل المدرسة في الوظائف التنفيذية؟
- هل توجد فروق بين درجة المتوسط الفرضي والمتوسط الواقعي لدرجات العينة من أطفال ما قبل المدرسة في الفهم الإنفعالي؟
- هل توجد فروق بين درجة المتوسط الفرضي والمتوسط الواقعي لدرجات العينة من أطفال ما قبل المدرسة في المهارات قبل الأكاديمية؟
- هل يمكن التنبؤ بالفهم الإنفعالي من خلال درجة الوظائف التنفيذية (الكف – بقاء الانتباه –الذاكرة العاملة – المرونة المعرفية) لدى أطفال ما قبل المدرسة؟

- هل توجد وظيفة من الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) أكثر إسهامًا في الفهم الإنفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة؟
- هل يمكن التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية من خلال درجة الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) لدى أطفال ما قبل المدرسة؟
- هل توجد وظيفة من الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) أكثر إسهامًا في المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة؟

- **أهداف البحث**:

التعرف على الفروق بين درجة المتوسط الفرضي والمتوسط الواقعي لأطفال ما قبل المدرسة في الوظائف التنفيذية والفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية، والكشف عن إمكانية التنبؤ بكل من الفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية من خلال درجة الوظائف التنفيذية، وبيان أي وظيفة من الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) أكثر إسهامًا في كل من الفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية.

- **أهمية البحث**:

- **الأهمية النظرية**:

- يسهم البحث الحالي في بيان إمكانية الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية في الفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة، وبيان المستوى الفعلي لهذه المتغيرات لدى العينة وهو ما قد يفيد نظريًا في إثراء الميدان البحثي المرتبط بهذه المتغيرات.

- **الأهمية التطبيقية**:

- -يتناول البحث الحالي متغيرات على درجة كبيرة من التأثير في العملية التربوية والتعليمية لمرحلة ما قبل المدرسة، حيث أن القصور في أي منها يتسبب في حدوث صعوبة في التكيف مع بيئة الروضة وفي اكتساب المعلومات واسترجاعها.
- محاولة التعرف على المستوى الفعلي للوظائف التنفيذية، والفهم الإنفعالي، والمهارات قبل الأكاديمية، يمكن أن يرشد المسؤولين بصورة مبكرة إلى الصعوبات التي قد تعوق أطفال هذه المرحلة عن التعلم الجيد في المستقبل والتفاعل المناسب مع الذات والآخرين.
- يمكن أن تجذب نتائج هذا البحث انتباه الباحثين إلى تصميم وتنفيذ برامج تدخل لتحسين الوظائف التنفيذية والفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية، مما يحسن من أداء أطفال ما قبل المدرسة.
- قد تفيد نتائج البحث الحالي متخذي القرار من خلال عقد دورات تدريبية للمعلمات والأخصائيين النفسيين برياض الأطفال لتوعيتهم بمتغيرات

الوظائف التنفيذية والفهم الإنفعالي والمهارات قبل الأكاديمية، ليتمكنوا من مساعدة الأطفال في التغلب على المشكلات التي قد تحد من انخراطهم في بيئة الروضة، مما يؤدي إلى اجتيازهم هذه المرحلة ونجاحهم في المراحل التعليمية التالية.

- **التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث**:

- **الوظائف التنفيذية** Executive Functions:

مجموعة من القدرات المعرفية التي تساعد أطفال ما قبل المدرسة على حل المشكلات، والتكيف مع الأحداث، وتنظيم السلوكيات خلال أداء المهام المتنوعة. وتشمل: (الكف Inhibition) ويقصد به: كف التفكير والسلوك ومنع الأفكار غير المرتبطة بالموضوع وكبح التصرف غير الملائم لموقف ما، (بقاء الانتباه Sustained Attention) ويقصد به: المحافظة على الانتباه خلال أداء المهام خاصة في حالات التعب ووجود المشتتات وتعدد المهام، (الذاكرة العاملة Working Memory) ويقصد بها: الاحتفاظ المؤقت بالمعلومات في الذاكرة والحفاظ عليها نشطة وتحديثها، (المرونة المعرفية(Cognitive Flexibility ويقصد بها: تغيير الوجهة العقلية والتفكير في اتجاهات متعددة للتكيف مع العوامل والمتطلبات المتغيرة المحيطة. وتتحدد إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس الوظائف التنفيذية (إعداد: الشخص، نور الدين، حسين، ونوار، ٢٠١٨).

- **الفهم الإنفعالي** Emotion Understanding:

القدرة على إدراك الانفعالات والعوامل التي تؤدي لحدوثها وتمييز الانفعالات الملائمة لظروف محددة. ويشمل بعدين:

- البعد الأول: الوعي الانفعالي *Emotional Awareness*: قدرة الطفل على إدراك انفعالاته وانفعالات الآخرين وتسميتها والتعرف عليها من بين عدة الانفعالات.
- البعد الثاني: تحليل الانفعالات *Emotions Analysis*: قدرة الطفل على معرفة العوامل الداخلية والخارجية التي أدت إلى شعوره أو شعور الآخرين بانفعالات محددة وتمييزه للانفعالات كرد فعل ملائم لسياق وأحداث بعينها.

ويتحدد الفهم الإنفعالي إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في مقياس الفهم الإنفعالي (إعداد الباحثة).

- **المهارات قبل الأكاديمية** Pre - Academic Skills:

المهارات اللازمة لمعرفة طفل ما قبل المدرسة لمبادئ القراءة والكتابة والرياضيات. وتشمل المكونات التالية:

- المهارات قبل الأكاديمية للقراءة *Pre-Academic Skills in Reading*: معرفة الحروف الهجائية والوعي الصوتي بها وتمييزها بصريًا ومعرفيًا.
- المهارات قبل الأكاديمية للكتابة *Pre-Academic Skills in Writing*: كتابة الحروف الهجائية والإدراك البصري لها والتناسق بين حركة اليد والعين.
- المهارات قبل الأكاديمية للرياضيات *Pre-Academic Skills in Mathematics*: وتشمل مهارات العد (معرفة العدد ومدلوله)، والتصنيف (فرز الأعداد وإدراك

الفروق بينها)، والتسلسل (ترتيب الأعداد)، والمقارنة (في ضوء خصائص العدد وفي ضوء العلاقات الحسابية (أكبر من - أصغر من - يساوي)، وتمييز الأشكال الهندسية البسيطة (دائرة - مستطيل - مثلث - مربع).

وتتحدد المهارات قبل الأكاديمية إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطفل في اختبار المهارات قبل الأكاديمية لطفل ما قبل المدرسة (إعداد الباحثة).

- **أطفال ما قبل المدرسة** Pre-School Children:

الأطفال الملتحقين بإحدى رياض الأطفال وقضوا بها عامًا على الأقل وتتراوح أعمارهم الزمنية بين (٥ -٦) سنوات.

- **محددات البحث**:

يتحدد البحث بالمتغيرات المتمثلة في: الوظائف التنفيذية، والفهم الانفعالي، والمهارات قبل الأكاديمية، وبالعينة وهم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٥ -٦) سنوات والملتحقين بأربع روضات (سمايل هوب، البراعم ١، المفردون، البراعم٢) بالمنطقة العاشرة بمدينة نصر بمحافظة القاهرة، كما يتحدد البحث بالأدوات المستخدمة.

- **الإطار النظري والبحوث السابقة**:

- **أولاً: الوظائف التنفيذية**:

اهتم علماء التربية وعلم النفس التربوي بالعوامل المؤثرة في تعلم الطلاب وأدائهم الدراسي والشخصي ونال البحث حول الوظائف التنفيذية نصيبًا من هذا الاهتمام حيث يعول عليها الكثير من التأثيرات في التعلم والشخصية والسلوك.

ويرى Best and Miller (2010,1641) أن الوظائف التنفيذية تختلف حسب المرحلة العمرية حيث تختلف ما بين مرحلة الطفولة المبكرة والطفولة المتأخرة والمراهقة، ففي مرحلة الطفولة المبكرة تنمو الوظائف التنفيذية ويحدث ذلك تغييرًا نوعيًا في القدرات المعرفية، بينما تنعكس التطورات اللاحقة على التحسينات الكمية والتعزيزات لهذه القدرات.

وأوضح Garon et al.,(2008,31) أن الطفولة المبكرة هي الفترة الزمنية الأولى والأكثر أهمية في تطور الوظائف التنفيذية، خاصة في عمر (٤) سنوات عندما تبدأ المكونات المركزية للوظائف التنفيذية في أخذ دور أكثر تأثيرًا في الوظيفة المعرفية.

ويذكر Diamond (2013,135) أن الوظائف التنفيذية تتطور وتنمو طوال مرحلة الطفولة المبكرة، وتستمر خلال مرحلة البلوغ.

- **مفهوم الوظائف التنفيذية وأهم النماذج النظرية المفسرة لها**:

ظهر مصطلح الوظائف التنفيذية بداية في مجال الطب عند تشريح الفص الجبهي والقشرة الدماغية ثم انتقل الاهتمام به إلى مجال علم النفس المعرفي وسميت هذه الوظائف بالتنفيذية لأنها تقوم بدور أشبه بدور (المدير التنفيذي)

الذي يضبط أداء جميع العاملين بالمؤسسة بحيث يتجهوا جميعًا نحو تحقيق أهداف محددة (Baddeley, Della, Papagno & Spinnler,1997,189).

ويوجد أكثر من نموذج لتفسير الوظائف التنفيذية إلا أن أشهر هذه النماذج هو النموذج العصبي الفسيولوجي والنموذج المعرفي وفيما يلي عرض موجز لهما:

• **أولاً: النموذج العصبي الفسيولوجي:**

يعتبر هذا النموذج أن الفص الجبهي الأمامي بالقشرة الدماغية هو المسؤل عن أداء الوظائف التنفيذية والتى تعد حزمة من العمليات العقلية المهمة للقيام بالتفكير والتصرف المناسب وتوجيه العمليات الحسية المرتبطة بهما (Hughes, Ensor, Wilson, & Graham,2010,21).

وأوضح Baddeley et al., (1997,187) أن المرضي الذين يعانون من خلل عضوي في الفص الجبهي الأمامي أظهروا متلازمة قصور في الوظائف التنفيذية تم تقييمها باستخدام اختبار أداء المهام المزدوجة لقياس وظيفة الفص الأمامي، واختلف أداء هذه المجموعة عن أداء المجموعة التي لا تعاني من خلل بالفص الجبهي حيث أظهرت المجموعة الأولى ضعف في القدرة على تنسيق المهام المزدوجة.

وفي ضوء المنظور العصبي تعرف الوظائف التنفيذية بأنها: بنية كامنة تدعم أداء الطفل من سن (٤) إلى (٦) سنوات خاصة اختبارات التخطيط والسيطرة المثبطة والذاكرة العاملة (Hughes et al.,2010,20).

كما تعرف بأنها قدرة واحدة تتضمن العديد من المكونات التي تعتمد على بعضها البعض وهي مكونات معرفية عصبية شديدة الترابط، تعمل معًا في نفس منطقة الدماغ بموجب المفهوم المشترك للوظائف التنفيذية (Shaul & Schwartz, 2014,749).

كما أشار Wilkins and Burmeister (2015,32) إلى أن الأطفال الذين يعانون من تأخر في نمو الجهاز العصبي يواجهون العديد من الإحباطات والتحديات المتعلقة بكف السلوكيات غير المناسبة وضعف المرونة في استخدام الاستراتجيات لحل مشكلات الحياة اليومية فضلا عن المشكلات الدراسية، ولذلك يجب على المعلمين والمربين تدريب هؤلاء الأطفال على حيل الدماغ لتحسين الأداء المرتبط بالوظائف التنفيذية.

• **ثانياً: النموذج المعرفي:**

وفقا للنموذج المعرفي تعد الوظائف التنفيذية نسق أعلى يضبط العمليات العقلية العليا لترشد تفكير وسلوك الفرد للاتجاه المناسب، ويعتبر نموذج Baddeley and Hitch (1974) من أشهر النماذج التي تناولت الذاكرة العاملة ودورها في الاستدلال وفهم اللغة والتعلم، حيث تحتفظ بكمية محدودة من المعلومات لفترة وجيزة من الوقت وتدعم معالجتها، ويبنى هذا النموذج على أساس أن الدور التفصيلي للذاكرة العاملة في هذه المهام يجب أن يسير جنبًا إلى جنب

مع فهم وأداء المهام نفسها، ووفقاً لهذا النموذج توصف الذاكرة العاملة بأنها نظام متعددة المكونات: يشتمل على: ١) المكون التنفيذي المركزي الذي يدير نظام العمل بالذاكرة وهو المسؤول عن ضبط الانتباه وتثبيط وكف المعلومات غير الملائمة وإدارة العمليات المعرفية عند أداء مهمة ما أو مهام متعددة، ٢) النظام الصوتي والذي يتعامل مع المعلومات الصوتية، ٣) النظام البصري المكاني الذي يعالج المعلومات الخاصة باللون والشكل والموقع، وأضاف Baddeley (2003,189) مكون رابع وهو المخزن العرضي المؤقت وهو محدود السعة ويتأثر بمقدار ومستوى الانتباه المتاح.

وتسمح الذاكرة العاملة بالاحتفاظ بالمعلومات المتاحة وتذكر خططنا وتقييم البدائل؛ ولذا تعد هذه الذاكرة عاملا بالغ الأهمية من أجل تحديد الروابط بين العناصر التي تبدو غير مرتبطة (Diamond, Barnett, Thomas & Munro,2007,1387)، كما تتضمن الذاكرة العاملة تنشيط معلومات متعددة من الذاكرة طويلة المدى، أثناء استخدام الوظائف التنفيذية الأخرى مثل الكف والانتباه (Brocki & Bohlin,2004,571).

وأوضح Shaul and Schwartz (2014,762) أن التركيز على الوظائف التنفيذية كمتغير مكون من عدة أبعاد تمثل قدرات فرعية ولا يوجد بها قدرة تعمل بمفردها، حيث لا توجد مهمة معرفية تتضمن قدرة واحدة فقط، بل تطلب جميع المهام في الغالب كل من الانتباه والذاكرة العاملة وبقاء الانتباه والمرونة... إلخ؛ لذلك فإنه من المثير للاهتمام دراسة هذه الملاحظة البحثية في الدراسات المستقبلية.

وفي ضوء النموذج المعرفي وجدت عدة تعريفات للوظائف التنفيذية حيث عرفها Miyake et al., (2000,49) بأنها قدرات معرفية تساعد الفرد على حل المشكلات والتكيف مع المواقف الجديدة مثل منع السلوكيات غير المقبولة، والمرونة المعرفية، وتحديث المعلومات في الذاكرة العاملة، وعرفها Welsh (2002,139) بأنها تتضمن وظائف معرفية رفعية المستوى توجه التفكير والسلوك نحو أهداف محددة، ويعرفها Burgess and Simons (2005,211) بأنها مجموعة من العمليات العقلية التي يتعين فيها التركيز والانتباه عندما يكون الاستمرار في العمل تلقائيًا، ويكون من غير الحكمة أو غير الكافي أو مستحيل الاعتماد على الغريزة أو الحدس لإنهاء المهمة، كما يعرفها Diamond (2013,135) بأنها العمليات التي تسمح بتوجيه الوعي والتحكم نحو هدف محدد للتفكير والسلوك.

وعند Friedman and Miyake (2017,186) فالوظائف التنفيذية هي القدرات المسؤولة عن تنظيم ومراقبة الوظائف المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل العمليات المعرفية والحركية لمعالجة المعلومات المطلوبة في المهام الحالية.

مما سبق يتضح أن الوظائف التنفيذية تساعد الأطفال على اختيار وتخصيص موارد الانتباه كالعمليات المعرفية التي من خلالها يمارس الطفل التحكم بأفكاره

وأفعاله، ويهتم بالتفكير في المهام قبل اتخاذ قرار نحوها، والتخطيط لإنجازها، ومواجهة التحديات التي تقابله خلال أداء هذه المهام، وتنظيم المعلومات في الذاكرة، وكف الأفكار التي لا تتعلق بالمهمة.

• **العلاقة بين ما وراء المعرفة والوظائف التنفيذية**:

أوضح Bryce, Whitebread & Szűcs (2015,181) أن العلاقة بين ما وراء المعرفة والوظائف التنفيذية تفتقر لنموذج نظري يفسرها؛ ولهذا اقترحوا نموذج يفترض أنه إذا كانت المهارات ما وراء المعرفية تتضمن عمليات مراقبة وتحكم فإنه يتوقع أن ترتبط الوظيفة التنفيذية بإحدى هذه العمليات، علاوة على ذلك يفترض أن تتفاعل الوظائف التنفيذية ومهارات ما وراء المعرفة لتحقيق التحصيل الدراسي، وفي ضوء هذه الافتراضات أجريت دراستهم على مجموعتين من الأطفال (مجموعة في عمر ٥ سنوات ومجموعة في عمر٧ سنوات) بهدف التعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية ومهارات ما وراء المعرفة والتحصيل، وأشارت النتائج إلى أن الوظائف التنفيذية أكثر ارتباطا بمهارات ما وراء المعرفة لدى الأطفال في عمر (٥) سنوات عن الأطفال في عمر (٧) سنوات، وكانت مهارات ما وراء المعرفة من أهم المؤشرات على التحصيل لكلا الفئتين العمريتين، وتدعم هذه النتائج النموذج الذي افترضه الباحثون من أن المهارتين غير متطابقتين، كما أن الأطفال الأصغر سنًا غير الناضجين في الوظائف التنفيذية سيعانون انخفاضًا في استخدام مهارات ما وراء المعرفة.

ونبه Peter, Algina, Smith & Daunic (2012, 173) إلى ضرورة الحذر من الاعتماد على مكوني ما وراء المعرفة والتنظيم السلوكي وحدهما في قياس الوظائف التنفيذية لأنهما سيؤديان لخطأ نتائج القياس.

وتوصل Bryce et al., (2015) إلى وجود علاقة ارتباطية بين الوظائف التنفيذية والأداء التعليمي وما وراء المعرفة لدى الأطفال في الأعمار (٥ -٧) سنوات.

• **قياس الوظائف التنفيذية**:

نتج عن تعدد النماذج النظرية المفسرة للوظائف التنفيذية تعدد أساليب قياسها ومنها أساليب القياس النفس عصبي والمقاييس التقريرية واختبارات الأدء السلوكي (Goldstein & Naglieri, 2014,233)، وتعتمد مهام الأداء السلوكي على اعطاء الطفل قاعدة للعمل ثم مهمة أدائية تتطلب منه العمل عكس القاعدة التي سبق اعطاءها له ومن هذه المهام على سبيل المثال (من الرأس إلى القدمين، ليل ونهار) والتي تستخدم لقياس التحكم المثبط والانتباه والذاكرة العاملة (McClelland et al.,2007,947).

• **مكونات الوظائف التنفيذية**:

لم يتفق الباحثون حول قائمة محددة للوظائف التنفيذية ووصلت عند البعض لثلاثين مكون مما يضر بالمفهوم ويجعله فضفاضًا وغير محدد وفيما يلي عرض لبعض من هذه المكونات.

اتفق كلا من (Miyake et al., 2000; Diamond, 2013) على وجود ثلاثة مكونات رئيسة للوظيفة التنفيذية تتمثل في: الكف (الكبح المعرفي والسلوكي)، والذاكرة العاملة (حفظ مؤقت للمعلومات والحفاظ عليها نشطة وتحديثها)، وبقاء الانتباه (القدرة على تحويل الانتباه وبقاءه بين مهمتين أو أكثر).

وحدد Lehto, Juujärvi, Kooistra & Pulkkinen (2003,59) ثلاثة مكونات للوظائف التنفيذية تتمثل في:١) الكف: التحكم بما في ذلك ضبط النفس (الكبح السلوكي) والتحكم في التداخل والسيطرة على الاستجابة ومقاومة التصرف باندفاع (الكبح المعرفي)، ٢) الذاكرة العاملة: نظام معرفي متعدد المكونات يسمح بالاحتفاظ بالمعلومات لمدى زمني قصير ٣) المرونة المعرفية (وتسمى أيضًا تغيير المجموعة العقلية وترتبط ارتباطا وثيقا بالإبداع ورؤية الأشياء والموضوعات من وجهات نظر مختلفة، والتكيف بسرعة مع الظروف المتغيرة).

ويذكر Calkins and Marcovitch (2010,37) أن الوظائف التنفيذية تتكون من مجموعة من العمليات الافتراضية التي تمكن من التحكم الواعي في التفكير والعمل لتوجيه السلوك نحو هدف مستقبلي، وتتضمن هذه العمليات عادة الكف والذاكرة العاملة والمرونة والتخطيط والطلاقة وتشكيل المفهوم، ويمكن اعتبارها مكونًا فرعيًا معرفيًا لبنية التنظيم الذاتي الأشمل.

كما حدد Goldstein and Naglieri (2014,62) مكوناتها في: الإنتباه، والذاكرة العاملة، والمراقبة الذاتية، والتنظيم الذاتى، والتخطيط، والكف، والمرونة المعرفية.

يتضح مما سبق تعدد مكونات الوظائف التنفيذية ولقد سعت بعض البحوث للتعرف على بنية الوظائف التنفيذية للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة حيث أوضح Raaijmakers et al., (2008,1097) أنه في سن الرابعة يعد الكف عنصرًا مهمًا في الوظائف التنفيذية، وفيما يتعلق بالتطور المعرفي السريع الذي يحدث خلال هذا السن؛ فإن القدرة التثبيطية ترتفع بشكل ملحوظ أثناء رياض الأطفال وهي ضرورية للتحكم في السلوك، وكذلك المرونة المعرفية وهي القدرة على التكيف بسرعة مع المتطلبات أو التفضيلات، ويعتبر التفكير في رأي مختلف أو جديد والانتقال بين وجهات نظر مختلفة والتأقلم مع التغيير هو جوهر المرونة المعرفية، وتعتمد المرونة المعرفية على التثبيط والذاكرة العاملة.

ويرى Zelazo and Müller (2002,445) أنه خلال مرحلة ما قبل المدرسة تحدث زيادة كبيرة في القدرة على التنظيم الذاتي لدى الأطفال، وهو ما ينعكس في أدائهم في الاختبارات المعيارية، والسلوكيات في المواقف الاجتماعية، وفهم العلاقات السببية والأخلاق. ووفقا لـ García-Molina, Enseñat-Cantallops, Tirapu-Ustárroz, & Roig-Rovira (2009,435) أن ما بين عمر الرابعة والخامسة يطور الأطفال تدريجيًا مهارات تركيز الانتباه، وتذكر الأحداث عمدًا، ويتم تجاهل المشتتات،

وتأجيل الإشباع، وتكييف سلوكهم مع المطالب والقواعد الاجتماعية، وبين عمر الخامسة والسادسة يصبح الأطفال قادرين على الانخراط في سلوكيات أكثر تعقيداً واتخاذ القرارات والتخطيط.

وتوصل Wiebe et al.,(2011,436) باستخدام التحليل العاملي التوكيدي إلى عامل واحد لبنية الوظائف التنفيذية للأطفال في سن الثالثة، ولم توجد فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث في هذه الوظائف.

وحدد Shaul and Schwartz (2014,749) أربعة مكونات أساسية للوظائف التنفيذية للأطفال من ٤ -٦ سنوات وهي (بقاء الانتباه، والكف، والذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية).

ويمكن ملاحظة العلامات الأولى لتطور الوظائف التنفيذية في حوالي عمر (٨ -٩) أشهر، عندما يحاول الطفل الوصول إلى شيء ما أو القيام بنشاط موجه نحو هدف، وفي عمر سنتين تبدأ آلية التثبيط في العمل، وبين عمر (٣) إلى (٥) سنوات يظهر التطور الكبير لهذه الوظائف ويبدأ الطفل في تطوير المرونة المعرفية لحل المشكلات والتبديل بين الأنشطة المختلفة، وبالاقتراب إلى سن السادسة، تقوى الذاكرة العاملة ويبدو التحسن في سرعة المعالجة، وتستمر هذه القدرات في التطور طوال مرحلة الطفولة وحتى بداية مرحلة البلوغ (Barkley,2000; Diamond,2006; Davidson, Amos, Anderson & Diamond,2006).

واستخلصت الباحثة مما سبق أربعة مكونات للوظائف التنفيذية تناسب المرحلة العمرية لعينة البحث الحالي وهي: الكف، وبقاء الانتباه، والذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية.

وتوجد مكونات الوظائف التنفيذية متسقة خلال أداء المهام، حيث أنها تعمل متحدة على تخطيط وتنظيم وجدولة السلوكيات والتحقق من تنفيذ المهام، والاشراف على الانتباه وتحديد الأولويات في التنفيذ حتى يتم الانتهاء من المهمة، وضعف الاتساق بين تلك المكونات يظهر الأطفال وكأنهم يعانون من مشاكل في الانتباه والتحكم، ويجدون صعوبة في التواصل مع المحيطين وفي فهم القواعد الاجتماعية، وما هو مسموح به وما هو غير ذلك، وغالبًا ما يتم النظر إليهم على أنهم أطفال مشاغبين.

- **خصائص الافراد ذوي الوظائف التنفيذية المرتفعة**:

يرى Diamond et al., (2007,1387) أن الأشخاص ذوي الوظائف التنفيذية المرتفعة يتميزون بأنهم مرنون خلال حل أي مشكلة، ويمكنهم التعامل مع المواقف المعقدة التي تتطلب حلولا إبداعية "التفكير خارج الصندوق"، ويذكر Collins and Koechlin (2012,52) أنهم يمتلكون المهارات الأساسية للصحة العقلية والجسدية، والنجاح في المدرسة وفي الحياة، والنمو المعرفي والاجتماعي والنفسي، وكفاءة التفكير وحل المشكلات. ويشير Anderson and Levy (2009,189) إلى أنهم أقل عرضة للنسيان وللتداخل المعرفي، حيث تفيد وظائفهم التنفيذية في قمع

التمثيلات العقلية الأولية مثل مقاومة الأفكار أو الذكريات الدخيلة أو غير المرغوب فيها، كما أن فعالية دور الوظائف التنفيذية يختلف مع الأطفال ذوي المستويات المختلفة من المعرفة وهناك حاجة إلى مزيد من البحوث لمعالجة وبحث هذه الملاحظة.

ومن المهم أن يستغل المعلمون والمدربون التربويون وصناع السياسات التعليمية والمسؤولون عن بناء وتنفيذ مناهج رياض الأطفال تعديل المناهج الحالية لتشمل الأنشطة المناسبة لعمر الأطفال والتي اتضح أنها تحسن الوظائف التنفيذية لديهم، ولقد أشار (Diamond and Lee,2011,959) أن التمارين الرياضية وفنون الدفاع عن النفس واليوجا من الأنشطة التي تسهم في تحسين الوظائف التنفيذية للأطفال بعمر من (٤) إلى (١٢) عام.

مما سبق يتضح أن الأفراد ذوي الوظائف التنفيذية المرتفعة يمكنهم التخطيط، والتفكير الجيد لحل المشكلات، وتركيز الانتباه واختيار السلوكيات المناسبة لتنفيذ المهام، وهم قادرون على اختيار الألفاظ خلال التعامل مع المحيطين، مما يجعلهم أكثر اندماجًا مع أقرانهم والمعلمين، ولديهم التوجيه الداخلي للاستمرار في المهام رغم وجود معوقات أكثر استثارة أو جاذبة لهم.

وقد سعت العديد من البحوث للتحقق من علاقة الوظائف التنفيذية ببعض المتغيرات لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، فهدف بحث (Espy et al., (2004 إلى التعرف على مدى مساهمة الوظائف التنفيذية في نمو المهارات الرياضية المبكرة لدى أطفال ما قبل المدرسة (ن=٩٦) طفلًا وطفلة متوسط أعمارهم الزمنية (٥) سنوات، وأظهرت النتائج أن الوظائف التنفيذية تسهم في نمو المهارات الرياضية المبكرة، وأن لدى العينة مستوى مرتفع من الوظائف التنفيذية.

وسعى بحث (Raaijmakers et al., (2008 إلى التعرف على مستوى الوظائف التنفيذية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة العدوانيين وغير العدوانيين، وشملت العينة (٨٢) طفل عدواني، و(٩٩) من الأطفال الذين لم يظهروا عدوانية، وتتراوح الأعمار الزمنية للعينة الكلية بين (٤ -٦) سنوات، وتوصلت النتائج إلى أن الأطفال ذوي السلوك العدواني أظهروا أداءًا أقل في مستوى الكف وبقاء الانتباه مقارنة بغير العدوانين الذين أظهروا مستوى مرتفع فيهما، وأظهر الذكور مستوى منخفض مقارنة بالإناث في درجة الوظائف التنفيذية.

وهدف بحث (Hughes et al., (2010 اجراء دراسة طولية للأطفال من سن (٤ -٦) سنوات (ن=١٩١) يمثلوا عينة متنوعة اجتماعيًا، والكشف عن القدرة اللفظية ودخل الأسرة والجنس كمنبئات بالفروق الفردية في الوظائف التنفيذية، وأظهرت النتائج أن القدرة اللفظية ودخل الأسرة فقط يتنبآن بالفروق الفردية في الوظائف التنفيذية، وأن مكونات الوظائف التنفيذية تتشابه بين الأطفال الذكور والإناث، وأظهر الأطفال ذوي المستوى الاجتماعي المنخفض مستوى أقل من أقرانهم في الوظائف التنفيذية.

وهدف بحث Monette et al., (2011) تحديد دور الوظائف التنفيذية (الكف، والذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية) في المهارات الأكاديمية (القراءة، الكتابة، الرياضيات) لأطفال رياض الأطفال حتى نهاية الصف الأول الإبتدائي (ن=٨٥) بعمر (٥ -٦) سنوات، وأشارت النتائج أن الكف والذاكرة العاملة ساهما في التنبؤ بالمهارات الأكاديمية، حيث ساهمت الذاكرة العاملة في تفسير التباين في الرياضيات عندما تم التحكم في العوامل الاجتماعية والثقافية (تعليم الوالدين، والوضع الاجتماعي والاقتصادي)، على عكس الكف الذي ساهم بشكل ضعيف في القراءة والكتابة فقط، ولم تسهم المرونة المعرفية في التنبؤ بأي من المهارات الأكاديمية.

واستهدف بحث Shaul and Schwartz (2014) التحقق من دور الوظائف التنفيذية في المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة (معرفة القراءة والكتابة المبكرة، والوعي الصوتي، والمعرفة الإملائية المبكرة، والمعرفة المبكرة بالرياضيات)، وما إذا كانت الوظائف التنفيذية (بقاء الانتباه والكف والذاكرة العاملة والمرونة المعرفية) مرتبطة بالمهارات قبل الأكاديمية بشكل عام أم أنها مرتبطة بنوع محدد منها، وتكونت العينة من (٥٤) طفلا تتراوح أعمارهم بين (٤ - ٦) سنوات، وأظهرت النتائج ارتباطا ضعيفا غير دال إحصائيًا بين الوظائف التنفيذية والوعي الصوتي والمعرفة المبكرة بالرياضيات للأطفال بعمر (٤ -٥) سنوات، وبالنسبة للأطفال الأكبر سنًا (٥ -٦) سنوات فإن الوظائف التنفيذية تسهم بدرجة عالية في المهارات قبل الأكاديمية للقراءة والكتابة والرياضات، وأقوى مساهمة لها ظهرت في مهارات الهجاء والمعرفة الإملائية بالنسبة للعينة الكلية، كما تتمتع هذه المجموعة بمستوى مرتفع من الوظائف التنفيذية.

يتضح من البحوث السابقة تنوع أهدافها فبعضها استهدف إجراء دراسة طولية وبعضها هدف التعرف على مستوى الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالمهارات الأكاديمية المبكرة، وقدرة الوظائف التنفيذية المختلفة في التنبؤ بالمهارات الأكاديمية المتنوعة، وتشير نتائج هذه البحوث لأهمية الوظائف التنفيذية ودورها الفعال في التفكير والسلوك والتعلم، وتمت الاستفادة من هذه البحوث في تحديد المشكلة واختيار متغيرات البحث والعينة.

- **ثانيًا: الفهم الإنفعالي:**

يعد الانفعال أحد المكونات المهمة للشخصية وأحد معايير الحكم على نضج وكفاءة الأفراد، حيث يعد التوظيف الأمثل للانفعال في السياقات المتنوعة أحد مؤشرات التزامهم تجاه أنفسهم وتجاه الأخرين، كما أنه يظهر مدى وعيهم بالضوابط والمعايير النوعية التي تنظم علاقات الفرد بالمحيطين به.

وأوضح Widen (2013,72) أن الأطفال في عمر (٤) سنوات يمكنهم التمييز بين إنفعالات الخوف والحزن والسعادة والغضب، كما يستطيعون التعرف على إنفعال فرد ما والعواقب المرتبطة بتلك الإنفعالات بناءًا على قصة مصورة، أو الأسباب الظرفية مثل توقع أن الصبي سيكون حزينًا إذا فقد لعبته المفضلة.

وكلما زاد مستوى الأطفال من المعرفة بالقراءة والكتابة كلما زادت قدرتهم على فهم انفعالاتهم وانفعالات الآخرين والقدرة على التعبير عنها (Ornaghi & Grazzani, 2013,356).

• **مفهوم الفهم الانفعالي**:

يرى Pons, Doudin & Harris (2004,7) أن الفهم الانفعالي يعني: معرفة الفرد لطبيعة انفعالاته وانفعالات الآخرين، وأسباب الانفعالات وكيفية تنظيمها، والتنبؤ بردود الفعل الانفعالية للآخرين.

ويعرفه Denham, Bassett & Wyatt (2007,614) بأنه: معرفة الفرد حول انفعالاته وانفعالات الآخرين.

ويعرفه Harris (2008,320) بأنه: إدراك الفرد لطبيعة انفعالاته وانفعالات الآخرين وأسبابها وكيفية ضبطها وتنظيمها.

ووفقاً لـ Zimmermann and Iwanski (2014,182) فإن الفهم الانفعالي هو معرفة أنواع المواقف التي قد تثير انفعالات معينة، وتمييز تعبيرات الوجه التي تعبر عن تلك الانفعالات.

ويشير Harris, De Rosnay & Pons (2016,293) إلى الفهم الانفعالي على أنه فهم الأطفال والبالغين للانفعالات وأسبابها وكيفية تأثيرها على الآخرين وأنفسهم.

مما سبق يتضح أن الفهم الانفعالي يرتبط بالقدرة على تحليل المواقف والأحداث المختلفة والانفعالات المترتبة عليها، والقدرة على التنبؤ بالانفعالات المستقبلية بناء على حدوث مواقف معينة أثارت انفعالات خاصة في وقت سابق.

• **أبعاد الفهم الإنفعالي للأطفال**:

تتحدد أكثر الانفعالات شيوعًا لدى الأطفال من سن (٤ -١٠) عام في: الفرح، والحزن، والخوف، والغضب، والخجل، والاندهاش (عويس،٢٠٠٦،٤).

واهتمت بعض البحوث بتحديد أبعاد الفهم الإنفعالي للأطفال فحدد Brown and Dunn (1996,789) بعدين(١) معرفة انفعالات الذات والأخرين (٢) استنتاج أسباب الانفعالات، وحددها Smith and Walden (1998,177) في: (١) التعرف على تعبيرات الوجه (٢) فهم السياق لخمسة انفعالات أساسية (السعادة – الحزن - الغضب - الخوف - الاندهاش) والتعامل معها، وحدد Pons and Harris (2000,69) تسعة أبعاد للفهم الانفعالي للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (٣ -١١) عامًا:(١) التعرف على الانفعالات بناءًا على تعبيرات الوجه، (٢) إدراك الأسباب الخارجية للإنفعالات، (٣) الوعي بالرغبات كسبب للانفعال، (٤) دور الاعتقادات والتدين في تحديد الإنفعالات، (٥) تأثير الذاكرة على الانفعال، (٦) القدرة على التنظيم الانفعالي، (٧) إدراك الإنفعالات التي تعمد الآخرون إخفاءها، (٨) الوعي بالإنفعالات المختلطة في موقف معين (مثل السعادة والخوف

في نفس الوقت) ، (٩) دور الأخلاق في الإنفعالات، وهذه الأبعاد التسعة ذات بنية هرمية وهي مرتبة من الأدنى للأعلى فالتعرف على الانفعال شرط أساسي لإدراك الأسباب وفهم الجوانب النفسية - العقلية وهو بدوره أيضًا شرط لفهم تأثير الذاكرة على الانفعال وهكذا.

وحددها Ornaghi and Grazzani (2013,356) في بعدين (١) تسمية الانفعالات (٢) التنظيم الانفعالي.

وفي البحث الحالي تم تحديد أبعاد الفهم الانفعالي في بعدين: (١) الوعي الانفعالي (٢) تحليل الانفعالات، حيث يوضح البعد الأول قدرة الطفل على إدراك الانفعالات وتسميتها ويتصل البعد الثاني بتمييز الطفل للسياق الذي يرتبط بانفعالات محددة، ودور العوامل الخارجية مثل الحصول على هدية أو العوامل الداخلية مثل دور الأمنيات والرغبات في الانفعال وذلك فيما يتصل بذاته وبالآخرين.

- **مراحل الفهم الانفعالي**:

يرى Flavell (2004,274) أن الفهم الانفعالي ينمو بصورة تدريجية من السنة الأولى في عمر الطفل، حيث يكون الطفل حساس للتعبيرات الانفعالية التي تظهر على وجوه المحيطين به، ونبرات أصواتهم، وعند عمر الثالثة يكون لدى الأطفال بالفعل القدرة على فهم المواقف التي تحفز الانفعالات.

ويشير Widen (2013,72) إلى أن الأطفال في عمر الرابعة يستطيعون التمييز بين انفعالات الغضب والحزن والسعادة، ويذكر Herba and Phillips (2004,1185) أنه في المرحلة العمرية بين الثالثة والخامسة يمكن للأطفال فهم تعبيرات الوجه.

ويرى Morton and Trehub (2001,834) أنه تدريجيًا تتطور القدرة على فهم المعلومات ذات الدلالة، حيث يفهم الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين الخامسة والعاشرة الانفعالات بناءًا على ما يذكره المتحدث، وبمرور الوقت يتمكنون من فهم الانفعالات من خلال نبرات الصوت.

وحدد (Pons and Harris,2000; Albanese and Molina, 2008; Seidenfeld, Johnson, Cavadel & Izard, 2014) مراحل الفهم الانفعالي على النحو التالي:

- المرحلة الأولى (المستوى الخارجي): ويقصد به القدرة على التعرف على الجوانب الخارجية الظاهرة للانفعالات الأساسية وتسميتها ويشمل الأطفال من عمر (٣) إلى (٤) سنوات، حيث يظهرون التمكن من ثلاثة مكونات أولية: ١) التعرف على تعبيرات الوجه، ٢) فهم تأثير الأسباب الظرفية على الانفعالات، ٣) إدراك أن الانفعالات قد تكون بسبب عوامل خارجية (كالحزن لوفاة حيوان أليف والفرح للحصول على هدية)، ودور الرغبات في الانفعالات.

- المرحلة الثانية (المستوى النفسي - المعرفي): ويشمل الأطفال من عمر (٥) إلى (٧) سنوات حيث يظهرون الفهم الصحيح لثلاثة مكونات أخرى: ١) الوعي بدور الاعتقاد في الإنفعالات، ٢) إدراك تأثير الذاكرة في التجربة الإنفعالية، ٣) التمييز بين الشعور الداخلي بانفعال ما وبين التعبير عنه خارجيًا.
- المرحلة الثالثة (المستوى التأملي): ويشمل الأطفال من سن (٨) إلى (٩) سنوات حيث التمكن من ثلاثة مكونات أخيرة: ١) تأثير الأخلاق على الانفعال، ٢) الوعي بأن الانفعالات يمكن تنظيمها من خلال استراتيجيات التحكم المعرفي، ٣) تقدير الانفعالات المختلطة المتزامنة.

هذا والانتقال من مستوى إلى آخر يمثل زيادة في قدرة الطفل على فهم تأثير الحالات الداخلية والظروف المحيطة بالتجربة الانفعالية.

- **العوامل المؤثرة في الفهم الانفعالي**:

في ظل الصراعات التي تمر بها مناطق كثيرة بالعالم يبرز أهمية دور الإنفعالات حيث يرتبط الفهم الانفعالي بضبط الوجدان والسلوك، ويصبح من الأهمية التعرف على العوامل المؤثرة في الفهم الانفعالي.

ويرى Denham, Zoller & Couchoud (1994,928) أن ردود فعل الوالدين تجاه انفعالات أطفالهم تلعب دورًا مهمًا في فهم الأطفال لانفعالاتهم، حيث أظهر الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة فهمًا انفعاليًا أكبر عندما كانت ردود فعل أمهاتهم نحو انفعالاتهم أكثر دعمًا وإيجابية.

ويذكر Rieffe and Terwogt (2000,601) أن الأطفال الذين يعانون من إعاقات مثل الحرمان السمعي أثناء الطفولة المبكرة يفتقرون إلى المعلومات عن كيفية التفاعل مع المحيطين؛ وبالتالي يواجهون صعوبات في فهم الانفعالات وأسبابها وطرق التعامل الأنسب معها.

ويشير Taumoepeau and Ruffman (2008,284) إلى أن الفهم الانفعالي يتحسن لدى الأطفال عندما يتفاعلوا مع المحيطين بهم مثل الآباء والأقران، ويذكر Verschueren and Koomen (2012,205) أنه خلال التفاعلات الإيجابية مع المعلمين، يطور الأطفال كفاءتهم الاجتماعية وفهمهم الانفعالي، ونتيجة لذلك يستطيع الأطفال التعامل مع المواقف والتفاعلات مع الآخرين بطريقة أكثر إيجابية.

كما أوضح Albanese, De Stasio, Di Chiacchio, Fiorilli & Pons (2010,101) أن مستوى الذكاء غير اللفظي الذي يمتلكه الطفل يؤثر في الجوانب الرئيسة لقدرته على الفهم الانفعالي، وعند Centifanti, Meins & Fernyhough (2016,84) فإن الفهم الانفعالي يعد من الأشكال المبكرة للتفكير العقلي، وهو جزئيًا نتاج التعلم في سياق التفاعلات المبكرة بين الوالدين والطفل. هذا ويجب أن يكون الوالدان والمعلمون والمحيطون بالطفل قدوة في فهم الانفعالات، حيث يسهم ذلك في فهم الأطفال للانفعالات، ومساعدتهم على اكتشاف أفضلها

في التعامل مع المواقف المتنوعة، والتصرف المناسب سواء في المنزل أو الروضة أو في قاعة الدراسة، ويساعدهم ذلك على بناء علاقات إيجابية والتكيف مع متطلبات البيئة.

- **خصائص الأطفال ذوي المستوى المرتفع من الفهم الانفعالي**:

يرى De-Rosnay et al., (2008,343) أن الأطفال الأكثر نجاحًا في فهم الإشارات الانفعالية هم أكثر قابلية لاستخدام المهارات الاجتماعية المناسبة مع المواقف، والاستجابات الاجتماعية الإيجابية لأقرانهم، ويمكنهم تكوين علاقات شخصية إيجابية تعزز التكيف في المواقف الاجتماعية.

ويذكر Trentacosta and Fine (2010,1) أن الأطفال ذوي المستوى المرتفع من الفهم الانفعالي يتسمون بتقبل أقرانهم، ويكونون محبوبين من المحيطين، كما أن لديهم عدد أقل من الصعوبات الدراسية.

وهم يتسمون بالاستعداد الجيد للمدرسة ويظهرون الكفاءات الأكاديمية المبكرة(Denham et al., 2012,667) .

وتوصل Pons and Harris (2000) لوجود علاقة ارتباطية بين الفهم الإنفعالي والكفاءة الاجتماعية الانفعالية لدى الأطفال بعمر (٣ -١١) عام.

ومرتفعي الفهم الانفعالي يمكنهم التعاطف مع الآخرين، وفهم تعبيرات الوجوه، ونبرات الصوت، وتنظيم الانفعالات وإدارتها، ويشعرون أنهم في بيئة آمنة ومستقرة، ويؤثر ذلك على كل مجالات حياتهم، حيث أنهم يتمكنون من فهم انفعالات الآخرين وتفسيرها، والتحكم في انفعالاتهم الشخصية، والتواصل مع معلميهم والأقران بشكل أفضل، أما منخفضي الفهم الانفعالي يكونون سريعي الاندفاع والتهور في الحكم على أنفسهم والآخرين، ويعانون من المشكلات مع المحيطين.

- **المشكلات التي تترتب على انخفاض مستوى الفهم الانفعالي للأطفال**:

يرى Trentacosta and Fine (2010,1) أن العجز في مهارات الفهم الانفعالي يؤدي إلى إعاقة قدرة الأطفال على تكييف سلوكهم لإنجاز المتطلبات البيئية المختلفة، وضعف قدرتهم على التصرف بشكل مناسب في المواقف التي تثير الانفعالات.

ويشير Castillo, Salguero, Fernández-Berrocal & Balluerka (2013, 883) إلى أن أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذين يواجهون صعوبة في فهم الانفعالات يظهرون ميولا أكثر عدوانية.

ويذكر Lafortune and Mongeau (2002,146) أن الأطفال ذوي صعوبات الفهم الانفعالي يعانون من ضعف الأداء العام، ويتم رفضهم من أقرانهم ومعلميهم، ويكونون أكثر عرضة للطرد من الفصول الدراسية. هذا وقد سعت بعض البحوث إلى التحقق من علاقة الفهم الانفعالي بالعديد من المتغيرات لدى

الأطفال فسعى Brown and Dunn (1996) لإجراء دراسة طولية على (٤٧) طفلًا وطفلة للتعرف على مدى فهمهم للانفعالات الأساسية (الفرح - الحزن - الغضب. الخوف) فتم تقييمهم بعمر ثلاث سنوات ثم تم تقييمهم مرة أخرى في عمر السادسة، وأظهرت النتائج استقرارًا كبيرًا في درجة الفهم الانفعالي حيث جاءت بدرجة متوسطة في التقييمين، ووجود ارتباط بين الفهم الانفعالي في سن ثلاث سنوات وفي سن السادسة، وكان التفاعل الإيجابي مع الأشقاء الأكبر سنًا والقدرة اللغوية من أبرز منبئات الفهم الانفعالي، وتفوقت الإناث على الذكور في الفهم الانفعالي.

وهدف بحث Smith and Walden (1998) إلى فحص دور العمر والمهارات اللغوية المعرفية في فهم الانفعالات الأساسية (السعادة – الحزن - الغضب - الخوف - الاندهاش)، وتكونت عينة البحث من (٤٥) طفلًا في مرحلة ما قبل المدرسة تتراوح أعمارهم بين (٣٩ -٧٢) شهرًا، وتوصلت النتائج إلى أن العمر والمهارات اللغوية المعرفية لها دور فعال في قدرة الأطفال على الفهم الانفعالي.

واستهدف بحث Pons, Lawson, Harris & De Rosnay (2003) التحقق من دور الفروق الفردية في الفهم الانفعالي، وتأثير العمر واللغة في ذلك، وتكونت العينة من (٨٠) طفلًا تتراوح أعمارهم بين (٤ -١١) سنة، وتوصلت النتائج إلى تحسن مستوى الفهم الانفعالي والقدرات اللغوية مع تقدم العمر، وأن القدرات اللغوية والعمر يساهمان معًا بنسبة (٧٢٪) من تباين الفهم الانفعالي.

وهدف بحث Cole, Dennis, Smith-Simon & Cohen (2009) تقييم استراتيجية الفهم الإنفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة وأثرها في التنظيم الذاتي لانفعالات الغضب والحزن ودور عمر الطفل والقدرة اللغوية ودعم الأم كمتغيرات وسيطية، وشملت العينة (١١٦) طفلًا وطفلة بعمر(٣ -٤) سنوات، وأظهرت النتائج فهم الأطفال من عمر (٣) سنوات لانفعال الغضب، وتطوير الأطفال في عمر(٣ و٤) سنوات لاستراتيجيات للتعبير عن الحزن، وتم تفسير تأثيرات العمر لتوليد إستراتيجية للفهم الانفعالي من خلال نمو اللغة التعبيرية، كما أشارت النتائج أن الفهم الإنفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة يؤثر في التنظيم الذاتي للانفعالات بتوسط متغيرات عمر الطفل والقدرة اللغوية ودعم الأم.

وهدف بحث Albanese et al.,(2010) التعرف على العلاقة بين الذكاء غير اللفظي والفهم الانفعالي حيث أثبتت الأبحاث أن الفهم الانفعالي يتطور طوال مرحلة الطفولة المبكرة خلال ثلاثة مراحل هرمية: خارجية ومعرفية وتأملية، وافترض الباحثون أن المستوى المعرفي هو مؤشر ثابت لفهم المشاعر، وتم تقييم (٣٦٦) طفلا وطفلة تتراوح أعمارهم بين(٣ -١٠) سنوات، وكشفت النتائج وجود ارتباط موجب دال احصائيًا بين الذكاء غير اللفظي والفهم الانفعالي في مراحل النمو الثلاثة. وهدف بحث Liao, Yan & Yanjie (2014) التعرف على العلاقة بين الفهم الانفعالي والميل للمصالحة عند حدوث عدوان صريح أو تهديد نفسي،

والكشف عن مستوى الفهم الانفعالي لدى العينة، شملت العينة (٤٧) طفلًا وطفلة بعمر(٤ -٦) سنوات، وقام المعلمون بتقييم مستوى العينة في الفهم الانفعالي والميل للمصالحة، وأشارت النتائج إلى وجود ارتباط موجب دال إحصائيًا بين الفهم الانفعالي وميل أطفال ما قبل المدرسة للمصالحة في كلا النوعين من سيناريوهات الصراع (عدوان صريح أو تهديد نفسي)، وأن القدرة على اكتشاف مشاعر الآخرين وفهمها تسهل تسوية النزاعات وتشجيع التفاعلات الإيجابية بين الأقران، وأظهرت النتائج وجود مستوى فوق المتوسط من الفهم الانفعالي لدى العينة.

وهدف بحث Seidenfeld et al., (2014) التعرف على العلاقة بين نظرية العقل وفهم الانفعالات الخاصة بالذات وبالآخرين ودور القدرة اللفظية في هذه العلاقة، شملت العينة (٦٠) طفلًا تتراوح أعمارهم بين (٣ - ٥) سنوات، وأظهرت النتائج أن نظرية العقل ترتبط إرتباطًا إيجابيًا دالًا إحصائيًا بالفهم الانفعالي وأن القدرة اللفظية تتوسط هذه العلاقة.

وسعى بحث Martins et al., (2016) إلى التحقق من العلاقة بين الفهم الانفعالي والوظائف التنفيذية، وتكونت عينة البحث من (٧٥) طفلًا وطفلة في مرحلة ما قبل المدرسة متوسط أعمارهم الزمنية أربع سنوات ونصف، وتوصلت النتائج إلى أن الوظائف التنفيذية تتسبب في حدوث اختلافات بين الأطفال في الفهم الانفعالي.

وهدف بحث Prosen and Smrtnik (2018) إلى التعرف على التعبيرات الانفعالية لأطفال ما قبل المدرسة والكشف عن المواقف التي تثيرها، وتكونت العينة من (٧٠) طفلًا وطفلة بعمر (٤ -٦ سنوات) ، وتمت ملاحظة الأطفال في سياق بيئة الروضة، وأظهرت النتائج أن انفعال الفرح أكثر الانفعالات تكرارًا لدى العينة بنسبة تتراوح بين (٩٦٪ -٩٢٪)، يليه انفعال الغضب بنسبة (٤٨٪ -٤٩٪)، ولم توجد فروق بين الذكور والإناث في الانفعال، ولا فيما يتعلق بمدى تعقده، كما أظهرت النتائج أن فرح الأطفال وغضبهم ينطلقا من مواقف مختلفة، ويظهر الفرح في الغالب أثناء انخراط الأطفال في أنشطة اللعب، بينما يظهر الغضب عندما يأخذ شخص ما شيئًا من الطفل، كما أظهرت النتائج وجود مستوى مرتفع من الفهم الانفعالي لدى العينة.

وهدف بحث ابراهيم (٢٠١٨) التعرف على مستوى التنظيم الانفعالي وعلاقته بالتقبل الاجتماعي لدى أطفال ما قبل المدرسة (ن=٢٤٠) بعمر (٥ -٦) سنوات، وأظهرت النتائج وجود مستوى متوسط من التنظيم الانفعالي لدى العينة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين التنظيم الانفعالي والتقبل الاجتماعي.

يتضح من البحوث السابقة تعدد الأهداف التي سعت لتحقيقها من تناول الفهم الانفعالي للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة فمنها ما سعى لبحث دور العمر الزمني والمهارات اللغوية والذكاء اللفظي ودعم الأم في الفهم الانفعالي،

ومنها ما هدف للتعرف على العلاقة بين الفهم الانفعالي والميل للمصالحة ونظرية العقل والوظائف التنفيذية وقد تمت الاستفادة من هذه البحوث في تحديد المشكلة وفي إجراءات البحث واختيار العينة.

- **ثالثًا: المهارات قبل الأكاديمية:**

يتمتع أطفال ما قبل المدرسة الذين يتقنون المهارات قبل الأكاديمية بدوافع أعلى للتعلم، واتجاهات أكثر إيجابية نحو المعرفة والدراسة والحماس للمشاركة في العمل مع الأقران داخل الروضة، كما يعد انخفاض مستوى هذه المهارات لديهم مؤشرًا على احتمال تعرضهم لخطر صعوبات التعلم عند الالتحاق بالتعليم المدرسي بالمرحلة الابتدائية، مما يؤثر سلبًا على مسارهم الأكاديمي.

ويطلق على المهارات قبل الأكاديمية أيضًا المهارات الأكاديمية التمهيدية للأطفال Children's Academic Pre-Skills والمهارات الأكاديمية المبكرة Early Academic Skills، ويرى La Paro and Pianta (2000,443) أن المهارات قبل الأكاديمية هي المعرفة التي يكتسبها الطفل خلال سنوات ما قبل المدرسة وتشمل المهارات الخاصة بالوعي الصوتي، وتسمية الحروف، والتعرف على الأرقام، وتحديد الحجم، وهذه المهارات تنبئ بدرجة كبيرة بالإنجاز الأكاديمي اللاحق.

ويشير Birgisdóttir, Gestsdóttir & Thorsdóttir (2015,807) إلى أن المهارات قبل الأكاديمية من أكثر المهارات تعقيدًا، فعلى سبيل المثال يلاحظ أن مهارة الفهم المتضمنة في المهارات قبل الأكاديمية، تعتمد بشكل أكبر على التنظيم الذاتي السلوكي أكثر من المهارات الأخرى التي تتطلب بطبيعتها الحفظ عن ظهر قلب.

وأوضح Hughes and Ensor (2007,1447) أن مكونات الوظائف التنفيذية، وخاصة الذاكرة العاملة والتحكم في الانتباه تسهل الاستعداد للمهارات الأكاديمية المبكرة، وذلك من خلال دعم القدرة على التنظيم الذاتي للسلوك وكفاءات التعلم.

- **مفهوم وأشكال المهارات قبل الأكاديمية:**

تشكل المهارات قبل الأكاديمية الأساس الذي ينبغى أن يتمكن الطفل منه لكي يستطيع تعلم المهارات الأكاديمية والارتقاء إليها. وهي تمثل المهارات والمؤشرات المتطلبة لأداء المهام الأكاديمية ومن أهم أشكال هذه المهارات ما حدده Kendall (2000,131) في: (التهجئة ومعرفة الحروف والقدرة على كتابتها والمعرفة بالمتشابه من الحروف وتمييزها ومهارات المفاهيم الحسابية). وأوضح السرطاوي والسرطاوي (٢٠٠٣،٦٦) أن المهارات قبل أكاديمية تتعلق بالفهم الدراسي وتنقسم لأربعة أقسام: ١) مهارات قبل أكاديمية في القراءة، ٢) مهارات قبل أكاديمية في الكتابة، ٣) مهارات قبل أكاديمية في التهجئة والتعبير، ٤) مهارات قبل أكاديمية في الحساب. وتتحدد في بحث الشربيني (٢٠١١،١٠) بالإدراك الفونولوجي، والتعرف على (الحروف والأشكال والأرقام والألوان).

كما حددها منيب، عامر، والكيلاني (٢٠١٥، ٥٢٤) في (١) مهارات الاستعداد للقراءة (٢) مهارات الاستعداد للكتابة (٣) مهارات المفاهيم الحسابية.

وفيما يلي توضيح للمهارات قبل الأكاديمية كما وردت ببعض البحوث:

- معرفة مبادئ القراءة: وتشمل الوعي الصوتي بالحروف الهجائية، والتعرف على شكلها والتمييز بينها.
- معرفة مبادئ الكتابة: وتشمل التعرف على طريقة كتابة الحروف الهجائية، والقدرة على تجزئة الجملة إلى كلمات والكلمات إلى حروف واستبدال أحد الحروف. (عيسى، عبد الرحمن، وعبد المقصود، ٢٠١٤ *Mcgee & Richgels, 2008;*).

ويرى Wildová (2014,334) أنه بعد اكتساب مهارات القراءة والكتابة المبكرة، يتم اكتساب مهارة الفهم، حيث يكتسب الأطفال مهارات القراءة والكتابة المبكرة في التسلسل النمائي لأنها ذات طبيعة نمائية، ويتطور الوعي الصوتي قبل المعرفة الإملائية المبكرة.

- المهارات الحسابية: وتشمل المقارنة، والعد، والمنطق العددي، والتصنيف، والقياس، والتسلسل، ومهارات التنبؤ (*Mcgee & Richgels, 2008;* عيسى وآخرون،٢٠١٤ *Kandir, Can Yasar, ; Yazici, Turkoglu & Yaman, 2016*). ومن خلال مهارات الحساب يتعلم الأطفال العلاقة بالقطعة الكاملة، والمقارنة، وتمييز أوجه التشابه والاختلاف باستخدام الرسومات، والتفسير، وحل المشكلات (*Celik, 2012,56*).
- التفكير النقدي: تقييم أفكار وأفعال الآخرين، ويكتسب الأطفال التفكير النقدي طوال حياتهم، حيث يتجهوا إلى عدم استثناء أي معلومات، ويتعلمون التفسير والتقييم وتطوير سياقات مختلفة باستمرار (*Heyman, 2008; Welsh, Nix, Blair, Bierman & Nelson 2010*).
- التفكير الإبداعي: إيجاد أفكار جديدة وأصيلة باستخدام المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال الملاحظة والتجربة والمرونة المعرفية (*Can Yasar, 2009; Welsh et al., 2010*).

وتتحدد المهارات قبل الأكاديمية بالبحث الحالي في المهارات قبل الأكاديمية في مجال القراءة ومجال الكتابة ومجال الرياضيات.

- **العوامل المؤثرة في اكتساب المهارات قبل الأكاديمية**:

- الاختلافات في مهارات الاستعداد للمدرسة يتجه لصالح الأطفال الذين ينتمون للعائلات ذات الوضع الاجتماعي والاقتصادي الأعلى مقابل الأدنى، وبين الأكبر سنًا والأصغر سنًا برياض الأطفال لصالح الأكبر سنًا (*Reardon & Portilla ,2016,1*) .
- مشاركة الأسرة في تعليم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة يؤثر على التطور المبكر للمهارات قبل الأكاديمية والمهارات الأخرى (*Williams, Nicholson, Walker & Berthelsen, 2016,331*).

- الأطفال منخفضي الوزن عند الميلاد يعانون من أوجه قصور في المهارات قبل الأكاديمية في القراءة والرياضيات (*Barnes & Puccioni, 2017,1*).
- أطفال ما قبل المدرسة الذين يعانون من تقلبات في النوم أو يلجأون للنوم في توقيت متأخر يكون لديهم مهارات معرفية وأكاديمية أقل، ويعانون من مشاكل في الاستيعاب (*Williams et al., 2016,331*).
- اشتراك الآباء في تعليم استراتيجيات القراءة التفاعلية في المنزل وطرح الأسئلة وحث أطفالهم في مرحلة ما قبل المدرسة على وصف الصور والأحداث في القصص له آثار إيجابية على تنمية المهارات قبل الأكاديمية لأطفالهم (*Reese, Sparks & Leyva, 2010,97*).
- الأطفال ما قبل المدرسة الذين يعانون من مشاكل سلوكية يتمتعون بقدر أقل بكثير من نظرائهم في المهارات قبل الأكاديمية (*Baker, Tichovolsky , Kupersmidt, Voegler-Lee, Arnold, 2015,805*).
- يتحسن المستوى المنخفض من المهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال عندما يتفاعلون مع أقرانهم ذوي المهارات المرتفعة (*Jenkins et al.,2018,339*).
- العلاقة بين معلمات الروضة والأطفال تؤدي دورًا مهمًا في تعزيز المهارات قبل الأكاديمية وتحفيز أطفالهم واستثارة دوافعهم للتعلم (*Lippard, La Paro, Rouse & Crosby,2017,1*).
- تفيد نظرية العقل في تعزيز التعلم الأكاديمي والتعلم الاجتماعي الوجداني لأطفال ما قبل المدرسة الذين ينتظمون في رياض الأطفال خاصة عندما يكونون معرضين لخطر صعوبات التعلم (*Seidenfeld et al., 2014,933*).
- يمكن أن يكون لتصورات المعلمين الخاطئة للمهارات قبل الأكاديمية للأطفال عواقب سلبية لاسيما لدى الأطفال ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي المنخفض والمتنوعين عرقيًا (*Baker et al.,2015,805*).

وتساعد معرفة العوامل التي تؤثر في المهارات قبل الأكاديمية في الانتباه للمسببات التي قد تؤدي إلى عرقلة نمو هذه المهارات، والبحث عن معالجات لها قبل أن تحدث فرقاً في تعلم الطفل وتقدمه خلال سنوات دراسته التالية، وقد يعاني الأطفال الذين لا يتلقون حلولا لتلك المسببات من تأخر أكاديمي مقارنة بزملائهم، ويمكن أن يعيق ذلك المعلم عن الاهتمام بتعليم باقي أقرانهم بالصف مما يؤدى لانخفاض جودة بيئة التعلم بأكملها.

وأوضح سليمان (١٩٩٩،٩١) أن الطفل عندما يشعر بكفائته وجدارته يزداد لديه تقديره لذاته وثقته بنفسه. وأشار المعمرية (٢٠١١،٢) إلى ارتباط خبرات النجاح التي يمر بها الطفل بتقديره لذاته حيث تنمو الذات وتنضج من خلال بلوغ خبرات تعلم متنوعة والقدرة على اجتيازها، كما توصل بدر الدين (٢٠١٤) إلى أن التربية الإيجابية القائمة على تجنب النبذ والرفض تزيد من تقدير طفل الروضة لذاته، وأوضح Morcom (2017,365) أن الانجاز الأكاديمي لطفل الروضة يرتبط بتطوير الطفل لتقدير ذاتي عال وينتج عنه مفهوم إيجابي عن الذات كمتعلم، وأيضًا تقدير اجتماعي للذات، وتعزز التجارب والخبرات المستمرة داخل الروضة هذا التطور لدى الأطفال.

هذا وتناولت العديد من البحوث علاقة المهارات قبل الأكاديمية بعوامل متعددة فبهدف التعرف على العلاقة بين مدى الذاكرة العاملة والسرعة الإدراكية طبق بحث الشربيني (٢٠١١) على أطفال الروضة ذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية والعاديين (ن=٦٢٠) متوسط أعمارهم الزمنية (٥.٩)عامًا، وتوصلت النتائج لوجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين الذاكرة العاملة والسرعة الإدراكية لدى العينة الكلية من الأطفال العاديين وذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية، ووجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات اختبارات اكتشاف الحروف ومقارنة الأعداد والصور المتماثلة والدرجة الكلية بين الأطفال العاديين وذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية لصالح الأطفال العاديين الذين اتصفوا بمستوى مرتفع من المهارات قبل الأكاديمية.

واستهدف بحث Leerkes, Blankson, O'Brien, Calkins & Marcovitch (2011) التحقق من علاقة الدعم الانفعالي والمعرفي من الأم لطفلٍ ما قبل المدرسة بالمهارات قبل الأكاديمية، وتكونت عينة البحث من (٢٦٣) طفلا بعمر (٤ -٦) سنوات، وامتد البحث لمدة عام، وتوصلت النتائج إلى أن الدعم الانفعالي والمعرفي من الأم تنبأ بالمهارات قبل الأكاديمية لدى الأطفال، وأن الدعم الانفعالي والمعرفي يؤدي إلى تحسين المهارات الأكاديمية المبكرة لدى الأطفال ذوي المهارات الأكاديمية المنخفضة.

وسعى بحث Arnold, Kupersmidt, Voegler-Lee & Marshall (2012) إلى التعرف على العلاقة بين ضعف الانتباه والأداء الاجتماعي لأطفال ما قبل المدرسة ومهارتهم الأكاديمية المبكرة، وتكونت العينة من (٤٦٧) طفلا بمتوسط عمر زمني (٥٥,٩) شهرًا، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين مشكلات الانتباه وضعف مستوى المهارات الأكاديمية المبكرة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين الأداء الاجتماعي وتطور المهارات الأكاديمية.

وهدف بحث Baker et al., (2015) التعرف على العلاقة بين تصورات المعلمين عن مستوى المهارات قبل الأكاديمية للأطفال بالمستوى الفعلي لهذه المهارات، وتكونت العينة من (١٢٣) معلمًا في مرحلة ما قبل المدرسة و(٧٦٠) طفلا بعمر زمني يتراوح بين (٤ -٦) سنوات، من (٧٠) مركزًا يضم أطفال منخفضي الدخل ومتنوعين عرقيًا، وأظهرت النتائج وجود ارتباط موجب دال إحصائيًا بين تصورات المعلمين عن مستوى المهارات قبل الأكاديمية للأطفال في بداية العام الدراسي وبين النتائج الفعلية للأطفال في القراءة والكتابة والرياضيات في نهاية العام.

وهدف بحث Montoya et al., (2018) إلى فحص العلاقة بين الوظائف التنفيذية (الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة وكبح الاستجابة) وبين المهارات الأكاديمية المبكرة لدى (٤١٩) طفلا بعمر زمني (٤ -٦) سنوات، وأظهرت النتائج أن الوظائف التنفيذية ممثلة في كبح الاستجابة والذاكرة قصيرة المدى البصرية المكانية واللفظية والذاكرة العاملة تتنبأ بالمهارات الأكاديمية المبكرة للعينة.

يتضح من البحوث السابقة تنوع أهدافها فمنها ما تناول العلاقة بين مدى الذاكرة العاملة والسرعة الإدراكية لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية والعاديين، ومنها ما تناول علاقة الدعم الانفعالي والمعرفي من الأم والمهارات قبل الأكاديمية للطفل، والعلاقة بين ضعف الانتباه والأداء الاجتماعي لأطفال ما قبل المدرسة ومهارتهم الأكاديمية المبكرة، كما تناولت التعرف على أثر تصورات المعلمين على المستوى الفعلي للمهارات قبل الأكاديمية لأطفالهم، والعلاقة بين الوظائف التنفيذية والمهارات الأكاديمية المبكرة، كما يتضح قلة البحوث التي تناولت الوظائف التنفيذية كمنبئات بالمهارات قبل الأكاديمية - في حدود ما تم الإطلاع عليه - وقد تم الاستفادة من هذه البحوث في تحديد مشكلة البحث وفي اختيار العينة وإعداد الأدوات.

- **فروض البحث**:

- لا يختلف المتوسط الواقعي للوظائف التنفيذية لدى أطفال ما قبل المدرسة عن المتوسط الفرضي.
- لا يختلف المتوسط الواقعي للفهم الإنفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة عن المتوسط الفرضي.
- لا يختلف المتوسط الواقعي للمهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة عن المتوسط الفرضي.
- يمكن التنبؤ بالفهم الإنفعالي من خلال درجة الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) لدى أطفال ما قبل المدرسة.
- توجد وظيفة من الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) أكثر إسهامًا في الفهم الإنفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة.
- يمكن التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية من خلال درجة الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) لدى أطفال ما قبل المدرسة.
- توجد وظيفة من الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) أكثر إسهامًا في المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة.

- **إجراءات البحث**:

- **منهج البحث**:

تم استخدام المنهج الوصفي لمناسبته لأهداف البحث.

- **مجتمع البحث**:

تكون مجتمع البحث من جميع أطفال مرحلة ما قبل المدرسة بمحافظة القاهرة.

• **العينة**:

• **العينة الاستطلاعية**:

للتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث، تم اختيار عينة استطلاعية بلغ قوامها (٢٩) طفلا وطفلة من روضتي المفردون والبراعم (١) بالمنطقة العاشرة بمدينة نصر بمحافظة القاهرة، ممن لم يشاركوا بالعينة الأساسية للبحث منهم (١٣ذكرًا -١٦أنثى) وبلغ متوسط أعمارهم الزمنية (٦٣) شهرًا بانحراف معياري قدره (٤,٣) شهرًا.

• **العينة الأساسية**:

تكونت العينة الأساسية من (٧٠) طفلًا وطفلة ملتحقين بأربع روضات (سمايل هوب، البراعم ١، المفردون، البراعم٢) بالمنطقة العاشرة بمدينة نصر بمحافظة القاهرة، (٢٨ ذكرًا - ٤٢ أنثي) وبلغ متوسط أعمارهم الزمنية (٦٨) شهرًا تقريبًا، بانحراف معياري قدره (٦,٢) شهرًا، كما ضمت العينة (٧) معلمات يعملن بالروضات المذكورة.

• **أدوات البحث**:

• **مقياس الوظائف التنفيذية**: **إعداد**: **الشخص وآخرين** (٢٠١٨) (**ملحق**: ١)

يهدف المقياس إلى تحديد مستوى الوظائف التنفيذية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٤ -١٥) عام، ويتم الإجابة على المقياس بواسطة المعلم وفي البحث الحالي تم استخدام نسخة مختصرة من المقياس تشتمل على (٤٠) عبارة موزعة على أربعة أبعاد تناسب العينة وهي: البعد الأول: الكف: يشمل العبارات (١ -١٠)، البعد الثاني: بقاء الانتباه: يشمل العبارات (١١ -٢٠)، البعد الثالث: الذاكرة العاملة: يشمل العبارات (٢١ -٣٠)، البعد الرابع: المرونة المعرفية: يشمل العبارات (٣١ -٤٠).

• **الخصائص السيكومترية للمقياس**:

• **الخصائص السيكومترية التي استخدمها معدوا المقياس**:

- الصدق: تم حساب صدق المحكمين حيث تم عرض المقياس على (١١) محكمًا لتحديد مدى ملائمة العبارات ودقة صياغتها وكفاية المحاور لقياس مفهوم الوظائف التنفيذية وتراوحت نسبة اتفاقهم بين (٨١,٨٪ - ١٠٠٪)، كما تم حساب صدق التحليل العاملي، وتم أيضًا حساب الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة هذه العبارة، كما تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور بالدرجات الكلية لباقي المحاور وجاءت جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١).
- الثبات: تم حساب الثبات لكل محور بطريقة ألفا -كرونباخ وبلغت قيمه للمحاور الأربعة المستخدمة بالبحث الحالي (الكف - الذاكرة العاملة - بقاء الانتباه - المرونة المعرفية) (٠.٧٢٤ -٠.٧٦٢ -٠.٧٢٧ -٠.٧٠٦) على الترتيب وهي معاملات مناسبة.

• **الخصائص السيكومترية لمقياس الوظائف التنفيذية في البحث الحالي:**

• **الصدق:**

- صدق المحكمين: تم عرض المقياس على (١٠) من أعضاء هيئة التدريس تخصصي علم النفس التربوي والصحة النفسية لتقييم دقة وكفاءة عبارات المقياس وكفاية المحاور، وتراوحت نسبة اتفاقهم بين (٨٠٪ -١٠٠٪)، مما يشير إلى أن المقياس يتسم بدرجة مناسبة من الصدق.
- صدق المحك الخارجي: تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات العينة الاستطلاعية (ن=٢٩) على مقياس الوظائف التنفيذية المستخدم بالبحث الحالي ودرجاتهم على مقياس الوظائف التنفيذية اعداد: الشخص ومرسي (٢٠١٣) والمقنن على عينة من الأطفال تراوحت أعمارهم ما بين (٥ -٩) بالبيئة المصرية، وبلغت قيمت معامل الارتباط (٠,٦٦) وهي دالة إحصائيًاعند مستوى (٠.٠١)، مما يشير إلى صدق مناسب للمقياس وصلاحيته للتطبيق على العينة الأساسية.

• **الثبات:**

تم حساب الثبات لدرجات العينة الاستطلاعية (ن=٢٩) باستخدام معامل ألفا – كرونباخ وبلغت قيمه للأبعاد (الكف، وبقاء الانتباه، والذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية) والدرجة الكلية (٠.٧٤ -٠.٧٨ -٠.٧١ -٠.٧٦ -٠.٨١) على الترتيب، وهي قيم مناسبة وتشير إلى أن المقياس يتسم بدرجة مرتفعة من الثبات، ويمكن الثقة في نتائج استخدامه على العينة الأساسية.

• **تقدير درجات مقياس الوظائف التنفيذية:**

يوجد أمام كل عبارة خمسة اختيارات (لا يحدث مطلقًا - يحدث نادرًا - يحدث أحيانًا - يحدث كثيرًا -يحدث دائمًا)، وتقدر بالدرجات (١ -٢ -٣ - ٤ -٥) على الترتيب، وجميع العبارات في الاتجاه الموجب، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين ٤٠ و٢٠٠ درجة.

• **مقياس الفهم الانفعالي لأطفال ما قبل المدرسة: إعداد الباحثة (ملحق: ٢)**

يهدف المقياس إلى تحديد مستوى الفهم الإنفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة من خلال ستة انفعالات (الفرح، الحزن، الخوف، الغضب، الخجل، الاندهاش) وهي الانفعالات التي أوضحت عدة بحوث منها (عويس،٢٠٠٦؛ Raval, Martini & Raval, 2007؛ ابراهيم،٢٠١٨) مناسبتها للطفل في هذه المرحلة، ولإعداد هذا المقياس تم الإطلاع على عدة مقاييس منها: (Pons and Harris, 2000)، (Albanese and Molina, 2008) ، (Lioyd, 2012) ، ويتكون المقياس في صورته المبدئية من (٢٤) موقفا موزعة إلى بعدين: البعد الأول "الوعي الانفعالي" ويضم المواقف (١ -١٢) حيث تقيس المواقف من (١) إلى (٦) التعرف على انفعالات الذات، بينما تقيس المواقف من (٦) إلى (١٢) التعرف على انفعالات الآخرين، والبعد الثاني "تحليل الانفعالات" ويضم المواقف (١٣ -٢٤) حيث تقيس المواقف من (١٣) إلى (١٨) تحليل انفعالات الذات، بينما تقيس المواقف من (١٩) إلى (٢٤) تحليل

انفعالات الآخرين، ويلي كل موقف أربعة بدائل ويطلب من الطفل اختيار بديل واحد، ويطبق المقياس على الطفل بشكل فردي بواسطة معلمة الروضة لألفتها به، وبقصد تنقيح هذه المواقف والتحقق من مناسبتها لطفل الروضة تم عرضها على عينة عشوائية مكونة من (٧) معلمات برياض الأطفال ومرفق بها تعريف الفهم الانفعالي وبعديه وطلب منهن بيان المواقف التى تناسب طفل ما قبل المدرسة ولم ينتج عن هذه الخطوة استبعاد أي موقف.

- **الخصائص السيكومترية لمقياس الفهم الانفعالي**:

- **الصدق**:

- صدق المحكمين: تم عرض النسخة المبدئية للمقياس المكونة من (٢٤) موقفاً (ملحق:٢) على (١٠) محكمين من أساتذة علم النفس التربوي والصحة النفسية للحكم على مدى ملائمة المواقف لتحقيق هدف المقياس ومناسبتها للعينة ودقة صياغتها وكفاية بعدي المقياس، وتراوحت نسبة اتفاقهم بين (٩٠٪ - ١٠٠٪) وهي نسب مرتفعة وتعد مؤشرًا على صدق المقياس، ولم ينتج عن هذه الخطوة حذف أي موقف، وأشار المحكمون باختصار بدائل الاستجابة لثلاثة فقط بدل أربعة، وتعديل الصياغة اللغوية لبعض الاستجابات، وإعطاء مثال للطفل للتدريب على طريقة الاستجابة واختيار البديل، وتم إجراء التعديلات المطلوبة وعرض عليهم المقياس مرة أخرى وأشاروا جميعًا بصلاحيته.
- صدق التكوين الفرضي: أوضحت نتائج العديد من البحوث ـ في حدود ما تم الإطلاع عليه ـ العلاقة بين الكفاءة الاجتماعية والكفاءة الإنفعالية لدى الأطفال كما في بحث *(Denham et al., 2003; De-Rosnay et al., 2008; Halberstadt et al., 2013)*، ولقد استخدم هذا النوع من الصدق في التحقق من صدق مقياس الفهم الانفعالي اعداد *Pons and Harris (2000)* حيث وجد ارتباط موجب دال إحصائيًا بين الفهم الانفعالي والكفاءة الاجتماعية، ودفع ذلك الباحثة الحالية إلى التحقق من صدق التكوين الفرضي من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية (ن=٢٩) في مقياس الفهم الانفعالي (إعداد الباحثة) ودرجاتهم في مقياس الكفاءة الاجتماعية لطفل ما قبل المدرسة إعداد: عبد الوهاب والسرسي (٢٠٠١) والمقنن على عينة من الأطفال تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٥ -٦) بالبيئة المصرية، ووجد أنه يساوي (٠,٨٣) وهى قيمة موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يشير إلى صدق مقياس الفهم الانفعالي المعد بالبحث الحالي.
- الاتساق الداخلي: تم حساب معامل الارتباط بين درجة العينة الاستطلاعية (ن=٢٩) على كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة هذه المفردة والجدول التالي يوضح نتائج معاملات الارتباط.

يتضح من الجدول (١) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١)، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة البعد الأول والدرجة الكلية للمقياس

ووجد أنها تساوي (٠.٦٩٨)، وبين درجة البعد الثاني والدرجة الكلية للمقياس ووجد أنها تساوي (٠.٥٤٢) وهي قيم دالة عند مستوى (٠.٠١)، وتشير هذه النتائج إلى الاتساق الداخلي للمقياس.

جدول (١) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه بمقياس الفهم الانفعالي (ن=٢٩)

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٤٨٢**	٧	٠.٥٥٠**	١٣	٠.٥٢٧**	١٩	٠.٧٧١**
٢	٠.٥٠٤**	٨	٠.٦٤٧**	١٤	٠.٥٧٩**	٢٠	٠.٦٤٢**
٣	٠.٥٦١**	٩	٠.٥٧٩**	١٥	٠.٤٣٣**	٢١	٠.٧٤٤**
٤	٠.٤٩٣**	١٠	٠.٦٠٣**	١٦	٠.٤٨٢**	٢٢	٠.٥٥٠**
٥	٠.٤٥٢**	١١	٠.٧٨٢**	١٧	٠.٥٦٢**	٢٣	٠.٨٥٣**
٦	٠.٥١٧**	١٢	٠.٥٦٢**	١٨	٠.٥٠٤**	٢٤	٠.٥٤٧**

** دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)

- **الثبات**:

تم حساب الثبات بطريقتين: هما: إعادة التطبيق: تم إعادة تطبيق المقياس على عينة البحث الاستطلاعية (ن=٢٩)، بفاصل زمني ثلاثة أسابيع، ووجد أن قيمة معامل الثبات تساوي (٠.٦٩) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، كما تم حساب الثبات باستخدام طريقة ألفا - كرونباخ لدرجات العينة الاستطلاعية (ن=٢٩)، ووجد أنه يبلغ (٠.٧٥٣ -٠.٧٦١ -٠.٨٠٥) لبعدي المقياس: الوعي الانفعالي وتحليل الانفعالات والدرجة الكلية على الترتيب، وهي نتائج مناسبة وتدعو إلى الثقة في نتائج تطبيق المقياس على عينة البحث الأساسية.

- **الصورة النهائية لمقياس الفهم الانفعالي وتقدير الدرجات**:

من خلال حساب الخصائص السيكومترية للمقياس لم يتم حذف أي موقف وتكون المقياس في صورته النهائية من (٢٤) موقفا (ملحق٣)، ويتم تقدير الدرجات باحتساب درجتين للاختيار الصواب الذي يدل على الفهم الانفعالي مقابل درجة واحدة للبديلين الآخرين، وبذلك تتراوح الدرجة الكلية على المقياس ما بين (٢٤ -٤٨) درجة.

- **اختبار المهارات قبل الأكاديمية لأطفال ما قبل المدرسة**: **إعداد الباحثة** (**ملحق**:٤)

يهدف الاختبار إلى تحديد مستوى المهارات قبل الأكاديمية في مجالات القراءة والكتابة والرياضيات لدى أطفال ما قبل المدرسة، ولإعداد الاختبار تم دراسة الأدب النظري الذي تناول المهارات قبل الأكاديمية لطفل ما قبل المدرسة وتم الإطلاع على بعض اختبارات المهارات قبل الأكاديمية ومنها (محمد، ٢٠٠٦) ، (محمد وناصف، ٢٠١٣) ، (Birgisdóttir et al., 2015) ، وتكون الاختبار في صورته المبدئية من (٤٢) عبارة، موزعة إلى ثلاثة أبعاد: (١) المهارات قبل الأكاديمية في مجال القراءة وتشمل أثنتى عشرة عبارة من (١ -١٢) ، (٢) المهارات قبل الأكاديمية في مجال الكتابة وتشمل أربع عشرة عبارة من (١٣ -٢٦) ، (٣) المهارات قبل الأكاديمية في مجال الرياضيات وتشمل ست عشرة عبارة من (٢٧ -٤٢) ، وأمام كل عبارة اختياران (نعم / لا) ويطبق الاختبار بواسطة معلمة الروضة، حيث تقوم بتقييم مستوى الطفل في كل مهارة.

- **الخصائص السيكومترية لاختبار المهارات قبل الأكاديمية:**
- **الصدق:**

- صدق المحكمين: تم عرض النسخة المبدئية للاختبار (٤٢) عبارة، وكذا التعريفات الإجرائية للمفهوم والأبعاد (ملحق:٤)، على (١٠) محكمين من أعضاء هيئة التدريس تخصص علم النفس التربوي والصحة النفسية للحكم على مدى مناسبة العبارات لتحقيق هدف الاختبار ومناسبتها للعينة ودقة صياغتها وكفاية المحاور، وتراوحت نسبة اتفاقهم بين (٨٠٪ - ١٠٠٪)، وهي نسب مناسبة وتعد مؤشرًا على صدق المقياس، وأشار المحكمون بحذف (٤) عبارات (اثنتين في مجال القراءة وواحدة في مجال الكتابة وواحدة في مجال الرياضيات) وبذلك أصبح عدد العبارات (٣٨) عبارة، كما وجه المحكمون بإجراء بعض التعديلات اللغوية في الصياغة، وتم إجراء التعديلات المطلوبة، وعرض عليهم الاختبار مرة أخرى وأشاروا جميعًا بصلاحيته.
- صدق المحك الخارجي: تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات العينة الاستطلاعية (ن=٢٩) على اختبار المهارات قبل الأكاديمية لطفل الروضة إعداد محمد (٢٠٠٦) والمقنن على البيئة المصرية على الأطفال بعمر (٥ -٦) سنوات، ودرجاتهم على اختبار المهارات قبل الأكاديمية إعداد الباحثة، وبلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٧٠٤) وهي قيمة دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يعد مؤشر على صدق اختبار المهارات قبل الأكاديمية المعد بالبحث الحالي.
- صدق التكوين الفرضي: أوضحت العديد من البحوث - في حدود ما تم الإطلاع عليه - وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المهارات قبل الأكاديمية لطفل الروضة وتقديره لذاته كما في بحث (سليمان، ١٩٩٩؛ المعمرية، ٢٠١١؛ بدر الدين،٢٠١٤؛ *Morcom, 2017*) ، ودفع ذلك إلى التحقق من صدق التكوين الفرضي من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات أطفال العينة الاستطلاعية (ن=٢٩) في مقياس المهارات قبل الأكاديمية (إعداد الباحثة) ودرجاتهم في مقياس تقدير الذات لطفل الروضة إعداد بدر الدين (٢٠١٤) والمقنن على البيئة المصرية على الأطفال بعمر (٥ -٦) سنوات، ووجد أنه يبلغ (٠.٧٥) وهى قيمة موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يشير إلى صدق مقياس المهارات قبل الأكاديمية المعد بالبحث الحالي.
- الاتساق الداخلي: تم حساب معامل الارتباط بين درجة العينة الاستطلاعية (ن=٢٩) على كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة هذه العبارة والجدول (٢) يوضح معاملات الارتباط.

يتضح من الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)، كما تم حساب معامل الارتباط بين درجة البعد الأول (مجال القراءة) والدرجة الكلية للاختبار ووجد أنها تساوي (٠.٥٧١)، وبين درجة البعد الثاني (مجال الكتابة) والدرجة الكلية للمقياس ووجد أنها تساوي (٠.٦٣٧)، وبين درجة البعد الثالث (مجال الرياضيات) والدرجة الكلية للمقياس ووجد أنها تساوي (٠.٥٨٢) وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، وتشير هذه النتائج إلى الاتساق الداخلي للاختبار وصلاحيته للتطبيق على العينة الأساسية.

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه باختبار المهارات قبل الأكاديمية (ن=٢٩)

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٦١٣**	١١	٠.٧٠٢**	٢١	٠.٤٢٨**	٣١	٠.٧١٢**
٢	٠.٤٨٣**	١٢	٠.٥٤١**	٢٢	٠.٥٧٩**	٣٢	٠.٤٥٨**
٣	٠.٦٥٢**	١٣	٠.٤٨٩**	٢٣	٠.٧٢٢**	٣٣	٠.٤٨٦**
٤	٠.٦٧١**	١٤	٠.٥٠٨**	٢٤	٠.٦٣١**	٣٤	٠.٦١٨**
٥	٠.٥٨١**	١٥	٠.٦٧٢**	٢٥	٠.٤٦٨**	٣٥	٠.٥٤٤**
٦	٠.٧١٦**	١٦	٠.٤٨٨**	٢٦	٠.٤٨٢**	٣٦	٠.٨٢٣**
٧	٠.٤٦٢**	١٧	٠.٥٧٦**	٢٧	٠.٥٤٦**	٣٧	٠.٦١٩**
٨	٠.٥١٨**	١٨	٠.٥٨١**	٢٨	٠.٨١١**	٣٨	٠.٦٣٢**
٩	٠.٦٢٦**	١٩	٠.٦٤٣**	٢٩	٠.٦١٨**		
١٠	٠.٧١٤**	٢٠	٠.٥٣٦**	٣٠	٠.٥٧٧**		

** دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)

- **الثبات**:

تم حساب الثبات من خلال طريقتين هما: إعادة التطبيق بفاصل زمني ثلاثة أسابيع على عينة البحث الاستطلاعية (ن=٢٩) بواسطة نفس معلمة الروضة، ووجد أن قيمة معامل الثبات هي (٠.٦٨٣، ٠.٧٨٤، ٠.٨٦١، ٠.٨٢٢) للأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية على الترتيب، وكذلك تم تطبيق طريقة ألفا -كرونباخ ووجد أن قيمة معامل الثبات هي (٠.٧٩٤، ٠.٧٢٣، ٠.٧٦٢، ٠.٧٠٥)، للأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية على الترتيب وهي نتائج مناسبة وتدعو إلى الثقة في نتائج تطبيق الاختبار على العينة الأساسية للبحث.

- **الصورة النهائية لاختبار المهارات قبل الأكاديمية وتقدير الدرجات**:

تكون الاختبار في صورته النهائية من (٣٨) عبارة موزعة إلى ثلاثة أبعاد: (١) المهارات قبل الأكاديمية في مجال القراءة وتشمل عشرة عبارات (١ -١٠)، (٢) المهارات قبل الأكاديمية في مجال الكتابة وتشمل ثلاث عشرة عبارة (١١ -٢٣)، (٣) المهارات قبل الأكاديمية في مجال الرياضيات وتشمل خمس عشرة عبارة (٢٤ - ٣٨) (ملحق:٥)، ويتم تقدير الدرجات باحتساب درجة واحدة للاختيار (نعم) وصفر للاختيار (لا)، وبذلك تكون النهاية العظمى للاختبار (٣٨) درجة.

- **الخطوات الإجرائية لتنفيذ البحث**:

- تم الإطلاع على الأدب النظري المرتبط بمتغيرات البحث وبالعينة.
- تم اختيار مقياس الوظائف التنفيذية المناسب لعينة البحث، وتم إعداد مقياس الفهم الانفعالي واختبار المهارات قبل الأكاديمية.
- تم تطبيق الأدوات على عينة البحث الاستطلاعية ورصد الدرجات ومعالجتها إحصائيًا والتحقق من الخصائص السيكومترية وإعداد الصورة النهائية للأدوات.
- تم تطبيق أدوات البحث على عينة البحث الأساسية حيث تم تطبيق مقياس الفهم الانفعالي على الطفل بشكل فردي بواسطة معلمة الروضة، كما قامت المعلمة بتقييم مستوى الطفل في مقياس الوظائف التنفيذية واختبار المهارات قبل الأكاديمية.

- تم رصد الدرجات ومعالجتها إحصائيًا واستخراج النتائج وتفسيرها في ضوء الأطر النظرية ونتائج البحوث السابقة، ثم تم تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

• نتائج البحث وتفسيرها:

• نتيجة الفرض الأول وتفسيرها:

ينص هذا الفرض على "لا يختلف المتوسط الواقعي للوظائف التنفيذية لدى أطفال ما قبل المدرسة عن المتوسط الفرضي" وبهدف التحقق من صحة الفرض تم استخدام "اختبار ت" للمجموعة الواحدة، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (٣) نتائج "اختبار ت" ودلالتها للفروق بين المتوسطين الفرضي والواقعي لمقياس الوظائف التنفيذية لدى أطفال ما قبل المدرسة

المتغير	العدد	المتوسط الفرضي	المتوسط الواقعي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الوظائف التنفيذية	٧٠	١٢٠	١٣١.٣٠	٣.٢٨	٦٩	١٠.١٠٨	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" للفروق بين المتوسطين الفرضي والواقعي للوظائف التنفيذية بلغت (١٠.١٠٨) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) ، مما يشير إلى أن متوسط درجات العينة في الوظائف التنفيذية أعلى من المتوسط الفرضي، لذا تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل وهو " يختلف المتوسط الواقعي للوظائف التنفيذية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة عن المتوسط الفرضي" ، وتعد هذه النتيجة مؤشر على اتصاف العينة بمستوى مرتفع من الوظائف التنفيذية حيث ضبط التفكير والسلوك والتصرف بطريقة ملائمة للمواقف المختلفة في الوقت المناسب ومنع الاستجابات غير المتوافقة وبقاء الانتباه والتركيز وتجاوز المشتتات والاحتفاظ بالمعلومات نشطة بالذاكرة العاملة والمرونة المعرفية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء أن الوظائف التنفيذية تساعد الطفل على أن يُكون فكرة إيجابية عن نفسه وعن قدرته على ضبط تفكيره وتصرفاته، والحفاظ على ذلك مما يسهم في تكوينه خبرة عن ذاته ومفهومه عنها واستمرار نمو الوظائف التنفيذية على هذا النحو عام بعد عام، بالإضافة إلى أنه يمكن أن تقدم بيئة الطفل والمحيطون به الدعم الذي يعضده ويبرز وظائفه التنفيذية مما أدى إلى الحصول على هذه النتيجة.

وتأتي هذه النتيجة موافقة مع نتائج بحث كل من Espy et al., (2004), Shaul and Schwartz (2014) والتي توصلت نتائجهما إلى أن الأطفال في عمر (٥ -٦) سنوات يتمتعون بمستوى مرتفع من الوظائف التنفيذية، كما تتفق مع نتائج بحث Raaijmakers et al.,(2008) التي أظهرت نتائجها أن أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذين لم يظهروا عدوانية لديهم مستوى مرتفع من الوظائف التنفيذية.

- **-نتيجة الفرض الثاني وتفسيرها:**

ينص هذا الفرض على " لا يختلف المتوسط الواقعي للفهم الإنفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة عن المتوسط الفرضي" وللتحقق من صحة الفرض تم استخدم "اختبار ت" للمجموعة الواحدة، والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول (٤) نتائج "اختبار ت" ودلالتها للفروق بين المتوسطين الفرضي والواقعي لمقياس الفهم الانفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة

المتغير	العدد	المتوسط الفرضي	المتوسط الواقعي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	الدلالة
الفهم الانفعالي	٧٠	٣٦	٣٥.٧٤	١.٤٨	٦٩	٠.٩٨٥	٠.٣٢٨	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطين الفرضي والواقعي على مقياس الفهم الانفعالي لدى العينة حيث بلغت قيمة "ت" (٠.٩٨٥)، وهي غير دالة إحصائيًا، وتشير هذه النتيجة أن أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من عينة البحث لديهم مستوى متوسط من الفهم الانفعالي، لذا يتم قبول الفرض الصفري، ورفض الفرض البديل.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن التحاق الطفل بالروضة يحسن من مهاراته الانفعالية ويصل به لدرجة مناسبة من الفهم الانفعالي لذاته وللآخرين، فالتأقلم خارج بيئة المنزل والقدرة على التعامل مع الأقران والمعلمات بالروضة والأنشطة التي تقدم بالروضة ساهم في وجود مستوى مناسب من الفهم الانفعالي لديه، كما أن نتائج البحث أظهرت أن العينة تتمتع بمستوى فوق المتوسط من الوظائف التنفيذية وهو ما يمكن أن يكون له انعكاسات ملائمة على الفهم الانفعالي حيث تساعد الوظائف في ضبط الأداء وبقاء الانتباه والمرونة في التفاعل مع الذات والآخرين وهو ما عزز قدرة الطفل على استخدام الأساليب المعبرة عن المواقف الوجدانية والتعرف على الانفعالات لدى الذات والآخرين وتحليلها والارتقاء بها، وهو ما يزيد من شعور الطفل بالكفاءة والتوازن والتوافق ويعزز استمرار فهمه الانفعالي، وربما لم نتحصل على مستوى فوق المتوسط في الفهم الانفعالي بسبب خلط الأطفال بين بعض الانفعالات فلم يدققوا في التشابه والاختلاف بين الانفعالات، كما أن مستوى الفهم الانفعالي الذي أظهرته النتائج مستوى مناسب فهو متوسط وليس أقل من المتوسط، وهي إشارة إلى أن ملامح التكوين الانفعالي ما زالت في مراحلها المبكرة لدى طفل ما قبل المدرسة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بحث Brown and Dunn (1996) الذي توصل إلى وجود مستوى متوسط من الفهم الانفعالي لدى العينة من أطفال ما قبل المدرسة، وتتفق أيضًا مع نتائج بحث ابراهيم (٢٠١٨) التي توصلت لوجود مستوى متوسط من التنظيم الانفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة، بينما تختلف مع بحث Liao et al., (2014)، و Prosen and Smrtnik (2018) اللذان توصلا لوجود مستوى فوق المتوسط من الفهم الانفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة.

• **نتيجة الفرض الثالث وتفسيرها**:

ينص هذا الفرض على "لا يختلف المتوسط الواقعي للمهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة عن المتوسط الفرضي" ولاختبار صحة الفرض تم استخدم "اختبار ت" للمجموعة الواحدة، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (٥) نتائج "اختبار ت" ودلالتها للفروق بين المتوسطين الفرضي والواقعي لاختبار المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة

المتغير	العدد	المتوسط الفرضي	المتوسط الواقعي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المهارات قبل الأكاديمية	٧٠	١٩	٢٦.٧٨	١.٩٨	٦٩	١٦.٤٨	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" للفروق بين المتوسطين الفرضي والواقعي للمهارات قبل الأكاديمية بلغت (١٦.٤٨) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يشير إلى أن أطفال ما قبل المدرسة لديهم مستوى أعلى من المتوسط في المهارات قبل الأكاديمية، لذا يتم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء العمر الزمني للعينة وهم بعمر أكثر من خمس سنوات ولديهم مستوى ملائم من النمو اللغوي والفهم المعرفي فأطفال ما قبل المدرسة الأكبر سنًا يتمتعون بمهارات قبل أكاديمية أعلى من الأطفال الأصغر سنًا، وهو ما يزيد من قدرتهم على التعلم ومن دافعيتهم لإتقان المهارات قبل الأكاديمية، وتوظيف المعرفة التي تم اكتسابها في تعلم المزيد، كما أن نتائج البحث الحالي توصلت إلى وجود مستوى فوق المتوسط من الوظائف التنفيذية ومستوى متوسط من الفهم الانفعالي وهو ما قد يكون له انعاكاسات موجبة في اكتساب المهارات قبل الأكاديمية وتحفيز الطفل على التقدم وزيادة فرص نجاحه في الحياة بوجه عام وفي بيئة الروضة بشكل خاص.

وتتنفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه بحث الشربيني (٢٠١١) من أن أطفال الروضة العاديين لديهم مستوى مرتفع من المهارات قبل الأكاديمية، كما جاءت هذه النتيجة متسقة مع ما توصل إليه Bryce et al., (2015,181) من وجود علاقة موجبة بين الوظائف التنفيذية والأداء التعليمي لدى الأطفال في الأعمار (٥ -٧) سنوات، ولقد توصلت نتائج البحث الحالي لتمتع أفراد العينة بمستوى مرتفع من الوظائف التنفيذية.

• -**نتيجة الفرض الرابع**:

ينص هذا الفرض على "يمكن التنبؤ بالفهم الانفعالي من خلال درجة الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) لدى أطفال ما قبل المدرسة" وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد المتدرج لمعرفة إمكانية التنبؤ بالفهم الانفعالي من خلال الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية)، والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (٦) قيمة "ف" لمعرفة إمكانية التنبؤ بالفهم الانفعالي من خلال الوظائف التنفيذية

البُعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية◆	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الوعي الانفعالي	الانحدار	١١١.٠٨٦	٢	٥٥.٥٤٣	١٦.٠٣٢	٠.٠١
	البواقي	٢٣٢.١١٤	٦٧	٣.٤٦٤		
	المجموع	٣٤٣.٢٠٠	٦٩			
تحليل الانفعالات	الانحدار	١٩.٠٠١	١	١٩.٠٠١	٦.٨٤٥	٠.٠١
	البواقي	١٨٨.٧٧٠	٦٨	٢.٧٧٦		
	المجموع	٢٠٧.٧٧١	٦٩			
الدرجة الكلية	الانحدار	٢٣٢.١١٨	٢	١١٦.٠٥٩	١٢.٥١٧	٠.٠١
	البواقي	٦٢١.٢٥٤	٦٧	٩.٢٧٢		
	المجموع	٨٥٣.٣٧١	٦٩			

◆درجة الحرية للانحدار= عدد المتغيرات المستقلة التي دخلت معادلة الانحدار

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن قيمة "ف" لمعرفة إمكانية التنبؤ بكل من بُعدي الفهم الانفعالي (الوعي الانفعالي - تحليل الانفعالات) والدرجة الكلية من خلال الوظائف التنفيذية المدروسة بلغت على الترتيب (١٦.٠٣٢ - ٦.٨٤٥ - ١٢.٥١٧) وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١) ؛ مما يشير إلى إمكانية التنبؤ بالفهم الانفعالي وبُعديه (الوعي الانفعالي – وتحليل الانفعالات) من خلال الوظائف التنفيذية.

- **نتيجة الفرض الخامس**:

ينص هذا الفرض على "توجد وظيفة من الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) أكثر إسهامًا في الفهم الانفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة" ويوضح الجدول التالي نتائج الانحدار المتعدد لمعرفة الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية المدروسة في الفهم الانفعالي وبُعديه الوعي الانفعالي وتحليل الانفعالات.

جدول (٧) نتائج الانحدار المتعدد لمعرفة الاسهام النسبي للوظائف التنفيذية في الفهم الانفعالي

البُعد	الوظائف	ر الجزئي	ر٢ الجزئي	معامل التفسير ر٢ النموذج	معامل الانحدار b	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري β	قيمة "ت"	ثابت الانحدار
الوعي الانفعالي	المرونة المعرفية	٠.٥١٤	٠.٢٦٥	٠.٢٦٤	٠.٣٥٥	٠.٠٧٢	٠.٤٩٥	٤.٩٠٦**	٢.٦١٣
	الذاكرة العاملة	٠.٢٨٣	٠.٠٨٠	٠.٠٥٩	٠.١٣٤	٠.٠٥٦	٠.٢٤٤	٢.٤١٨*	
تحليل الانفعالات	بقاء الانتباه	٠.٣٠٢	٠.٠٩١	٠.٠٨٧	٠.١٠١	٠.٠٣٨	٠.٣٠٢	٢.٦١٦*	١٧.١١٠
الدرجة الكلية	المرونة المعرفية	٠.٤٤٠	٠.١٩٤	٠.١٩٢	٠.٤٤٦	٠.١٢٠	٠.٣٩٥	٣.٧٣٦**	٢٣.٦٨٦
	بقاء الانتباه	٠.٣١٢	٠.٠٩٧	٠.٠٨٨	٠.١٩١	٠.٠٧١	٠.٢٨٤	٢.٦٨٥*	

**دال عند مستوى ٠.٠١ *دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **-بالنسبة للوعي الانفعالي**:

أن المرونة المعرفية هي أكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بالوعي الانفعالي؛ حيث كانت القيمة التنبؤية لها (٤.٩٠٦) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٥١٤)، وبلغ معامل التفسير المصاحب إلى دخول المتغيرات إلى نموذج الانحدار ر٢ النموذج (٠.٢٦٤)، وهذا معناه أن المرونة المعرفية تسهم بنسبة (٢٦.٤) في التنبؤ بالوعي الانفعالي.

ويأتي في المرتبة الثانية الذاكرة العاملة؛ حيث بلغت القيمة التنبؤية لها (٢.٤١٨)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٢٨٣)، وبلغت قيمة معامل التفسير ر٢ النموذج (٠.٠٥٩)، وهذا معناه أن الذاكرة العاملة تسهم بنسبة (٥.٩ ٪) في التنبؤ بالوعي الانفعالي، ويمكن كتابة معادلة الانحدار على النحو الآتي:

الوعي الانفعالي =٢.٦١٣+ ٠.٣٥٥ × المرونة المعرفية +٠.١٣٤ × الذاكرة العاملة

- **-بالنسبة لتحليل الانفعالات**:

يأتي بقاء الانتباه في المرتبة الأولى في التنبؤ بتحليل الانفعالات؛ حيث كانت القيمة التنبؤية له (٢.٦١٦)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٣٠٢)، وبلغت قيمة معامل التفسير ر٢ النموذج (٠.٠٨٧) وهذا معناه أن بقاء الانتباه يسهم بنسبة (٨.٧٪) في التنبؤ بتحليل الانفعالات، ويمكن كتابة معادلة الانحدار على النحو الآتي:

تحليل الانفعالات =١٧.١١٠+ ٠.١٠١ × بقاء الانتباه

- **-بالنسبة للدرجة الكلية للفهم الانفعالي**:

أن المرونة المعرفية هي أكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بالدرجة الكلية للفهم الانفعالي؛ حيث كانت القيمة التنبؤية له (٣.٧٣٦) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٤٤٠)، وبلغ معامل التفسير المصاحب إلى دخول المتغيرات إلى نموذج الانحدار ر٢ النموذج (٠.١٩٢)، وهذا معناه أن المرونة المعرفية تسهم بنسبة (١٩.٢٪) في التنبؤ بالدرجة الكلية للفهم الانفعالي.

ويأتي في المرتبة الثانية بقاء الانتباه؛ حيث بلغت القيمة التنبؤية لها (٢.٦٨٥)، وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٣١٢)، وبلغت قيمة معامل التفسير ر٢ النموذج (٠.٠٨٨)، وهذا معناه أن بقاء الانتباه يسهم بنسبة (٨.٨٪) في التنبؤ بالدرجة الكلية للفهم الانفعالي. ويمكن كتابة معادلة الانحدار على النحو الآتي:

الفهم الانفعالي =٢٣.٦٨٦+ ٠.٤٤٦ × المرونة المعرفية +٠.١٩١ × بقاء الانتباه

كما تم حساب القيمة التنبؤية للوظائف التنفيذية التي لم تدخل معادلة الانحدار، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٨) القيمة التنبؤية للوظائف التنفيذية التي لم تدخل معادلة الانحدار في التنبؤ بالفهم الانفعالي

البُعد	الوظائف	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
الوعي الانفعالي	الكف	٠.٧٤٤	غير دالة
	بقاء الانتباه	١.٢٠٣	غير دالة
تحليل الانفعالات	الكف	٠.٩٤٢	غير دالة
	الذاكرة العاملة	٠.٩٨٠	غير دالة
	المرونة المعرفية	١.٦١٥	غير دالة
الدرجة الكلية	الكف	٠.٣٥٦	غير دالة
	الذاكرة العاملة	١.٤٠٥	غير دالة

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

أن القيمة التنبؤية لكل من الكف وبقاء الانتباه في التنبؤ بالوعي الانفعالي غير دالة إحصائيًا، والقيمة التنبؤية لكل من الكف، والذاكرة العاملة، والمرونة المعرفية في التنبؤ بتحليل الانفعالات غير دالة إحصائيًا، وكذلك القيمة التنبؤية لكل من الكف والذاكرة العاملة في التنبؤ بالدرجة الكلية للفهم الانفعالي غير دالة إحصائيًا؛ لذا لم تدخل معادلة الانحدار.

- **تفسير نتائج الفرضين الرابع والخامس**:

تساعد الوظائف التنفيذية في زيادة الضبط التنفيذي لدى الطفل مما يشعره بالتقبل الاجتماعي ويحسن من تقديره لذاته، حيث تتيح له الوظائف التنفيذية كبح السلوكيات غير المفيدة في التفاعل مع الذات والآخرين والتي تؤدي لتوتر العلاقات مع المحيطين، كما تحدد له الهدف الذي عليه التوجه نحو تنفيذه، وكذلك تتيح له المرونة المعرفية الإدارة الذاتية وتماسك الذات والثقة بها، وكل ذلك يزيد من مستوى الفهم الانفعالي لدى الطفل أي أنه كلما زاد مستوى الوظائف التنفيذية انعكس بشكل واضح على درجته في الفهم الانفعالي.

وبالنسبة لكون المرونة المعرفية والذاكرة العاملة هما أكثر الوظائف إسهامًا في الوعي الانفعالي فيمكن تفسير ذلك في ضوء أن المرونة المعرفية تعد من أكثر المتغيرات تأثيرًا في القدرة على التعامل مع الذات والآخرين، كما أنها تتيح الفرصة لتجاوز الأزمات والمضي لتحقيق الغايات الشخصية، ومن ثم التعرف على الانفعالات المصاحبة والوعي بها، كما تعد الذاكرة العاملة ذات نظام معرفي يسمح بمعالجة المعلومات التي تم تخزينها والاستفادة من مضمونها في الاستجابات المطلوبة خاصة فيما يتعلق بالمهام اليومية المتكررة وهو ما يفيد بشكل خاص في الوعي الانفعالي، أما عن كون بقاء الانتباه هو أكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في تحليل الانفعالات فربما بسبب أن بقاء الانتباه يركز الجهد الذهني على إدراك مثيرات من فئات محددة وهو ما يفيد ويسهم أكثر في التحليل الانفعالي وإدارك مسبباته وتمييز الانفعالات كرد فعل ملائم لسياق وأحداث بعينها. وتأتي هذه النتيجة متفقة مع ما أظهرته نتائج بحث Raaijmakers et al., (2008) التي توصلت إلى أن أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الذين لم يظهروا

عدوانية لديهم مستوى مرتفع من الكف وبقاء الانتباه وبالطبع فإن الأطفال الذين لم يظهروا عدوانية هم من يتمتعون بالفهم الانفعالي، وتتفق أيضًا مع نتائج بحث Martins et al., (2016) والتي أظهرت أن الوظائف التنفيذية تتسبب في حدوث اختلافات بين أطفال ما قبل المدرسة في الفهم الانفعالي.

- **نتيجة الفرض السادس**:

ينص هذا الفرض على " يمكن التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية من خلال درجة الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه - الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) لدى أطفال ما قبل المدرسة"، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد المتدرج لمعرفة إمكانية التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية من خلال الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) والجدول التالي يوضح النتائج:

جدول (٩) قيمة "ف" لمعرفة إمكانية التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية من خلال الوظائف التنفيذية

البُعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية◆	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
القراءة	الانحدار	١٤.٩١٥	١	١٤.٩١٥	٦.٠٧٨	٠.٠١
	البواقي	١٦٦.٨٧٠	٦٨	٢.٤٥٤		
	المجموع	١٨١.٧٨٦	٦٩			
الكتابة	الانحدار	١٧.٧٨٥	١	١٧.٧٨٥	٦.٦٠٦	٠.٠١
	البواقي	١٨٣.٠٨٦	٦٨	٢.٦٩٢		
	المجموع	٢٠٠.٨٧١	٦٩			
الرياضيات	الانحدار	٣٩.٢٧٣	١	٣٩.٢٧٣	١٠.٤٢٥	٠.٠١
	البواقي	٢٥٦.١٧٠	٦٨	٣.٧٦٧		
	المجموع	٢٩٥.٤٤٣	٦٩			
الدرجة الكلية	الانحدار	٢١٣.٣٩٣	٢	١٠٦.٦٩٧	١١.٤٢٧	٠.٠١
	البواقي	٦٢٥.٥٩٢	٦٧	٩.٣٣٧		
	المجموع	٨٣٨.٩٨٦	٦٩			

◆درجة الحرية للانحدار = عدد المتغيرات المستقلة التي دخلت معادلة الانحدار

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن قيمة "ف" لمعرفة إمكانية التنبؤ بكل من المهارات قبل الأكاديمية (القراءة، الكتابة، الرياضيات) والدرجة الكلية من خلال الوظائف التنفيذية المدروسة بلغت على الترتيب (٦.٠٧٨ - ٦.٦٠٦ - ١٠.٤٢٥ - ١١.٤٢٧) وهي قيم دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)؛ مما يشير إلى إمكانية التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية والدرجة الكلية من خلال درجة الوظائف التنفيذية.

- **نتيجة الفرض السابع**:

ينص هذا الفرض على" توجد وظيفة من الوظائف التنفيذية (الكف - بقاء الانتباه -الذاكرة العاملة - المرونة المعرفية) أكثر إسهامًا في المهارات قبل الأكاديمية لدى أطفال ما قبل المدرسة" ويوضح الجدول التالي نتائج الانحدار المتعدد لمعرفة الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية المدروسة في المهارات قبل الأكاديمية.

جدول (١٠) نتائج الانحدار المتعدد لمعرفة الإسهام النسبي للوظائف التنفيذية في المهارات قبل الأكاديمية

المهارة	الوظيفة	ر الجزئي	ر٢ الجزئي	معامل التفسير ر٢ النموذج	معامل الانحدار b	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري β	قيمة "ت"	ثابت الانحدار
القراءة	الذاكرة العاملة	٠.٢٨٦	٠.٠٨٢	٠.٠٦٩	٠.١١٥	٠.٠٤٧	٠.٢٨٦	٢.٤٦٥*	٤.٢٠٨
الكتابة	المرونة المعرفية	٠.٢٩٨	٠.٠٨٩	٠.٠٧٥	٠.١٦٣	٠.٠٦٤	٠.٢٩٨	٢.٥٧٠*	٥.٦٦٥
الرياضيات	الذاكرة العاملة	٠.٣٦٥	٠.١٣٣	٠.١٢٠	٠.١٨٦	٠.٠٥٨	٠.٣٦٥	٣.٢٢٩**	٥.٠٤٣
الدرجة الكلية	الذاكرة العاملة	٠.٤٤١	٠.١٩٤	٠.١٩١	٠.٣٦٢	٠.٠٩١	٠.٤٢١	٣.٩٧٣**	٨.٢٧٦
	المرونة المعرفية	٠.٢٨٠	٠.٠٧٨	٠.٠٧٥	٠.٢٧٦	٠.١١٩	٠.٢٤٦	٢.٣٢٦*	

**دال عند مستوى ٠.٠١ *دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **بالنسبة لمهارة القراءة قبل الأكاديمية**:

الذاكرة العاملة هي أكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بمهارة القراءة؛ حيث كانت القيمة التنبؤية لها (٢.٤٦٥) وهي قيمة دالة إحصائيًاعند مستوى (٠.٠٥)، وبلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٢٨٦) وقيمة معامل التفسير ر٢ النموذج (٠.٠٦٩)، وهذا معناه أن الذاكرة العاملة تسهم بنسبة (٦.٩٪) في التنبؤ بمهارة القراءة قبل الأكاديمية، ويمكن كتابة معادلة الانحدار على النحو الآتي:

مهارة القراءة = ٤.٢٠٨ + ٠.١١٥ × الذاكرة العاملة

- **بالنسبة لمهارة الكتابة قبل الأكاديمية**:

المرونة المعرفية هي أكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بمهارة الكتابة؛ حيث كانت القيمة التنبؤية لها (٢.٥٧٠) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، وبلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٢٩٨) وقيمة معامل التفسير ر٢ النموذج (٠.٠٧٥)، وهذا معناه أن المرونة المعرفية تسهم بنسبة (٧.٥٪) في التنبؤ بمهارة الكتابة قبل الأكاديمية، ويمكن كتابة معادلة الانحدار على النحو الآتي:

مهارة الكتابة = ٥.٦٦٥ + ٠.١٦٣ × المرونة المعرفية

- **بالنسبة لمهارة الرياضيات قبل الأكاديمية**:

الذاكرة العاملة هي أكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بمهارة الرياضيات قبل الأكاديمية؛ حيث كانت القيمة التنبؤية لها (٣.٢٢٩) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى(٠.٠١)، وبلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٣٦٥) وقيمة معامل التفسير ر٢ النموذج (٠.١٢٠)، وهذا معناه أن الذاكرة العاملة تسهم بنسبة (١٢٪) في التنبؤ بمهارة الرياضيات قبل الأكاديمية، ويمكن كتابة معادلة الانحدار على النحو الآتي: مهارة الرياضيات قبل الأكاديمية = ٥.٠٤٣ + ٠.١٨٦ × الذاكرة العاملة

• **بالنسبة للدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية:**

الذاكرة العاملة هي أكثر الوظائف التنفيذية إسهامًا في التنبؤ بالدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية؛ حيث كانت القيمة التنبؤية لها (٣.٩٧٣) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، وبلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٤٤١)، وقيمة معامل التفسير ر٢ النموذج (٠.١٩١)، وهذا معناه أن الذاكرة العاملة تسهم بنسبة ١٩.١٪ في التنبؤ بالدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية.

وتأتي المرونة المعرفية في المرتبة الثانية في الإسهام في التنبؤ بالدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية؛ حيث كانت القيمة التنبؤية لها (٢.٣٢٦) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، وبلغت قيمة معامل الارتباط الجزئي (٠.٢٨٠) وقيمة معامل التفسير ر٢ النموذج (٠.٠٧٥)، وهذا معناه أن المرونة المعرفية تسهم بنسبة (٧.٥٪) في التنبؤ بالدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية، ويمكن كتابة معادلة الانحدار على النحو الآتي:

الدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية = ٨.٢٧٦ + ٠.٣٦٢ × الذاكرة العاملة + ٠.٢٧٦ × المرونة المعرفية.

كما تم حساب القيمة التنبؤية للوظائف التي لم تدخل معادلات الانحدار في التنبؤ بالمهارات قبل الأكاديمية، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١١) القيمة التنبؤية للوظائف التنفيذية التي لم تدخل معادلات الانحدار في التنبؤ بالمهارات ما قبل الأكاديمية

المهارة	الوظائف	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
القراءة	الكف	٠.٩٤٧	غير دالة
	بقاء الانتباه	١.٠٥٥	غير دالة
	المرونة المعرفية	٠.٣٧٣	غير دالة
الكتابة	الكف	٠.٧٣٩	غير دالة
	بقاء الانتباه	٠.٦٩٥	غير دالة
	الذاكرة العاملة	١.٤١٠	غير دالة
الرياضيات	الكف	٠.٣٦٨	غير دالة
	بقاء الانتباه	٠.٧٨٠	غير دالة
	المرونة المعرفية	١.٢٩٥	غير دالة
الدرجة الكلية	الكف	٠.٢٢٤	غير دالة
	بقاء الانتباه	٠.٨٦٩	غير دالة

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

أن القيمة التنبؤية لكل من الكف، وبقاء الانتباه، والمرونة المعرفية للتنبؤ بالقراءة غير دالة إحصائيًا، والقيمة التنبؤية لكل من الكف، وبقاء الانتباه، والذاكرة العاملة، في التنبؤ بالكتابة غير دالة إحصائيًا، وكذلك القيمة التنبؤية لكل من الكف، وبقاء الانتباه، والمرونة المعرفية، في التنبؤ بالرياضيات غير دالة إحصائيًا، والقيمة التنبؤية لكل من الكف وبقاء الانتباه في التنبؤ بالدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية غير دالة إحصائيًا؛ لذا لم تدخل معادلات الانحدار.

• **تفسير نتائج الفرضين السادس والسابع**:

وفقا للنموذج المعرفي تعد الوظائف التنفيذية نسق أعلى يضبط العمليات العقلية العليا لترشد تفكير وسلوك الطفل للاتجاه المناسب وتمنع التداخل بين المهام ويتفق ذلك مع ذكره Friedman and Miyake (2017,186) من أن الوظائف التنفيذية هي القدرات المسؤولة عن تنظيم ومراقبة الوظائف المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل العمليات المعرفية لمعالجة المعلومات المطلوبة في المهام، وكلها عوامل ذات صلة بتعلم المهام الأكاديمية، مما يفسر ما توصلت إليه نتائج الفرضين السادس والسابع من أن الوظائف التنفيذية تسهم إسهامًا دالا إحصائيًا في المهارات قبل الأكاديمية، ووفقا للنموذج العصبي الفسيولوجي فإن عينة البحث من الأطفال العاديين الذين لا يعانون من أي قصور وهو ما أعطى الفرصة للوظائف التنفيذية لدعم المثابرة والانجاز لدى الطفل والاتجاه به ليكون أكثر نضجًا ويتجنب الفشل في الأداء ويتمكن من تجهيز المعلومات المرتبطة بتعلم المهارات قبل الأكاديمية.

وبالنسبة لكون الذاكرة العاملة هي أكثر الوظائف إسهامًا في القراءة والرياضيات، وأن المرونة المعرفية أكثر إسهامًا في الكتابة، وأن الذاكرة العاملة والمرونة المعرفية أكثر إسهامًا في الدرجة الكلية للمهارات قبل الأكاديمية فلربما لأنهم يسهموا بشكل مباشر في بذل أقصى جهد لدى الطفل والانتقال من قاعدة معرفية لأخرى ومراجعة الوضع الحالي وبقاء أثر التعلم وكلها عوامل ذات صلة بالمهارات قبل الأكاديمية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أوضحه Hughes and Ensor (2007,1447) من أن مكونات الوظائف التنفيذية، وخاصة الذاكرة العاملة تسهل الاستعداد للمهارات الأكاديمية المبكرة، وذلك من خلال دعم القدرة على التنظيم الذاتي للسلوك وكفاءات التعلم، كما تتفق أيضًا مع نتائج بحث Montoya et al., (2018) والتي أظهرت أن الوظائف التنفيذية ممثلة في كبح الاستجابة والذاكرة قصيرة المدى البصرية المكانية واللفظية والذاكرة العاملة تتنبأ بجميع المهارات الأكاديمية المبكرة لدى الأطفال بعمر زمني (٤ -٦) سنوات، وتتعارض هذه النتيجة جزئيًا مع ما توصل إليه Espy et al.,(2004) من أن الكف والذاكرة العاملة تتنبآن بتطور مهارات الرياضيات المبكرة لأطفال ما قبل المدرسة.

• **التوصيات**:

- أشارت النتائج أن الوظائف التنفيذية عاملًا منبئًا بالفهم الانفعالي؛ لذا فإنه من المهم تقييم العلاقات بينها وبين متغيرات أخرى متصلة بالانفعالات لدى أطفال ما قبل المدرسة وأن يكون ذلك محورًا للبحث في المستقبل.
- أظهرت النتائج أن الوظائف التنفيذية عاملًا منبئًا بالمهارات قبل الأكاديمية، فمن المهم تقييم العلاقات بينها وبين متغيرات أخرى متصلة بالبيئة الأكاديمية منذ الصغر.

- الاهتمام بالكشف عن مستوى الوظائف التنفيذية لدى أطفال ما قبل المدرسة نظرًا لأهميتها في التأثير على جميع الجوانب الأكاديمية والانفعالية والوجدانية في هذه المرحلة وفي المراحل التالية.
- مواصلة الاهتمام بالبحث والدراسة للمهارات قبل الأكاديمية لأطفال ما قبل المدرسة حيث أن التعرف على مستوى هذه المهارات لديهم يعد وسيلة للكشف المبكر عن الصعوبات التي من المحتمل حدوثها مثل الديسلكسيا والديسجرافيا والديسكالكوليا.
- الاهتمام بالجانب الانفعالي لأطفال ما قبل المدرسة وتدريبهم على كيفية فهم وإدارة انفعالاتهم بما يحقق سلامة نموهم النفسي والاجتماعي والأكاديمي.
- التركيز على إكساب أطفال ما قبل المدرسة للمهارات قبل الأكاديمية، نظرًا لأنها تؤثر في الجانب الأكاديمي في المراحل الدراسية التالية.
- إدراج موضوعات الوظائف التنفيذية والفهم الانفعالي والمهارات قبل الأكاديمية في المقررات الدراسية بكليات رياض الأطفال.
- عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال عن الوظائف التنفيذية والفهم الانفعالي والمهارات قبل الأكاديمية لما لها من دور مؤثر في إكساب الأطفال العديد من المفاهيم في هذه المرحلة.

- **البحوث المقترحة**:

- إعادة نفس البحث لدى مجموعات محددة من أطفال الروضة في ضوء متغيرات (الذكاء العام - القدرة اللغوية - نظرية العقل - المستوى التعليمي للوالدين - محل السكن (ريف -حضر)، وعلى نطاق أوسع من الأعمار.
- دور الذكاء اللفظي في التنبؤ بالفهم الانفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة.
- الإسهام النسبي لأنماط التنشئة الاجتماعية في الفهم الانفعالي لدى أطفال ما قبل المدرسة.
- الإسهام النسبي للمهارات قبل الأكاديمية في دافعية الانجاز وكفاءة الذات لدى أطفال ما قبل المدرسة.
- إجراء دراسة طولية لتتطور الوظائف التنفيذية لمجموعات محددة من أطفال ما قبل المدرسة.
- إجراء دراسة ارتقائية عن الفهم الانفعالي لطفل ما قبل المدرسة.
- العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسمات القيادية لطفل ما قبل المدرسة.

- **المراجع**:

- **أولاً: المراجع العربية**:

- ابراهيم، إيمان يونس (٢٠١٨). التقبل الاجتماعي وعلاقته بالتنظيم الانفعالي لدى طفل الروضة. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، كلية الإمارات للعلوم التربوية، جامعة الأمارات،٢٤،٤٧٥-٤٩٢.
- بدر الدين، خديجة محمد (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على استراتيجية التربية الإيجابية في تنمية تقدير الذات لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس،٨(١)،٢١٤-٢٣٠.

- جنيدي، أحمد فوزي (٢٠١٧). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالدافعية للإنجاز والتحصيل الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ذوي صعوبات التعلم. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربيين العرب، ٩٠، ١٥٩-١٩٣.
- السرطاوي، زيدان أحمد؛ والسرطاوي، عبد العزيز مصطفى (٢٠٠٣). *صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية* (ط٢). الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.
- سليمان، عبد الرحمن سيد (١٩٩٩). قياس تقدير الذات في مرحلة الطفولة: مقارنة بين أربعة مقاييس. *مجلة الإرشاد النفسي*، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١١، ٨٧ – ١٣٢.
- الشجيري، عمر خلف؛ وحسين، بلال طارق (٢٠١٨). الفهم الانفعالي وعلاقته بالصمود النفسي لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية للعلوم الانسانية*، جامعة الأنبار، ١، ٢٨٦-٣٠٧.
- الشخص، عبد العزيز السيد؛ ومرسي، هيام فتحي (٢٠١٣). بناء مقياس الوظائف التنفيذية للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة. *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، ٤(٣٧)،٨٥٦-٩٠٠.
- الشخص، عبد العزيز السيد؛ نور الدين، أمين صبري؛ حسين، رضا خيري؛ ونوار، إيمان محمد (٢٠١٨). مقياس مستوى نمو الوظائف التنفيذية لدى الأطفال. *مجلة الارشاد النفسي، جامعة عين شمس*، ٦١، ١-٦٢.
- الشربيني، هانم أبو الخير (٢٠١١). السرعة الإدراكية ومدى الذاكرة العاملة لدى أطفال الروضة العاديين وذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية. *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، ٧٧، ٢ -٧١.
- عبد الوهاب، أماني عبد المقصود ؛ والسرسى، أسماء (٢٠٠١). برنامج لتنمية الكفاءة الاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة. *مؤتمر الطفل والبيئة والمؤتمر العلمي السنوي*، معهد الدراسات العليا للطفولة ومركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، ٢٤-٢٥ مارس.
- علي، سامي عبد القوي (٢٠١١). *علم النفس العصبي الأسس وطرق التقييم*. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- عويس، عفاف أحمد (٢٠٠٦). *مقياس الذكاء الوجداني للأطفال ٤-١٠ سنوات*. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- عيسى، وفاء محمود هاشم؛ عبد الرحمن سعد محمد؛ وعبد المقصود حسنية غنيم (٢٠١٤). الأسس البنائية لبرنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة للحد من قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ١٥(٣)،٢١١-٢٣٤.
- محمد، عادل عبدالله (٢٠٠٦). *مطلوبة لاختبارات بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم*. القاهرة: دار الرشاد.
- محمد، عادل عبدالله؛ وناصف محمد يحيى (٢٠١٣). المهارات قبل الأكاديمية وبعض المتغيرات الديموجرافية لدى فئات متباينة من أطفال الروضة كمنبئات بأهبتهم أو استعدادهم للالتحاق بالمدرسة. *مجلة الطفولة والتربية*، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية،٥(١٣)، ١٧-١٣٢.
- المعمرية، نادية علي (٢٠١١). المعلم ودوره في دعم تقدير ذات الطفل. *مجلة التطوير التربوي*، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان، ٢ ، ٩ - ١٠.
- منيب، تهاني محمد؛ عامر، أمينة محمد عبد الله؛ والكيلاني، السيد أحمد (٢٠١٥). برنامج مقترح لتنمية المهارات قبل الأكاديمية للأطفال ذوي الإعاقة السمعية في ليبيا. *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس،٣٩(١)،٥١٧-٥٩٤.

• **ثانياً: المراجع الأجنبية:**

- Albanese, O., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., Fiorilli, C., & Pons, F. (2010). Emotion comprehension: The impact of nonverbal intelligence. *The Journal of Genetic Psychology*, 171(2), 101–115.
- Albanese, O., & Molina, P. (Eds.). (2008). *Lo sviluppodella comprensione delle emozioni e la sua valutazione. La standardizzazione italiana del Test di Comprensione delle Emozioni (TEC) [The development of emotion comprehension: The Italian standardization of the TEC]*. Milano: Unicopli.
- Allan, N. P., Hume, L. E., Allan, D. M., Farrington, A. L., & Lonigan, C. J. (2014). Relations between inhibitory control and the development of academic skills in preschool and kindergarten: A meta-analysis. *Developmental Psychology*, 50(10), 2368-2379.
- Anderson, M., & Levy, B. (2009). Suppressing unwanted memories. *Current Directions in Psychological Science*. 18, 189-94.
- Arnold, D., Kupersmidt, J., Voegler-Lee, M., & Marshall, N. (2012). The association between preschool children's social functioning and their emergent academic skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(3), 376–386.
- Baddeley, A. (2003). Working memory and language: An overview. *Journal of Communication Disorders*, 36(3),189–208.
- Baddeley, A. D., Della, S., Papagno, C., & Spinnler, H. (1997). Dual task performance in dysexecutive and non-dysexecutive patients with a frontal lobe lesion. *Neuropsychology*, 11, 187- 194.
- Baddeley, A., & Hitch, G. (1974). Working memory. In Bower, G., editor, *The Psychology of Learning and Motivation*, pages 47–89. Academic Press.
- Baker, C. N., Tichovolsky, M. H., Kupersmidt, J. B., Voegler-Lee, M.E., Arnold, D. H. (2015). Teacher (Mis) perceptions of preschoolers' academic skills: Predictors and associations with longitudinal outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 107 (3), 805-820.
- Barkley, R. A. (2000). Genetics of childhood disorders: XVII. ADHD, Part I: The executive functions and ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1064–1068.
- Barnes, E., & Puccioni, J. (2017). Shared book reading and preschool children's academic achievement: Evidence from the early childhood longitudinal study-birth cohort. *Infant and Child Development*, 26 (6), 1-19.
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development*, 81, 1641–1660.
- Birgisdóttir, F., Gestsdóttir S., & Thorsdóttir F. (2015). The role of behavioral self-regulation in learning to read: A 2-year longitudinal

study of Icelandic preschool children. *Early Education and Development*,26, 807–828.
- Blair, C., & Raver, C. C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*, 66, 711–731.
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78, 647–663.
- Brock, L. L., Rimm-Kaufman, S. E., Nathanson, L., & Grimm, K. J. (2009). The contributions of "hot"and "cool" executive function to children's academic achievement, learning-related behaviors, and engagement in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 24, 337–349.
- Brocki, K. C., & Bohlin, G. (2004). Executive functions in children aged 6 to 13: A dimensional and developmental study. *Developmental Neuropsychology*, 26(2), 571–593.
- Brown, J. R., & Dunn, J. (1996). Continuities in emotion understanding from three to six years. *Child Development*, 67, 789-802.
- Bryce, D., Whitebread, D., & Szűcs, D. (2015). The relationships among executive functions, metacognitive skills and educational achievement in 5- and 7-year-old children. *Metacognition and Learning*, 10(2), 181–198.
- Burgess, P.W., & Simons, J.S. (2005). *Theories of frontal lobe executive function: Clinical applications. In Effectiveness of Rehabilitation for Cognitive Deficits*, ed. PW Halligan, DT Wade, pp. 211–231. New York: Oxford University Press.
- Calkins, S. D., & Marcovitch, S. (2010). Emotion regulation and executive functioning in early development: Integrated mechanisms of control supporting adaptive functioning. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development: At the intersection of emotion and cognition* (pp. 37–58). Washington, DC: APA Press.
- Can Yasar, M. (2009). *A study on the effect of drama education on creative thinking skills of six-year-old preschool children*. doctoral dissertation, college of educational sciences, Ankara University.
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, 28, 595–616.
- Castillo, R., Salguero, J. M., Fernández-Berrocal, P., & Balluerka, N. (2013). Effects of an emotional intelligence intervention on aggression and empathy among adolescents. *Journal of Adolescence*, 36(5), 883–892.

- Celik, M. (2012). *The effect of 'big math for little kids' educational program on the mathematical development of children aged 61-72 months old* (doctoral dissertation). Gazi University, Ankara, Turkey.
- Centifanti, L. M., Meins, E., & Fernyhough, C. (2016). Callous-unemotional traits and impulsivity: Distinct longitudinal relations with mind-mindedness and understanding of others. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(1), 84-92.
- Cole, P.M., Dennis, T.A., Smith-Simon, K.E., & Cohen, L.H. (2009). Preschoolers' emotion regulation strategy understanding: Relations with emotion socialization and child self-regulation. *Social Development*, 18 (2), 324-352.
- Collins, A.,& Koechlin, E. (2012). Reasoning, learning, and creativity: Frontal lobe function and human decision-making. *PLOS Biology*,10, e1001293.
- Cragg, L., & Gilmore, C. (2014). Skills underlying mathematics: The role of executive function in the development of mathematics proficiency. *Trends in Neuroscience and Education*, 3(2), 63–68.
- Cutting, L.E., Materek, A., Cole, C. S., Levine, T.M., & Mahone, E.M. (2009). Effects of fluency, oral language, and executive function on reading comprehension performance. *Annals of Dyslexia*, 59, 34–54.
- Davidson, M. C., Amos, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44, 2037–2078.
- De Rosnay, M., Harris, P. L., & Pons, F. (2008). Emotional understanding and developmental psychopathology in young children. In C. Sharp, P. Fonagy, & I. Goodyer (Eds.), *Social cognition and developmental psychopathology* (pp. 343–385). New York, NY: Oxford University Press.
- Denham, S. A., Bassett, H. H., Brown, C. A., Way, E., & Steed, J. (2015). I know how you feel: Preschoolers' emotion knowledge contributes to early school success. *Journal of Early Childhood Research*, 13(3), 252–262.
- Denham, S. A., Bassett, H. H., Way, E., Mincic, M., Zinsser, K., & Graling, K. (2012). Preschoolers' emotion knowledge: Selfregulatory foundations, and predictions of early school success. *Cognition & Emotion*, 26(4), 667–679.
- Denham, S. A., Bassett, H. H., & Wyatt, T. (2007). *The socialization of emotional competence, in Handbook of Socialization: Theory and Research*, eds J. E. Grusec and P. D. Hastings (New York, NY: Guildford Press), 614–637.

- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238–256.
- Denham, S.A., Zoller, D., & Couchoud, E.A. (1994). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology*, 30,928–936.
- De-Rosnay, M., Harris, P. L., & Pons, F. (2008). Emotional understanding and developmental psychopathology in young children. In C. Sharp, P. Fonagy, & Goodyer, I. (Eds.), *Social cognition and developmental psychopathology* (pp. 343–385). New York, NY: Oxford University Press.
- Diamond, A. (2006). The early development of executive functions. In E. Bialystok & F. I. M. Craik (Eds.), *Lifespan cognition: Mechanisms of change* (pp. 70–96). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 30, 1387–1388.
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 year's old. *Science*, 333, 959–964.
- Domitrovich, C. E., Cortes, R. C., & Greenberg, M. T. (2007). Improving young children's social and emotional competence: A randomized trial of the preschool 'PATHS' curriculum. *The Journal of Primary Prevention*, 28 (2), 67–91.
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., Pagani, L. S., Feinstein, L., Engel, M., Brooks-Gunn, J., Sexton, H., Duckworth, K., & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428–1436.
- Espy, K.A., Mcdiarmid, M., Cwik, M., Stalets, M., Hamby, A., & Senn, T. (2004). The contribution of executive functions to emergent mathematic skills in preschool children. *Developmental Neurcipsychology*, 26(1), 465-486.
- Fine, E. M., Delis, D. C., Dean, D., Beckman, V., Miller, B. L., Rosen,H. J., & Kramer, J. H. (2009). Left frontal lobe contributions to concept formation: A quantitative MRI study of performance on the Delis-Kaplan Executive Function System Sorting Test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31(5), 624–631.
- Flavell, J. H. (2004). Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *Journal of Developmental Psychology*, 50, 274–290.

- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual- diferences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86,186-204.
- García-Molina, A., Enseñat-Cantallops, A., Tirapu-Ustárroz, J., & Roig-Rovira, T. (2009). Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. *Revista de Neurologia*, 48(8), 435–440.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134, 31–60.
- Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (Eds) (2014). *Handbook of executive functioning*. New York: Springer Science.
- Halberstadt, A. G., Parker, A. E., & Castro, V. L. (2013). Nonverbal communication: Developmental perspectives. In J. A. Hall, & M. L. Knapp (Eds), *Handbook of communication science 2*, Berlin: Mouton de Gruyter.
- Harris P. L. (2008). *Children's understanding of emotions*, in eds Lewis M., Haviland-Jones J. M., Feldman Barrett L. New York, NY: The Guilford Press; 320–331.
- Harris, P. L., De Rosnay, M., & Pons, F. (2016). Understanding emotion. Dans M. Lewis, J. Haviland-Jones, & L. Feldman Barrett (Eds.), *Handbook of Emotions* 4th Ed (pp. 293- 306). New York, NY: Guilford Press.
- Herba, C., & Phillips, M. (2004). Annotation: Development of facial expression recognition from childhood to adolescence: Behavioural and neurological perspectives. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 45, 1185–1198.
- Heyman, G. D. (2008). Children's critical thinking when learning from others. *Current Directions in Psychological Science*, 17(5), 344-347.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2007). Executive function and theory of mind: Predictive relations from ages 2 to 4. *Developmental Psychology*, 43(6), 1447-1459.
- Hughes, C., Ensor, R., Wilson, A., & Graham, A. (2010). Tracking executive function across the transition to school: A latent variable approach. *Developmental Neuropsychology*, 35, 20-36.
- Huizinga, M., Dolan, C. V., & Van-Der, M. W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44, 2017–2036.
- Isquith, P. K., Crawford, J. S., Espy, K. A., & Goia, G. A. (2005). Assessment of executive functioning in preschool-aged children. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11, 209–215.

- Jenkins, J. M., Watts, T. W., Magnuson, K., Gershoff, E., Clements, D., Sarama, J., & Duncan, G. J.(2018). Do high-quality kindergarten and first-grade classrooms mitigate preschool fadeout? *Journal of Research on Educational Effectiveness,* 11 (3) ,339-374.
- Kandir, A. Can Yasar, M., Yazici, E., Turkoglu, D., & Yaman, B. I., (2016). *Mathematics in early childhood education*. Istanbul: Morpa Publishing.
- Kang, J., Horn, E. M., & Palmer, S. (2016). Influences of family involvement in kindergarten transition activities on children's early school adjustment. *Early Childhood Education Journal*, 45(6), 789–800.
- Kendall, Ph. (2000). *Childhood disorder* .UK, Psychological Press.
- La Paro, K. M., & Pianta, R. C. (2000). Predicting children's competence in the early school years: A meta-analytic review. *The Review of Educational Research*, 70, 443–484.
- Lafortune L., & Mongeau P. (2002). *L'affectivité dans l'apprentissage*. Sainte-Foy: Presses de l' Université du Québec.
- Lane, J. D., Wellman, H. M., Olson, S. L., LaBounty, J., & Kerr, D. C. (2010). Theory of mind and emotion understanding predict moral development in early childhood. *British Journal of Developmental Psychology*, 28(Pt 4), 871–889.
- Leerkes, E. M., Blankson, A. N., O'Brien, M., Calkins, S. D., & Marcovitch, S. (2011). The relation of maternal emotional and cognitive support during problem solving to pre-academic skills in preschoolers. *Infant and Child Development*, 20, 353–370.
- Lehto, J.E., Juujärvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 59–80.
- Liao, Z., Yan, L., & Yanjie, S. (2014). Emotion understanding and reconciliation in overt and relational conflict scenarios among preschoolers. *International Journal of Behavioral Development*, 38 (2), 111-117.
- Lioyd, J. (2012). *The development of a measure of emotional intelligence in pre-adolescent children.* Master's thesis, Swinburne University, Melbourne, Australia.
- Lippard, C. N., La Paro, K. M., Rouse, H. L., & Crosby, D. A. (2017). A closer look at teacher-child relationships and classroom emotional context in preschool. *Child & Youth Care Forum*, 47(1), 1-21.
- Martins, E., Osorio, A., Verı´ssimo, M., & Verı´ssimo, C. (2016). Emotion understanding in preschool children: The role of executive functions. *International Journal of Behavioral Development*, 40 (1), 1–10.

- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43, 947–959.
- Mcgee, L. M., & Richgels, D. J. (2008). *Literacy's Beginnings* (5th ed.). Boston: Pearson Allyn and Bacon.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49–100.
- Monette, S., Bigras, M., & Guay, M. C. (2011). The role of the executive functions in school achievement at the end of Grade 1. *Journal of Experimental Child Psychology*, 109, 158–173.
- Montoya, M., Susperreguy, M., Dinarte, L., Morrison, F., Martín, E., Rojas-Barahona, C., & Förster, C. (2018). Executive function in chilean preschool children: Do short-term memory, working memory, and response inhibition contribute differentially to early academic skills? *Early Childhood Research Quarterly*, 46, 187-200.
- Morcom, L. A. (2017). Self-Esteem and cultural identity in aboriginal language immersion kindergarteners. *Journal of Language, Identity, and Education*, 16 (6), 365-380.
- Morton, J. B., & Trehub, S. E. (2001). Children's understanding of emotion in speech. *Child Development*, 72, 834–843.
- Ornaghi, V., & Grazzani, I. (2013). The relationship between emotional-state language and emotion understanding: A study with school-age children. *Cognition & Emotion*, 27(2), 356–366.
- Peter. C., Algina. J., Smith, S., & Daunic, A. P. (2012). Factorial validity of the behavior rating inventory of executive function (BRIEF)-Teacher form. *Child Neuropsychology*, 18(2), 168-181.
- Pons, F., Doudin, P.A., & Harris P.L. (2004). La compréhension des émotions: Développement, différences individuelles, causes et interventions. In L. Lafortune et al. (Eds.) *Les émotions à l'école, émotions et apprentissage.* (pp. 7-31). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Pons, F., & Harris, P. L. (2000). *Test of emotion comprehension-TEC.* Oxford, UK: Oxford University press.
- Pons, F., & Harris, P. L. (2005). Longitudinal change and longitudinal stability of individual differences in children's emotion understanding. *Cognition & Emotion*, 19(8), 1158–1174.
- Pons, F., Lawson, J., Harris, P. & De Rosnay, M. (2003). Individual differences in children's emotion understanding: Effects of age and language. *Scandinavian. Journal of Psycgology*,44(4), 347-353.

- Prosen, S., & Smrtnik, V.H. (2018). Children's emotional expression in the preschool context. *Early Child Development and Care*, 188 (12), 1673-1681.
- Raaijmakers, M., Smidts, D., Sergeant, J., Maassen, G., Posthumus, J., Engeland, H., & Matthys , W. (2008). Executive functions in preschool children with aggressive behavior: Impairments in inhibitory control. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 1097–1107.
- Raval, V.V., Martini, T., & Raval, P. (2007). Would others think it is okay to express my feelings? Regulation of anger, sadness and physical pain in gujarati children in India. *Social Development*,16(1),79-105.
- Reardon, S. F., & Portilla, X. A. (2016). Recent trends in income, racial, and ethnic school readiness gaps at kindergarten entry. *AERA Open*, 2, 1–18.
- Reese, E., Sparks, A., & Leyva, D. (2010). A review of parent interventions for preschool children's language and emergent literacy. *Journal of Early Childhood Literacy*, 10, 97–117.
- Rieffe, C., & Terwogt, M. M. (2000). Deaf children's understanding of emotions: Desires take precedence. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 41, 601–608.
- Seidenfeld, A.M., Johnson, S.R., Cavadel, E. W., & Izard, C.E. (2014). Theory of mind predicts emotion knowledge development in head start children. *Early Education and Development*, 25 (7) ,933-948.
- Shaul, S., & Schwartz, M. (2014). The role of the executive functions in school readiness among preschool-age children. *Reading and Writing* , 27, 749–768.
- Smith, M., & Walden, T. (1998). Developmental trends in emotion understanding among a diverse sample of African-American preschool children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 19 (2), 177-197.
- Stockel, T., & Hughes, C. (2016). The relation between measures of cognitive and motor functioning in 5 - to 6 - year-old children. *Psychological Research*, 80(4),543–554.
- Taumoepeau, M., & Ruffman, T. (2008). Stepping stones to others' minds: Maternal talk relates to child mental state language and emotion understanding at 15, 24, and 33 months. *Child Development*, 79(2), 284-302.
- Trentacosta, C. J., & Fine, S. E. (2010). Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Social Development*, 19(1), 1–29.

- Verschueren, K., & Koomen, H.Y. (2012). Teacher–Child relationships from an attachment perspective. *Attachment and Human Development* ,14, 205–211.
- Welsh, J. A., Nix, R. L., Blair, C., Bierman, K. L., & Nelson, K. E. (2010). The development of cognitive skills and gains in academic school readiness for children from low-income families. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 43– 53.
- Welsh, M.C. (2002). Developmental and clinical variations in executive functions. In U. Kirk & D. Molfese (Eds.), *Developmental variations in language and learning* (pp. 139-185). New Jersey: LEA.
- Widen, S. C. (2013). Children's interpretation of facial expressions: The long path from valence-based to specific discrete categories. *Emotion Review*, 5(1), 72–77.
- Wiebe, S. A., Sheffield, T., Nelson, J. M., Clark, C. A. C., Chevalier, N., & Espy, K. A. (2011). The structure of executive function in 3-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology***,** 108 (3), 436–452.
- Wildová, R. (2014). Initial reading literacy development in current primary school practice. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 159(23), 334-339.
- Wilkins, S., & Burmeister, C. (2015). *FLIPP the switch: Strengthen executive function skills*. Shawnee Mission, KS: AAPC Publishing.
- Williams, K. E., Nicholson, J. M., Walker, S., & Berthelsen, D. (2016). Early childhood profiles of sleep problems and self-regulation predict later school adjustment. *British Journal of Educational Psychology*, 86 (2), 331-350.
- Zelazo, P.D., & Müller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. In U Goswami (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development* (pp.445–469). Oxford: Blackwell.
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38, 182–194.

❋❋❋❋❋❋❋