"الخصائص السيكومترية لمقياس الإمكانات الابتكارية لدى عينة من الأطفال"

إعداد

جواهر حميد محمد القاسمي

باحثة ماجستير بقسم الصحة النفسية

كلية التربية – جامعة عين شمس

إشراف :

أ.د / سميرة محمد شندي

أستاذ الصحة النفسية والإرشاد النفسي

كلية التربية– جامعة عين شمس

أ.د / سعاد المرزوقي

أستاذ علم النفس

كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة الإمارات العربية المتحدة

ISSN : 2535- 2032 print)

ISSN : 2735-3184 online)

العدد ١٣٤ ديسمبر ٢٠٢١م – الجزء الأول

مقر المجلة: كلية التربية – جامعة عين شمس – روكسي – مصر الجديدة – القاهرة

web site. https://pjas.journals.ekb.eg/.

E. e.a.for.social.studies@gmail.com

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

الخصائص السيكومترية لمقياس الإمكانات الابتكارية لدى عينة من الأطفال

أ. جواهر حميد محمد القاسمي

مستخلص البحث

هدفت الدراسة الحالية إلى إعداد مقياس لقياس الإمكانات الابتكارية، بحيث يوجد به دلالات صدق وثبات مقبولة تبرر استخدامه.

مقدمة:

يعتبر الابتكار ركيزة أساسية ومطلباً جوهرياً في تقدم الدول والمجتمعات ومن ثم فقد نال اهتمام الباحثين والدراسات، وتتعدد تعريفات ومفاهيم الابتكار، وذلك يرجع إلى تنوع مفاهيم وآراء العلماء المهتمين بهذا المجال، الذي بدوره يحمل نفس كلمة (ابتكار أو إبداع) حسب الانتماء العلمي والأكاديمي لكل من يستخدم هذا المصطلح.

ولعل ما يؤيد ذلك أن (1965) Torrance – على سبيل المثال – ينظر إلى الابتكار (الإبداع) على أنه عملية الحساسية للمشكلات وإدراك نواحي القصور والتغيرات في المعرفة والعناصر الناقصة وعدم التناغم وتميز وتحديد طبيعة وما هيه مواضع الخلل أو النقص، والبحث عن حلول وصياغة تخمينات أو فروض عن نواحي القصور والقدرة على اختبارها وإعادة اختبارها بهدف التوصل إلى نتائج، مع ملاحظة أن الحكم على الحلول الإبداعية يرجع إلى خبرة وقيمة التفكير أو تعديل فكرة أو رفضها (صالح محمد أبو جادو،٢٠٠٤، ٣٩).

هذا في الوقت الذي يرى فيه MacKinnon(1965) أن الإبداع ظاهرة متعددة الوجوه أكثر من اعتبارها مفهوما نظريا محدد التعريف، ويتبنى Guilford(1950) موقفا مغايرا إلى حد ما، حيث يضع تعريفات للابتكار بأنه عملية عقلية معرفية أو نمط من التفكير التباعدي يتصف بالطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات يتمخض عن ناتج ابتكاري (Alkahtani,2009, 41).

وقد أضافت Desaily (2012) تعريفا للإبداع باعتباره نشاط يعكس سعة خيال يمكن تفعيلها واستخدامها على نحو يمكن أن ينتج مخرجات تتصف بالقيمة والابتكار.

ويرى Goel & sen (2015) أن الابتكار يقصد به القدرة على الخلق والخلق يعني إنتاج أو الاستجابة إلى نشاط معين بدرجة ملموسة من التجديد والابتكار.

وقد أشارت العديد من الدراسات والبحوث إلى أهمية وتنمية الابتكار (الإبداع) لدى الأطفال كدراسة Evans, Todar, Schlesinger, Golinkoff, Hirsh-Pasek (2021) والتي بحثت تأثير

السلوكيات الاستكشافية لدى الأطفال على الإبداع، وأشارت إلى أنه يتم قياس الإبداع باستخدام مهام التفكير المتباعد حيث يطلب من المشاركين إظهار ردود فعل متعددة في أعقاب التعرض لإحدى المؤثرات. وفي التفكير المتجمع (التقاربي) يتم اختيار حل واحد، وهدفت الدراسة إلى قياس الإبداع لدى عينة أطفال أعمارهم من ٤-٦ سنوات باستخدام التفكير التقاربي وسلوكيات الاستكشاف، وأشارت النتائج إلى لم يرتبط التفكير المتباعد ولا التقاربي مع النجاح في أداء المهام بما يعني أن مجرد اختيار رد فعل معين لا يكفي لتحقيق مخرجات (نتائج) إبداعية.

وكذلك دراسة Ruini, Albieri, Ottolini, Vescovelli (2020) والتي تناولت السرد القصصي المدرسي الساعي للنهوض بالعافية الفكرية والإبداع في أطفال المرحلة الابتدائية، وكانت تسعى الدراسة إلى مقارنة كفاية التدخل المبني على رواية القصص من أجل تنمية الإبداع، وأوضحت النتائج أن الأطفال الذين تم تكليفهم بقراءة وسرد القصص التي قاموا بقراءتها، زادت لديهم مستويات العافية الذهنية وقللت من مشاعر الاكتئاب والقلق ومشاكل النوم (الأرق).

ومن الثابت أن التدخل المبكر للأطفال يعتبر من الأمور الهامة حتى يكون لها دور فعال ومؤثر في حياة مجتمعها على نحو يدفع عملية التطور والنهوض بهذا المجتمع إلى الأمام مستقبلا بالإضافة إلى تطور الفرد ذاته، على نحو يجعل من الفرد مواطنا وعنصرًا إيجابيًا في المسيرة التنموية لمجتمع من واقع يعيشه إلى مستقبل يتطلع إليه.

وهذا يتفق مع ما تؤكده زينب شقير(٢٠٠٦، ٣٢) عندما أوضحت أهمية عملية التدخل المبكر في ثلاث نقاط محددة تتضمن الاكتشاف المبكر لتلك الفئة، وتشخيص ماهية الخدمات الإرشادية والعلاجية المطلوبة لرعاية أفرادها، ثم وضع برامج وسياسات لتعليم وصياغة وترشيد إمكانات هذه الفئة.

وتعتبر دولة الإمارات إحدى الدول الرائدة على مستوى مجلس التعاون بل ربما على مستوى الوطن العربي في رعايتها واهتمامها للمبدعين فهي تتسابق مع الزمن لكي تتبوأ لها المكانة المرموقة والمحترمة لها ولشعبها ولكي تواكب هذا العصر، فنراها لا تتوانى في تقديم وتشجيع أبناءها (الطلبة) على جميع الأصعدة، وهذا ما تم ترجمته فعلياً في العديد من الجوائز للمتفوقين والمتميزين والمبدعين.

ونظراً لقلة وجود دراسات كافية – على حد علم الباحثة – وخاصة في الدول العربية تتناول إعداد مقاييس لقياس الإمكانات الابتكارية، فإن الدراسة الحالية سوف تقوم على إعداد مقياس لقياس الإمكانات الابتكارية وفحص الخصائص السيكومترية له من صدق وثبات.

مشكلة البحث:

يحظى موضوع الابتكار أهمية واسعة في وقتنا الحاضر ولاسيما وأن مجتمعاتنا تسير في خطى حثيثة نحو التقدم وتواجه هذه المسيرة مشكلات اجتماعية وعلمية واقتصادية تحتاج إلى الإبداع والحلول الإبداعية، وعمليات التفكير والتعبير عن النفس من العمليات الأساسية التي تظهر منذ وقت مبكر في حياة الإنسان وتستمر معه طوال حياته، وتنمية الابتكار من أهم ما يجب أن تهتم به المجتمعات التي تتطلع أن يكون لها مكان في عصر المعلومات والتكنولوجيا المتقدمة ولا يكفي أن تهتم بمجموعات محدودة من الأفراد والتلاميذ سواء كانوا من ذوى القدرات الفائقة أو من ذوى الاحتياجات الخاصة، وإنما الأمر يتطلب أن توجه عناية لكل فرد من أفراد المجتمع وتتاح له الفرصة أن يستغل كل إمكانياته وطاقاته ويتمكن من توظيفها على أفضل نحو وبصورة قادرة على الإبداع والتجديد والتطوير وتنمية التفكير والابتكار عملية لابد وأن تبدأ منذ نعومة الأظافر ومع طفل ما قبل المدرسة بحيث تتاح له الفرصة لممارسة أنواع الأنشطة التي تهيئ له الفرصة لاستعمال إمكانياته والوصول بها إلى أقصى طاقاتها(نادية شريف،٢٠٠٠، ١-٢).

وتتمحور مشكلة البحث الحالي في جانب يكاد يغفل عنة الكثير من أولياء الأمور والمعلمين أو التربويون بشكل عام، وهو جانب الإمكانات الابتكارية لدى الأطفال، ومما لا شك فيه أن إهمال هذا الجانب الحيوي والمهم ربما يساهم في تفاقم الشعور بالإحباط لدى الطفل، وزيادة أو تدعيم عدم الثقة في نفسه، وهي أمور يمكن أن تسهم مجتمعه في التأثير سلبا على مستواه التعليمي بدرجة عامة، مما يؤدي في النهاية إلى إهدار قدرة وطاقة خلاقة ومبدعة كامنة كان وما يزال يتعين محاولة كشفها مبكرا ومن ثم تنميتها.

وتظهر مشكلة البحث الحالي في ضوء ما أطلعت عليه الباحثة لكثير من البحوث والدراسات السابقة من قلة مقاييس الإمكانات الابتكارية، والذى تستهدفه الدراسة الحالية من إعداد مقياس لقياس الإمكانات الابتكارية، ونظراً لأهمية التفكير الابتكاري، والتي تمكن القائمين على العملية التربوية من إجراء عمليات التحسين في العملية التعليمية، ورغم ذلك يبدو أن هناك ندرة في الدراسات العربية – من وجهة نظر الباحثة – إلى عدم توافر أداة يمكن استخدامها في قياس الإمكانات الابتكارية، وفي ضوء هذا تتبلور مشكلة البحث الحالي في السؤال التالي: **هل يمكن إعداد مقياس لقياس الإمكانات الابتكارية بحيث يتمتع بالخصائص السيكومترية المناسبة من صدق وثبات؟**

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى إعداد مقياس لقياس الإمكانات الابتكارية، بحيث يوجد به دلالات صدق وثبات مقبولة تبرر استخدامه.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث الدراسة فيما يلي:

١- إلقاء مزيد من الضوء على الإمكانات الابتكارية.

٢- توفير مقياس لقياس الإمكانات الابتكارية يتمتع بالخصائص السيكومترية المناسبة من صدق وثبات.

مصطلحات البحث:

الابتكار Creativity

القدرة الابتكارية قدرة مركبة يمكن تحليلها إلى مجموعة من قدرات فرعية، ومن أهمها الطلاقة fluency وهى القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار إزاء موقف أو مثير معين، بصرف النظر عن طبيعة تلك الأفكار،والمرونة flexibility وهى القدرة على تغيير نمط التفكير حسب ما يتلاءم مع الموقف، والأصالة originality وهى القدرة على إعطاء أفكار نادرة وجديدة (فرج طه،٢٠٠٣، ٢٥٠)

الإمكانات الابتكارية

تشير الباحثة إلى أن الإمكانات الابتكارية هي مجموعة من الطاقات والاستعدادات والقدرات الابتكارية الكامنة لدى الأطفال، وتتضح من خلال نشاطاتهم سواء الترويحية أو ألعابهم، وتتضمن ما يشير إلى توافر استعداد ما لدى الطفل كي ينضبط سلوكه أو أدائه بالمرونة والأصالة والطلاقة ربما يعكس قدرته على حل المشكلات على نحو غير مألوف، وذلك طبقا للأداة المستخدمة لهذا الغرض.

الإطار النظري:

الابتكار Creativity

إن نقطة الانطلاق نحو السير في ركب الحضارة تبدأ من الفكرة؛ فعندما تتبلور بأشكالها المختلفة تسمى ابتكاراً، هذا المصطلح الحديث نسبياً بات في السنوات الأخيرة يأخذ دوره في الدراسات العلمية والتربوية والنفسية وربما في جميع المجالات وجوانب الحياة المختلفة.

ورغم ذلك لم يصلوا إلى تعريف واحد محدد ومتفق عليه في هذا المحور، سوف تتناول الباحثة أهم العناصر الرئيسية كالتالي:

(١) مفهوم الابتكار

يعرفه جيلفورد (Guilford, 1950) بأنه عملية عقلية معرفية، أو نمط من التفكير التباعدي يتصف بالطلاقة والمعرفة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات، وينتج عنه ناتج ابتكاري (في: أديب محمد الخالدي، ٢٠٠٨، ٥٤).

والتفكير التباعدي الذي عرفه جيلفورد هو الذي يحتوي على قدرات التغير عند معالجة المشكلة وأفكار سريعة النفاذ إلى الموقع، عند معالجة هذه المشكلة أو جزء منها (صالح حسن الداهري، وهيب مجيد الكبيسي، ١٩٩٩، ١٥٣).

ويعرف الابتكار بأنه نوع من أنواع التفكير المخاطر Adventurous Thinking الذي يخرج من السائد المألوف محطماً القوالب العادية مقدماً خبرة من شأنها أن تؤدي إلى جديد (سيد صبحي، ٢٠٠٦، ٣٢).

كما أن الابتكار نمط حياة وسمة شخصية وطريقة لإدراك العالم؛ فالحياة الابتكارية هي تطوير لمواهب الفرد واستخدام لقدراته. فهذا يعني استنباط أفكار جديدة وتطوير حساسيته لمشاكل الآخرين (صالح حسن الداهري، ١٩٩٩، ٤١).

في حين يعرف الابتكار على أنه عملية تفكير تحدث عندما يتمكن العقل من إدراك العلاقة بين شيئين بطريقة يتولد عنها ظهور شيء ثالث (Ahmadi & Besançon,2017,12).

بينما يعرفه Nikkola, Reunamo & Ruokonen (2020, 3) أنه عملية إعادة تشكيل العناصر المتداعية في تكوينات جديدة، بحيث تتواءم هذه التكوينات مع متطلبات الموقف، وبقدر ما يكون بين هذه العناصر من تباعد بقدر ما يكون جدة هذه التكوينات وأصالتها.

ويعرف بأنه وظيفة للمعرفة والتخيل في تفاعلها مع العمليات التي تقف خلف القدرة على معرفة الحقائق والمشكلات والأفكار وتقبل الحلول (An, Song, & Carr,2016,81).

ويرى (تورانس) Torrance (1965) الابتكار أنه عملية الحساسية للمشكلات وإدراك نواحي القصور والتغيرات في المعرفة والعناصر الناقصة وعدم التناغم وتميز وتحديد طبيعة وما هي مواضع الخلل أو النقص، والبحث عن حلول وصياغة تخمينات أو فروض عن نواحي القصور والقدرة على اختبارها وإعادة اختبارها بهدف التوصل إلى نتائج مع ملاحظة أن الحكم على الحلول الإبداعية يرجع إلى خبرة وقيمة التفكير أو تعديل فكرة أو رفضها (في: آمال عبد السميع باظة، ٢٠٠٧، ٢٥٤).

في الوقت الذي يرى فيه Cheung (2012,45) أن الإبداع ظاهرة متعددة الوجوه أكثر من اعتبارها مفهوماً نظرياً محدد التعريف.

ولذا يمكن القول أن الابتكار عادة ما يتميز بكونه أمر جديد وملائم يجري قياسه بكيف تكون الاستجابة مختلفة عن الشيء المعتاد، أما الملائمة وعلى الجانب الآخر فتبين كيف يتم قبول الاستجابة ومناسبتها للمعايير الاجتماعية أو المتطلبات المجتمعية، وعلى المستوى الفردي فالابتكار مرتبط مع الأفكار الجديدة والمداخل المبدعة والإنجاز الأكاديمي وتحقيق المستقبل الوظيفي المنشود، أما على المستوى الاجتماعي فإن الإبداع ضرورة حتمية للتكنولوجيا والفنون والآداب، ومع ذلك فالإبداع شخصي نسبي وتجريدي لذلك من الصعب العثور على طريقة عالمية لتفعيله خاصة في السياق الإكلينيكي.

ويرى أديب محمد الخالدي (٢٠٠٨: ٥٣) أن تلك العمليات العقلية المعرفية بدورها تدخل ضمن الإنتاج الابتكاري وهي أيضاً على درجة عالية من الدقة والغموض.

ويعرف الإبداع بأنه هو المبادرة التي يبدلها الشخص بقدرته على الانشقاق من التسلسل العادي في التفكير إلى مخالفة كلية (طارق السويدان، محمد العدلوني، ٢٠١٣: ١٧).

وهو قدرة التخيل التي تساعد على الانفكاك من المنظومة الفكرية السابقة بغية أفكار جديدة وضمها ومشاعرها المرافقة في ارتباطات وعلاقات مبتكرة (فاخر عاقل، ١٩٨٧: ٣٨٨)، وفي هذا السياق نرى أن الخيال جزء هام من الحياة العقلية للإنسان، ويعمل جنباً إلى جنب مع التفكير الواقعي.

كما أنه يفيد في إرضاء بعض الدوافع التي لا يمكن إرضاءها في الواقع. أي أن الخيال يأتي كوسيلة لإنقاذ الفرد من الارتباك الذي قد يحدث له في تماسكه مع الواقع (علي كمال، ١٩٨٨: ٦٧).

وفي كثير من الأحيان تم ربط سعة الخيال بالابتكار حتى أصبح الشخص واسع الخيال هو المرادف للمبتكر، فسعة الخيال قد تستخدم في تحديد أهداف المرء وفي بحث الوسائل التي تكفل تحقيق هذه الأهداف، ووفقاً (لكانط Kant) فإن سعة الخيال لها صلة تكوينية بالابتكار لأن سعة الخيال هي مكون للعبقرية وهو ما يعكس القدرة على تقديم أفكار جمالية (Gaut, 2010, 1042).

وترى الباحثة أن أهمية الخيال تكمن في إطلاق العنان وتنمية هذا العنصر الذي يحاكي العقل والوجدان الإنساني في كل مراحل الحياة العامة ومراحل الطفولة خاصة، بالإضافة إلى ذلك فهناك تشديد واضح على أهمية الأصالة، وهي لها دور في عملية الإبداع، فهي عنصر من عناصر العملية الإبداعية الكلية وتتفاوت أهميتها بتفاوت ميادين البحث والتأليف، كما ترى الباحثة أن أهمية الأصالة ليس من المبالغة إنما الأصالة، تعتبر عنصر رئيسي ومهم من العملية الإبداعية الكلية.

وفي هذا السياق ينظر إلى الإبداع أنه مدفوع بطبيعته من القوة الخيالية للإنسان. وفي الغالب هذه القوة تكون توسطية للدوافع الأخرى للسلوك (ميثم السلمان، ٢٠٠٥، ١٢٥).

وعرفته فاطمة محمود الزيات (٢٠٠٩، ٢٥) التفكير الإبداعي كالتالي، هو عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير عن طريق إحدى الحواس الخمس، كما أشار

جودت أحمد سعادة (٢٠١٤، ٢٤٤) إلى التعريف الذي أورده الحمادي (١٩٩٩) للإبداع على أنه: النظرة إلى المألوف بطريقة أخرى من زاوية غير مألوفة، ثم تطوير هذه النظرة كي تتحول إلى فكرة ثم إلى تصميم، ثم إلى إبداع قابل للتطبيق والاستعمال.

وفي هذا السياق ترى الباحثة أن التفكير الإبداعي هو سلسلة من النشاطات العقلية بالإضافة إلى أنه ليس بالضرورة دائماً عندما يتعرض لمثير ما؛ أي أن هناك نشاط عقلي مرادف له الخيال والإلهام.

وقد أشارت دراسة Santos, Memmert, Sampaio & Leite (2016) إلى أن المهارات الابتكارية تظهر في السنوات الأولى من العمر وعلى وجه الخصوص أثناء التعليم الأساسي، وهناك دراسات عديدة على نمو الابتكار في مرحلة الطفولة إلا أن النتائج ليست قاطعة. بسبب عدم وجود نظرية قاطعة عن الابتكار.

وتشير الدراسات التربوية ودراسات علم النفس إلى تعدد تعاريف الإبداع والابتكار والتي قد تزيد عن (٥٠) تعريفاً (زيد الهويدي، محمد جهاد الجمل، ٢٠٠٣، ٨٤).

وتعاريف الابتكار ليست كلها متسقة، حيث أسهم العديد من الكتاب في محاولة الوقوف على ما من شأنه أن يشكل الابتكار، حتى تعارضت وجهات نظرهم؛ إلا أن معظم المنظرين يتفقون على أن عملية الابتكار تتضمن عدد من المكونات وهي:

١) التخيل.
٢) الشيء الجديد: أي القدرة على التوصل لأفكار ومنتجات جديدة وغير تقليدية).
٣) الإنتاجية: أي القدرة على خلق طائفة متنوعة من الأفكار المتنوعة من خلال التفكير المتفرق.
٤) القدرة على تقديم مخرجات ذات قيمة وثمينة (Sharp, 2004, 32).

وترى الباحثة أنه لا توجد دراسات تناولت قياس الإمكانات الابتكارية وهو ما يسعى إليه البحث الحالي

إجراءات البحث

أولاً : منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي حيث استهدفت بحث الخصائص السيكومترية لمقياس الإمكانات الابتكارية.

ثانياً عينة البحث :

تكونت عينة البحث من (٢٥٠) من الذكور والإناث من الأطفال العاديين ببعض المدارس بثلاث إمارات (رأس الخيمة وأم القيوين وعجمان) بدولة الإمارات العربية المتحدة ممن تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٦-١٢) سنة بمتوسط عمر زمني قدره (٩,٠٢) سنة، وانحراف معياري بلغ (٢,٨٥) .

ثالثاً: أدوات البحث

مقياس الإمكانات الابتكارية (إعداد: الباحثة).

الهدف من المقياس:

يهدف المقياس إلى قياس الإمكانات الابتكارية لدى الأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

خطوات إعداد المقياس:

اعتمدت الدارسة في بناء المقياس على العديد من المصادر الرئيسية، ولتحديد بنية هذا المقياس قامت الدارسة بالاستعانة بالمصادر التالية:

١- التعريفات المختلفة للابتكار .

٢- الدراسات السابقة – العربية والأجنبية – المتعلقة بموضوع الإمكانات الابتكارية .

٣- الأطر النظرية المختلفة للابتكار والإبداع.

٤- الاعتماد على عدد من المقاييس السابقة التي قاست الإمكانات الابتكارية، والابتكار وبعض المقاييس التقديرية لقياس الابتكار مثل قائمة سمات التلميذ المبتكر لتورانس (١٩٦٥)، واختبار هولمز للشخصية المبتكرة (١٩٧٦)، ومقياس الاتجاه نحو الإبداع لدرويش (١٩٨٣)، ومقياس سمات الشخصية الابتكارية (إعداد حنان أحمد عبدالرحمن، ٢٠١٧).

واستناداً إلى كل هذه المصادر، تم تصميم مقياس الدراسة – مقياس الإمكانات الابتكارية للأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

وصف المقياس

تكون المقياس من (٦١) عبارة موزعة على خمس أبعاد هى:

- **الطلاقة**: ويشتمل على العبارات (٣ – ٥ – ٧ – ١٢ – ١٣ – ٢١ – ٣٠ – ٣١ – ٣٢ – ٥١ – ٥٥ – ٥٦ – ٥٧– ٥٨ – ٦١) .
- **المرونة:** ويشتمل على العبارات (٦ – ٨– ٩ – ١٠ – ١٤ – ١٥ – ١٨ – ٢٢ – ٢٣ – ٢٤– ٢٥ – ٤٢ – ٤٣ – ٤٤ – ٤٥ – ٤٦).
- **الأصالة:** ويشتمل على العبارات (٢– ٢٦ – ٢٨ – ٣٣ – ٣٥ – ٤٠ – ٥٢ – ٥٣ – ٥٤ – ٦٠).
- **الحساسية للمشكلات:** ويشتمل على العبارات (١– ١١ – ١٦ – ١٧ – ٣٤ – ٣٦ – ٣٧ – ٣٨ – ٤٩ –٥٠– ٥٩).

- **التوسيع:** ويشتمل على العبارات (٤- ١٩ – ٢٠ – ٢٧ – ٢٩ – ٣٩ – ٤١ – ٤٧ – ٤٨).

وقد روعى عند إعداد العبارات ما يلى:

- أن تكون العبارات واضحة وسهلة الفهم بالنسبة لأفراد العينة.
- أن تعبر كل عبارة عن البعد الذى تقيسه.
- أن تتناسب العبارات مع خصائص أفراد العينة.
- أن تراعى المستوى التعليمي والثقافي والبيئي لأفراد العينة.

تصحيح المقياس:

تم وضع أمام كل مفردة مقياس ثلاثى (دائماً ، أحياناً ، نادراً)، ويضع الطفل علامة (√) فى الخانة التي تتوافق معه. حيث يعطى الطفل ثلاث درجات إذا اختار البديل" دائماً " ودرجتين إذا اختار البديل "أحياناً"، ودرجة واحدة إذا اختار البديل "نادراً" بالنسبة للمفردات الإيجابية والعكس بالنسبة للمفردات السلبية، وبذلك تتراوح درجات المقياس بين ٦١- ١٨٣ ، وكل زيادة فى الدرجة تدل على ارتفاع فى مستوى الإمكانات الابتكارية.

الخصائص السيكومترية لمقياس الإمكانات الابتكارية للأطفال ذوى اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة:

للتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس: تم التحقق من صدق وثبات المقياس ويتضح ذلك فيما يلي:

مؤشرات صدق البنية لمقياس الإمكانات الابتكارية :

قامت الباحثة بحساب مؤشرات صدق البنية لمقياس الإمكانات الابتكارية باستخدام التحليل العاملى التوكيدى عن طريق برنامج AMOS20،و يوضح جدول (١) معاملات الانحدار المعيارية وغير المعيارية وأخطاء القياس والنسبة الحرجة ومستوى الدلالة لتشبع كل مفردة على أبعاد مقياس الإمكانات الابتكارية :

جدول (١)تشبعات مفردات أبعاد مقياس الإمكانات الابتكارية باستخدام التحليل العاملي التوكيدى

البعد	المفردة	الوزن الانحداري المعياري	الوزن الانحداري	خطأ القياس	النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
الطلاقة	٣	٠,٨٦	١	–	–	–
	٥	٠,٧١	٠,٨	٠,٠٦	١٣,٤٧	٠,٠١
	٧	٠,٤٦	٠,٥٥	٠,٠٧	٧,٧٤	٠,٠١
	١٢	٠,٦٨	٠,٧٦	٠,٠٦	١٢,٦٦	٠,٠١
	١٣	٠,٧١	٠,٨٤	٠,٠٦	١٣,٥٣	٠,٠١
	٢١	٠,٦٩	٠,٧٤	٠,٠٦	١٢,٩٥	٠,٠١
	٣٠	٠,٦٩	٠,٧٨	٠,٠٦	١٣,٠٢	٠,٠١
	٣١	٠,٧٦	٠,٩١	٠,٠٦	١٤,٩	٠,٠١
	٣٢	٠,٤٥	٠,٥٣	٠,٠٧	٧,٦٢	٠,٠١
	٥١	٠,٧٦	٠,٨٣	٠,٠٦	١٥,٠٨	٠,٠١
	٥٥	٠,٨٩	١,٠٣	٠,٠٥	١٩,٨٣	٠,٠١
	٥٦	٠,٨٤	٠,٨٨	٠,٠٥	١٧,٦٧	٠,٠١
	٥٧	٠,٨٨	٠,٩٥	٠,٠٥	١٩,٦٥	٠,٠١
	٥٨	٠,٧١	٠,٨	٠,٠٦	١٣,٤٦	٠,٠١
	٦١	٠,٨١	٠,٩٣	٠,٠٦	١٦,٧٨	٠,٠١
المرونة	٦	٠,٨٥	١	–	–	–
	٨	٠,٨٥	٠,٩٩	٠,٠٦	١٨,٢	٠,٠١
	٩	٠,٨٧	١,٠٥	٠,٠٦	١٨,٦٩	٠,٠١
	١٠	٠,٨٦	١,٠٣	٠,٠٦	١٨,٤٦	٠,٠١
	١٤	٠,٧٩	٠,٩٦	٠,٠٦	١٥,٨	٠,٠١
	١٥	٠,٧٤	٠,٩٣	٠,٠٧	١٤,٣٢	٠,٠١
	١٨	٠,٨١	٠,٩٤	٠,٠٦	١٦,٧١	٠,٠١
	٢٢	٠,٦٧	٠,٧٦	٠,٠٦	١٢,٣٩	٠,٠١
	٢٣	٠,٦٨	٠,٨٢	٠,٠٧	١٢,٥٨	٠,٠١
	٢٤	٠,٨٥	١,٠٢	٠,٠٦	١٧,٩٨	٠,٠١
	٢٥	٠,٩١	١,٠٩	٠,٠٥	٢٠,٦٥	٠,٠١
	٤٢	٠,٨٦	١,٠١	٠,٠٦	١٨,٤٤	٠,٠١
	٤٣	٠,٧١	٠,٨٨	٠,٠٦	١٣,٥٩	٠,٠١
	٤٤	٠,٨٦	١,٠٤	٠,٠٦	١٨,٢٩	٠,٠١
	٤٥	٠,٧٣	٠,٨٥	٠,٠٦	١٤,٠٣	٠,٠١

	٤٦	٠,٦٢	٠,٦٩	٠,٠٦	١١,٠٧	٠,٠١
الأصالة	٦٠	٠,٣١	٠,٤	٠,٠٨	٥,٠٥	٠,٠١
	٥٤	٠,٨٧	١	٠,٠٥	١٩,٥	٠,٠١
	٥٣	٠,٣٦	٠,٤٣	٠,٠٧	٥,٩٨	٠,٠١
	٥٢	٠,٦٦	٠,٧٨	٠,٠٦	١٢,١٩	٠,٠١
	٤٠	٠,٥٧	٠,٧٢	٠,٠٧	١٠,٠١	٠,٠١
	٣٥	٠,٨٣	٠,٩٩	٠,٠٦	١٧,٧٩	٠,٠١
	٣٣	٠,٤٧	٠,٦	٠,٠٨	٧,٩٤	٠,٠١
	٢٨	٠,٥	٠,٦	٠,٠٧	٨,٥٨	٠,٠١
	٢٦	٠,٨٩	١,٠٥	٠,٠٥	٢٠,٦٢	٠,٠١
	٢	٠,٨٧	١	–	–	–
الحساسية للمشكلات	٥٩	٠,٨٦	٠,٩٥	٠,٠٤	٢٢,٥٧	٠,٠١
	٥٠	٠,٨٥	٠,٩٧	٠,٠٥	٢١,٧٣	٠,٠١
	٤٩	٠,٨	٠,٨٨	٠,٠٥	١٨,٥١	٠,٠١
	٣٨	٠,٩٢	١,٠٢	٠,٠٤	٢٧,٣٢	٠,٠١
	٣٧	٠,٧٤	٠,٨٥	٠,٠٥	١٦,١	٠,٠١
	٣٦	٠,٨١	٠,٩٥	٠,٠٥	١٩	٠,٠١
	٣٤	٠,٦٨	٠,٨٢	٠,٠٦	١٣,٨١	٠,٠١
	١٧	٠,٥٢	٠,٦٢	٠,٠٧	٩,٤	٠,٠١
	١٦	٠,٦٣	٠,٦٩	٠,٠٦	١٢,١٦	٠,٠١
	١١	٠,٩١	١,٠٢	٠,٠٤	٢٦,٢٤	٠,٠١
	١	٠,٩٤	١	–	–	–
التوسيع	٤٨	٠,٨٢	١,١٢	٠,٠٨	١٤,٤٩	٠,٠١
	٤٧	٠,٨٥	١,١٣	٠,٠٧	١٥,٢٥	٠,٠١
	٤١	٠,٨٣	١,٠٦	٠,٠٧	١٤,٧٣	٠,٠١
	٣٩	٠,٨٦	١,٢٢	٠,٠٨	١٥,٤٧	٠,٠١
	٢٩	٠,٧٩	١,٠٦	٠,٠٨	١٣,٨٣	٠,٠١
	٢٧	٠,٨١	١,١١	٠,٠٨	١٤,٢	٠,٠١
	٢٠	٠,٤٩	٠,٦٩	٠,٠٩	٨,٠٥	٠,٠١
	١٩	٠,٧٨	١,٠٣	٠,٠٨	١٣,٦٢	٠,٠١
	٤	٠,٧٧	١	–	–	–

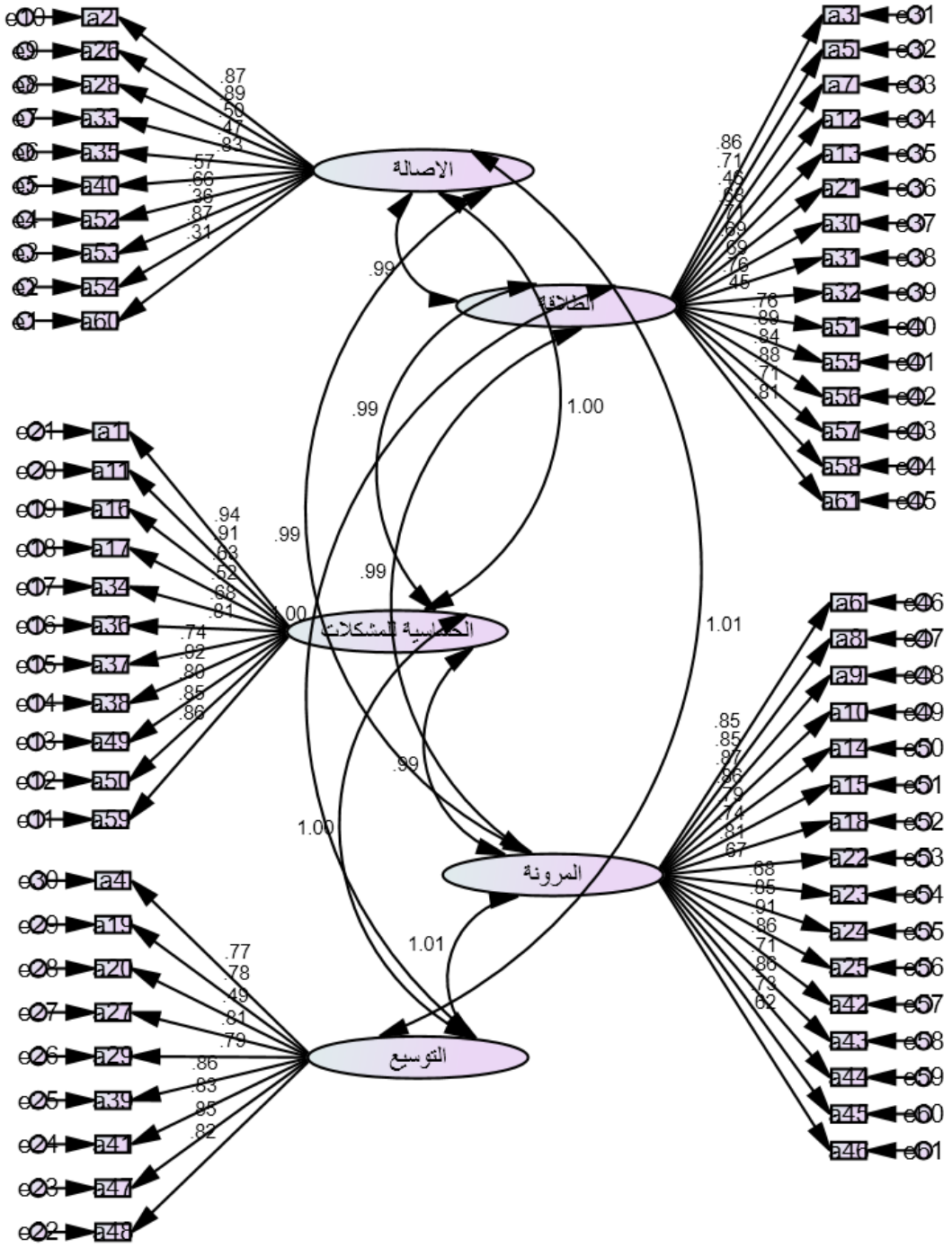
يتضح من جدول (١) أن جميع مفردات مقياس الإمكانات الابتكارية كانت دالة عند مستوى ٠,٠١، و قامت الباحثة بحساب مؤشرات صدق البنية لأبعاد مقياس **الإمكانات الابتكارية**. ويوضح جدول (٢) مؤشرات صدق البنية لمقياس **الإمكانات الابتكارية :**

جدول (٢) مؤشرات صدق البنية لمقياس الإمكانات الابتكارية

المؤشر	القيمة	المدى المثالي
Chi-square(CMIN)	٤١١٥,٤٦	
مستوى الدلالة	٠,٠٠(دالة عند ٠,٠١)	
DF	١٧٥٩	
CMIN/DF	٢,٣٤	أقل من ٥
GFI	٠,٩٠	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أالتى تقترب أو تساوى ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
NFI	٠,٩٢	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أالتى تقترب أو تساوى ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
IFI	٠,٩٢	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أالتى تقترب أو تساوى ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
CFI	٠,٩٣	من (صفر) إلى (١): القيمة المرتفعة (أالتى تقترب أو تساوى ١ صحيح) تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
RMSEA	٠,٠٨	من (صفر) إلى (٠,١): القيمة القريبة من الصفر تشير إلى مطابقة جيدة للنموذج.

يتضح من جدول (٢) أن مؤشرات النموذج جيدة حيث كانت قيمة χ^2 للنموذج = ٤١١٥,٤٦ بدرجات حرية = ١٧٥٩ وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، و كانت النسبة بين قيمة χ^2 إلى درجات الحرية = ٢,٥١ ، ومؤشرات حسن المطابقة (GFI= 0.90، NFI= 0.92، IFI= 0.92، CFI= 0.93 ، RMSEA= 0.08)، مما يدل على وجودة مطابقة جيدة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإمكانات الابتكارية.

ويمكن توضيح نتائج التحليل العاملي التوكيدي لبنية الإمكانات الابتكارية من خلال الشكل التالي:



شكل (١) البناء العاملي لمقياس الإمكانات الابتكارية

الاتساق الداخلي للمقياس :

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه، والجدول التالي يوضح هذه المعاملات:

جدول(٣) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة لمقياس الإمكانات الابتكارية

الطلاقة		المرونة		الأصالة		الحساسية للمشكلات		التوسيع	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
٣	٠,٦٠**	٦	٠,٥٦**	٢	٠,٥١**	١	٠,٤٦**	٤	٠,٤٠**
٥	٠,٦٣**	٨	٠,٤٧**	٢٦	٠,٦٢**	١١	٠,٥٣**	١٩	٠,٤٦**
٧	٠,٥٨**	٩	٠,٤٨**	٢٨	٠,٥٢**	١٦	٠,٥١**	٢٠	٠,٤٨**
١٢	٠,٥٤**	١٠	٠,٥٣**	٣٣	٠,٦١**	١٧	٠,٦٤**	٢٧	٠,٦٧**
١٣	٠,٦٨**	١٤	٠,٦٦**	٣٥	٠,٤٧**	٣٤	٠,٤٥**	٢٩	٠,٦٤**
٢١	٠,٥٧**	١٥	٠,٧٧**	٤٠	٠,٤٣**	٣٦	٠,٤٤**	٣٩	٠,٧١**
٣٠	٠,٦٧**	١٨	٠,٥٩**	٥٢	٠,٤٥**	٣٧	٠,٧٥**	٤١	٠,٧٣**
٣١	٠,٧٩**	٢٢	٠,٥١**	٥٣	٠,٤٦**	٣٨	٠,٦٦**	٤٧	٠,٥٠**
٣٢	٠,٧٣**	٢٣	٠,٦٢**	٥٤	٠,٥٣**	٤٩	٠,٨٦**	٤٨	٠,٤٩**
٥١	٠,٧٤**	٢٤	٠,٥٢**	٦٠	٠,٣٩**	٥٠	٠,٦٨**		
٥٥	٠,٧٠**	٢٥	٠,٦١**			٥٩	٠,٧٠**		
٥٦	٠,٧٦**	٤٢	٠,٤٧**						
٥٧	٠,٦٩**	٤٣	٠,٤٣**						
٥٨	٠,٥٦**	٤٤	٠,٤٥**						
٦١	٠,٥٦**	٤٥	٠,٧٦**						
		٤٦	٠,٦٤**						

** دال عند ٠,٠١

يتضح من جدول (٣) أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوي ٠,٠١وهذا يوضح الاتساق الداخلي للمقياس، وتم حساب معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمقياس والدرجة الكلية للمقياس وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول(٤) معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس الإمكانات الابتكارية والدرجة الكلية

البعد	الدرجة الكلية للمقياس
الطلاقة	٠,٨١**
المرونة	٠,٨٠**
الأصالة	٠,٨٥**
الحساسية للمشكلات	٠,٧٩**
التوسيع	٠,٨٦**

** دال عند ٠,٠١

ويتضح من جدول (٤) أن الأبعاد تتسق مع المقياس ككل حيث تتراوح معاملات الارتباط بين: (٠,٧٩ – ٠,٨٦) وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى أن هناك اتساقا بين جميع أبعاد المقياس، وأنه بوجه عام صادق في قياس ما وضع لقياسه.

ثبات مقياس الإمكانات الابتكارية :

حسبت قيمة الثبات للأبعاد الفرعية باستخدام معامل ألفا كرونباخ والمقياس ككل، والجدول التالى يوضح هذه المعاملات:

جدول(٥) معاملات الثبات لأبعاد مقياس الإمكانات الابتكارية والمقياس ككل

العامل	معامل ألفا كرونباخ
الطلاقة	٠,٨٧
المرونة	٠,٨٥
الأصالة	٠,٨٠
الحساسية للمشكلات	٠,٨٣
التوسيع	٠,٨١
المقياس ككل	٠,٩٤

يتضح من الجدول السابق (٥) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة والذى يؤكد ثبات مقياس الإمكانات الابتكارية وذلك من خلال أن قيم معاملات ألفا كرونباخ كانت مرتفعة، وبذلك فإن الأداة المستخدمة تتميز بالصدق والثبات ويمكن استخدامها علمياً.

المراجــع

أولا : المراجع العربية

أديب محمد الخالدي(٢٠٠٨). **سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي**، ط٢، الأردن – عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

آمال عبد السميع باظة (٢٠٠٧). **علم النفس العام "نماذج ومعالم حديثة"**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

جودت أحمد سعادة (٢٠١٤). **تدريس مهارات التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية)**. الجزائر: جامعة النجاح الوطنية.

حنان أحمد عبدالرحمن (٢٠١٧). مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها ببعض سمات الشخصية الابتكارية لدى طلبة التعليم الفني الصناعي، **مجلة كلية التربية كلية الدراسات الإنسانية جامعة الأزهر**، ٣٦(٢)، ١٠٣-١٧٣.

زيد الهويدي، محمد جهاد الجمل(٢٠٠٣). **أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع. الأمارات العربية المتحدة** : دار الكتاب الجامعي.

زينب محمود شقير(٢٠٠٦). الاكتشاف المبكر والرعاية المتكاملة للتفوق والموهبة والإبداع، الإصدار الأول، المجلد الأول، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

سيد صبحي (٢٠٠٦). **أطفالنا المبتكرون**: دار الكتب – القاهرة.

صالح حسن أحمد الداهري، وهيب مجيد الكبيسي (١٩٩٩). **علم النفس العام**، أربد – الأردن: مؤسسة حمادة للخدمات والدراسات الجامعية ودار الكندي للنشر.

صالح محمد أبو جادو (٢٠٠٤). **تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الابتكاري للمشكلات**. غزة: فلسطين. دار الشروق للنشر والتوزيع.

طارق محمد السويدان، محمد أكرم العدلوني (٢٠١٣). **مبادئ الإبداع الرياض**: قرطبة للنشر والتوزيع.

علي كمال(١٩٨٩). **النفس، انفعالاتها وأمراضها وعلاجها**، الجزء الثاني، جزء (الموهوبون) القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

فاخر عاقل(١٩٨٧). **دراسات في التربية وعلم النفس**، بيروت: دار الرائد العربي.

فاطمة محمود الزيات (٢٠٠٩). **علم النفس الإبداعي**. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

فرج عبد القادر طه(٢٠٠٣). **موسوعة علم النفس والتحليل النفسي**. القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع.

ميثم السلمان (٢٠٠٥). **التفكير**. عمان: دار الولاء للطباعة والنشر والتوزيع.

نادية محمود شريف(٢٠٠٠). **تنمية الابتكار ومهارات الاتصال**.القاهرة: دار الكتب والوثائق القومية.

المراجع الأجنبية

Ahmadi, N., & Besançon, M. (2017). Creativity as a stepping stone towards developing other competencies in classrooms. **Education Research International**, 1357456. doi:10.1155/2017/1357456.

Alkahtani, K. (2009). **Creativity training effects upon concept map complexity of children with ADHD, an experimental study. Educational psychology**, PhD thesis, University of Glasgow.

An, D., Song, Y., & Carr, M. (2016). A comparison of two models of creativity: Divergent thinking and creative expert performance**. Personality and Individual Differences**, 90, 78–84.

Cheung, R. H. P. (2012). Teaching for creativity: Examining the beliefs of early childhood teachers and their influence on teaching practices. **Australasian Journal of Early Childhood**, 37(3), 43–51.

Evans, N.S., Schlesinger, M. A., Hopkins, E. J., Jaeger, G. J., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2021). Are preschoolers creative? A review of the literature. In S. W. Russ, J. D. Hoffmann, & J.

C. Kaufman (Eds.), T**he Cambridge handbook of lifespan development of creativity**. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Gaut,B.(2010**). The Philosophy of Creativity**. Philosophy Compass 12(5): 1034–1046.

Goel,S. & Sen,A. (2015). **Research On Psycho Social Dimensions**, 1st edition, Publisher : Aavishkar Publishers; ISBN-13: 978-8179104798.

Nikkola,T., Reunamo,J., Ruokonen,L.(2020). Children's creative thinking abilities and social orientations in Finnish early childhood education and care, **Early Child Development and Care** https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1813122

Ruini, C., Albieri, E., Ottolini, F., & Vescovelli, F. (2020). Once upon a time: A school positive narrative intervention for promoting well-being and creativity in elementary school children. Psychology of Aesthetics, **Creativity, and the Arts. Advance** online publication. https://doi.org/10.1037/aca0000362

Santos,S., Memmert,D., Sampaio,J. & Leite,N.(2016). The Spawns of Creative Behavior in Team Sports: A Creativity Developmental Framework, **Frontiers in Psychology**, 1-14. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01282

Sharp, C. (2004). Developing young children's creativity: What can we learn from research. **Scientific Research Publishing**, 32, 5-12.