

The effectiveness of the "Scamper" program in developing creative thinking in children with a movement disability: Examples of imaginative games

Hiba Asmaeesl Adel

Faculty of Education Sciences || Mohammed V University || Morocco

Abstract: This study aimed to investigate the effectiveness of the "Scamper" program for imaginative play on developing creative thinking among children with a movement disability, between (9-11) years, based on the experimental method. An officer, consisting of (20) boys and girls. This experiment was conducted in the city of Mahdia with the help of the Al-Ansar Association for Persons with Disabilities, and to achieve the purpose of the study, then the "Scamper" program for imaginative games was implemented for 5 sessions per month. The arithmetic averages and the value of (t) and its significance were calculated for the performance of the control and experimental groups on the pre and post test. The results of the study showed; that there are differences between the average scores of creative thinking between the experimental and control group; In favor of the experimental group in all of the fluency skill, flexibility skill, originality skill and creative thinking in a totality. Based on the results, the researcher recommended directing educational programs for children with a movement disability to the need to pay attention to the development of innovative thinking through the provision and design of programs based on play, given its great importance in childhood, and relying on the Scamper program and its integration as one of the educational mechanisms in order to rehabilitate people with disabilities., In addition to proposals for complementary studies on the subject; It shows the importance of the need to build training programs for the development of creative thinking for people with motor disabilities at different stages and the extent to which different types of play affect the development of creative thinking skills.

Keywords: Scamper program- creative thinking- movement disability- Effect- Impact- Response- Compatibility – Effectiveness.

فاعلية برنامج "سكامبر" في تنمية التفكير الإبداعي لدى الأطفال في وضعية إعاقة حركية - الألعاب التخيلية نموذجاً⁽¹⁾ -

هبة إسماعيل عادل

كلية علوم التربية || جامعة محمد الخامس || المغرب

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية برنامج "سكامبر" للعب التخيلي على تنمية التفكير الإبداعي لدى الأطفال في وضعية إعاقة حركية، بين (9-11) سنة، وذلك بالاعتماد على المنهج التجريبي، وتم تحديد اختيار عينة تجريبية من (20) طفلاً وطفلة، وعينة ضابطة مكونة من (20) طفلاً وطفلة. وتم إجراء هذه التجربة في مدينة "مهديّة" بمساعدة جمعية الأنصار للأشخاص في وضعية الإعاقة، ولتحقيق غرض الدراسة تم تطبيق برنامج "سكامبر" للألعاب التخيلية بواقع 5 جلسات في الشهر. وتم حساب المتوسطات

(1)- ميدان الدراسة: مركز الإعاقة، مدينة مهديّة – المغرب، 2018.

الحسابية وقيمة (ت) ودلائها لأداء المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار القبلي والبعدي، وقد أظهرت نتائج الدراسة؛ أن هناك فروقاً ما بين متوسط درجات التفكير الإبداعي ما بين المجموعة التجريبية والضابطة؛ لصالح المجموعة التجريبية في كل من مهارة طلاقة ومهارة المرونة ومهارة الأصالة والتفكير الإبداعي بشكل كلي. واستناداً للنتائج أوصت الباحثة بتوجيه برامج تربوية للأطفال في وضعية إعاقة حركية إلى ضرورة الاهتمام بتنمية التفكير الابتكاري من خلال توفير وتصميم برامج تعتمد على اللعب، نظراً لأهميته البالغة في مرحلة الطفولة والاعتماد على برنامج سكامبر وإدماجه كآلية من الآليات التربوية من أجل تأهيل الأشخاص في وضعية إعاقة، إضافة إلى مقترحات بدراسات تكميلية في الموضوع؛ توضح أهمية الحاجة إلى بناء برامج تدريبية لتنمية التفكير الإبداعي لدى الأشخاص في وضعية إعاقة حركية في مراحل مختلفة ومدى تأثير أنواع مختلفة من اللعب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

الكلمات المفتاحية: برنامج سكامبر- التفكير الإبداعي - الإعاقة الحركية - التأثير - الأثر - الاستجابة - التوافق - الفاعلية.

مقدمة.

أصبح تقدم المجتمعات في الوقت الراهن؛ يعتمد على ما فيها من عقول مبدعة، وموارد بشرية متميزة للتقدم والازدهار والرفع من جودة الحياة، ولا يمكن الحصول على هذا الإبداع والتقدم؛ إلى عن طريق الاهتمام بأساليب التربية وتقنيات تنمية التفكير الإبداعي، وأيضاً الرفع من مستوى الموارد والكفاءات البشرية؛ وخاصة الأشخاص في وضعية إعاقة بشتى أنواعها ودرجاتها؛ وذلك بهدف تنمية المجتمعات، وعدم هدر هذه الطاقات والحط من قدراتها والنظر إليها على أنها معامل نقص؛ في حين أنها معامل قوة. وللوصول لهذا الهدف؛ يجب الاعتماد على الأبحاث العلمية من أجل الخروج بوسائل علمية مضبوطة تساهم في إنتاج الإبداع وتنقلنا من تربية الشهادات والتلقين وحشو المعلومات؛ إلى تربية الإبداع والابتكار.

يشير تورانس Torrance إلى أن تنمية مهارات التفكير الإبداعي؛ تبدو مهمة لأي شخص كان، وأن التفكير الإبداعي مهم في جميع جوانب الحياة، وإن كبت الطاقات الإبداعية؛ يؤدي إلى اضطرابات واعتلال في الشخصية.

والتفكير الإبداعي؛ وهو "العملية الذهنية التي نستخدمها للوصول إلى الأفكار والرؤى الجديدة والمبتكرة، وتكون نواتجها مجموع المعارف والمعلومات المحصل عليها؛ والتي من خلالها يُكون العقل عن طريق التفكير أنماطاً جديدة من الأفكار المختلفة والمبدعة والتي فيها حسنٌ من الإبداع والاختلاف".

ويقترح هذا التعريف من تعريف الإبداع، إلا أنه يفترق عنه في كون الإبداع؛ هو ثمرة التفكير الإبداعي، فعندما تظهر فكرة إبداعية جديدة، فإن العملية الذهنية التي أوصلتنا إلى هذه الفكرة هي ما يسمى التفكير الإبداعي (زيد الهويدي، 2007، ص 223).

ويعتد التفكير أعلى مراتب النشاط العقلي، بينما يشكل الإحساس والإدراك المراحل الأولية في العمليات المعرفية التي تضمن في النهاية نشاطاً منظماً للإحساسات والمدرجات والصور الذهنية؛ التي تصبح في آخر مراحلها الأساس الذي تقوم عليه قدرة الفرد على الإبداع، هذا الإبداع الذي يتشكل في النهاية صور متعددة (إنتاج أو عمليات أو سلوك ابتكاري) (نايفه قطامي، 2010، ص 133).

ولن نجد مرحلة من مراحل الحياة أهم من مرحلة الطفولة لتفجير هذا الإبداع فيها، خصوصاً أنها مرحلة وضع اللبنة الأولى في تكوين شخصية الفرد، حيث تجمع نظريات علم النفس رغم اختلافها على أهمية هذه المرحلة في تكوين شخصية الفرد.

ويعتد اللعب سمة مميزة لهؤلاء الأطفال، حيث يستغرق جزءاً كبيراً من وقتهم، ويرى علماء النفس أن اللعب يُمثل أرقى وسائل التعبير في حياة الأطفال، ويشكل عالمهم الخاص بكل ما فيه من خبرات تؤدي إلى تنمية جميع جوانب النمو بما فيها النمو المعرفي (إدراكي، انفعالي، اجتماعي، معرفي، ومهارات حركية) وللطفل قدرة على التخيل والابتكار والتفكير اللامحدود (إيمان عباس الخفاف، 2010، ص 371).

وتؤكد الدراسات الحديثة أن لعب الأطفال؛ هو أفضل وسائل تحقيق النمو الشامل المتكامل للطفل ففي أثناء اللعب يتزود العقل بالمعلومات والمهارات والخبرات الجديدة من خلال أشكال اللعب المختلفة التي تثير إمكانياته العقلية والمعرفية وتكسبه مهارات التفكير المختلفة وتنبني الوظائف العقلية العليا كالذاكرة والتفكير والإدراك. وتعتبر مواقف اللعب؛ بمثابة خبرات حسية عملية وتمثل بعداً مهماً في عملية التعليم وتنظيم البيئة المتحدية لإمكانيات الطفل وقدراته، فالطفل يتعلم ويتذكر المعلومة التي ترتبط بالخبرة الحسية والممارسة العلمية والتداول مع الخبرة ذاتها، في حين أنه يصعب عليه تذكر أو استيعاب المعلومة التي تقدم له بصورة شفوية أو مجردة وهو يستمتع بالخبرة عندما يتعامل معها مباشرة ويتداولها، ويسهل عليه تخزينها في الذاكرة. ويسهل عليه استدعائها عند الحاجة إليها.

اليوم تجاوز الباحثون الحديث عن أهمية اللعب وتفسيره والتحدث عن أنواعه، خاصة نظريات علم النفس وأصبح الباحثون يتحدثون اليوم عن وضع برامج تطبيقية فعالة؛ تستفيد من نظريات سالفه الذكر وإخراج برامج لأنشطة اللعب من أجل تنمية التفكير الإبداعي لدى الأطفال بصفة عامة، والأطفال في وضعية الإعاقة بصفة خاصة.

من خلال الزيارات الميدانية والاستطلاعية التي قمنا بها لبعض مراكز الإعاقة في المغرب (2018)، يظهر افتقار كبير لبرامج اللعب الملائمة للأطفال في وضعية الإعاقة بصفة عامة، والإعاقة الحركية بصفة خاصة، والتي ستساهم في تنمية التفكير الإبداعي. فإذا كان لديهم درجة من درجات العجز الحركي يجب تمكينهم من أن يكونوا مبدعين فكرياً. ولوحظ وجود العديد من المعوقات التي تحول دون تحقيق الدور الذي ينبغي أن تقوم به هذه المراكز أو الأقسام المدمجة أو حتى المدرسة تجاه الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية؛ لتنمية قدراتهم الإبداعية، لذا كان من الضروري الاشتغال على برنامج للعب الذي يمكن من خلاله تنمية مهارات التفكير الإبداعي للأطفال في وضعية الإعاقة الحركية.

حسب الاستطلاع الذي قمنا به؛ في المكتبة العربية؛ هناك افتقار لبرامج اللعب الذي يبنى التفكير الإبداعي، ومن البرامج التي وجدنا؛ هناك برنامج "سكامبر" هو برنامج إجرائي يساعد على تنمية التفكير الإبداعي عن طريق الخيال باستخدام أسلوب التفكير التباعدي، ويشتمل على مجموعة من الألعاب وعددها عشرون لعبة؛ تختلف في محتوياتها وتشارك في طريقة تقديمها (عبد الناصر الأشعل الحسني، 2006، ص 6).

وتعتبر فئة الأشخاص في وضعية الإعاقة الحركية؛ أحد الفئات الخاصة التي تزايد الاهتمام بتوفير الرعاية التربوية لها؛ بسبب تزايد انتشارها في المغرب حسب الإحصائيات الوطنية، وذلك من أجل تمكينها رغم العجز الحركي. ويمكن تعريف الإعاقة الحركية بأنها حالات الأفراد الذين يعانون من خلل ما في قدرتهم الحركية؛ أو نشاطهم الحركي، حيث يؤثر ذلك الخلل على مظاهر نموهم العقلي والاجتماعي والانفعالي، ويستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة (الصفدي، 2007، ص 52).

من خلال ما سبق؛ سنختار المقاربة المعرفية لتناول هذه الدراسة؛ ما دام المتغير التابع للدراسة هو متغير معرفي ونطرح إشكالية الدراسة كالتالي:

الإشكالية الرئيسية:

تعتبر مواقف اللعب بمثابة خبرات حسية عملية وتمثل بعداً مهماً في عملية التعليم وتنظيم البيئة المتحدية لإمكانيات الطفل وقدراته فالطفل يتعلم ويتذكر المعلومة التي ترتبط بالخبرة الحسية والممارسة العلمية والتداول مع الخبرة ذاتها في حين أنه يصعب عليه تذكر أو استيعاب المعلومة التي تقدم له بصورة شفوية أو مجردة وهو يستمتع

بالخبرة عندما يتعامل معها مباشرة ويتداولها ويسهل عليه تخزينها في الذاكرة ويسهل عليه استدعائها عند الحاجة إليها.

من خلال متابعة الباحثة لواقع مراكز الإعاقة يلاحظ ان هناك ضعفاً في تطبيق برامج اللعب الملائمة للأطفال ومنها برنامج سكامبر والتي ستساهم في تنمية التفكير الإبداعي فإذا كان لديهم درجة من درجات العجز الحركي يجب تمكينهم من ان يكونوا مبدعين فكرياً، ولتنمية المهارات الفنية التعبيرية لديهم. اليوم تجاوز الباحثين الحديث عن أهمية اللعب وتفسيره وتحدث عن أنواعه خاصة نظريات علم النفس وأصبح الباحثين يتحدثون اليوم عن وضع برامج تطبيقية فعالة تستفيد من نظريات سالفة الذكر وإخراج برامج لأنشطة اللعب من أجل تنمية التفكير الإبداعي لدى الأطفال بصفة عامة والاطفال في وضعية الإعاقة بصفة خاصة. وتعتبر فئة الأشخاص في وضعية الإعاقة الحركية أحد الفئات الخاصة التي تزايد الاهتمام بتوفير الرعاية التربوية لها بسبب تزايد انتشارها في المغرب حسب الاحصائيات الوطنية. من أجل تمكينها رغم العجز الحركي، وتعرف الإعاقة الحركية هي حالات الأفراد الذين يعانون من خلل ما في قدرتهم الحركية أو نشاطهم الحركي حيث يؤثر ذلك الخلل على مظاهر نموهم العقلي، والاجتماعي والانفعالي ويستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة (الصفدي، 2007، ص: 52).

من خلال ما سبق سنختار المقاربة المعرفية لتناول هذه الدراسة ما دام المتغير التابع لدراسة هو متغير معرفي ونطرح إشكالية الدراسة كالتالي:

ما دور برنامج "سكامبر" في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال في وضعية إعاقة حركية؟

الأسئلة الفرعية:

- 1- هل هناك فروق ذات دلالات احصائية بين تلاميذ تعلموا في ضوء برنامج سكامبر التدريبي في تنمية كل الطلاقة الفكرية والمرونة التكيفية والاصالة لدى الأطفال في وضعية إعاقة حركية وبين أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة العادية؟
- 2- هل لبرنامج سكامبر أثر في تنمية الأصالة لدى الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات مستوى التفكير الإبداعي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق برنامج سكامبر؟

أهداف الدراسة:

في ضوء الاعتبارات السابقة المشار إليها في إشكالية الدراسة وأهميتها؛ وفي إطار سعينا للإجابة عن أسئلتها وفحص فرضياتها، فإن الدراسة الحالية تهدف إلى لفت الانتباه إلى حقيقة بالغة الأهمية، وهي أن الأطفال لا يمتون معرفياً وإبداعياً من تلقاء أنفسهم، وخاصة من يحتاجون دعماً أكثر تركيزاً وجودة كالأطفال في وضعية الإعاقة. بحث يحتاجون إلى الرعاية والعناية ليتمكنوا من الاندماج في الحياة وتجاوز معاملات النقص التي قد يشعروا بها؛ وصولاً ليكونوا عناصر منتجة وفاعلة في المجتمع.

فإن أهداف الدراسة تتبلور في مجموعة من الأبعاد أهمها؛ محاولة التوصل إلى تطوير مهارات التفكير الإبداعي للأطفال بصفة عامة؛ والأطفال في وضعية الإعاقة الحركية بصفة خاصة، من خلال الكشف عن أثر برنامج سكامبر على تنمية التفكير الإبداعي لدى هؤلاء الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية؛ وذلك من خلال توظيف الألعاب كاستراتيجية وكأداة ترفهية وتعليمية للتحفيز.

سواء كانوا في مراكز خاصة أو في جمعيات أو في أقسام الدمج أو المدارس العادية من أجل تدعيم استعدادهم للإنتاج والإبداع؛ من خلال التفكير المبتكر والمستقل. زيادة على ذلك؛ تسليط الضوء على قدرات الأشخاص في وضعية الإعاقة الحركية بشكل خاص؛ والإعاقة بشكل عام، وعلى قدراتهم الإبداعية مثلهم مثل باقي الأطفال الأصحاء الأسوياء، وعلى ذلك؛ فإن الدراسة الحالية تسعى لتحقيق الأهداف الآتية:

1. دراسة أثر برنامج سكامبر على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية.
2. مقارنة أداء الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية الذين وظفوا اللعب عن طريق برنامج سكامبر والذين لم يوظفوا اللعب بالبرنامج.
3. تسليط الضوء على أهمية التربية الإبداعية من خلال تنمية التفكير الإبداعي لدى الأطفال.
4. تسليط الضوء على ذوي القدرات من الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية.
5. تسليط الضوء على اللعب كأداة وكاستراتيجية جديّة لها وظائف عديدة من بينها الوظيفة الإبداعية.

أهمية الدراسة

- تكمن الأهمية العلمية لهذه الدراسة؛ في أنها توجهنا إلى التطلع إلى الأفضل، وهو ضرورة حتمية في الحياة. ومن هنا كان السعي إلى دراسة التفكير الإبداعي لدى الأشخاص في وضعية الإعاقة الحركية. زيادة على هذا أن موضوع التفكير الإبداعي يحتل الصدارة في الأبحاث التربوية في القرن الحادي والعشرين، الذي أطلق عليه قرن المبدعين. بحيث تفيد هذه الدراسة الباحثين على المستوى النظري حول التفكير الإبداعي، أو سيكولوجية اللعب، زيادة على توجيه أنظار المسؤولين إلى الاهتمام بالأطفال وتنمية وتطوير بعض الجوانب الإبداعية لديهم وأيضاً، إغناء المكتبة المغربية بالدراسات التجريبية القليلة التي تناولت موضوع التفكير الإبداعي. لذلك تأمل الباحثة أن تكون هذه الدراسة بمثابة إضافة جادة ونوعية للتراث السيكلوجي الذي ربما يُسهم في إثراء المكتبات النفسية.
- وقد تستفيد كل أنماط المؤسسات التعليمية والتربوية؛ وحتى مؤسسات التنشئة الاجتماعية والتربية الخاصة والأطر التربوية والآباء والأمهات من إدماج برنامج اللعب عامة، وبرنامج سكامبر خاصة في برامجها التربوية والتعليمية التعليمية من أجل تنمية التفكير الإبداعي وخلق روح وحس الإبداع لدى الطفل أو المتعلم.
- وتنطلق هذه الدراسة من رؤية مستقبلية تستهدف الاستثمار في الإعاقة باعتبارها هدفاً، والاستفادة منها على مستويات عدة أبرزها؛ تنمية البلاد بشكل عام، وانعكاساتها على الأشخاص في وضعية الإعاقة وأسره من خلال تقديرهم لذواتهم وتمتعهم بحقوقهم كاملة على قدم المساواة مع باقي أفراد المجتمع؛ سواء من إدماج مهني أو تأهيل أو تكوين.
- تنطلق هذه الدراسة أيضاً من رؤية مستقبلية تتمثل في استثمار الطفولة، وأيضاً في تنمية العمليات العقلية المعرفية وقدرات التفكير الإبداعي لدى الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية؛ مما يلقي ضوءاً على تطلعات وملامح المستقبل من حيث الارتقاء وتخلف المجتمع من الناحية الاقتصادية والاجتماعية؛ ذلك أن إنجازات الأفراد وتقدم الأمم؛ يرجع بالأساس إلى توافر قدر مناسب من مستوى التفكير الإبداعي.

تحديد المفاهيم المهمة للموضوع:

- التفكير الإبداعي: اعتمدت الباحثة على مقياس تورانس للتفكير الإبداعي، لذا فستعتمد على تعريفه الذي يرى بأنه العملية التي تتضمن الإحساس بالمشكلات والفجوات في مجال ما؛ ثم البحث عن دلائل ومؤثرات في الموقف، ووضع الفرضيات التي تعالج هذه المشكلات والفجوات في مجال ما. ثم البحث عن دلائل ومؤثرات في الموقف،

ووضع الفروض التي تعالج هذه المشكلة، واختبار صحتها والربط بين النتائج، وإجراء التعديلات اللازمة، وإعادة اختبار الفروض ثم نشر النتائج وتبادلها.

○ وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطفل في وضعية إعاقة حركية؛ في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، فارتفاع الدرجة يدل على تفكير إبداعي عالي وانخفاضها يدل على تفكير إبداعي منخفض.

- ويعرف تورانس مهارات التفكير الإبداعي إجرائياً كما وردت في مقياسه كما يلي:

○ الطلاقة: عدد الأفكار المختلفة التي يُنتجها المفحوص بعد حذف المكرر.

○ المرونة: عدد المداخل أو الفئات المختلفة للأفكار التي يستخدمها المفحوص.

○ الأصالة: الاستجابات الأصلية هي الاستجابات غير الشائعة.

- برنامج سكامبر: تعرف الباحثة برنامج سكامبر في هذه الدراسة؛ على أنه برنامج إجرائي، وهو عبارة عن مجموعة من الألعاب التخيلية عددها عشرون لعبة تختلف في محتوياتها من حيث الموضوع وتشارك في طريقة تقديمها والتي تعتمد على أسلوب التفكير التباعدي، فهو برنامج يعمل على تعليم التفكير وتوليد الأفكار الإبداعية.

- أطفال في وضعية إعاقة حركية: اعتمدت الباحثة في تعريف الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية، على تعريف الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص في وضعية الإعاقة، والتي عرفت الأشخاص في وضعية الإعاقة على أنهم هم من يعانون من عاهات طويلة الأجل بدنية أو عقلية أو ذهنية أو حسية؛ قد تمنعهم من ممارسة معظم الأنشطة العضلية أو العقلية؛ مما يؤخر كفاءتهم وفعاليتهم الإنتاجية والتواصلية في المجتمع. (جمعية العامة للأمم المتحدة، 2007).

○ لذلك عرفت الباحثة إجرائياً؛ الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية: على أنهم؛ الأطفال الذين يعانون عاهات بدنية وعجز حركي بسبب فقدان أو خلل أو عاهة أو مرض قد يمنعه من القيام بوظائفه بشكل طبيعي في المجتمع على قدم المساواة مع الآخرين.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

تنمية المهارات الفنية والتفكير الإبداعي لدى الأطفال:

التفكير الإبداعي هو النظر إلى شيء ما بطريقة مختلفة وجديدة، وهو ما يُعرف بالتفكير خارج الصندوق، حيث يشتمل على التفكير الجانبي أو القدرة على إدراك الأنماط غير الواضحة في أمر ما، كما يمتلك الأشخاص المبدعون القدرة على ابتكار وسائل جديدة لحلّ المشكلات ومواجهة التّحديات (DOYLE, ALISON, 2008p 50).

هنالك العديد من الوسائل التي تعزّز التفكير الإبداعي، ومنها:

● تدريب العقل على التخيل بشكلٍ منتظم بدلاً من تركيز القوّة العقلية على الأعمال الروتينية لمواجهة المشكلات، ويكون ذلك بمحاولة رؤية أية أمور عمليّة أو ترفيحيّة من ثلاثة زوايا.

● تخصيص وقت معيّن للتفكير الإبداعي؛ حيث يمكن تحديد ساعة من اليوم أو من الأسبوع يتمّ خلالها ممارسة التفكير الإبداعي حول شيء محدد.

● تقديم وصف قصير وواضح حول أية فكرة جديدة من خلال ثلاث جمل (Rafis Abazov.(2015)p20).

يؤكد ويشير الى بعض الأساليب التي يجب إتباعها لتنمية روح الإبداع لدى التلاميذ:

❖ ضرورة تزويد المعلمين بمهارات التفكير وطرق تنميتها.

- ❖ العمل على تهيئة البيئة المدرسية المناسبة لممارسة مهارات التفكير مثل (المرسوم، وغرف مصادر التعلم والصفوف الدراسية وغيرها من المرافق الأخرى).
- ❖ تفعيل دور الأنشطة التي تنمي مهارات التفكير خارج الصف .
- ❖ تخطيط المناهج الدراسية بما يساعد على تنمية التفكير الإبداعي .
- ❖ تخصيص جزء مناسب من المنهج لتدريس عمليات ومهارات التفكير والتفكير الإبداعي بصفة خاصة، واحتسابها جانباً أساسياً من أهداف التعلم في كافة المواد الدراسية .
- ❖ أن يتقبل المعلمون الأفكار التي يطرحها المتفوقون وأن يتجنبوا أساليب القمع والاستهزاء .
- ❖ الابتعاد عن أساليب الغرس والتلقين وفرض الأفكار ومساعدة الطلاب على الوصول إلى المعلومات والأفكار والابداع بأنفسهم .
- ❖ التركيز على أساليب التدريس المفتوح كالمناقشة والعصف الذهني والمشروعات والعمل بنظام المجموعات .
- ❖ تنظيم المسابقات والندوات والمعارض السنوية الفنية للمبدعين والموهوبين .
- ❖ توفير مجالات متنوعة من الأنشطة المدرسية لإشباع ميول المتفوقين في مجالات مثل الكتابة والخطابة والشعر والرسم والتصوير والتصميم الهندسي فضلاً عن الأنشطة الرياضية بمختلف أنواعها.

1- الابداع والذكاء

هل هناك علاقة تلازم بين الابداع والذكاء؟

وبمعنى آخر: هل المبدعون ومنهم الموهوبون والمتفوقون يملكون درجة عالية من الذكاء؟

وهل كل مبدع ذكي أو كل ذكي مبدع؟

إن الإجابة عن هذه الاسئلة تستدعي معرفة مفهوم كل من الإبداع والذكاء، فالذكاء كالأبداع ينتاب مفهومة كثير من الجدل والاختلاف ؛ وذلك باعتبار تنوع الاتجاهات النظرية والخبرات العلمية للباحثين في هذا الموضوع، والخوض في ذلك يخرج بنا عن الهدف المقصود من هذا البحث.

وعلى كل حال فالذكاء يستدل عليه من خلال القدرات العقلية والسلوكية لدى الافراد مثل الادراك، والذاكرة والطلاقة اللفظية، والقدرة على التصنيف، والتفكير المجرد... الخ وقد افاض (فتحي جروان 2005 ص 60).

عند الحديث عن الذكاء وصلته بالأبداع والتفوق والموهبة ؛ بما يغني عن الخوض فيه.

وخلاصة ذلك أن علاقة الارتباط بين الإبداع والذكاء ايجابية ومتوسطة حتى مستوى الذكاء 120. اما في مستويات الذكاء الاعلى فقد وجد أن الارتباط بين الذكاء والإبداع ينعدم تقريباً.. فضلاً عن أن أختبارات الابداع تقيس مايسمى بالتفكير المتباعد Divergent؛ حيث يوجد أكثر من إجابة محتملة لكل سؤال، في حين تقيس اختبارات الذكاء مايسمى بالتفكير المتقارب convergent ؛ حيث يوجد حل واحد صحيح لكل سؤال.

التفكير الإبداعي Creative thinking

أما التفكير الإبداعي فهو تفكير منفتح يخرج من التسلسل المعتاد في التفكير؛ إلى أن يكون تفكيراً متشعباً ومتنوعاً يؤدي إلى توليد أكثر من إجابة واحدة للمشكلة... ويعرف بأنه: "((العملية الذهنية التي نستخدمها للوصول إلى الأفكار والرؤى الجديدة، أو التي تؤدي إلى الدمج والتأليف بين الافكار أو الأشياء التي يعتبر سابقاً أنها غير مترابطة))". وهو بهذا المعنى لا يخرج عن المفهوم السابق للإبداع، إلا أن الفرق الرئيسي بينهما هو أن الابداع يمثل ناتج أو ثمرة التفكير الإبداعي، فإذا كان الهدف مثلاً هو تطوير منتج ما أو تحسين آلية عملة أو توليد حلول متنوعة للمشكلة

تحت الدراسة ؛ فإن الأفكار الولدة أو المنج المطور سيمثل الناتج الإبداعي ؛ في حين أن الطريقة المستخدمة في التفكير أو بمعنى آخر العملية الذهنية المستخدمة للوصول للحل تعرف بالتفكير الإبداعي ؛ لذا فإن التفكير الإبداعي عملية عقلية تقوم على مجموعة من القدرات العقلية مثل، الطلاقة، المرونة، الأصالة... وغيرها من سمات هذا التفكير... والتفكير الإبداعي كما هو في الإبداع - يجب أن يقود إلى شيء جديد مفيد.

وأيضاً من التعريفات الجديدة ما ذكر عن التفكير الإبداعي عبارة عن { عملية ذهنية مصحوبة بتوتر وانفعال صادق، ينظم بها العقل خبرات الانسان ومعلوماته بطريقة خلاقة، تمكنه من الوصول إلى جديد مفيد} (أبراهيم أنيس (2004) ص 698).

فالمبدع هنا شخص ذو حساسية مفرطة للمشاكل حولة يتعامل معها بصورة صادقة ؛ فهي تأكل وتشرب معه وتبيت في أحلامه، وتعيش معه في يقظته، وهو خلال احتضانه لها يحاول أن ينظم معلوماته السابقة وتجاربه وخبراته المتراكمة بطريقة ذكية وفريدة في سبيل ابتكار حل إبداعي لها.

2- مهارات التفكير الإبداعي

أولاً: الطلاقة

وتعني القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها. وهي في جوهرها عملية تذكرواستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها.

ومن أشكال الطلاقة: الطلاقة اللفظية، طلاقة المعاني أو الطلاقة الفكرية (الناتج المترتبة على مضاعفة طول اليوم ليصبح 48 ساعة).

طلاقة الأشكال: هي القدرة على الرسم السريع لعدد من الأمثلة والتفصيلات أو التعديلات في الاستجابة لمثير وضعي أو بصري.

ثانياً: المرونة

وهي القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة، وتوجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف. والمرونة هي عكس الجمود الذهني، الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وغير قابلة للتغير حسب ما تستدعي الحاجة.

ومن أشكال المرونة: المرونة التلقائية، والمرونة التكيفية، ومرونة إعادة التعريف أو التخلي عن مفهوم أو علاقة قديمة لمعالجة مشكلة جديدة.

ثالثاً: الأصالة

الأصالة هي أكثر الخصائص ارتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعي، والأصالة هنا بمعنى الجدة والتفرد، وهي العامل المشترك بين معظم التعريفات التي تركز على النواتج الإبداعية كمحكم للحكم على مستوى الإبداع.

رابعاً: الإفاضة

وتعني القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة أو حل لمشكلة أو لوحة من شأنها أن تساعد على تطويرها وإغنائها وتنفيذها.

خامساً: الحساسية للمشكلات

ويقصد بها الوعي بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف. ويعني ذلك أن بعض الأفراد أسرع من غيرهم في ملاحظة المشكلة والتحقق من وجودها في الموقف.

ولاشك أن اكتشاف المشكلة يمثل خطوة أولى في عملية البحث عن حل لها، وفي إضافة معرفة جديدة أو إدخال تحسينات وتعديلات على معارف أو منتجات موجودة. ويرتبط بهذه القدرة ملاحظة الأشياء غير العادية أو الشاذة أو المحيرة في محيط الفرد أو إعادة توظيفها أو استخدامها وإثارة تساؤلات حولها من مثل: " لماذا لم يتم أحد بإجراء حيال هذا الوضع؟" (حبيب، مجدي (2003) ص 100).

3- مراحل وخطوات التفكير الإبداعي

1. مرحلة التحضير أو الإعداد: وهي الخلفية الشاملة والمتعمقة في الموضوع الذي يبدع فيه الفرد والإعداد المعرفي والتفاعل معه.
2. مرحلة التحري: جمع المعلومات والحصول على أفكار جديدة
3. مرحلة التحول: وهي مرحلة تصنيف المعلومات وإعادة صياغة المشكلة في عدة مشكلات فرعية، وتحويل الأفكار إلى أفكار أكثر جودة.
4. مرحلة الكمون والاحتضان: وهي حالة من القلق والخوف اللاشعوري والتردد بالقيام بالعمل والبحث عن الحلول، وهي أصعب مراحل التفكير الإبداعي.
5. مرحلة التنوير - الإشراف: وهي الحالة التي تحدث بها الومضة أو الشرارة التي تؤدي إلى فكرة الحل والخروج من المأزق، وهذه الحالة لا يمكن تحديدها مسبقاً فهي تحدث في وقت ما، في مكان ما، وربما تلعب الظروف المكانية والزمانية والبيئة المحيطة دوراً في تحريك هذه الحالة، ووصفها الكثيرون بلحظة الإلهام.
6. مرحلة التقييم: وتتضمن هذه المرحلة الإضافات الضرورية إلى الولادة الجديدة لتفي بمتطلبات الحاجة التي جاءت من أجلها العملية الإبداعية
7. مرحلة التنفيذ: وهي مرحلة الحصول على النتائج الأصلية المفيدة والمرضية، وحياسة المنتج الإبداعي على الرضا الاجتماعي (سايمتن، كيث. 1993 ص122).

4- طرق لتحقيق الإبداع في الفصول الدراسية

إن تحقيق الإبداع في الفصل الدراسي ليس معناه جعل التدريس أكثر صعوبة، بل إنه في الحقيقة يمكن أن يجعله أكثر متعة وإثارة للاهتمام. كما أن اعتماد المهام التي تتطلب توظيف مهارة الإبداع سيؤدي حتماً إلى جعل العمل أكثر جاذبية وتحفيزاً للتلاميذ. فيما يلي ستة طرق ستساعد على تحويل الفصل الدراسي إلى ورشة كبيرة لصناعة الإبداع.

1. عدم حصر طريقة إنجاز المهام في شكل واحد
إذا طلبت من تلاميذك إنجاز مهمة معينة، فما يجب عليك فعله هو تحديد الموضوع، ومنحهم بعض الحرية في كيفية الإنجاز، فبعض الطلاب سيبدعون من خلال شريط فيديو أو رسم ساخر أو حتى عرض مسرحي، أكثر مما إذا تم حصر طريقة الإنجاز في كتابة موضوع إنشائي، فعند السماح للطلاب باستخدام طرقهم الخاصة في التعبير والتعلم، سيكونون أكثر تحفيزاً لإتقان العمل الذي يقومون به، وأكثر استعداداً لاستثمار كل مهاراتهم وطاقاتهم للإبداع فيه.

2. وقت خاص للإبداع

يمكنك الاستفادة من قاعدة 20٪ التي توظفها الشركات عن طريق تطبيق فكرة "ساعة العبقرية" حيث يتم تخصيص ساعة للإبداع والابتكار في كل يوم دراسي، مع إمكانية تعديل مدة هذا النشاط ليتناسب مع خصوصيات فصلك الدراسي. وفي الجانب العملي، يمكنك أن توفر لطلابك بعض الأدوات لإطلاق قدراتهم الإبداعية: الطباشير الملون، والطين، وأجهزة الكمبيوتر المحمول، الكمبيوتر اللوحي... أو تسهيل الوصول للمكتبة أو الإنترنت (في حدود المعقول). بما يوفر شروط الإبداع والابتكار. وخلال فترة الإنجاز، شجع التعاون بين الطلاب، دون فرضه عليهم، واسمح لهم بممارسة هواياتهم، وإظهار اهتماماتهم.

3. توظيف التكنولوجيا في خدمة الإبداع

إن محو الأمية التكنولوجية إلى جانب الإبداع، شرطان من الضروري تحقيقهما للنجاح في عالم اليوم؛ وفي إطار توظيف التكنولوجيا في خدمة الإبداع، يمكن على سبيل المثال استخدام أدوات جوجل، وفي الرابط المرفق بعض الأفكار الإبداعية المبتكرة التي تتناول هذا الموضوع بالتفصيل. (Robinson 2006 (vid)

ثانياً- الدراسات السابقة:

قد اطلعت الباحثة على العديد من الدراسات التي تناولت تنمية مهارات التفكير المختلفة، وسنكتفي بعض الدراسات التي لها صلة بالأنشطة الفنية والتفكير الإبداعي لدى الطفل وتوضح موقع دراستها الحالي منها؛ فقد تم اعتماد عدد من المراجع أبرزها؛ (SCAMPER: improving creative imagination of young children)، (Scamper) (on: Games for imagination development)، (The effectiveness of SCAMPER technique on creative thinking)، (SCAMPER: improving creative imagination of young children) حيث ان بها إغناء الجانب النظري والمنهجي لهذه الدراسة؛ مع الإشارة إلى أن أيًا منها لم يتطرق لموضوع الأطفال في وضعية إعاقة حركية.

1. دراسة أسيل أكرم الشوارب (2003) بعنوان (أثر برنامج لتعليم التفكير مستند إلى برنامج ليبمان في تحسين مستوى التفكير ومفهوم الذات لدى أطفال الروضة). هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي لتعليم التفكير مستندة على برنامج ليبمان في تحسين التفكير ومفهوم الذات لدى أطفال الروضة. ولتحقيق هذا الغرض تم اختيار عينة بلغت (60) طفلاً في روضة الفردوس التابع لمدارس البطريركية اللاتينية في محافظة الكرك بالمملكة الأردنية، وقد قسمت العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (30) طفلاً في كل مجموعة، وقامت الباحثة بضبط متغيرات العمر الزمني، والمستوى الاقتصادي، والمستوى الاجتماعي، ثم طبقت أدوات الدراسة، وبعد المعالجة التي كانت عبارة عن برنامج يعتمد على القصة والتي تتضمن قضية أو فكرة ذات مغزى يتم مناقشة الأطفال فيها، كما تضمن البرنامج مجموعة من الأنشطة التخيلية والدرامية والفنية والألعاب المرتبطة بموضوع القصة بواقع (24) قصة. وقد تشابهت هذه الدراسة مع دراستي الحالية من حيث وجود أثر للبرنامج التدريبي للتفكير الإبداعي وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين على جميع متغيرات الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

2. وفي دراسة أجراها تشوك (1998) بعنوان: The Effect of Shook Participation in the ODYSSEY of the Mind Program on Student (Creative Thinking and Problem Solving Skills). كان الهدف من تلك الدراسة هو التعرف على أثر برنامج The Odyssey of the Mind Program، في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وأسلوب حل المشكلات لدى الطلبة الذين شاركوا في البرنامج خلال عام 1996، على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية، أي أن هذه الدراسة استخدمت المنهج السببي المقارن، حيث تم اختيار مجموعة من الطلاب الذين سبق

وتعرضوا لخبرات هذا البرنامج وعددهم (29) طالبا، كما تم اختيار مجموعة من الطلاب الذين لم يخضعوا لهذا البرنامج وعددهم (29) طالب، وطبقت عليهم أدوات الدراسة وجرى تحليل البيانات التي أسفرت عن وجود فروق ذات دلالة لصالح المجموعة التي تعرضت لخبرات البرنامج، في بعدين من أبعاد أسلوب حل المشكلات. وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في جميع مهارات التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التي تعرضت لخبرات البرنامج.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

تعد هذه الدراسة من الدراسات التجريبية الملائمة للإجابة عن أسئلة الدراسة وفحص فرضياتها، ويمكن القول إن هذه الدراسة تصنف ضمن إطار البحوث التطبيقية، فتشير إلى أنواع النشاط العلمي الذي يكون الغرض الأساسي منه؛ تطبيق المعرفة العلمية المتوفرة في حل المشكلات، بهدف تحسين الواقع العملي من خلال اختبار النظريات التي توصلت إليها البحوث الأساسية في مواقف حقيقية (د.علي عودة محمد، 2011، ص 15).

ويستهدف البحث التجريبي اختبار صحة فرضيات معينة في محاولة للوقوف على أسباب الظواهر؛ ولماذا تحدث وبعد البحث التجريبي من أكثر أنواع البحوث النفسية دقة وتعقيدا، إذ إنه لا يتحدد باستعراض حوادث الماضي وتشخيص وملاحظة الحاضر؛ بل يهتم بالتوصل إلى ما سيكون تحت بيئة مضبوطة، ومن خلال هذا الضبط الذي يتم فيه السيطرة على عوامل محددة في الموقف وإطلاق عامل أو عوامل لبيان مدى تأثيرها في عامل ما والوصول إلى نتائج يتم حسابها بدقة، وهكذا فإن التجريب ما هو الا تعديل مقصود ومضبوط لظروف محددة لظاهرة من الظواهر، وملاحظة وتفسير التغيرات في هذه الظاهرة نتيجة لذلك (د.علي عودة محمد، 2011، ص 16).

مجتمع البحث وعينته:

تحدد عينة البحث في أطفال في وضعية إعاقة حركية بعمر (9-11) سنوات؛ في مركز الإعاقة بمدينة مهيدي، ويتراوح عددهم في (80) طفلاً للعام الدراسي (2016-2017). وقد تم استبعاد الأطفال المشاركين في التجربة الاستطلاعية والبالغ عددهم (20) طفلاً، كما تم استبعاد (20) طفلاً لتغييم لأكثر من ثلاثة أيام، وبذلك أصبح عدد أطفال عينة البحث (40) طفلاً. وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية البسيطة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (20) طفلاً لكل مجموعة؛ (3) إناث والباقي ذكور لكل مجموعة. وبهذا تكون النسبة المئوية لعينة البحث هي (50%) وهي نسبة مناسبة لتمثيل المجتمع تمثيلاً حقيقياً وصحيحاً.

تكونت عينة الدراسة من (40) طفلاً وطفلة في وضعية إعاقة حركية؛ تتراوح أعمارهم ما بين 9 سنوات إلى 11 سنة، وهم يدرسون في الخامس والسادس ابتدائي، وتم تقسيمهم إلى مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية بشكل عشوائي.

أدوات البحث:

أ- برنامج سكامبر: بعد أن استكملت الباحثة كافة الإجراءات المناسبة التي سبقت تطبيق برنامج سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي، قامت بالإشراف على تطبيق البرنامج على أفراد المجموعة التجريبية في الفترة سكامبر من 2017/03/01 ولغاية 2017/03/30، حيث تألف البرنامج من (20) لعبة وعلى مدى (4) أسابيع وبواقع (5) ألعاب تخيلية في الأسبوع، أما الوقت المخصص لكل لعبة؛ فهو غير محدد، ويتراوح ما بين ربع ساعة

إلى نصف ساعة حسب جودة تركيز الأطفال في وضعية إعاقة حركية، حيث تم تطبيق ألعاب سكامبر من قبل الباحثة في أيام (الأحد، الأربعاء،) من كل أسبوع، وفي تمام الساعة الثالثة مساءً، أما المجموعة الضابطة فلم يتم التطبيق معها.

ب- اختبار تورانس للتفكير الإبداعي صورة (ب)، هو جزء من أشهر الاختبارات المعروفة لقياس التفكير الإبداعي، صاحبها هو "بول تورانس" نشرت عام 1966 في الولايات المتحدة، ونقلت إلى دول عديدة من بينها الدول العربية، وتمت ترجمتها من طرف العلماء العرب وتتألف اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي من جزأين لفظي، وهو الذي يضم ستة أنشطة فرعية من بينها اختبارات أسأل وخمن، استخدامات غير عادية، تحسين الناتج افترض وتخيل، والجزء الشكلي، الذي يضم ثلاث أنواع فرعية التي سنراها في هذا البحث باستفاضة، لأن الاختبار شكلي صورة (ب). هو من وقع عليه اختيار الباحثة: كأداة من أدوات البحث العلمي من أجل دراسة موضوع البحث (هدى برهان سيف الدين، 2015، ص 5).

ج- صدق الاختبار وثباته: نظرا لأهمية التي يحظى بها اختبار تورانس للتفكير الإبداعي منذ ظهوره في أوائل الستينات من القرن الماضي؛ فهو من بين الاختبار والمقاييس العالمية التي تعنى بقياس القدرات الإبداعية لدى الأفراد من الروضة إلى دراسات العليا، فقد جرت العديد من المرجعات للاختبار وصوره الشكلية واللفظية، وفي كل مرة يجري له تقنين لبيئة معينة واشتقاق معايير وطنية، فإنه يتم إضافة دلائل أخرى لصدقه وثباته. وفي ما يلي دلالات الصدق والثبات لاختبار في صورته الأمريكية، بالإضافة إلى دلالات صدقه وثباته التي أشارت إليها الدراسات السابقة التي أجريت عربياً (نهاد صالح الهذيلي، 2005).

د- دلالات الصدق والثبات في صورته الأجنبية. يُوفر اختبار "تورانس" للتفكير الإبداعي في صيغته الأمريكية دلالات الصدق والثبات. فصدق المحتوى تم تدليله عليه من خلال تفحص نماذج أسئلة الاختبارات، إذ يتبين بدقة مدى قدرات المقياس وملاءمتها كمقياس للقدرة الإبداعية. وعليه فإن صدق المحتوى متوافر لهذه الاختبارات.

كما تتوفر دلالة الصدق المحك التلازمي؛ باستخدام تقديرات المعلمين كمحك، وذلك في دراسة التي أجراها "تورانس" و"جيبنا" (تورانس، جيبنا، 1964)، على عينة من (800) طالب و(31) معلماً، لمعرفة إمكانية استخدام اختبارات "تورانس" للتفريق بين الطلاب ذوي المستوى المرتفع من القدرة على التفكير الإبداعي، وطلاب ذوي المستوى المنخفض من القدرة على التفكير الإبداعي، كما يقدرها المعلمون.

وسجلت نتائج الدراسة قدرة الاختبارات على التمييز بين الفئتين المذكورتين في أبعاد الطلاقة والمرونة والأصالة وليس التفاصيل.

يُمكن إجمال فاعلية البرنامج من خلال تقويم اللعب؛ في إمكانياته اللامحدودة في تحفيز الأطفال في وضعية إعاقة على إيجاد بدائل عضوية وحركية وفكرية في التجاوب مع الألعاب. وبالتالي؛ تجاوز نقاط الضعف المتمثلة في الإعاقة؛ إلى تفعيل نقاط قوة أخرى في الجسم قد تكون حركية أو عضلية أو ذهنية من خلال تحفيز التفكير على إيجاد حلول بديلة للتجاوب مع الألعاب، والاستمرار في المشاكة. وقد يتعدى ذلك إلى التفكير في الفوز أو التفوق.

أما صدق التنبؤ بهذه الاختبارات، فقد أظهرت الدراسة التبعية التي أجراها تورانس لمدة اثني عشر عاماً، على وجود ارتباط بين درجات الأفراد على اختبار "تورانس" وقدرته على الانجاز، حيث بلغ معامل الارتباط للذكور 0.09 وللإناث في حدود 0.37 (نهاد صالح الهذيلي، 2005).

أما فيما يتعلق بثبات الاختبار في صورته الأمريكية؛ فقد أظهرت الدراسات التي أجريت على اختبار "تورانس" 1967 على عينة مكونة من 118 طالباً؛ من طلبة الصفوف الرابع والخامس والسادس، تم استخدام طريقة إعادة

الاختبار بفارق زمني مقداره أسبوعين، وحصل على معامل ارتباط تراوحت بين (0.71-0.93) لقدرات الطلاقة والمرونة والأصالة اللفظية والتفاصيل الشكلية.

كما أظهرت دراسة أخرى أجراها تورانس على (54) صفا من طلاب السابع، استخدم فيها طريق الإعادة للتوصل للثبات، حيث حصل على معاملات ارتباط للطلاقة (0.61) وللمرونة (0.36)، ولأصالة (0.20) وللتفاصيل (0.74) (الهذيلي، 2005).

هـ- دلالات الصدق والثبات للاختبار على المستوى العربي

أجريت العديد من الدراسات العربية على اختبار "تورانس للتفكير الإبداعي" هدفت بعضها إلى اشتقاق معايير وأخرى استخدمت اختبار "تورانس" بطريقة غير مباشرة؛ فكان لابد من التأكد من تمتعه بدلالات الصدق والثبات.

فقد قام كل من (سليمان وأبو حطب، 1973) بتعريب الاختبار، وقدموا دلالات صدق الاختبار من خلال صدق التلازمي، وذلك من خلال تقديرات المدرسين للمهارات الابتكارية، وذلك طبقاً لشروط موضوعية، ثم تعيين دلالة الفروق بين الدرجات المرتفعة والدرجات المنخفضة في كل من مهارة التفكير الإبداعي (التي قررها المدرسون)، حيث اتضح أن فروق الدرجات على اختبار "تورانس" للمجموعتين؛ دالة عند مستوى 0.01 بالنسبة لمهارة المرونة والطلاقة والأصالة، ولم تكن دالة فيما يخص التفاصيل.

كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات مهارات الاختبار للتدليل على صدق التكويني الفرضي للاختبار، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.16-0.74)، وهي دالة عند 0.01، كما أن أعلى معامل ارتباط كان بين الدرجة الكلية والمهارات جميعها، مما يوحي أن هذه المتغيرات تمثل أبعاداً مختلفة للمتغير الكلي العام للإبداع (الهذيلي، 2005).

الوسيلة الإحصائية

لتحليل استجابات أفراد عينة الدراسة؛ تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في الإجابة عن أسئلة الدراسة على النحو التالي:

❖ استخدام اختبار(ت) لفحص دلالة الفروق بين متوسط أداء المجموعتين التجريبية والضابطة؛ على الاختبار القبلي من أجل ضبط تكافؤ المجموعتين.

❖ استخدام اختبار(ت) لمعرفة الفروق ذات دلالة إحصائية على مستوى مهارات التفكير الإبداعي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي، والتعرف على أثر برنامج سكامبر من خلال أداء أفراد العينة التجريبية على اختبار تورانس.

نخلص في هذا الفصل؛ إلى التعرف على مقياس تورانس للتفكير الإبداعي بشكل دقيق مروراً بطبيعته ومكوناته، وطريقة تصحيح كل نشاط بشكل مستقل وكيفية تحصيل معدل كل مهارة على حدة، ومستوى التفكير الإبداعي بشكل كلي، وأيضاً خلصنا من خلال البرنامج الإحصائي المستعان به إلى التكافؤ ما بين المجموعة الضابطة والتجريبية على مستوى الاختبار القبلي، والذي يسمح لنا بتطبيق التجربة وإعطاء مصداقية للبحث.

إجراء ضبط تكافؤ المجموعتين:

يهدف التوصل إلى مجموعتين متكافئتين ثم ضبط العديد من المتغيرات الأساسية؛ بين أفراد المجموعتين وذلك باستخدام بطاقة البيات الأولية لضبط متغيرات مثل نوع الإعاقة وعدم وجود إعاقات أخرى، المستوى

الدراسي، وبعد ضبط المتغيرات؛ تم تقسيم أفراد العينة على مجموعتين ضابطة والتجريبية بشكل عشوائي وتم إجراء اختبار(ت) للمجموعتين؛ لفحص دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس القبلي لاختبار تورانس ومهاراته الثلاث، كما يظهر في الجدول التالي:

الجدول(1) المؤشرات الإحصائية للفروق في مستوى التفكير الإبداعي- مهارة الطلاقة والمرونة والأصالة بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي.

المؤشرات الإحصائية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطات	الفرق بين الانحرافات	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مهارة الطلاقة							
الضابطة ن20	11.85	1.39	1.2	1.02	38	1.926	0.05
التجريبية ن20	13.05	2.42					
مهارة المرونة							
الضابطة ن 20	16.00	3.61	0.75	1.02959	38	1.926	0.05
التجريبية ن 20	16.00	5.92					
مهارة الأصالة							
الضابطة ن 20	16.00	3.61	0	2.30	38	1.297	0.05
التجريبية ن 20	16.00	5.92					

نلاحظ من الجدول (1) أن متوسط مهارة الطلاقة للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 11.8500 في حين أن قيمة المتوسط للمجموعة التجريبية بلغ 13.05، حيث يظهر الجدول أن الفرق بين المتوسطات المذكورة تحقق قيمة 1.2.

نلاحظ أيضاً من خلال الجدول (1)؛ أن قيمة (ت) في الاختبار القبلي لأداء المجموعة التجريبية والضابطة بلغت قيمتها 1.926 وأن درجة الحرية بلغت للطلاقة بلغت 38.

ومن خلال هذه المؤشرات الإحصائية الموجودة في الجدول؛ يظهر أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي لاختبار التفكير الإبداعي على مستوى مهارة الطلاقة. وذلك لأن قيمة (ت) الحسابية (1.902) أصغر من قيمة (ت) الجدولية؛ التي تبلغ قيمتها (2.012) عند درجة الحرية 38، عند مستوى الدلالة (0.05). وهذا ما يؤكد لنا تكافؤ العينة على مستوى مهارة الطلاقة ويتيح لنا إمكانية إجراء التجربة.

وأن متوسط مهارة المرونة للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 8.95؛ في حين أن قيمة المتوسط للمجموعة التجريبية بلغت 9.70 بحيث يظهر الجدول أن الفرق بين المتوسطات سألفة ذكر تحقق قيمة 0.75.

نلاحظ أيضاً من الجدول (1)؛ أن قيمة (ت) في الاختبار القبلي لأداء المجموعة التجريبية والضابطة؛ بلغت قيمتها 1.926

حيث يظهر أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي لاختبار التفكير الإبداعي على مستوى مهارة المرونة، وذلك لأن قيمة (ت) الحسابية (1.926) أصغر من قيمة (ت) الجدولية التي تبلغ قيمتها (2.012) عند درجة الحرية 38 عند مستوى الدلالة (0.05)، وهذا ما يؤكد لنا تكافؤ المجموعة الضابطة والتجريبية على مستوى مهارة المرونة.

وأن متوسط مهارة الأصالة للمجموعة الضابطة والتجريبية متساويتين، حيث بلغت قيمته 16.00؛ أي أن الفرق بين المتوسطات سألفة ذكر تحث القيمة 0، نلاحظ أيضاً من خلال الجدول (5) أن قيمة (ت) في الاختبار

القبلي للأداء المجموعة التجريبية والضابطة قيمتها 1.297؛ وأن درجة الحرية تبلغ 38 لكل من مهارتي المرونة والأصالة.

ومن خلال هذه المؤشرات الإحصائية الموجودة في الجدول؛ يظهر أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لاختبار التفكير الإبداعي على مستوى مهارة الطلاقة، وذلك لأن قيمة (ت) الحسابية (3.043) أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي تبلغ قيمتها (2.012) عند درجة الحرية 38؛ عند مستوى الدلالة (0.05) وهذا يؤكد تكافؤ المجموعة الضابطة والتجريبية على مستوى مهارة والأصالة.

ثبات الدراسة:

يقوم ثبات هذه الدراسة على الأدوات والطريقة والمستويات التي بُنيت عليها؛ فقد تم تحديد عينة التجربة بناء على محددات صارمة، وذلك باستخدام بطاقة البيات الأولية لضبط متغيرات مثل نوع الإعاقة وعدم وجود إعاقات أخرى، المستوى الدراسي. بعدها تم تقسيم أفراد العينة على مجموعتين ضابطة والتجريبية بشكل عشوائي، وتم إجراء اختبار (ت) للمجموعتين؛ لفحص دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس القبلي لاختبار تورانس ومهاراته الثلاث، كما أوضحنا ذلك في الجداول أعلاه.

خلصت نتائج هذه الاختبارات إلى وجود ثبات وانسجام وتمائل بين عينات التجربة عبر مستوياتها الثلاثة: (الطلاقة، الأصالة، المرونة).

تجدر الإشارة إلى أنه تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS للعلوم الاجتماعية، لفحص الوسيط الحسابي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، ومما تم التوصل إليه في البحث الحالي؛ هو التكافؤ بين المجموعة الضابطة والتجريبية على مستوى الاختبار القبلي، الذي يسمح لنا بتطبيق التجربة وإعطاء مصداقية لموضوع البحث والبيانات.

لذلك تُعتبر طريقة إيجاد الوسيط الحسابي؛ هي الأكثر ملائمة لبيانات البحث الحالي. كما تم حساب الثبات عن طريق الفاكرونباخ؛ وهو اختبار مناسب لتقدير مدى الثبات من خلال الاتساق الداخلي.

تصميم الدراسة

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج "سكامبر" على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال في وضعية الإعاقة الحركية ولتحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام التصميم التجريبي ذو الضبط المحكم للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، كما هو موضح في الجدول التالي:

المجموعة	الاختبار القبلي	معالجة البرنامج	الاختبار البعدي
ضابطة	-	-	-
تجريبية	-	-	-

التصميم التجريبي ذو الضبط المحكم

ووفقاً لهذا التصميم؛ قسمت عينة الدراسة إلى المجموعتين (تجريبية، ضابطة) وقد عرضت المجموعتين الضابطة والتجريبية لقياس القبلي، ثم عرضت المجموعة التجريبية إلى المعالجة (برنامج سكامبر) ثم عرضت المجموعتين الضابطة والتجريبية لقياس البعدي.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر برنامج سكامبر لتنمية مهارات التفكير الإبداعي عند أفراد عينة الدراسة، باختلاف نوع المهارة، ولتحقيق هذا الإجراء والتحقق من الفرضيات، تم إجراء التحليل تبعاً لتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة عن طريق اعتماد اختبار قبلي آخر بعدي وأيضاً بالاستعمال وسائل إحصائية لهذا الغرض، وكانت النتائج كما يبينها الجدول 2.

الجدول (2) المؤشرات الإحصائية للفروق في مستوى التفكير الإبداعي- مهارة الطلاقة - المرونة - الإصالة بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي.

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	الفرق بين الانحرافات	الفرق بين المتوسطات	المتوسط الانحراف		المؤشرات الإحصائية
					المعياري	الحسابي	
مهارة الطلاقة							
دال alpha=0.05	3.043	38	.39173	2.10	1.30500	12.12	مجموعة ضابطة ن: 20
					2.7644	14.20	مجموعة تجريبية ن: 20
مهارة المرونة							
دال alpha=0.05	3.681	38	2.25998	3.05	1.23438	8.95	مجموعة ضابطة ن: 20
					3.49436	12.00	مجموعة تجريبية ن: 20
مهارة الإصالة							
دال alpha=0.05	5.353	38	1.45675	8.3	4.12023	16.65	مجموعة ضابطة ن: 20
					5.57697	24.9500	مجموعة تجريبية ن: 20

وسنناقش النتائج التي توصلنا إليها وهي كالآتي:

نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها:

تتمثل الفرضية الأولى في افتراض أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال في وضعية إعاقة حركية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارة الطلاقة الفكرية.

واتفقت النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة وهذا ما أكدته الباحثة (الخفاف، 2010) " أن لعب الأطفال هو أفضل وسائل تحقيق النمو الشامل المتكامل للطفل؛ ففي أثناء اللعب يتزود العقل بالمعلومات والمهارات والخبرات الجديدة؛ من خلال أشكال اللعب المختلفة التي تثير إمكانياته العقلية والمعرفية وتكسبه مهارات التفكير المختلفة، وتنمي الوظائف العقلية العليا كالذكر والتفكير والإدراك" وتضيف (سوزانا ميلر، 1974) " أن الألعاب؛ ما هي إلا وسيلة لتنمية قدرات الأطفال وابتكاراتهم، وقد يكون هذا اللعب فردياً أو جماعياً، وقد يتسم بالتحليل والتركيب والإيهام، فاللعب مفهوم متعدد الأبعاد، وهو مطلب مهم من مطالب النمو؛ كما أنه وسيلة مهمة للتعلم والتطبيع الاجتماعي، كما أن اللعب يكشف عن حالة الطفل النفسية ويقودنا إلى علاجها".

وتشير نتائج الأبحاث إلى وجود علاقة بين اللعب ونمو الإبداع بالإضافة إلى ذلك يقوم اللعب وخاصةً اللعب الإيهامي بوظيفة التنفيس عن الضغوط التي تقع على الطفل من قبل الكبار وما يشغل باله واهتمامه.

نتائج الفرضية الثانية ومناقشتها:

تتمثل الفرضية الثالثة في افتراض أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال في وضعية إعاقة حركية في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارة الأصالة والنتائج المحصل عليها كالتالي: زيادة على ارتفاع مستوى متوسط المجموعة التجريبية من خلال مقارنة قيم المتوسط على مستوي مهارة والأصالة: بحيث تبلغ قيمة المتوسط من خلال الجدول (2) (24.95). في حين كانت قيمة المتوسط في المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (16.60) كما يظهر الجدول (2) على عكس المجموعة الضابطة التي حافظت على نفس المتوسط في كل من الاختبار القبلي والبعدي (16)، كما يظهر في الجدول (2) وهذا يدل على ارتفاع مستوى الأصالة والمرونة بعد تطبيق برنامج سكامبر لدى المجموعة التجريبية. وهذا ما يؤكد فرضيتنا الثانية.

نتائج الفرضية الثالثة ومناقشتها:

وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين أداء المجموعة الضابطة وأداء المجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية في مهارة الأصالة من الاختبار الشكلي (ب) للتفكير الإبداعي في كل من نتائج اختبار (ت) ومقارنة متوسط الحسابي المحصل عليها في نتائج الاختبار القبلي والبعدي لكل مجموعة ومقارنتها. هذه النتيجة تبين مدى فاعلية برنامج "سكامبر" بحيث يمكن تبرير تحسن مستوى مهارة الأصالة لدى المجموعة التجريبية؛ راجع لتوفر برنامج سكامبر على تعليم طرق تفكير بشكل مختلف، وهذا ما توكده نظرية المعرفية لعالم النفس "ستيرنج" الذي تناول مفهوم الإبداع من النواحي النظرية وحتى التطبيقية بحيث يؤكد العالم "ستيرنج" أن هناك ثلاث عوامل أساسية لتفجير الإبداع أولها: الذكاء وكل من العمليات العقلية الكبرى، وهي نفسها العمليات التي يعمل وفقها برنامج "سكامبر" من تجميع وتكبير وتصغير. عموماً؛ يضطلع برنامج سكامبر بإلغاء كل الحواجز والمعوقات البنائية التي قد تحول بين المتعلم واكتساب المهارات وتنمية القدرات؛ وهذا الأمر ملاحظ بشكل أكبر لدى الأطفال ذوي الإعاقة. حيث يحفز البرنامج هؤلاء المتعلمين على إيجاد بدائل عملية وفعالة في التجاوب مع أداة الاختبار؛ وهي الألعاب. وبالتالي؛ تبرز بدائل سواء على مساوي توطيد بعد الأعضاء الحركية لتدارك النقص في الأعضاء التي تعطلت وظائفها؛ أو من خلال البدائل الناتجة عن التفكير واستخدام العقل في الوصول للحلول الممكنة.

نتائج الفرضية الرابعة ومناقشتها:

تتمثل الفرضية الرابعة في افتراض أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال في وضعية إعاقة حركية في التطبيق البعدي للاختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مهارة الأصالة؛ وهذه النتيجة تتماشى مع دراسة (د.نرجس زكري ود. شهرزاد نوار، 2007)؛ التي تحمل عنوان نشاط اللعب وعلاقته بتنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة بحيث هدفت الدراسة إلى معرفة ما إذا كان نشاط اللعب يساهم في تطوير التفكير الإبداعي لدى عينة مكونة من (85) طفلاً من أطفال روضتي النجاح والإشراق بمدينة ورقلة بالجزائر؛ ومعرفة ما إذا كانت هذه المساهمة تختلف باختلاف بعض المتغيرات والمتمثلة في الجنس والمستوى الاقتصادي للأسرة عبر اعتماد الباحثين في هذه الدراسة المنهج الوصفي؛ بالاستخدام مقياس جليز لقياس سمة الإبداع. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن نشاط اللعب يساهم في تطوير التفكير الإبداعي لدى الأطفال وترجع الباحثتان أن النتيجة متوصل إليها صحيحة ومنطقية إلى حد كبير.

خلاصة بأهم الاستنتاجات:

إن الأطفال في وضعية إعاقة حركية أو الأطفال ذوي إعاقات أخرى، هم أطفال مثل باقي الأطفال على كافة المستويات، ويتمتعون بكل المقومات التي تسمح لهم بالإنتاج والإبداع، لكن هذه الفئة من المجتمع تحتاج دعماً أكثر تركيزاً كما جاء في الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص في وضعية الإعاقة، والتي صادق عليها المغرب. وهذا الدعم الأكثر تركيزاً يمكنه أن يأخذ أشكالاً مختلفة وعلى رأس هذه الأشكال المدخل التربوي، التربية والتعليم بصفة عامة والتربية الإبداعية بصفة خاصة. والتي تتمحور حول التفكير الإبداعي الذي يعد من أرقى الأنشطة الذهنية. إن الاهتمام بالتفكير الإبداعي وتنميته لدى الأشخاص في وضعية إعاقة، هو نابع من الأساس من تطلعنا إلى تأهيل وإدماج الأشخاص في وضعية إعاقة، وثبت هذا البحث دور اللعب التخيلي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وأخص بالذكر برنامج "سكامبر"، الذي لعب دوراً أساسياً في رفع من مستوى التفكير الإبداعي لدى الأطفال في وضعية إعاقة حركية على مستوى كل من مهارة الأصالة ومهارة الطلاقة ومهارة المرونة.

توصيات الدراسة ومقترحاتها.

1. توجيه برامج التربية للأطفال في وضعية الإعاقة الحركية إلى ضرورة الاهتمام بتنمية التفكير الابتكاري من خلال توفير وتصميم برامج تعتمد على اللعب، نظراً لأهميته البالغة في مرحلة الطفولة.
2. الاعتماد على برنامج سكامبر وإدماجه كألية من الآليات التربوية من أجل تأهيل الأشخاص في وضعية إعاقة.
3. إجراء دراسات توضح أهمية الحاجة إلى بناء برامج تدريبية لتنمية التفكير الإبداعي لدى الأشخاص في وضعية إعاقة حركية في مراحل مختلفة.
4. إجراء دراسات للبحث حول مدى تأثير أنواع مختلفة من اللعب في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية

- أ- الكتب:
 - إبراهيم أنيس (2004)، المعجم الوسيط، مادة فكر، ص698، وانظر: المنجد في اللغة والإعلام، مادة فكر، ص591 الطبعة الرابعة المجلد الأول.
 - إيمان عباس الخفاف. (2010). اللعب استراتيجيات تعليم حديثة. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
 - الصفدي، ع. ح. (2007). الإعاقة الحركية والشلل الدماغي. الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
 - عصام حمدي الصفدي. (2007) الإعاقة الحركية والشلل الدماغي، دار الحامد للنشر والتوزيع الأردن.
 - فتحي عبد الرحمن جروان 2005 "الموهبة والتفوق والإبداع" 1419 هـ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط7.
 - حبيب، مجدي عبد الكريم. (2003). اتجاهات حديثة في تعليم التفكير. مصر القاهرة: دار الفكر العربي.
 - زيد الهويدي. (2007). الإبداع ماهيته اكتشافه تنميته. للإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي، ط2.
 - سايمتن، دين كيث. "العبقرية والإبداع والقيادة". ترجمة: د. شاكر عبد الحميد الكويت: عالم المعرفة، 1993 م.
 - سوزانا ميلر. (1974). سيكولوجية اللعب. مصر: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
 - نايفه قطامي. (2010). تفكير وذكاء الطفل. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- ب- المقالات في المجالات:
- سيف الدين، هدى برهان (2015). كتيب تصحيح اختبار تورانس للتفكير الإبداعي الشكلي (ب). المملكة العربية السعودية: جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي عمادة البحث العلمي.
 - عبد الله سليمان وفؤاد أبو حطب. (1973). اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي التعليمات. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
 - عبد الناصر الأشعل الحسيني. (2006). دليل متدرب برنامج سكامبر، سعودية. السعودية.
 - علي عودة محمد. (2011). علم النفس التجريبي. مكتبة عدنان للطباعة والنشر- أفكار للدراسات والنشر- صفحات للدراسة والنشر.
- ج- الرسائل العلمية:
- الهذيلي، نهاد صالح. (2005). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى اللعب في تنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال المعاقين سمعياً. الاردن: جامعة الدراسات العليا - الجامعة الأردنية.
 - نرجس زكري ود. شهرزاد نوار. (2007). نشاط اللعب وعلاقته بتنمية التفكير الابتكاري لدى اطفال الروض. الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- د- الاتفاقيات الدولية:
- الجمعية العامة للأمم المتحدة. (2007). الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص في وضعية الإعاقة

ثانياً- المراجع بالأجنبية:

- a. Books
- DOYLE, ALISON. (2008)., Creative Thinking Definition, Skills, and Examples
 - Eberle, B. (1996). Scamper on: Games for imagination development. Prufrock Press Inc.
- b. Journals
- Abazov, Rafis Abazov. (11-08-2015). "5 Ways to Improve Your Creative Thinking, The date of viewed 12-6-2022
 - Gündoğan, A. (2019). SCAMPER: improving creative imagination of young children. Creativity studies, 12(2), 315-326.
 - Ozyaprak, M. (2016). The effectiveness of SCAMPER technique on creative thinking skills. Journal for the Education of Gifted young scientists, 4(1), 31-40. The date of viewed 4-10-2021
- c. Movies
- Ken Robinson. (2006, February). How schools kill creativity. https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity