التصميم الإبداعي للحُلي التراثي السعودي لدي فئة الإعاقة الحركية وفق برنامج كورت. " تصور مقترح"

د/ فريدة بنت محمد السباعي

الأستاذ المساعد بجامعة الملك سعود

كلية الفنون_ قسم التصميم

المستخلص:

هدف البحث إلى تقديم تصور مقترح حول تعزيز مهارات التصميم الإبداعي للحُلي التراثي السعودي لدي فئة الإعاقة الحركية الممثلة في (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات)؛ من خلال تطبيق مستوى الإبداع (CORT.4)، ومستوى التطبيق (CORT.6) من برنامج كورت ضمن تدريب منسوبي جمعية "حركية" السعودية لرعاية وتأهيل ذوي الإعاقة بمدينة الرياض؛ عبر تطبيق مقترح لتنمية مهارات التصميم الإبداعي بإستخدام إستراتيجية برنامج كورت لإبتكار تصميمات معاصرة لمشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي. إعتمدت الباحثة علي المنهج الوصفي التحليلي لبناء الإطار النظري للبحث، والمنهج شبه التجريبي للتحقق من فرض البحث بناءاً محاور تناولت الدور التربوي لبرنامج كورت في تعزيز مهارات التصميم الإبداعي، والمداخل الجمالية لإستلهام الحُلي المعدني من الموروث السعودي، إلي جانب الكفايات التشكيلية اللازمة لفئة الإعاقة الحركية البسيطة في ضوء برنامج كورت. وضعت الباحثة تصور لتطبيق آليات برنامج كورت مستوى للإبداع والتطبيق؛ وحددت نتائج البحث مداخل تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم الحُلي التى تناسب كفايات فئة الإعاقة الحركية البسيطة من تعزز التحصيل المعرفي وزيادة في الإنتاجية. واوصى البحث بزيادة التعاون بين المؤسسات التعليمية للدولة ومؤسسات المجتمع المدني ضماناً للتنمية المستدامة وتوفير خدمات الدعم لفئات الإعاقات المختلفة.

الكلمات المفتاحية:

التصميم الإبداعي، الحُلي التراثي السعودي، فئة الإعاقة الحركية، برنامج كورت.

Creative design of the Saudi Heritage Jewelry for the Category of Motor Disabilities Considering the (CORT) Program "Proposed conception"

Abstract: The research aimed to provide a proposed conception on enhancing the creative design skills of Saudi heritage jewelry among the category of motor disability represented in (fluency, flexibility, originality, details, sensitivity to problems). Through the application of the level of creativity (CORT.4) and the level of application (CORT.6) of the Kurt program within the training of the employees of the Saudi "Harakia" Association for the Care and Rehabilitation of People with Disabilities in Riyadh, through the application of a proposal to develop creative design skills using the strategy of the Court program to create contemporary designs for metal works inspired by Saudi heritage ornaments. The researcher relied on the descriptive analytical approach to build the theoretical framework of the research, and the semi-experimental approach to verify the hypothesis of the research based on axes that dealt with the educational role of the Kurt program in enhancing creative design skills, and the aesthetic entrances to inspire metal ornaments from the Saudi heritage, in addition to the plastic competencies necessary for the category of mild motor disability in the light of the Kurt program. The researcher developed a vision for the application of the mechanisms of the Kurt program level of creativity and application; and the results of the research identified the entrances to the development of creative thinking skills to design ornaments that suit the competencies of the category of mild motor disability to enhance cognitive achievement and increase productivity. The research recommended increasing cooperation between state educational institutions and civil society institutions to ensure sustainable development and provide support services for different groups of disabilities.

Keywords:

Creative design, Saudi Heritage Ornaments, Motor Disability Category, CORT Program

خلفية البحث:

نعيش الأن عصر التحديات الذي يُقر بأهمية تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مجال التصميم بصفة عامة، ومجال تصميم الحُلي على سبيل الخصوص حيث أصبح ضرورة تفرضها إحتياجات سوق العمل، إستجابة لمتطلبات مواجهة تحديات العولمة وتجلياتها في مختلف جوانب الحياة، علاوة على ما يشهده العالم من تغيرات متسارعة في العلم والمعرفة والإختراع وتدفق المعلومات، "فخلال العقود الخمسة الماضية حدث تطور هائل في فهمنا للظاهرة الإبداعية نتيجة الإهتمام المتزايد من علماء النفس والباحثين؛ بدراستها وإخضاعها لمنهجية البحوث العلمية والتجريبية" (الصبان، ٢٠٠٦، ص١٢٩). ما يجعل من إمتلاك الفرد لمهارات التفكير المختلفة ضرورة مُلحة لجعل مهمة تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى كل فرد في المجتمع وتعليمها تأخذ مكان الصدارة في ملامح فلسفة توجهات تعليم الفنون أن جعلت من أولويات مهام دمج الفئات الخاصة، حيث يواجه المعاقين العديد من التحديات في مجتمعاتهم، فلا تزال تلك الفئة مهمشة إلى حد ما، وغالبًا ما يتعرضون لمشاكل أساسية منها البطالة عن العمل، وعلاوة على ذلك تُستبعد هذه الفئة إلى حد كبير من المشاركة في مشاريع التنمية، فالإعاقة تعني النقص أو القصور المزمن الذي يؤثر على قدرات الشخص الأمر الذي يحُول بين الفرد وبين الإستفادة الكاملة من الخبرات التعليمية والمهنية التي يستطيع المجتمع الإستفادة منها، "والمعاق حركياً هو كل شخص لا يستطيع أن يكفُل نفسه كلياً أو جزئياً ضرورات الحياة الفردية أو الإجتماعية نتيجة عجز في قواه الجسمية مما يجعله غير قادر على أداء واجباته الأساسية بمفرده ومزاولة عمله والإستمرار فيه بالمعدل الطبيعي" (عبيد،٢٠١٢، ص٢٢).

فمهارات التفكير الإبداعي ذات الصلة بمجال التصميم كغيرها من المهارات يمكن أن تتحسن وتتطور بالتدريب والممارسة والتعليم من خلال مواقف تعليمية يمكن التخطيط لها لتساعد ذوي الإعاقة الحركية على تنمية طاقاتهم وقدراتهم الإبداعية" (الأشعل، ٢٠١٠، ص٣١)؛ "على إعتبار أن التفكير والإبداع مهارة يمكن أن تتحسن بالتدريب ويمكن لأي فرد أن يكتسبها ويتعلمها" (De Bono،١٩٩٤،p43). وهو ما يتفق ورؤية الجمعية السعودية للمحافظة على التراث، فهي جمعية خيرية أُنشِئت لخدمة التراث الوطني في المملكة العربية السعودية، حيث سجلت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة «اليونسكو» الجمعية كمنظمة دولية غير حكومية في مجال المحافظة على التراث الوطني، لتصبح بذلك ثاني مُنظمة سعودية غير حكومية تُسجَّل لدى منظمة اليونسكو بعد مؤسسة (مِسك) الخيرية، والأولى خليجياً وعربياً في مجال المحافظة على التراث.

ويتفق كذلك مع توجهات جامعة الملك سعود في تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠ للعمل على دمج الفئات الخاصة كفئة مُنتجة يمكن توجيهها إلى أن تصبح أحد أدوات المحافظة على التراث.

وتمثل مهارات التشكُّل الإبداعية محاولة الفنان المصمم التوصل إلى فكرة وإنجازها من خلال الربط بين خبرات التصميم الإبداعي والكفايات التقنية لتعزيز مهارات التشكيل؛ "ومن هذا يتضح أن عملية تصميم الحُلي المعدنية هي عملية إنشائية من خلال الموائمة بين الإمكانيات التشكيلية المستخدمة والصيغات الجمالية للمنتج" (السبيعي، ٢٠١٧، ص٥٢)، "فعلى الرغم أن فعل التصميم هو الصيغة التطبيقية للإحساس بالجمال، إلا أن في التشكيل المعدني هو مرحلة لإعادة صياغة المدركات البصرية والشكلية بطريقة تؤكد وجودها من خلال الجمع بين مخرجات الأداء والنفعية"(دهيم، ٢٠١١، ص٨٣). حيث تعتمد الفكرة التصميمة في أعمال تصميم وتشكيل الحُلي المعدنية على محاولة التوصل إلى الحلول الإبداعية والإبتكارية في جانبها التطبيقي، وهو ما يميز أعمال تشكيل الحُلي التراثي السعودي لإحتوائها على معالجات للخامات المعدنية متآلفة مع صيغات شكلية قابلة للإدراك المباشر من قِبَل المتلقي؛ إما نتيجة المهارة التشكيلية من الحِرفي الفنان؛ وإما نتيجة لفعل عملية التشكيل المعدني وما تحتويه من صياغات جمالية تعبر عن طبيعة الموروث السعودي.

وبناء على أهمية تنمية مهارات التصميم الإبداعي. تنوعت البرامج التي يمكن الإستفادة منها لدعم عملية التفكير الإبتكاري والإبداعي؛ ويعتبر برنامج "كورت" (CORT) من أشهر البرامج التي أهتمت بتطوير التفكير؛ وقد وضع هذا البرنامج إيدوارد دي بونوه Edward De Bono (١٩٧٠)، وكلمة" CORT" هي إختصار للحروف الأولي من (Cognitive Research Trust) وهي تعني مؤسسة البحث المعرفي المُوثق وهي المؤسسة التي أنشأها "دي بونو" في جامعة كمبردج بالمملكة المتحدة، وهو برنامج يحتوي على ستة مستويات تعليمية تغطي العديد من مهارات التفكير، ويتألف كل مستوى من عشر مهارات أو أدوات للتفكير، ومستويات التفكير الست هي: توسيع مجال الإدراك، التنظيم، التفاعل، الإبداع، المعلومات والمشاعر، والتطبيق" (العتيبي، ٢٠٠٧، ص٧٦)، ويتضمن كل جزء (١٠) عشرة مهارات للتفكير، ليكون مجموع المهارات (٦٠) ستون مهارة، تتضمن المهارات الأساسية والعليا في التفكير بصفة عامة، والتفكير في التصميم الإبداعي على وجه الخصوص. تسهم في رفع مستوى التحصيل المعرفي، ومن مستوى الذكاء؛ وزيادة في الإنتاجية والإبداع في مُخرجات العمل.

وبناءً على العديد من نتائج الدراسات التي إهتمت بتطبيق استراتيجيات برنامج كورت (CORT) لتنمية مهارات التفكير الإبداعي، قد يسهم برنامج كورت (CORT) في تنمية مهارات التفكير

الإبداعي لتصميمات مميزة ومبتكرة مستلهمة من الحُلي المعدني التراثي السعودي، من خلال تطبيق مستوياته أو أحداها وفقاً للتطبيقات التابعة لها. حيث أن أهم ما يميز هذا البرنامج هو تجزئة عمليات التفكير إلى مهارات منفصلة لتطويرها كلاً على حدة، لتقوم مُجتمعة بتحسين مستوى التفكير للوصول إلى عمل إبدعي. وهو ما أكده ادوارد دي بونوه Edward De Bono (٢٠٠٩) بأن الدروس الخاصة ببرنامج كورت (CORT) ساهمت في تطوير التفكير عن طريق التدريب العلمي، بإمكانية الإكتفاء بتطبيق أي جزء من أجزاء البرنامج دون أن يخل بالجانب الإنمائي والإبداعي الهادف إلى التفكير بطريقة إبداعية. كما يتصف هذا البرنامج بسهولته وبساطته، ولا يتطلب تنفيذه إخضاع المستفيدين لدورات تدريبية، إذ يمكنهم فهمه وتطبيقه بسهولة لدى قراءة التعليمات الخاصة به. كما أن إستراتيجيات تطبيقه مصممة بشكل متوازي مع الخصائص الفردية للمستفيدين؛ بحيث يمكن إستخدامه في تمثيل مجموعة واسعة من الأساليب التعليمية وفي مستويات دراسية مختلفة ما ينطبق على فئة الإعاقة الحركية.

مشكلة البحث:

تعتبر ظاهرة الإعاقة من المشاكل التي تعاني منها المجتمعات الإنسانية قديمها وحديثها وهي ظاهرة عامة تشترك فيها المجتمعات المتطورة والمختلفة على حد السواء، هذا وتشير تقارير منظمة الصحة العالمية أن نسبة الإعاقة في أي مجتمع تتراوح ما بين ٧-١٠% من مجموع السكان، ونسبة إنتشار الإعاقة الحركية تبلغ (٢,٩ %) حسب رصد الهيئة السعودية العامة للإحصاء (١٤٤٤هـ).

ففي المملكة العربية السعودية أقرت أنظمة الدولة حقوقًا شاملة لفئة الإعاقة الحركية من المجتمع، ووفرت الوسائل التي تدعمهم لنيل حقوقهم؛ لتكفل لهم العيش الكريم والقدرة على الإندماج في كافة قطاعات المجتمع من خلال تأهيلهم ورعايتهم صحيًا وإجتماعياً، كما قدمت الإعانات والتسهيلات التي تراعي إحتياجاتهم وسهلت لهم الوسائل التي تُمكّنهم من سوق العمل كغيرهم من الأسوياء. ومن خلال إطلاع الباحثة على مختارات من الدراسات والأبحاث العلمية التي تناولت تطبيق برنامج كورت (CORT) لـ إدوار دي بونوه Edward De Bono لتعليم التفكير الإبداعي في مجال الفنون التشكيلية ومنها على سبيل المثال وليس الحصر: دراسة القيسي (٢٠١٠)، ودراسة الزهراني (٢٠١١)، ودراسة جروان (٢٠١٣)، ودراسة جان (٢٠١٩). كذلك من خلال زيارة الباحثة لجمعية "حركية" (جمعية الإعاقة الحركية للكبار) بمنطقة الروابي - بمدينة الرياض للإطلاع على رؤية الجمعية للريادة في التنمية والتمكين للأشخاص من ذوي الإعاقة الحركية بشراكات فاعلة وتقنيات متميزة للمساهمة في تمكينهم ودمجهم مجتمعياً وتعزيز أدوارهم التنموية. وهو ما ساهم بشكل

مباشر في إعتماد البحث الحالي على تطبيق مستويين من مستويات برنامج (CORT) وهو المستوى الرابع ـ الإبداع (CORT.4) Creativity ، والمستوى السادس ـ التطبيق (CORT.6) Action، بإعتبارهما الأكثر توافقاً مع أهداف تعليم الفنون في تنمية المهارات العليا للتفكير الإبداعي في مجال التصميم (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل الحساسية للمشكلات). وذلك من خلال وضع تصور لتدريب فئة الإعاقة الحركية بطرق مبتكرة بهدف إبتكار تصميمات معاصرة لمشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي. عليه فإن السؤال الرئيس للبحث الحالي هو:

ما إمكانية تعزيز مهارات التصميم الإبداعي للحُلي المعدني التراثي السعودي لدي فئة الإعاقة الحركية في ضوء برنامج كورت؟

أسئلة البحث:

(١) ما مداخل تنمية مهارات التفكير الإبداعي للتصميم (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات) لدى فئة الإعاقة الحركية؟

(٢) ما إمكانية تطبيق مستوى الإبداع (CORT.4) Creativity ، ومستوى التطبيق (CORT.6) Action من برنامج كورت (CORT) ضمن برنامج تدريب منسوبي جمعية "حركية" السعودية؟

(٣) ما طبيعة التطبيق المقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي بتطبيق إستراتيجية برنامج كورت (CORT) في إبتكار تصميمات معاصرة لمشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي؟

فرض البحث:

يمكن لآليات برنامج كورت مستوى الإبداع (CORT.4) ومستوى التطبيق (CORT.6) أن تعزز مهارات التصميم الإبداعي للحُلي المعدني التراثي السعودي لدي فئة الإعاقة الحركية البسيطة.

أهداف البحث:

(١) تحديد مداخل تنمية مهارات التفكير الإبداعي للتصميم (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات) لدى فئة الإعاقة الحركية.

(٢) تطبيق مستوى الإبداع (CORT.4) Creativity ، ومستوى التطبيق (CORT.6) Action من برنامج كورت (CORT) ضمن برنامج تدريب منسوبي جمعية "حركية" السعودية.

(٣) برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي بتطبيق إستراتيجية برنامج كورت (CORT) في إبتكار تصميمات معاصرة لمشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي.

أهمية البحث:

(١) تعزيز عمليات التفكير الإبداعي لتصميم الحُلي وحل مشكلات مداخل إستلهام التراث المعدني.

(٢) التعرف على دور برامج تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدمج وتمكين فئة الإعاقة الحركية.

(٣) رفع المستوي الفني والجمالي للمشغولات المعدنية المستلهمة من الحُلي التراثي السعودي.

(٤) دعم الأبحاث العربية التي إستفادت من تطبيقات إستراتيجيات برنامج كورت (CORT) في مجال تعليم الفنون وبرامج تصميم الحُلي المعاصرة.

(٥) إثراء المكتبة العربية بصفة عامة ومكتبات المملكة العربية السعودية خاصة بالأبحاث التطبيقية لبرامج تدريس مداخل الإستفادة من الموروث.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: تعزيز مهارات التصميم الإبداعي للحُلي المعدني التراثي السعودي لدي فئة الإعاقة الحركية البسيطة في ضوء برنامج كورت.

الحدود الزمانية: طبق البحث خلال سنة دراسية كاملة بواقع فصلين دراسيين (١٤٤٣هـ/١٤٤٤هـ).

الحدود المكانية: دراسة ميدانية بين قسم التصميم. كلية الفنون بجامعة الملك سعود، وجمعية "حركية" لرعاية فئة الإعاقة الحركية بمدينة الرياض.

الحدود البشرية: منسوبي جمعية "حركية" (الإعاقة الحركية للكبار) ـ بمدينة الرياض.

الحدود المادية: مستوى الإبداع Creativity (CORT.4)، ومستوى التطبيق Action (CORT.6).

مصطلحات البحث:

برنامج كورت CORT Program:

التعريف الإصطلاحي: "هو مجموعة من أدوات التفكير تتيح للمستفيد التخلص من انماط التفكير المتعارف عليها وذلك من خلال رؤية الأشياء بشكل أوسع وأوضح وتطوير نظرة أكثر ابداعية في حل المشكلات"(السلمي، ٢٠١٣، ص٢٢). ويعد من أشهر برامج دعم مهارات التفكير الإبداعي والابتكاري. أسسه ادوارد دي بونوه Edward De Bono وورد أنه صممه في بداية السبعينات ١٩٧٠. ومعنى كلمة كورت (CORT) مشتق من اسم مؤسسة البحث المعرفي المُوثق "Cognitive Research Trust" التي عمل على نشره وتطويره في جامعة كمبريدج في انجلترا.

التعريف الإجرائي:. يتناول البحث مستوى الإبداع Creativity (CORT.4)، ومستوى التطبيق Action (CORT.6). باعتبارهما مستويات تدعم فكر تصميم الحُلي على صعيد تدريب فئة الإعاقة الحركية على التشكيل الإبداعي لإنتاج مشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي.

مهارة التفكير الإبداعي Creativity Thinking:

التعريف الإصطلاحي: "هو نشاط عقلي مركب وهادف تواجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التواصل إلى نواتج اصيلة لم تكون معروفة سابقاً، يتميز بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة. ويتكون التفكير الإبداعي بالمفهوم السكومتري من مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات" (جروان، ٢٠١٣، ص٣٣٩).

التعريف الإجرائي: التفكير الإبداعي في إطار البحث الحالي هو مجموعة من العمليات العقلية العليا يستخدم فيها فئة الإعاقة الحركية قدرات غير مألوفة للتفكير والتميز بسعة الإدراك والتخيل واستقطاب الافكار بطريقة إبداعية مما تفتح أمامهم رؤيا جديدة للابتكار والإبداع في التشكيل المعدني وحل المشكلات الفنية التي تواجههم بطريقة إبداعية، مستعين بخبراته السابقة والاستبصار (الوعي واللاوعي) وراء المعرفة واعتماده على سعة خيالة وتأمله الحدس وسرعة البديهة.

الحُلي المعدنية Metal Ornaments:

التعريف الاصطلاحي: تُعرف الحلي المعدنية: بأنها "كل ما أنتجه الفنان والصانع على مر العصور من تشكيل المعادن المختلفة والأحجار الكريمة بقصد الزينة كالأقراد والدلايات والأساور وغيرها من انماط واشكال الحلي، حيث كانت تلبس لأغراض إجتماعية متعددة" (الكاشف، ٢٠١٦، ص٥).

التعريف الإجرائي: تعرف الدراسة الحالية الحُلي المعدني بأنها العمل الفني المنفذ بالخامات المعدنية المختلفة، يُظهر من خلالها فئة الإعاقة الحركية مهارات وقيم تشكيلية وجمالية إلى جانب القيمة النفعية، على أن تكون المشغولات المعدنية المنفذة ثنائية الأبعاد أو مجسمة ثلاثية الأبعاد ومستلهمة من للحُلي المعدني التراثي السعودي.

الدراسات السابقة المرتبطة:

(١) دراسة فتوحي (٢٠٠٦) بعنوان: "أثر برنامج المواهب المتعددة في تنمية التفكير الابداعي لدى طالبات معاهد إعداد المعلمات". هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر برنامج المواهب المتعددة في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات معاهد إعداد المعلمات ولتحقيق ذلك طبق الباحث اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الصورة اللفظية) وبرنامج المواهب المتعددة الخاص بتنمية التفكير الإبداعي لكارول شليختر، والمتضمن خمسة مهارات هي: التخطيط، اتخاذ القرار التنبؤ الاتصال التفكير المنتج، وقد اعد لكل مهارة خمسة دروس. وبعد تطبيق البرنامج أظهرت النتائج تفوق

المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي مما يدل على أن البرنامج له أثر في تنمية التفكير الإبداعي. استفادت الباحثة من دراسة فتوح في طريقة اعداد الدروس الخاصة بتطبيق برنامج كورت.

(٢) دراسة دهيم (٢٠١١) بعنوان: "نظم الحركة في البناء التصميمي باستخدام الحاسب الآلي لاستحداث مشغولات معدنية" هدفت الدراسة إلى الكشف عن نُظم الإيقاع الحركي للتشكيل في مجال الأشغال المعادنية للتوصل إلى حلول إبداعية باستخدام الحاسب الآلي وإمكانية توظيفها في تشكيل مشغولات معدنية معاصرة، عبر دراسة الأسس الفنية والإنشائية القائمة على الفكر الفلسفي والجمالي للإتجاهات الفنية الحديثة، بهدف استحداث أساليب لتشكيل المشغولات المعدنية معتمدة على تقنية التصميم بالحاسب الآلي. وأظهرت الدراسة إمكانية استحداث مداخل تجريبية ترتبط بالحركة في الفنون الحداثية. واستفادت الباحثة من هذه الدراسة في الجانب النظري الخاص بنُظم التشكيل للمشغولات المعدنية.

(٣) دراسة هبة وعهود (٢٠٢١) بعنوان: التصميم الذكي ودوره في إستحداث حلي لذوي الإحتياجات الخاصة، يلقي البحث الضوء على إيجاد حلول تصميمة مبتكرة لحلي ذكية تلبي المتطلبات الإنسانية للفئات الخاصة فهذه الفئة نتيجة لما تفرضه الإعاقة من عدم التكيف النفسي؛ وتختلف هذه المتطلبات تبعا لنوع الإعاقة وما يترتب عليها من مؤثرات لذا يركز البحث على لأفراد هذه الفئة اضطرابا ملحوظا في مهارات التخاطب وقلة الحركة مما يصعب من إمكانية التواصل مع الآخرين والذي يؤدي بالطبع إلي تأثر الصحة النفسية لديهم، ويهدف البحث إلى إيجاد حلول مستحدثة لتصميم حلي معدنية في ضوء التصميم الذكي تلائم المتطلبات الإنسانية لذوي اضطرابات التخاطب و الإعاقة الحركية من السيدات كبار السن تساعدهم في التواصل مع الآخرين للتعبير عن احتياجاتهم اليومية مما يحسن من الصحة النفسية لديهن كما وضع البحث الفرض التالي : يمكن إيجاد حلول تشكيلية مستحدثة لتصميم حلي معدنية تلائم المتطلبات الإنسانية لذوي اضطرابات التخاطب والإعاقة الحركية من فئة كبار السن في ضوء التصميم الذكي و تناول البحث المنهج الوصفي في الإطار النظري والمنهج التجريبي في التجربة العملية وجاء من أهم نتائج البحث وضع حلول تصميمة لحلي ذكية تعد وصيلة تواصل مبتكرة للسيدات كبار السن ذوي اضطرابات التخاطب والإعاقة الحركية مع ذويهم من خلال برمجة الشرائح الإلكترونية في ضوء التصميم الذكي ومن أهم التوصيات الاهتمام بتصميم الحلي المعدنية وتوظيفها لتساعد إعاقات وحالات مختلفة من الفئات الخاصة للمساهمة في تقديم الحلول البديلة وحل المشكلات

بحيث تتلاءم مع الاحتياجات والمتطلبات الإنسانية للأفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة الأمر الذي يساعد على شعورهم بالثقة والتكيف الاجتماعي.

منهجية البحث وإجراءاته:

إعتمدت الباحثة علي المنهج الوصفي التحليلي لبناء الإطار النظري للبحث، والمنهج شبه التجريبي للتحقق من فرض البحث وتحقيق أهدافه بناءاً علي الخطوات التالية:

أولاً: الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: الدور التربوي لبرنامج كورت في تعزيز مهارات التصميم التفكير الإبداعي.

المحور الثاني: المداخل الجمالية لتصميم الحُلي المُستلهمة من التراثي السعودي.

المحور الثالث: الكفايات التشكيلية لفئة الإعاقة الحركية وفق برنامج كورت.

ثانياً: الإطار العملي للبحث:

وضع مقترح تطبيقي موجه لفئة الإعاقة الحركية بصفة عامة ومنسوبي جمعية "حركية" بمدينة الرياض) لإنتاج مشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي.

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: الدور التربوي لبرنامج كورت في تعزيز مهارات التصميم والتفكير الإبداعي:

يعد تدريب فئة الإعاقة الحركية البسيطة على دعم مهارات التصميم والتفكير الإبداعي من خلال برامج التربية الفنية المعاصرة متكاملة مع برامج التأهيل والتعزيز للمهارات المختلفة؛ هو بمثابة الكفايات اللازمة الذي يحتاجونه ليتمكنوا من التعامل بفاعلية مع متغيرات المستقبل. كما يساهم بحل مشكلات التطبيق الفني التي تواجههم وتؤهلهم للخروج بأفكار إبداعية تساهم في تكيفهم مع متطلبات العصر، وتلبية احتياجات سوق العمل كافراد منتجين، هذا ما دعي البحث الحالي إلى إيجاد طرق بسيطة وسهلة التطبيق، بتفعّيل برامج التفكير الكتطورة تروبياً، ودمجها في مناهج التعليم العام والأكاديمي ومناهج الخدمة المجتمعية التي تساهم في رفع مستوى المهارات العليا للتفكير الإبداعي وحل المشكلات، حيث أنها تسهم في تطوير البنية المعرفية لهذه الفئة وتساعدهم في مجالات التخصصات المهارية والمهنية والتطبيقية بشكل إبداعي؛ كما أنها تحقق لهم الاستقلالية والتفرد التي تعزز ثقتهم بأنفسهم وتساهم في اتخاذهم القرارات التي هي من أهم اسس التكيف مع المجتمع الذي يعيشون فيه، مما يدفعهم للتفاعل بصورة إيجابية في ميادين الحياة كافةً، حيث أن طرح مثل هذه البرامج أصبح ضرورة ملّحة تحتم على المؤسسات التعليمية الاهتمام المستمر بتوفير الفرص الملائمة لتطوير وتنمية مهارات التفكير لدى الفئات الخاصة.

فالإبداع Creativity عبارة عن خاصية ذهنية تُمكن الفرد من التفكير بطرق غير تقليدية، أو كما هو معروف بـ" التفكير خارج الصندوق"، وغالباً ما تؤدي هذه الخاصية إلى الابتكار Innovation أو استخدام أساليب مغايرة غير عادية أثناء التعامل مع مهمة معينة. وبناءً على العديد من الدراسات التي اهتمت بتطبيق استراتيجيات برنامج كورت لتنمية مهارات التفكير الإبداعي على انه "مجموعة من المهارات العقلية التي يستخدمها الفرد عند البحث عن إجابة لسؤال، أو حل لمشكلة، أو بناء معنى، أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة له من قبل، وهذه المهارات قابلة للتعلم من خلال معالجات تعليمية معينة" (قانع، ٢٠١٠، ص٧٢). فالتفكير الإبداعي في مجال التصميم مفهوم معقد ينطوي على أبعاد ومكونات متشابكة تعكس خصائص فئة الإعاقة الحركية ويمكن اجمالها في ثلاثة أنماط: عمليات معرفية معقدة كحل المشكلات، وأقل تعقيداً كالاستيعاب والتطبيق والاستدلال، كما انه معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع، متوافقة مع الاستعدادات والعوامل الشخصية. وبناءً على هذه العمليات المعقدة للتفكير تعددت أنواع التفكير بحسب الحاجة له ومنها التفكير المبدع الناقد، التفكير التحليلي ، التفكير الاستقرائي، التفكير التأملي، التفكير المنتج. ومن هنا يظهر الدور التربوي لبرنامج كورت في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لفئة الإعاقة الحركية البسيطة.

المحور الثاني: المداخل الجمالية لتصميم الحُلي المُستلهمة من التراثي السعودي:

التزم الصانع في تنفيذه لمشغولات الحُلي المعدنية التراثية السعودي بما يتفق وطبيعة مكوناتها، وأن يُظهر فيها إمكاناته التشكيلية وسيطرته على الخامات المستخدمة وبالأدوات المُيسرة لديه، وهذا ظهر واضحا في توصيف أنماط التشكيلات المعدنية؛ "فقد كان هناك من المشغولات التي تتكون من أجزاء تتشكل كل على حدة بالطرق والجمع، ومنها ما كان يستخدم أساليبه المبسطة في تراكب المسطح وتقوية حوافه لزيادة المتانة"(john, 2005,p54)، "وكذلك استخدامه من الأساليب لإيجاد خفة في الوزن للمشغولات بسبب ضخامتها فاستخدم الحشوات المسبوكة والمفرغة والمثبتة على دعائم حديدية بالبرشام أو لاستخدامه لأسلوب السباكة ليعطي للمشغولات ثقلاً واستقراراً نظراً لوظيفتها في الزينة" (البسام، ٢٠٠٠، ص١٢٣). وقد أدى التطور التكنولوجي إلي تتطور المجتمعات وإختلاف احتياجاتهم ورغباتهم وتغير النظرة القاصرة للحلي وحصرها في نطاق الهيئة الجمالية إلى الحاجة للدمج بين الشكل والوظيفة في الحلي لذلك غالباً ما "يواجه المصمم العديد من التحديات لتصميم وإخراج قطعة فريدة ومتميزة تواكب عصرها وتعبر عن ذوق مقتنيها، وترضي رغباته، ومن ثم فإن نجاح التصميم يتوقف على قدرة مصمم الحلي على إيجاد ترابط

وتناغم بين جميع المعطيات وإعادة صياغتها للوصول إلى الحل الإمثل جمالياً, ووظيفياً, وإقتصادياً" (عبدالنبى، ٢٠١٦، ص ٢١).

ومما تقدم يتضح مدى أهمية التشكيل الفني وتأثيره في المنتجات المعدنية بوجه عام والحلي بوجه خاص مما يدفع الباحثة إلى محاولة بيان تأثير العوامل التقنية على شكل المنتجات المعدنية من خلال طريق واساليب تناسب فئة الإعاقة الحركية البسيطة حيث يحاول المشتغلين في مجال المنتجات المعدنية والحلي استغلال التقدم التكنولوجي سواء في أساليب الانتاج أو الخامات لاثراء شكل المنتج، وبالتالي ضمان رواجه وقدرته على المنافسة أمام المنتجات المشابهة.

ولقياس نجاح المشروعات الصغيرة لفئة الإعاقة الحركية في مجال إنتاج المشغولات المعدنية المستلهمة من الحُلي التراثي السعودي لابد من التعرف على كفاءة أدائها من خلال عدة نواحي تهدف الى قياس الإنتاجية وجودة المنتج والربحية المتوقعة منه في ضوء تحول السوق إلى سوق المستهلك؛ الذي يحدد مميزات السلعة وطريقة الحصول عليها، كان لابد من الأخذ بعين الإعتبار رغبات المستهلك واعتبارها أساساً لتحديد مميزات المنتج بجودة موائمة تؤكد على دور القيم الجمالية فى مجال تصميم الحلى المعدني.

يصنف البحث الحالي الحُلي التراثي السعودي نقلا عن ابن جنيدل (١٤٢٤) على النحو التالي:

استخدمت المرأة أنواعا متعددة من الحلي خاصة المصنوعة من الفضة والخرز، حيث كانت الحلي المصنوعة من الذهب نادرة على حسب الحالة الاقتصادية للمرأة؛ وتصنف وفق التالي:

(أ) حُلي الرأس:

. **فريدة أو فردة:** هي حلية من الذهب توضع في الأنف بعد ثقبه وتتدلى منه سلسلة تثبت بشعر الرأس، وترتديها فقط المرأة الغنية او بنت شيخ القبيلة في البادية. أن «فردة» تعتبر من الحلى التقليدية المنتشرة بين النساء في الحضر وفي البدو.

. **عُصابة من الفضة:** هي من الحلي التي تلبس على الرأس، مصنوعة من الفضة، وقد عرفت لدى قبيلة الرشايدة.

. **تراكي أوخروص أو شغاب(حديثا):** حلي تلبسه المرأة في الأذنين، وتعددت أشكالها وانواعها ؛ وقد تسمى "براد" من الفضة، ومنها "شغاب" أو "عشارق"، وهى لا تعني نوعاً واحداً من الحلي، وإنما يسمى أنواع مختلفة مما يلبس في الأنف ومما يلبس في الأذنين ومما يلبس في العنق ومما يلبس معلقا في شعر الرأس، ولا يتميز بعض هذه الأنواع عن بعضها إلا بتحديد مكان لبسها.

(ب) القلائد وحلي الرقبة والصدر:

. **المرتعشة:** قلادة من الفضة تلبسها المرأة حول عنقها في المناسبات. أنها من الحلي التي انتشرت انتشارا واسعا في عدد من مناطق المملكة، وقد يصاغ من الذهب أو الفضة، وهو صياغة وطنية.

. **قلادة مرجان وقلادة الخرز الملون:** حلية تلبسها المرأة حول عنقها منظومة من المرجان فقط أوقد يضاف إليها الخرز الملون أو الفضة ، والمرجان عبارة عن خرز لونه أحمر، ويسمى الخرز المرمى.

. **قردالة أو مخنقة:** قلادة تتحلي بها المرأة عنقها، وتصاغ من الفضة، "القردالة" تختلف صياغتها من بلد إلى آخر، فمنها ما هو صياغة ذهبية أ وفضية.

. **قلادة من القرنفل:** هي قلادة من "القرنفل" ترتديها المرأة حول عنقها، حيث ينقع نبات "القرنفل" بالماء ويخاط بالإبرة حيث يعطى رائحة جميلة للمرأة وقد عرف هذا النوع من القلائد لدى قبيلة شمر.

. **ثقالة أو شناف أو مهدالة:** هي قطعة حلي من الفضة تثبت بالملفع أو بالعصابة بواسطة عروة أو خيط. وقد ذكر أن المرأة تعلقه في طرف خمارها وتنسفه متدليا على ظهرها أو على صدرها ليثقل الخمار فلا ترفعه الريح.

(ت) حُلي الأصابع والرسغ والعضد والقدم:

. **خواتم أو محابس أو شرقية أو خناصر:** تلبس المرأة خواتم في أصابع يديها،وتختلف مسماها على حسب نوع الزخرفة ومكان الاصبع. وقد ذكرت البسام (١٩٨٥م، ١٤٦-١٤٧) أن المحبس يلبس في الاصبع الأوسط. ويسمى الخاتم الذي يلبس في أصبع الخنصر باسم "خنصر" (ابن جنيدل،١٤٢٤، ٨٩)، وقد تلبس المرأة خاتما يسمى"فتخة" في أصبعها الإبهام.

. **الأساور:** تزين المرأة يديها بعدد من الاساور منها: "المناجر" أو"الشمايل" أو "المفاتيل" أو"الحجول" من الفضة أو الذهب في بعض الاحيان.

. **خصور:** حلي تلبسها المرأة على معصم يديها، منظومة من الخرز الملون، الخصور تلبس في كل يد ويتكون من خرز أحمر يفصل بينه بفصوص من الفيروز الأخضر وحشفات من الذهب أو من الصفر الأصفر إذا لم يتوفر الذهب. وله زرار يربط به المعصم.

. **معاضد:** حلي تلبسه المرأة في العضد ، ويكون مصنوع من الفضة في غالب الامر.

. **حجول وخلخال:** حلية تلبسها المرأة في أسفل ساقها، وقد عرفت في مناطق المملكة ، وتختلف "الحجول" عن "الخلخال" شكلاً لأن "الخلخال" عبارة عن قضيب مجوف من الفضة وفي وسطه

حبات من الفضة تصدر صوتا عند الحركة، وهو أخف من "الحجول"، أما الحجول فإنها قضبان من الفضة ثقيلة ولها صوت رنان(ابن جنيدل،١٤٢٤، ٥٢).

ومن أساليب ومهارات التشكيل التقليدية في تصنيع الحلى المعدنية وتحتاج الى مهارة وقدرة عالية في التشكيل وخاصة ان كانت الخامة المستخدمة من الخامات الصلبة وتطوراً لما يحتاجه هذا المجال في التشكيل وأسلوب التعبيرالمناسب للخصائص المهنية لفئة الإعاقة الحركية، "فلابد من ايجاد تقنيات وأساليب تشكيل متطورة لأسلوبي الحفر الغائر والبارز عن طريق استخدام تقنيات الالة والوسائط التكنولوجية، ومنها ماكينات الحفر الرقمية (CNC) المتخصصة في مجالات الحفر والتشكيل والمتعددة الوظائف، فالثقافة التقنوية المهيمنة على الفكر المعاصر ساعدت في توجيه أحاسيس المبدعين وإدراكهم وتنامي استخدامهم للوسائط التقنية" (شعت، ٢٠١٣، ص ٦)، حيث يهتم البحث الحالي بدراسة الحلي وأدوات الزينة في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تثقيف وتدريب فئة الغعاقة الحركية من منسوبي جمعية "حركية" على تصنيف الحلي وأدوات الزينة وتحديد الزخارف والأساليب المتبعة في تنفيذها وزخرفتها؛ بهدف إنتاج مشغولات معدنية مستلهمة من الموروث سعودي الطابع والاستفادة منها في عمل تطبيقات مناسبة للحياة العصرية.

المحور الثالث: الكفايات التشكيلية لفئة الإعاقة الحركية وفق برنامج كورت:

تعرف منظمة العمل الدولية للإعاقة:" بانها وصف لكل فرد نقصت إمكانياته للحصول على عمل مناسب والاستمرار فيه نقصاً فعلياً، نتيجة لعاهة جسمية أو عقلية"، وان الإعاقة الحركية: هي حالات الأفراد الذين يعانون من خلل ما في قدراتهم الحركية، أو نشاطهم الحركي بحيث يؤثر ذلك الخلل على مظاهر نموهم الاجتماعي والانفعالي ويستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة.(الهواملة، ٢٠٠٣، ص٥٣). وفئة المعوق حركياً: "وهم من لديهم عجز في الجهاز الحركي أو البدني بصفة عامة كالكسور والبتر وأصحاب الأمراض المزمنة مثل شلل الأطفال والدرن والسرطان والقلب والمقعدين" (الهواملة، ٢٠٠٣، ص١١٢). ومن الخصائص المهنية لفئة الإعاقة الحركية حسب تصنيف جمعية "حركية" (الجمعية السعودية للإعاقة الحركية للكبار) عدم القدرة على الالتحاق بأي عمل بسبب العجز والقصور الجسمي لديهم بعكس الأسوياء، فهم غير قادرين على القيام بالأعمال المهنية الشاقة، كما أن إعاقاتهم تظهر في الحد من استعداداتهم وقدراتهم وميولهم المهنية التي يرغبون فيها كواحدة من المشكلات التي تدفعهم للأحجام عن العمل وعدم الرغبة في تأهيلهم أو تشغليهم وتدني إنجازاتهم، كما تشير الدراسات في هذا المجال ان على الموجهين المهنيين الأخذ بعين الاعتبار قصورهم ومساعدتهم على اختيار مهن تناسب قدراتهم الحركية في عملية تأهيلهم فهم بحاجة إلى مدة تدريب وتأهيل أطول من العاديين كما يجب تقديم المساعدات

والكفايات اللازمة لهم وتحسين بيئة العمل وتشجيعهم عليه وتقديم الفرص المهنية المناسبة لاستيعابهم وهو ما يتوافر نسبيا في تطبيق آليات برنامج كورت.

حيث يتصف برنامج كورت CORT بأنه سهل ومباشر ولا يتطلب تنفيذه إخضاع المستفيدين لدورات تدريبية، إذ يمكنهم فهمه وتطبيقه بسهولة لدى قراءة التعليمات الخاصة به. كما أنه مصمم بشكل متواز يمكن من الاستفادة من كل جزء على حدة، ومن استخدامه ويمكن تطبيقه في مستويات ومراحل تعليمية وتدريبية مختلفة. إن هذا البرنامج متماسك بحيث يبقى سليماً على مدار انتقاله من متدرب إلى متدرب آخر؛ ويمكّن البرنامج المستفيدين من أن يكونوا مفكرين فاعلين ومتفاعلين في الوقت نفسه، كما ينمي هذا البرنامج المهارة العملية التي تتطلبها الحياة الواقعية.

فقد اثبتت الدراسات التي أجراها كلاً من جيلفورد (Guilford) وتورنس (Torrance) عن التفكير الإبداعي التفكير الإبداعي أرقى أنواع التفكير على إعتبار أنه حالة ذهنية نشطة، وتفكير مفتوح، يتميز بإنتاج مهارات متنوعة، وقدرات عالية مميزة. فمن الصفات الهامة التي يجب الاهتمام بتنميتها ليصل الافراد للتفكير المبدع هي الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والقدرة على التفكير المنطقي وتوظيف المعرفة لتوليد أفكار جديدة، وهذا هو الهدف الأساسي من هذا البحث، فمهارات التفكير الإبداعي ذات الصلة بتصميم وتشكيل وإنتاج الفنون التشكيلية لفئة الإعاقة الحركية وهي:

.**الطلاقة الفنية** (Fluency): تعني توليد أكبر عدد كبير من الأفكار عند الاستجابة لموضوع معين. ومنها طلاقة الأشكال وهي القدرة على رسم عدد من الأفكار التصميمية لموضوع معين.

.**المرونة التشكيلية** (Flexibility): هي القدرة على تغيير مسار الأفكار تبعاً لتغيير المثير أو الموضوع، وهي عملية نشاط ذهني سريع عكس الجمود الفكري.

.**الأصالة والفرادة** (Originality): هي قدرة الفرد على إنتاج أفكار وحلول غير تقليدية وغير مألوفة. وتكون أكثر فعالية حين ترتبط بجانب الخبرة الذاتية للفرد.

.**التفاصيل الجمالية** (Elaborate): وهي القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة أو حل لمشكلة قد تساعد على تطويرها وإنمائها وتنفيذها.

.**الحساسية للمشكلات ووضع الحلول الإفتراضية** (Sensitivity to problems): وهي قدرة الفرد على إدراك المشكلة والوعي بوجود ضعف في مكان ما يحتاج إلى تعديل أو تغيير، وإدخال حلول وإضافات أو تحسينات جديدة على الموجودة. أو إعادة توظيف العناصر.

وعند تناول العلاقة بين الكفايات التشكيلية لفئة الإعاقة الحركية وأليات برنامج كورت؛ فقد اعتبر الباحثين أن الفرد يفكر عادة وفق حدود ترتبط بأسلوبه في التفكير وحدود ملاحظته ومعارفه، وهي غالباً أفكار تقليدية مقيده لا تتعدى دائرة خبراته. وأن الحل للخروج عن النمط التقليد في التفكير

هو توسيع إدراك الفرد لما حوله وتوسيع دائرة خبراته باستثمار الرؤية البصرية المعرفية وما وراء المعرفة بالاستبصار. فالبرنامج يعني بتدريب فئة الإعاقة الحركية على التفكير في جميع المواقف وبأخذ النتائج المترتبة على كل اختيار بالنظر إلى الأهداف المتحققة، ويرى دي بونو أن هذه التوجه يعمل على توسيع الإدراك كالأساس في برنامجه. وعن تناول مستوى كورت CORT 4 الإبداع وعلاقته بفئة الإعاقة الحركية بانه يهتم هذا الجزء بتحفيز عدداً من استراتيجيات توليد الأفكار الجديدة وتدفقها ومراجعتها وتقييمها ومستوى كورت CORT 6 التطبيق: يهتم هذا الجزء بعمليات التفكير كلها بداءً باختيار الهدف وانتهاءً بتشكيل الخطة لتنفيذ الحل الجمالي والتشكيلي للمشغولات المعدنية.

رابعاً: التطبيق العملي:

مقترح تطبيقي موجه لفئة الإعاقة الحركية البسيطة بصفة عامة ومنسوبي جمعية "حركية" بالرياض لتصميم وإنتاج مشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي:

مستوى الإبداع Creativity (CORT.4):

ذكر دي بونو(٢٠٠٩) أن الإبداع في برنامجه كورت يتم تناوله كجزء طبيعي من عمليات التفكير ولا يقتصر على من يمتلكون نوع أو أكثر من الذكاءات المتعددة، لما لقدرات التفكير الإبداعي من دور هام في تطوير المهارات الفردية. وتعتبر عمليات التفكير من العمليات العلمية العليا المنظمة المستثمرة بمعني يمكن تنميتها عن طريق التدريب والتعليم وتأهيل وبالتالي إنتاج الافكار الجديدة ويعتمد مستوى الإبداع Creativity (CORT.4) على عشرة نقاط اساسية مرتبة وفق التالي:

(١) طرح الافكار الجديدة (من واقع واحدة من مشكلات المجال): وفيها تطرح الفكرة من أجل حلها وذلك بطرح أفكار جديدة.

(٢) عدم التقليد (الطلاقة): ويتم فيها عرض مجموعة من الأفكار الإبداعية بعيدة عن التقليد وخارجة عن المألوف.

(٣) الأفكار العشوائية للمجال الواحد (المرونة): يطرح للمستفيدين أفكار عشوائية غير مترابطة ويطلب منهم توليد أكبر عدد من الأفكار الجديدة والإبداعية.

(٤) الفكرة البديلة: وفيها يتدرب المستفيدين على معارضة الفكرة ليس لكونها فكرة خاطئة بل من أجل التعرف على طرق بديلة في التعامل مع المشكلات والأشياء التي يواجهونها.

(٥) الفكرة الرئيسية(التفكير خارج الصندوق): وفيها يتم تحديد الأفكار المسيطرة على موقف ما أو الموضوع، ثم يتم الخروج منها إلى أفكار جديدة مبتكرة.

(٦) تحديد المشكلة (مهارة التفكير الإبداعي): ويتم ذلك عن طريق تعريفها وتحديد أبعادها المكانية والزمانية والتعرف على ما تم طرحه من الحلول السابقة من أجل الوصول إلى حلول أفضل.

(٧) إزالة الأخطاء سبب المشكلة: وفيها يتم إزالة جميع الإخطاء من أجل تطوير الفكرة والوصول إلى أفكار جديدة مطورة ومبتكرة.

(٨) الربط وتواصل الأفكار: وفيها يتم ربط الأفكار بعضها ببعض للوصول لأفكار أفضل إبداعاً.

(٩) المتطلبات: وتعني التعرف على الكفايات التي يجب توفرها لحل المشكلة الميدانية.

(١٠) التقويم: فيها يتم فتح المجال للمستفيدين لتقويم إبداعاتهم والحكم عليها وهل الفكرة الإبداعية التي تم اقتراحها هي الأفضل من بين جميع الأفكارالتى سبق وتم طرحها.

التطبيق لمستوى الإبداع Creativity (CORT.4):

مقترح تطبيقي موجه لفئة الإعاقة الحركية البسيطة بصفة عامة ومنسوبي جمعية "حركية" (جمعية الإعاقة الحركية للكبار. الرياض) لإنتاج مشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي وفق الخطوات التطبيقية التالية (يوصي بتواجد مدرب متخصص في الفنون البصرية):

(١) طرح الافكار الجديدة (من واقع واحدة من مشكلات المجال):

يوصي بترك مساحة حرة للمستفيدين (فئة الإعاقة الحركية) للنظر الحُلي التراثي السعودي من جميع الجوانب وتجميع معلومات عنها، ومن ثم اختيار كل فرد موضوع معين بكامل رغبته ليعبر عنه عبر واحد من المشغولات المعدنية التس يرغب في إبتكارها. حيث تبدأ من هذه النقطة تنمية مهارة التفكير الإبداعي (الطلاقة) بتشجيع المنتسبين على توليد أكبر قدر ممكن من الأفكار المُستلهمة عن الموضوع الذي تم اختياره من مفردات الحُلي التراثي السعودي.

(٢) عدم التقليد (الطلاقة):

يعرض كل فرد من المجموعة الإسكتشات تحضيرية مبسطة من الأفكار الإبداعية غير المقلدة وخارجة عن المألوف عن الموضوع التي تم اختياره مصحوب بشكل مبدئي عن المشغولة المعدنية المستلهمة من مفردات الحُلي التراثي السعودي. وبعد اطلاع المدرب على الإسكتشات التحضيرية لكل مشارك، تأتي مرحلة تنمية مهارة التفكير الإبداعي (المرونة) من خلال توسيع مدارك المنتسبين فكريا عن طريق الخيال وربط الأفكار التصميمية بشكل المنتج المعدني النهائي.

(٣) الأفكار العشوائية للمجال الواحد (المرونة):

تطرح للمستفيدين أفكار عشوائية غير مترابطة ويطلب منهم توليد أكبر عدد من الأفكار الجديدة والإبداعية خاصة بموضوع الاستلهام من مفردات الحُلي التراثي السعودي التي سيعبر عنها. وأثناء

المتابعة والتدريب في عمل النماذج التصميمة للأفكار الجديدة والإبداعية تنمى مهارة التفكير الإبداعي ممثلة في أصالة الافكار الخاصة بكل فرد على حدة.

(٤) الفكرة البديلة:

وفيها تتدرب المستفيد على معارضة الفكرة ليس لكونها فكرة خاطئة بل من أجل التعرف على إمكانية تطبيقها عملياً بالخامة بالتقنيات المعدنية، وكيف يمكن التعامل مع المشكلات والصعوبات التنفيذية التي يواجهونها. مع ملاحظة أن للخبرة الذاتية والمعارف السابقة والتجريب باستخدام الخامة دور كبير في نجاح هذه الخطوة. فتكون تنمية مهارة التفكير الإبداعي (الأصالة) أساس للخطوات التي تليها حيث يتم تعليم الفرد القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة للفكرة أو حل لمشكلة ما قد تواجهه أثناء التنفيذ العملي وكيفية تحويلها لفكرة إبداعية مميزة تثري من الجانب التشكيلي لتنفيذ وإخراج المشغولة المعدنية.

(٥) الفكرة الرئيسية (التفكير خارج الصندوق):

وفيها يتم تحديد فكرة المشغولة المعدنية الأكثر تميزاً والتي تعبر عن موضوع إستلهام مفردات التراث الذي تم اختياره ليظهر المنتج النهائي بلغة الفن التشكيلي. حيث يقوم المستفيد باختبار الفكرة التصميمية الأفضل قبل التنفيذ؛ ومن خلال هذه الخطوة تبدأ كفاية مهارة التفكير الإبداعي (الحساسية للمشكلات) بتعليم ذوي الإعاقة الحركية كيف إدرك المشكلة في التصميم الاساسي وقابلية تنفيذه.

(٦) تحديد المشكلة (مهارة التفكير الإبداعي):

يتم تحديد المشكلة عن طريق معرفة وتحديد أبعاد مشكلة التصميم الهندسية والفنية والشكلية والتطبيقية بإدراك مواطن الضعف وما يحتاج إليه التصميم من تعديل، أو تغيير، أو إضافة، أو حذف، وإدخال حلول وإضافات أو تحسينات من أجل الوصول إلى حلول أفضل للتشكيل المعدني المناسب.

(٧) إزالة الأخطاء سبب المشكلة:

وفيها يتم معالجة جميع الملاحظات الموجودة في التصميم المعدني من أجل رؤية التصميم بشكل جديد ومطور من الناحية الشكلية ومن الناحية النفعية كذلك.

(٨) الربط وتواصل الأفكار:

يوصي في هذه المرحلة الإطلاع على أكار باقي الزملاء وفيها يتم ربط الأفكار بعضها ببعض للوصول إلى تصميم جديد مطور ومبتكر.

(٩) المتطلبات:

وتعني التنفيذ العملي على الخامة المعدنية كذلك التعرف على اللوجستيات ذات الصلة بالتشكيل المعدني التي يجب توفرها للبدء بعملية التطبيق.

(١٠) التقويم:

يمثل التقويم الآلية الأخيرة من برنامج كورت الخاص بجزء الإبداع؛ وفيها يتم فتح المجال للمستفيدين لتقويم إبداعاتهم التصميمية والحكم عليها، وبالفعل التصميم الأخير الذي تم الوصول إليه يعتبر عن الأفكار الجديدة والإبداعية الخاصة بموضوع الاستلهام من مفردات الحُلي التراثي السعودي.

مستوى التطبيق Action (CORT.6) :

يهتم هذا الجزء من برنامج كورت بعملية التفكير في مجموعها بداءً من إختيار الهدف وانتهاء بتشكيل الخطة التنفيذية للحل الإبداعي ويتألف هذا الجزء من الخطوات التالية:

(١) الهدف: ويتم فيه توجيه المستفيدين كيفية توجيه أفكارهم نحو هدف معين.

(٢) التوسيع: يتم فيه كيفية توسيع أهدافهم، ثم تحليلها، ثم تدريبهم كيف ترتبط الأهداف بالحلول.

(٣) الاختصار: ويتم فيه توجيه المستفيدين إلى كيفية تقريب أفكارهم من خلال تبسيطها وتلخيصها.

(٤) تكامل المهارات (هدف، توسع، اختصار): من خلاله توجيه المستفيدين إلى إجراء التكامل بين الدروس الثلاثة السابقة وذلك من اجل الإلمام بها للتنظيم والإدراك والتكامل بين هذه المهارات الثلاثة.

(٥) المدخلات: وفيه يتم جمع المعلومات الضرورية لإجراء عملية التفكير الإجرائي لشكل المنتج.

(٦) متغيرات الحلول التشكيلية: ويتم فيها وضع مجموعة من متغيرات الحلول الجمالية والتشكيلية الناتجة عن التفكير العميق في محاولة لتحديد الهئية الشكلية للمنتج النهائي.

(٧) الاختيار(وفق التفضيلات الجمالية): وفيها يتطلب ان يختار كل فرد من المجموعة أحد الحلول المقترحة من حيث جدتها واصالتها وأفضلها وفقً لرؤيته الشخصية وبناءً على المعلومات التي جمعها وفق مدخلات محصلة مخزون الخبرة لديه.

(٨) التنفيذ: ويعني وضع الحل الجمالي لشكل المنتج المعدني الذي تم اختياره موضوع التنفيذ.

مقترح تطبيقي موجه لفئة الإعاقة الحركية البسيطة بصفة عامة ومنسوبي جمعية "حركية" (جمعية الإعاقة الحركية للكبار. الرياض) لإنتاج مشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي وفق الخطوات التطبيقية التالية (يوصي بتواجد مدرب متخصص في الفنون البصرية):

يوصي بعرض عروض ضوئية ونماذج ووسائل تعليمية تتضمن أشغال المعادن لتنفيذ مشغولات معدنية أساسها الخامة المعدنية لشرائح الإيتان والنحاس الاصفر والاحمر، كذلك عرض تقنية الضغط والقص والتركيب والحذف والإضافة، علاوة على عرض اساليب التشكيل المعدني المعاصر (CNC)، والتي تناسب المهارات المهنية لفئة الإعاقة الحركية. وبناءً عليه تم تطبيق خطوات برنامج كورت "التطبيق" وفق الخطوات التطبيقية التالية:

(١) الهدف: ويتم فيه توجيه المستفيدين كيفية توجيه أفكارهم نحو هدف معين. يتم فيه تعليم المستفيدين مهارة "الطلاقة" الفكرية للوصول لأعلى الإمكانيات التنفيذية بالتخطيط السليم قبل بدأ تنفيذ التصميم للوصول إلى الهدف المطلوب (الإبداع التشكيلي)، دون هدر الوقت والجهد والخامة. ومعرفة الهدف الأساسي من هذا العمل، ومن ثم تأتي مرحلة البداء بتطبيق التصميم عملياً على الخامة المعدنية المقترحة للتنفيذ.

(٢) التوسيع: يتم فيه كيفية توسيع أهدافهم، ثم تحليلها، ثم تدريبهم كيف ترتبط الأهداف بالحلول. حيث يتم من خلالها تدريب المستفيدين على مهارة "المرونة" بتوسيع أهدافهم التطبيقية والجهة المستفيدة من المنتج وكيف يمكنهم الاستفادة من المنتج الفني، وإختيار الخامة الأنسب والتقنية الأفضل لإبراز الابداع الفكري والتصميمي وتميز العمل (المنتج الفني)، أي ربط الأهداف بالحلول من خلال التخطيط والتحليل.

(٣) الاختصار: ويتم فيه توجيه المستفيدين إلى كيفية تقريب أفكارهم من خلال تبسيطها وتلخيصها؛ حيث يتم فيه تعليم المستفيدين كيفية تقريب أفكارهم من خلال تبسيطها وتلخيصها حيث تكامل المهارات لديهم في ضوء اليات التعامل مع الخامات ومؤامتها مع فكرة التصميم.

(٤) تكامل المهارات (هدف، توسع، اختصار): من خلاله توجيه المستفيدين إلى إجراء التكامل بين الدروس الثلاثة السابقة وذلك من اجل الإلمام بها للتنظيم والإدراك والتكامل بين هذه المهارات الثلاثة من خلاله تعليم المستفيدين "الاصالة الفكرية" بأجراء التكامل بين (هدف وتوسيع واختصار) وهنا ممكن أن يقوم كل فرد من المجموعة بعمل تجارب بسيطة ومختلفة على قطعة صغيرة من الخامة المعدنية لمعرفة طواعية الخامة وإمكانياتها التشكيلية والتطبيقية حتى تصل إلى تحقيق الهدف.

(٥) المدخلات: وفيه يتم جمع المعلومات الضرورية لإجراء عملية التفكير الإجرائي لشكل المنتج. ويت خلالها إضافة بعض التقنيات أو بعض التفاصيل إلى التصميم الأصلي، أو حذف بعض الأجزاء من التصميم بما يخدم العمل (المخرج النهائي)، أي أفكار تنمي وتطور من بنية العمل ليظهر بأفضل صورة، وهي بمثابة الحلول الجمالية والنفعية للمنتج المعدني.

(٦) متغيرات الحلول التشكيلية: ويتم فيها وضع مجموعة من متغيرات الحلول الجمالية والتشكيلية الناتجة عن التفكير العميق في محاولة لتحديد الهئية الشكلية للمنتج النهائي. ويتم فيها وضع مجموعة من الحلول الناتجة عن التفكير العميق. نتيجة تدريب المستفيدين على مهارة "الحساسية للمشكلات" وإدراك مواطن الضعف في التنفيذ العملي ومحاولة الوصول إلى تحسينات أو إضافات جديدة ليتم الوصول إلى الاختيار الامثل لشكل المنتج المعدني.

(٧) الاختيار(وفق التفضيلات الجمالية): وفيها يتطلب ان يختار كل فرد من المجموعة أحد الحلول المقترحة من حيث جدتها واصالتها وأفضلها وفقً لرؤيته الشخصية وبناءً على المعلومات التي جمعها. في هذه الخطوة يستطيع كل فرد من المجموعة الوصول إلى اختيار أفضل الحلول لإخراج العمل بشكل أفضل، من حيث تكامل الفكرة، وجدتها واصالتها وأفضلها، وتوافق العملية الاخراجية للعمل وفقً لرؤيته الشخصية وبناءً على المعلومات التي جمعته عن الموضوع محل التشكيل.

(٨) التنفيذ: ويعني وضع الحل الجمالي لشكل المنتج المعدني الذي تم اختياره موضوع التنفيذ. وفيه يتم التركيز على ضرورة الوصول إلى الهدف (أعلى الإمكانيات التنفيذية) للمنتج النهائي، فقد يتعرض المستفيد أثناء العمل لبعض المشكلات التي تواجهه، ما يستلزم تدريبهم على مهارة حل المشكلات "التفاصيل" أي القدرة على تحويل المشكلات إلى مميزات تظهر الابداع والابتكار في العمل كإضافة بعض التفاصيل الجديدة لم تكن في التصميم وهي ما يطلق عليها المدخلات وآليات الحل المقترحة وصولاً لمنتج فني تشكيلي مبتكر يحمل معاني إنتاج مشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي بصورة إبداعية.

مناقشة نتائج البحث:

هدف البحث إلى وضع مقترح تطبيقي موجه لفئة الإعاقة الحركية البسيطة بصفة عامة ومنسوبي جمعية "حركية" (جمعية الإعاقة الحركية للكبار. الرياض) لإنتاج مشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي، عبر تحقيق الإجابة عن اسئلة البحث التالية:

السؤال الأول: ما مداخل تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات) لدى فئة الإعاقة الحركية؟

توصل الغطار النظري لأدبيات البحث إلى أن تطبيق مستوى الإبداع (CORT.4) Creativity، ومستوى التطبيق (CORT.6) Action من برنامج كورت (CORT) يساعد على تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات) لدى فئة الإعاقة الحركية البسيطة، ويمكنهم من التعامل مع مختلف الخامات المعدنية

والتقنيات التقليدية والحديثة، وتطويعها بأفكار إبداعية معاصرة مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي؛ بما يجمع بين ثنائي الخامة والفكرة التصميمية المبتكرة.

السؤال الثاني: ما إمكانية تطبيق مستوى الإبداع (CORT.4) Creativity ، ومستوى التطبيق (CORT.6) Action من برنامج كورت (CORT) ضمن برنامج تدريب منسوبي جمعية "حركية" السعودية؟

المجالات الخاصة بالإعاقة وإعادة التأهيل التي يمكن لفئة الغعاقة الحركية الإسهام فيها:

•التوعية: يمكن للمعاقين رفع مستوى الوعي في المجتمع عن حقوقهم واحتياجاتهم وإمكاناتهم وإسهاماتهم.

•العناية الطبية، حيث يتعين على الدول ضمان فرص عمل في مجال الرعاية الطبية للمعوقين، أو المشاركة في وضع الاستراتيجيات المناسبة لهم.

•إعادة التأهيل حيث يمكن لهم المشاركة في مجالات توفير خدمات إعادة التأهيل للمعوقين؛ من أجل دفعهم للوصول والحفاظ على مستوى أمثل في استقلالهم وأدائها.

السؤال الثالث: ما طبيعة التطبيق المقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي بتطبيق إستراتيجية برنامج كورت (CORT) في ابتكار تصميمات معاصرة لمشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي؟

اثبت مقترح التطبيق إمكانية تطبيق فئة الإعاقة الحركية البسيطة لمستوى الإبداع (CORT.4) Creativity، ومستوى التطبيق (CORT.6) Action من برنامج كورت (CORT) في ابتكار تصميمات معاصرة لمشغولات معدنية مستلهمة من الحُلي التراثي السعودي؟

فرض البحث:

اثبت التطبيق المقترح إمكانية كفايات آليات برنامج كورت مستوى الإبداع (CORT.4) ومستوى التطبيق (CORT.6) أن تعزز مهارات التصميم الإبداعي للحُلي المعدني التراثي السعودي لدي فئة الإعاقة الحركية البسيطة.

نتائج البحث التطبيقية:

(١) تحديد مداخل تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات) التى تناسب كفايات فئة الإعاقة الحركية.

(٢) تطبيق مستوى الإبداع (CORT.4) Creativity ، ومستوى التطبيق (CORT.6) Actionمن برنامج كورت (CORT) يساهم في بناء الشخصية ويكسب فئة الاعاقة الحركية الثقة

في النفس واحترام الذات واحترام رأي الآخرين ويعزز القدرة على التحدث والتعبير وإبداء الرأي والاستماع إلى الآخرين.

(٣) يرفع التطبيق المقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي بتطبيق إستراتيجية برنامج كورت (CORT) من مستوى التفكير الإبداعي لدى فئة الاعاقة الحركية ويحفزهم على اتباع مهارات التفكير في مجالات متعددة وإن كانت خارج نطاق خبراتهم.

(٤) يرفع لتطبيق المقترح لتنمية مهارات التفكير الإبداعي بتطبيق إستراتيجية برنامج كورت (CORT) من مستوى التحصيل المعرفي، ومن مستوى الذكاء، ويزيد في الإنتاجية والإبداع الفني والتشكيلي.

(٥) يسهم تطبيق مستوى الإبداع (CORT.4) Creativity، ومستوى التطبيق (CORT.6) Action من برنامج كورت (CORT) بشكل كبير في تحسين مهارت فئة الاعاقة الحركية المختلفة والتي تؤهلهم لسوق العمل وخدمة مجتمعهم.

توصيات البحث:

(١) تعزيز مفاهيم تطبيق برامج تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات في جمعيات رعاية وتمكين الفئات الخاصة لما لها من مزايا عديدة في تحسين قدرات تفكير وتحسين مستوى التحصيل والانتاجية.

(٢) مشاركة فئة الاعاقة الحركية في مجتمعاتهم لما لها من الأثر على صحة الأشخاص المعاقين الجسدية والنفسية وتقدّمهم كعضو فعال ومشارك للمجتمع باستقلالية، بدلًا من اعتماده على الآخرين.

(٣) إجراء المزيد من الدراسات التطبيقية باستخدام برامج التفكير الحديثة وتقديم الدعم المادي والمعنوي لمشاركة المعوّقين على قدم المساواة

(٤) ينبغي زيادة التعاون بين المؤسسات التعليمية للدولة ومؤسسات المجتمع المدني ضماناً للتنمية المستدامة وتوفير خدمات الدعم لفئة الاعاقات المختلفة، بما في ذلك التقنيات الفنية المساعدة.

(٥) العمل على توفير برامج تدريب الموظفين داخل الجمعيات المتخصصة على جميع المستويات، والمشاركة في التخطيط وتوفير البرامج والخدمات المتعلقة بالمعوقين.

المراجع:

.أبن الجنيدل، سعد عبد الله (١٤٢٤هـ) معجم التراث الحلي والزينة لغة أدب تاريخ نقد، الكتاب السادس، الرياض : مطابع الحميضي.

.البسام، ليلى صالح (٢٠٠٠م) كتالوج معرض الأزياء والحلي التقليدية في المملكة العربية السعودية، الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة.

.جروان، فتحي. (٢٠١٣). تعليم التفكير "مفاهيم وتطبيقات". دار الفكر. الأردن_ عمّان.
.الجلاد، ماجد زكي. (٢٠٠٦م). "فاعلية استخدام برنامج كورت في تنمية مهارات التفكير الإبداعي
لدى طالبات اللغة العربية والدراسات الإسلامية في شبكة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا". مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية. م١٨. ع٢. حسن،
.العيسى، عباس محمد.(١٩٩٨م) موسوعة التراث الشعبي في المملكة العربية السعودية، الجزء السابع، الرياض : وكالة الآثار والمتاحف
.العتيبي، خالد بن ناهس (٢٠٠٧): أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
.دهيم، غادة عبد العزيز ناصر. (٢٠١١). نظم الحركة في البناء التصميمي باستخدام الحاسب الآلي لاستحداث مشغولات معدنية. رسالة دكتوراه غير منشورة. "تخصص أشغال معادن"، كلية الاقتصاد المنزلي_ قسم التربية الفنية_ جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.
.الزهراني، صالح يحي الدوسي. (٢٠١١). رؤية إسلامية لبرامج التفكير العالمية TRIZ &CoRT.
مركز ديبونو لتعليم التفكير. الأردن. ط١.
.السلمي، عبد العزيز جابر زوير. (٢٠١٣). فاعلية استخدام بعض مهارات برنامج الكورت لتنمية التفكير على التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي في مادة الحديث لتلاميذ الصف السادس الابتدائي. رسالة ماجستير في المناهج وطرق تدريس التربية الاسلامية. جامعة ام القرى.
.شوقي، اسماعيل. (٢٠٠٢). مدخل إلى التربية الفنية. دار الرفعة للنشر والتوزيع_ الرياض.
.صبان، إنتصار سالك حسن. (٢٦-٨/٣٠/ ٢٠٠٦) .العلاقة بين الإنتماء والتفكير الإبداعي (الابتكاري) لدى الموهوبات ذوات التفكير الإبداعي (الابتكاري) من المراهقات "مع برنامج مقترح لرفع درجة الانتماء لديهن". المؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة.
.جابس الهوامة (٢٠٠٣): سيكولوجية الاطفال غير العاديين الاعاقة الحركية، دار الاهلية للنشر والتوزيع، عمان.
.العنزي، وليد سعود. (٢٠٠٩). برنامج مقترح لتدريس مادة اشغال المعادن (١) في ضوء الكفايات لمعلم التربية الفنية. مجلة مستقبل التربية العربية. المركز العربي للتعليم والتنمية. م١٦. ع٥٩. ص ص ٣٥٠_٣٦٨.

.عبيد، ماجدة السيد (٢٠١٢): سيكولوجية الأطفال غير العاديين (الإعاقة الحركية ،) عمان، الأهلية للنشر والتوزيع.

.فتوحي، فاتح ابلحد. (٢٠٠٦). أثر برنامج المواهب المتعددة في تنمية التفكير الابداعي لدى طالبات معاهد إعداد المعلمات. بحث منشور. دراسات موصلي. ع١٢. ص ص ٢٥_٨٥.

.فودة، ابراهيم محمد محمد. عبده، ياسر بيومي أحمد. (ديسمبر٢٠٠٥). أثر استخدام فنية دي بونو للقبعات الست في تدريس العلوم على تنمية نزعات التفكير الإبداعي. بحث منشور. مجلة التربية العلمية. العدد الرابع. المجلد الثامن.

.الناصر، الاشعل الحسيني (٢٠١٠): تنمية التفكير الابداعي باستخدام برنامج سوكامبر، بحث منشور في مركز دراسات وبحوث المعوقين، المملكة العربية السعودية.

.قانع، امل سعيد. (٢٠١٠). تنمية مهارات التفكير. مكتبة الراشد_ الرياض. ط١.

.القيسي، محمد بن علي. (٢٠١٠). درجة معرفة معلمي التربية الإسلامية بالنظرية البنائية واستخدامهم لها في ضوء مقولاتها الأساسية في المملكة العربية السعودية. ورقة بحث منشورة. بجامعة مؤتة، الأردن.

.ثائر حسين (٢٠٠٧) : برنوامج الكورت واسوتخداماته في المنهج الدراسي، السعودية، وزارة التربية والتعليم.

.المحتسب، سمية؛ وسويدان، رجاء. (٢٠١٠). أثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج الكورت CoRT لتعليم التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع الأساسي في فلسطين. بحث منشور. مجلة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). م٢٤. ع٨.

.سليم، هبة مسعد، سحاحيري، عهود محمد. (٢٠٢١). التصميم الذكي ودوره في إستحداث حُلي لذوي الإحتياجات الخاصة. الجمعية العلمية للمصميمين، مجلة التصميم الدولية، المجلد (١١)، العدد (٥)، سبتمبر ٢٠٢١، ص ص ٨١-٩٣.

.محمد، دعاء مصطفى. (٢٠١٢). آثر برنامج كورت CoRT في تحسين مهارات حل المشكلات لدى طالبات قسم تربية الطفل". بحث منشور. جامعة اسيوط: كلية التربية. المجلة العلمية. المجلد الثامن والعشرون العدد الأول –يناير. صـ٤٨٠_ صـ٥١٦.

De Bono, Edward. (2009s). _CoRT Thinking Lessons CoRT 1: Breadth Thinking Tools the Complete Learning, Planning, and Teaching Guide for Teachers, Administrators, and Home Schoolers. Publisher: The Opportunity Thinker.

De Bono, Edward. (1990s). Lateral Thinking a Textbook of Creativity. Reprinted in Penguin Books Penguin
Bookshttp://www.processtext.com/abcepub.html.
A summary of Edward de Bono's CoRT Thinking Tools to help you wake up your thinking and view situations differentlyhttp://www.edwdebono.com/https://itunes.apple.com

- Edward De Bono: Cort Thinking, Teacher Handbook, Devine Media Ltd, 2012.

Topham, john. (2005) TRADITIONAL CRAFTS OF SAUDI ARABIA. Riyadh:

Al-turath.

https://www.stats.gov.sa/ar/news/230

تاريخ الدخول: ٢٠ ديسمبر ٢٠٢٢