

## فعالية التدريب القائم على استخدام برنامج الكورت ( CoRT ) في تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى عينة من طلاب كلية التربية

بحث مقدم من

رشا مصطفى السيد الطواشليمي

المدرس المساعد بقسم علم النفس التربوي  
كلية التربية - جامعة بورسعيد

إشراف

الدكتورة

شيرين محمد أحمد دسوقي

أستاذ علم النفس التربوي المساعد ورئيس قسم علم النفس  
كلية التربية - جامعة بورسعيد

الأستاذ الدكتور

أحمد عبد الرحمن إبراهيم عثمان

أستاذ علم النفس التربوي  
كلية التربية - جامعة الزقازيق

٢٠١٤ - ٥١٤٣٥ م

## مقدمة :

جعل الله تعالى الإنسان خليفته في الأرض، وميزه على بقية المخلوقات، وجعل عقله مدار التكليف وتحمل أعباء المسؤولية، وحثه على النظر في ملكوته بالتفكير وإعمال العقل والتدبير. هذا ونجد أن عصر التغيرات المتسارعة الذي نعيشه الآن يفرض على المربين اعتبار التربية والتعليم عملية لا يحدها زمان أو مكان أو حاجة ضرورية لتسهيل تكيفه مع المستجدات في بيئته، من هنا يكتسب شعار " تعليم الطالب كيف يفكر " أهمية خاصة؛ لأنه يحمل مدلولات مستقبلية في غاية الأهمية، فالتكيف مع المستجدات يستدعي تعلم مهارات جديدة واستخدام المعرفة في مواقف جديدة.

لذا يعد موضوع التفكير من المواضيع التربوية المهمة، حيث تبرز أهميته من كونه هدفاً من الأهداف الرئيسية التي تسعى العملية التعليمية التعليمية إلى تحقيقها لدى المتعلمين، فالتفكير موضوع ذو مساس مباشر بحياة الأفراد والمجتمعات، ويسهم في مساعدة الأفراد على التوافق مع الأوضاع الحالية والمستجدة، ويعمل أيضاً على بقاء المجتمعات. ( فايز عابد، ٢٠١٠ : ١١ ) وقد استخدم الباحثون أوصافاً عدة للتمييز بين نوع وآخر من أنواع التفكير، وربما كان تعدد أوصاف التفكير وتسمياته أحد الشواهد على مدى اهتمام الباحثين بدراسة موضوع التفكير وفك رموزه منذ بدأت المحاولات الجادة لقياس الذكاء بعد منتصف القرن التاسع عشر. ومن أبرز هذه الأنواع التفكير الناقد، التفكير الابتكاري، والقدرة على حل المشكلات، والقدرة على اتخاذ القرار. (فتحي جروان، ٢٠٠٧ : ١٥)

و تعد مهارة اتخاذ القرار مسألة مهمة في حياة الأفراد والجماعات، وهي مهارة تفكير مركبة تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو؛ حيث تقع مهارة اتخاذ القرار ضمن استراتيجيات التفكير المستخدمة في حل المشكلات وتحتاج إلى تطبيق العديد من مهارات التفكير العليا كالتحليل والتقويم والاستقراء والاستنباط، وتكتسب مهارة اتخاذ القرار أهمية من كونها تتسع لتشمل مهارات تفكير أخرى مثل؛ مهارات التفكير الناقد الذي يوظف في تقييم البدائل وفي اختيار أفضل البدائل ووضع القرار حيز التنفيذ. (سمية المحتسب، ورجاء سويدان ، ٢٠١٠ : ٥ ) وقد توصلت دراسات عديدة إلى أن الطلبة وفي مستويات التعليم المختلفة يفتقرون إلى مهارة اتخاذ القرار، وأنه يمكن تحسينها باستخدام برامج تدريب على هذه المهارة ومنها دراسة كل من دي ستفانو و شرينر (De Stafano & Shriner (2000)، وجريجوي وكلمن

(Gregory & Clemen (2001)، ولؤي أبو لطيفة(٢٠٠٥)، وحسين الفريحات(٢٠٠٦)،  
ودعاء السيد (٢٠٠٧)، ودراسة هبة عبد النضير(٢٠١٠)، ودراسة راندا محمود(٢٠١٣).  
وفي ضوء هذا الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المختلفة ظهرت في الآونة الأخيرة برامج  
تهدف إلى تنمية مهارات التفكير، وتتنوع تلك البرامج بحسب الاتجاهات النظرية والتجريبية  
التي تناولت موضوع تنمية مهارات التفكير، ومن أشهر هذه البرامج:  
برنامج دي بونو لتنمية التفكير ( CoRT ) De Bono Thinking Program ،  
والذي يعد البرنامج الأكثر شهرة وانتشاراً واستخداماً من بين برامج تنمية التفكير ويعد إدوارد  
دي بونو Edward De Bono من أبرز علماء التفكير الذين يدافعون بقوة عن برامج التدريب  
المنهجي على مهارات التفكير أو أدواته بطريقة مباشرة، ويتميز برنامج دي بونو المعروف  
بكورت المشتق اسمه من اسم مؤسسته المعنية بنشر وتطوير البرنامج مؤسسة البحث المعرفي  
Cognitive Research Trust بأنه يمكن تطبيقه بصورة مستقلة عن محتوى المواد  
الدراسية، وهذا هو الاتجاه الذي يتخذه دي بونو. كما يمكن الاستفادة منه في إطار المواد  
الدراسية عن طريق دمج المهارات التي يتضمنها البرنامج مع مواقف ومشكلات دراسية من  
محتوى المنهج. (De Bono, 2009:5)

وقد يرجع الاهتمام المتزايد ببرامج تنمية مهارات التفكير المباشرة إلى سببين هما:

١. الأهمية القصوى لمهارات التفكير في معالجة المعلومات، على اعتبار أن أي تفكير هادف  
يتضمن مجموعة من المهارات، التي لا يجوز إهمالها أو الافتراض بأن المتعلم يمكن أن  
يجيدها بصورة غير مباشرة عن طريق دراسة محتوى مادة دراسية ما .
  ٢. أن أي برنامج لتنمية مهارات التفكير، لابد وأن يتضمن تدريبات مدروسة لرفع مستوى  
استقلالية تفكير المتعلم وفاعليته في ممارسة التفكير الموجه ذاتياً والمنطلق ذاتياً، وهذه  
هي غاية برامج تنمية مهارات التفكير المباشرة. (فتحي جروان، ٢٠٠٧: ٧)
- وقد تعددت الدراسات الأجنبية التي تناولت برامج تنمية مهارات التفكير ، وقد وجدت  
برامج التدريب المنهجي اهتماماً كبيراً من الباحثين في الدراسات الأجنبية، ولم تلق نفس  
الاهتمام في الدراسات العربية عامة والمصرية خاصة وهو ما قد يرجع إلى حداثة نسبياً،  
ويلاحظ أن الدراسات العربية والأجنبية التي تبنت برامج التدريب المنهجي على مهارات التفكير  
المختلفة باستخدام برنامج الكورت ركزت معظمها على المهارات المدمجة في محتوى المواد  
الدراسية .

مما سبق يتضح أن الدراسة الحالية معنية ببحث مدى فعالية التدريب المباشر على مهارات التفكير باستخدام برنامج كورت في تنمية مهارات اتخاذ القرار.

### الاحساس بالمشكلة:

إن التحدي الأكبر لنا كمجتمع عربي هو الاعتراف أن العمل في المستقبل هو عمل الفكر، وقد دعا دي بونو (2009) De Bono نفسه و العديد من الباحثين إلى الاستخدام المباشر للبرنامج في تنمية أنواع مختلفة من التفكير كالتفكير الناقد، والتفكير الابتكاري ، والقدرة على حل المشكلات، والقدرة على اتخاذ القرار.

واستجابة لدعوات دي بونو(2009) De Bono وغيره من الباحثين في ضرورة الاهتمام بدراسة العلاقة بين التدريب على مهارات التفكير باستخدام برنامج كورت وبعض المتغيرات، فقد سعت الباحثة لدراسة أثر التدريب المباشر لمهارات التفكير باستخدام برنامج الكورت على تنمية مهارات اتخاذ القرار . حيث تبين التوجهات النظرية أن التربية التقليدية في البيت والمدرسة لا يمكن أن تنمي مهارات اتخاذ القرار عند الأفراد، ولأنه لا يوجد ما يبرر الافتراض بأنهم يستطيعون أو أنهم سوف يتعلمون كيف يصبحون صانعي قرارات مهرة بالاعتماد على أنفسهم، وهو ما دعمته العديد من الدراسات السابقة ، وعليه فإن تعليمهم مهارات اتخاذ القرار وتدريبهم على ممارستها خلال سنوات دراستهم تبدو في غاية الأهمية، ولا سيما في عصر لم تعد الاختيارات فيه محصورة بين " أبيض وأسود " فقط، بالإضافة إلى كونه عالم سريع التغير. (فتحي جروان، ٢٠٠٧ : ٤٤)

وفي ضوء إحساس الباحثة بالمشكلة، وفي إطار السعي نحو التحديد الدقيق للمشكلة صنفنا متغيرات الدراسة إلى نوعين:

أولاً : المتغيرات المستقلة: وتمثل في التدريب المباشر لخمس وحدات من برنامج الكورت لتوقع ارتباطها بالقدرة على اتخاذ القرار ، وهي:

الوحدة الأولى : توسيع الإدراك.

الوحدة الثانية : التنظيم.

الوحدة الثالثة : التفاعل.

الوحدة الخامسة : المشاعر والمعلومات.

الوحدة السادسة: العمل.

### ثانياً: المتغير التابع: ويتمثل في مهارات اتخاذ القرار

حيث يرى دي بونو أن التدريب على كل من كورت ١ (توسيع الإدراك)، وكورت ٢ (التنظيم)، وكورت ٦ (العمل) يساعد على تنمية القدرة على حل المشكلات، إضافة إلى أن التدريب على كورت ١ (توسيع الإدراك)، وكورت ٣ (التفاعل)، وكورت ٥ (المشاعر والمعلومات) يساعد على تنمية التفكير الناقد . (إدوارد دي بونو ٥، ٢٠٠٨: ٨)

ولأن مهارات اتخاذ القرار تتسع لتشمل مهارات تفكير أخرى مثل؛ مهارات التفكير الناقد الذي يوظف في تقييم البدائل وفي اختيار أفضل البدائل ووضع القرار حيز التنفيذ، كما تقع مهارات اتخاذ القرار ضمن استراتيجيات التفكير المستخدمة في حل المشكلات وتحتاج إلى تطبيق العديد من مهارات التفكير العليا فإنه من المتوقع أن تعمل الوحدات التالية كورت ١، وكورت ٢، وكورت ٣، وكورت ٥، وكورت ٦ على تنمية القدرة على اتخاذ القرار.

ويمكن أن تتحدد مشكلة الدراسة في السؤالين الرئيسيين الآتيين :

١. ما أثر التدريب القائم على استخدام برنامج كورت CoRT في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة كلية التربية ؟
٢. هل يوجد أثر للتدريب القائم على استخدام برنامج كورت CoRT في تنمية مهارات اتخاذ القرار بعد مرور ثلاثة أشهر من تطبيق البرنامج ؟

#### ● هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى إثراء المجال المعرفي المرتبط بمجال برامج تنمية مهارات التفكير بدراسة تهتم بأثر التدريب المنهجي المباشر على تنمية القدرة على اتخاذ القرار، وكذلك الوقوف على مدى إمكانية تنمية مهارات اتخاذ القرار للطلبة المعلمين، وذلك من خلال تحديد مدى فعالية التدريب المباشر على مهارات التفكير باستخدام خمس وحدات من برنامج الكورت CoRT على تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى عينة من طلبة كلية التربية.

#### ● أهمية الدراسة :

#### أولاً : أهمية الدراسة النظرية

تكمن أهمية هذه الدراسة من الناحية النظرية في تناولها لموضوع هام وهو التدريب المنهجي المباشر على مهارات التفكير فالمجال الذي تهتم به الدراسة هو تنمية مهارات اتخاذ القرار.

## ثانياً : أهمية الدراسة التطبيقية

تكمن أهمية هذه الدراسة من الناحية العملية في أنه:

١. قد يفيد البرنامج في وضع آليات للتدريب في بحوث مستقبلية ومع عينات أخرى.
٢. تطبق هذه الدراسة على عينة من الطلبة المعلمين في مصر مما يساعد على تنمية مهارات اتخاذ القرار لديهم الذي يسهم في خلق حياة أفضل في مجال العمل بعد التخرج.
٣. قد تغير نتائج الدراسة الحالية في عمليات التوجيه والإرشاد التربوي والأكاديمي.

## ● مصطلحات الدراسة :

### القدرة على اتخاذ القرار Decision Making Ability

تعرف الباحثة اتخاذ القرار بأنها عملية عقلية تعتمد على مدى قدرة الفرد على تحديد المشكلة وتحليلها، والمفاضلة بين الحلول البديلة أو المتوافرة، واختيار أنسب هذه الحلول لتحقيق الهدف الذي وضعه الفرد لنفسه أو لحل مشكلة تواجهه، وتعتمد هذه العملية على مدى امتلاك الفرد متخذ القرار للمهارات التالية:

١. تحديد المشكلة وتحليلها: وتعني مدى قدرة الفرد على الوصول إلى المشكلة التي تواجهه، وتحديد العوامل الرئيسة المسببة لها.
٢. تحديد البدائل والاختيارات: والمقصود بتحديد البدائل والاختيارات وضع حلول مقترحة للمشكلة موضوع اتخاذ القرار.
٣. تحديد المعايير والمحكات: وتعني تحديد المعايير التي يتم اتخاذ القرار في ضوءها والمحددة يلي:
  - أ. تحديد الأولويات المهمة.
  - ب. أخذ جميع العوامل في الاعتبار .
  - ج. تحديد النتائج المنطقية للبدائل.
  - د. تحديد الأهداف المراد تحقيقها من خلال هذا القرار.
٤. التقييم و اختيار البديل الأنسب: وتعني تحديد مدى تحقيق كل بديل لكل معيار ومدى كفاءته لتحقيق الأهداف المرجوة، والوصول إلى البديل الذي يحقق أفضل النتائج وأقل العيوب في تحقيق الأهداف المرجوة، والذي يقتنع به الآخرون، وبالتالي يكون هو القرار المناسب لحل المشكلة.

### الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: برنامج دي بونو لتنمية مهارات التفكير (CoRT De Bono Thinking Program) :

إن المجال الرئيس في هذه الدراسة هو تنمية مهارات اتخاذ القرار باستخدام برنامج الكورت (CoRT) لصاحبه إدوارد دي بونو Edward De Bono ، والذي أعده عام ١٩٧٠ ، وقد كان دي بونو من أبرز علماء التفكير الذين يدافعون بقوة عن منهجية التدريب على مهارات التفكير أو أدواته بطريقة مباشرة، مستنداً بذلك إلى نتائج الدراسات والتطبيقات اللاتي أجريت على برنامجيه في كثير من دول العالم في مجالات التربية والإدارة والصناعة، واللاتي اتفقت على أن البرنامج يعمل على توسعة إدراك المتدربين عليه، ومساعدتهم على تنظيم المعلومات، وتوليد الأفكار الجديدة مما يساعد في تحسين أداء الأفراد وجعله أفضل، ومن هذه الدراسات دراسة كل من وفاء المهري ( ٢٠٠٥ )، وديمش وباس Dimech & Pace(2005)، وماجد الجلال (٢٠٠٦)، وإيمان خضر(٢٠٠٦)، وشرين الصمودي(٢٠٠٦)، وفاطمة عبد الأمير (٢٠٠٧)، وسميث ورافن (2007) Smith & Raven، وخالد العيتيبي(٢٠٠٧)، وأسماء عبد الحكيم (٢٠٠٨)، وصبري عكاشة(٢٠٠٩)، وسوسن عبد الجواد (٢٠٠٩)، وسكينة العكري (٢٠٠٩)، والقحطاني (2009) Al-Kahtani، ودراسة كل من دونالدسون (2010) Donaldson، وشيماء سليم (٢٠١٠)، وسرى قاسم(٢٠١٠)، ويارا محمد(٢٠١١)، والإدوان (2011) Al-Edwan، وماجدة بخيت ويارا محمد(٢٠١٢)، وإيمان عثمان (٢٠١٢)، وعبد العزيز مسلم(٢٠١٣)، وفوزية الغناوي(٢٠١٣)، والزهران خليل(٢٠١٣).

### خصائص برنامج دي بونو لتنمية مهارات التفكير (CoRT)

يتميز برنامج دي بونو المعروف بـ CoRT المشتقة من اسم مؤسسته المعنية بنشر وتطوير البرنامج مؤسسة البحث المعرفي Cognitive Research Trust بما يلي (in DeBono,2009:1):

١. يمكن تطبيق البرنامج بصورة مستقلة عن محتوى المواد الدراسية، وهذا هو الاتجاه الذي يتخذه دي بونو ويدعم هذا الاتجاه إيجاباً دراسة كل من وفاء المهري (٢٠٠٥)، وإيمان خضر(٢٠٠٦)، وماجد الجلال (٢٠٠٦)، وخالد العيتيبي (٢٠٠٧)، وأسماء عبد الحكيم (٢٠٠٨)، وسكينة العكري (٢٠٠٩)، والقحطاني (2009) Al-kahtani، وسوسن عبد الجواد (٢٠٠٩)، ودونادسون (2010) Donaldson، وإيمان عثمان (٢٠١٢)، والزهران خليل (٢٠١٣). كما يمكن الاستفادة منه في إطار المواد الدراسية عن طريق

اختيار مواقف ومشكلات دراسية من محتوى المنهج ودمجها مع محتويات البرنامج. وهو ما برهنت عليه دراسة شرين الصمودى (٢٠٠٦)، وفاطمة عبد الأمير (٢٠٠٧)، وسميث ورافن (Smith & Raven, 2007)، وصبري عكاشة (٢٠٠٩)، وسمية المحتسب ورجاء سويدان (٢٠١٠)، وسرى قاسم (٢٠١٠)، وصبحي الغلياط (٢٠١٠)، وشيماء سليم (٢٠١٠)، ودراسة كل من : الإدوان (Al-Edwan, 2011)، وشرين جمال الدين (٢٠١٣)، وفوزية الغناوي (٢٠١٣)، وعبد العزيز مسلم (٢٠١٣).

٢.٢. يصلح البرنامج للاستخدام في مستويات الدراسة المختلفة بدءاً من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى المرحلة الجامعية.

٣.٣. البرنامج مصمم على شكل وحدات مستقلة تخدم كل منها أهدافاً محددة، مما يسهل على المعلمين فهمها وتقديمها للطلبة بصورة متدرجة.

٤.٤. البرنامج متكامل من حيث وضوح أهدافه وأساليب التدريب عليه والمواد التعليمية التي يشتمل عليها يتضمن البرنامج كثير من الأمثلة الواقعية المرتبطة بالحياة العامة والتي تحقق شرط الاهتمام لدى الطلبة؛ لذا فيسهل تذكره واستخدامه .

٥.٥. توافر نسخة البرنامج الأصلية وترجماتها وسهولة الحصول عليها.

٦.٦. بساطة تصميم البرنامج وسهولة تنفيذه إذا توافرت المواد الأصلية وتمت ترجمتها إلى اللغة العربية.

٧.٧. لا يحتاج كل تدريب من تدريبات البرنامج الستين أكثر من ٤٥ دقيقة، مما يجعل أمر تطبيقه في الحصص الصفية سهلاً، لأن طول فترة الحصص عادة في معظم المدارس هو ٤٥ دقيقة.

٨.٨. يتوافر عدد كاف من أدوات التقييم اللازمة لفحص مستوى التغيير في التفكير سواء التفكير الابتكاري، أو التفكير الناقد ، أو القدرة على حل المشكلات أو القدرة على اتخاذ القرار .

٩.٩. يمكن استخدام البرنامج بدون أي شروط ضرورية للعينة من حيث مستوى القدرات العقلية.

### وصف البرنامج ومكوناته:

يتكون برنامج الكورت CoRT من ست وحدات وتتألف كل وحدة من عشر أدوات، و يصلح للتطبيق على الطلبة من عمر ٨ إلى ٢٢ سنة ( De Bono, 2009 : 3 ). وقد توزعت أدوات البرنامج على الوحدات الست الآتية:



### الوحدة الأولى توسيع الإدراك Perceptual Breadth:

وتعني بتدريب الطلبة على التفكير في جميع جوانب الموقف بكل الطرق الممكنة، وأخذ النتائج المترتبة على كل اختيار بالنظر إلى الأهداف المتحققة، فهو يهدف إلى توسيع التفكير والإدراك والنظر إلى الأشياء من عدة زوايا لاكتشافها قبل الحكم عليها، وبالتالي الوصول إلى قرار صائب وتخطيط سليم، ويقترح دي بونو أن يتم التدريب على هذه الوحدة في بداية البرنامج. ( De Bono, 2009 : 5 )

وفيما يلي الأدوات المتضمنة في الوحدة الأولى وهي ( في إدوارد دي بونو ١٠٠٨، ٢٠٠٨ : 10-5 : De Bono, 2009 ):

١. معالجة الأفكار (الإيجابيات، السلبيات، عناصر الاهتمام) PMI ( Plus, Minus & Interest ): ويقصد بهذه الأداة أن على الشخص الذي يريد اتخاذ قرار معين حول موقف ما أن ينظر إلى جانبي الموقف قبل اتخاذ القرار، ويتضمن ذلك إبراز الجوانب الإيجابية، والسلبية، والمثيرة للاهتمام في كل موقف أو فكرة.

٢. اعتبار جميع العوامل CAF ( Consider ALL Factors ): وهي أداة تستخدم لاكتشاف كل العناصر المرتبطة بالموقف قبل التوصل إلى استنتاج، أو فكرة حوله. وذلك من خلال التركيز على الجوانب الآتية: العوامل التي تؤثر على الفرد نفسه، والعوامل التي تؤثر في الآخرين، والعوامل التي تؤثر في المجتمع بشكل عام.

٣. القواعد Rules: توفر هذه الأداة فرصاً لاستخدام الأدوات السابقتين، ومجموعة من القواعد أو القوانين التي تعد جزءاً أساسياً من العمل التفكيري للفرد، واستخدامها في المواقف المختلفة، ومن هذه القوانين: قوانين توضع لمنع الفوضى، وقوانين توضع للاستمتاع، وقوانين توضع من قبل مؤسسة لأعضاء تلك المؤسسة.

٤. المتريبات والعواقب C&S ( Consequences & Sequel ): تهتم هذه الأداة بدراسة النتائج المنطقية المترتبة على اتخاذ قرار ما، وما يتبعها على المدى القصير والمتوسط والبعيد. والفرق بين أداة اعتبار كل العوامل CAF وهذه الأداة؛ أنه في الأولى يفكر الفرد بوضع ما في اللحظة ذاتها، أما أداة المتريبات والعواقب C&S فتجعل الفرد يفكر في العواقب المستقبلية.

٥. الأهداف والغايات (AGO) ( Aims, Goals, & Objectives ): تعد الأهداف أداة لجعل الطلبة يركزون مباشرة على المقصود من وراء الأعمال التي يرغبون القيام بها، وذلك عن طريق دراسة الأسباب والمبررات.

٦. التخطيط (Planning): والغرض من هذه الأداة هو تهيئة فرصاً لاستخدام أدوات التفكير التي عرضت سلفاً، وخاصة الأهداف والغايات (AGO) و المترتبات والعواقب (C&S).
٧. ترتيب الأولويات الأولى المهمة (FIP) ( 'First Important Priorities' ): تعني هذه الأداة بتركيز الانتباه على ترتيب الأولويات بعد توليد الخيارات المحتملة، وهي تبلور لعملية اختيار الأفكار والعوامل والأهداف والنتائج التي تم الحصول عليها باستخدام الأدوات السابقة.
٨. البدائل والاحتمالات والاختيارات (APC) ( Alternatives, Possibilities & Choices ): إن أداة البدائل هي محاولة لتركيز الاهتمام مباشرة على اكتشاف جميع البدائل أو الخيارات أو الإمكانيات التي يتضمنها موقف ما مما يشجع الطلبة على توليد احتمالات غير تلك المريحة أو السهلة، وذلك لإزالة الجمود و الردود العاطفية في التفكير.
٩. القرارات ( Decisions ): تتيح هذه الأداة الفرصة لممارسة الأداتين السابقتين معاً، فالجوانب المتعددة للتفكير المغطاة في الأدوات السابقة تساعد على زيادة المعرفة عن الموقف لدرجة يمكن فيها للقرار صنع نفسه، أو أنه على الأقل يصبح سهل الصنع لأن البدائل في تلك اللحظة تكون كثيرة، والنتائج مُعرّفة بشكل أفضل.
١٠. وجهة النظر الأخرى (OPV) ( Other Point of View ): تعمل هذه الأداة على توجيه اهتمام الطلبة لاعتبار وجهات نظر الآخرين، حتى يتحقق نوع من التوازن مع التدريبات السابقة التي تركز على موقف الفرد ذاته، وهنا يتم التأكيد على الفروق بين وجهات النظر المختلفة.
- ولقد برهنت عدة دراسات على أهمية كورت ١ في تنمية مهارات التفكير الأساسية خاصة الملاحظة، تحديد الأولويات، التنبؤ، التفسير، الاستنتاج وذلك على عينات من مراحل عمرية مختلفة، كما أثبتت الدراسات التالية فاعلية استخدام كورت ١ تنمية مهارات التفكير الناقد وهي دراسة كل من: أسماء عبد الحكيم(٢٠٠٨)، وسكينة العكري(٢٠٠٩)، ودونالدسون Donaldson(2010)، وفوزية الغناوي (٢٠١٣)، وأثبتت دراسة كل من سوسن عبد المجيد(٢٠٠٩)، ودونالدسون Donaldson(2010) فاعلية كورت ١ فقط في تنمية القدرة على حل المشكلات، في حين اكتفت به الدراسات التالية في تنمية القدرة على اتخاذ القرار: سمية المحتسب ورجاء سويدان(٢٠١٠)، وعبد العزيز مسلم (٢٠١٣).

والخلاصة أن كورت ١ توسيع مجال الإدراك يعمل على تنمية المهارات الأساسية التي لا غنى عنها في عملية التفكير والتي تعمل على توسيع أفق ومدركات الطلبة؛ لذا لا بد من البدء به أولاً في تدريب الطلبة على برنامج الكورت.

### الوحدة الثانية: التنظيم: Organization

وتهتم هذه الوحدة بتوجيه انتباه الأفراد بفاعلية وبصورة منتظمة، مع التركيز على الموقف؛ ففي كورت ١ عُرض عليهم أدوات توجه أفكارهم، وكورت ٢ يدرّبهم على القيام بتوجيه أسئلة مقصودة، والبحث عن إجابات محددة مهما كانت تلك الإجابات، وكما في جميع مهارات الكورت توفر هذه الأسئلة بناءً للأفكار يبني على أساسه الطلبة ولا يقتصرون عليه. ( إدوارد دي بونو ٢، ٢٠٠٨ : ٨ ) وفيما يلي عرض لأدوات الوحدة الثانية كورت ٢ (في إدوارد دي بونو ٢، ٢٠٠٨ : ١٠-٥٩)

١. تعرف أو ميّز (Recognize): وتستخدم هذه الأداة لتبيين أهمية التعرف على أنماط المشكلات والمواقف من أجل فهمها بطريقة أفضل؛ حيث يعتبر التعرف أساس جميع عمليات التفكير؛ ذلك لأنها تسبق جميع العمليات الأخرى من حيث الأهمية، أو لأنها هدف لهذه العمليات.

٢. حلّ (Analyze) : تعتمد هذه الأداة إلى تدريب الطلبة على طريقتين في تجزئة المشكلات الصعبة إلى عناصر أصغر يمكن التعامل معها هما: عمل تحليل للأجزاء الأصلية Original parts Analysis (O.P): وهي المكونات الحقيقية للشيء المراد تحليله.، عمل تحليل الأجزاء المدركة Perceived Parts Analysis (P.P) : وهي الطريقة التي يبدو بها الشيء المراد تحليله.

٣. قارن (Compare) : وتهدف هذه الأداة إلى تدريب الطلبة على المقارنة المقصودة بين شيئين مختلفين والتي قد تؤدي لظهور أفكار إضافية.

٤. اختر (Select) : وتهدف هذه الأداة إلى تدريب الطلبة على تحديد المعالم الرئيسة لمتطلبات الموقف، ووضع الحلول أو التفسيرات المتعددة لهذه المتطلبات، وبعد ذلك اختيار الحل أو التفسير الأنسب.

٥. البحث عن طرق أخرى (Find other ways) : وتبرهن هذه الأداة على أن الجهد المقصود لإيجاد وجهات نظر بديلة لأي موقف قد ينجم عنه أفكار جديدة لا يمكن أن تظهر بغير ذلك.

٦. ابدأ ( Start ) : تدور هذه الأداة حول الطريقة العملية للبدء في التفكير في مشكلة ما، وهي تشجع الطلبة على العمل ببداية محددة ومتعمدة ومقصودة؛ وذلك بالاختيار الواعي لأساليب النظر للمشكلة (باستخدام إحدى مهارات الكورت السابقة)، فقد تبدأ عملية التفكير باستخدام أداة البدائل والاحتمالات والاختيارات APC لرؤية البدائل المحتملة التي يمكن اختيارها، أو تقييم الأولويات المهمة FIP، أو التحليل.
٧. نظم ( Organize ) : وهذه الأداة تعد استمراراً للأداة السابقة؛ فهي تؤكد على أهمية تعريف المشكلات بخطة معينة للتفكير، أو بعبارة أخرى تهتم بمعرفة ما الذي نرغب بعمله لاحقاً؟ وذلك ببذل جهد لوضع خطة لحل المشكلة.
٨. ركّز ( focus ) : تعد هذه الأداة من الأدوات المهمة في التفكير؛ إذ أنها تحث الطلبة على توجيه السؤال التالي: ما الذي ننظر له الآن؟ أو ما الذي نركز عليه؟ وذلك بغرض تحديد الجانب من الموقف الذي ينبغي أن نضعه في عين الاعتبار.
٩. ادمج ( Consolidate ) : ويعني الدمج إعادة النظر بالتفكير لرؤية ما تم تحقيقه؛ حيث يسترجع الطلبة تفكيرهم لتحديد ما تم إنجازه، وما إذا كان هناك نقاط يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، وقد يتطلب الدمج تركيب بعض الأفكار أو توضيح أفكار أخرى.
١٠. استنتج ( Conclude ) : وتهدف هذه الأداة إلى توضيح أن كل جزء من عملية التفكير يمكن أن يكون له استنتاج، وتؤكد أن المحاولة يجب أن تكون بهدف الوصول إلى نهاية لكل ما تم التفكير فيه حتى لو لم يتوفر بذلك الحل، والنتائج عبارة عن إيضاحات تجعل الطلبة يغيرون مفهومهم السائد، والمتمثل في أن النوع الوحيد للنتيجة هو وضع حل محدد للمشكلة. ويلاحظ مما سبق أن كورت ٢ (التنظيم) يساهم في تنمية القدرة على حل المشكلات، وهو ما أشارت إليه الدراسة النظرية لكل من شيندر وستير (Schneider & Stier 2008)، وواهل (Wahl 2011)، وبايرمان (Bhaerman 2012). والخلاصة أن أدوات كورت ٢ تساعد على تحديد معالم المشكلة بشكل جيد والتعرف على أسبابها مما يساهم في الوصول إلى حل أو قرار بشأنها .

### الوحدة الثالثة: التفاعل Interaction:

تهتم هذه الوحدة بالمسائل المتعلقة بكفاية الأدلة والحجج المنطقية. ففي هذه الوحدة لا يفكر الفرد بطريقة مباشرة في المشكلة، ولكن بالتفاعل القائم بين تفكيره وتفكير الآخرين ، فتدريبات كورت ٣ العشرة تضع الخطوط الرئيسية لعناصر المعارضة والتفاوض حتى يستطيع الطلبة تقييم مداركهم، والسيطرة عليها، والتعرف على التقنيات التي استخدمها الآخرون،

وبالتواصل مع بقية وحدات الكورت يكون التركيز على التفكير البناء، وعمامةً يمكن القول بأن هذه الوحدة تركز على الحل المنتج للمناقشة والتفاوض، وليس الفوز لأجل الفوز.

(Deardorff, 2009:1)

وفيما يلي عرض لأدوات هذه الوحدة.(في إدوارد دي بونو، ٣، ٢٠٠٨ : ٩ - ٦١):

١. التحقق من الطرفين (EBS (Examine Both Sides) : وتهدف هذه الأداة

إلى التحقق من طرفي مسألة ما، ويتطلب ذلك من الطلبة فحص مسألة معارضة حتى يتمكنوا من تصويب وجهات نظر طرفي المسألة بأنفسهم، وتختلف هذه الأداة عن أداة اعتبار جميع العوامل في أن الأولى تهتم بفحص وجهة النظر الأخرى بنوع من التفصيل وليس لمجرد الاطلاع عليها كما في أداة اعتبار جميع العوامل.

٢. الدليل أو البرهان - أنواع الأدلة Evidence Type : تستخدم هذه الأداة

لمساعدة الطلبة على التفرقة بين الحقيقة والرأي حتى يتمكنوا من فحص الدليل بتمعن وبأسلوب حيادي.

٣. الدليل أو البرهان - قيم الدليل Evidence Value : الغرض من استخدام

الطلبة لهذه الأداة تقييم الدليل أو البرهان الذي قد يطرحه أحد الأفراد وذلك لأهميته بالنسبة للمسألة ككل.

٤. الدليل أو البرهان البنية Evidence Structure :

تساعد هذه الأداة الطلبة على فحص البنية التركيبية للبراهين المبنية عليها آراؤهم، وما قامت عليها آراء الآخرين. وبعبارة أخرى تصنيف بنية البرهان. فالبراهين نوعان الأولى مستقلة عن بعضها البعض، والثانية تعتمد على بعضها البعض.

٥. الاتفاق والاختلاف وانعدام العلاقة

٦. ADI(Agreement, Disagreement, Irrelevance) :

٧. والهدف هنا تقديم أداة تبين بشكل مقصود نقاط أو مجالات الاتفاق والاختلاف في

النقاش، والنقاط عديمة الصلة به.

٨. أن تكون على صواب "1" Being Right 1 : تقدم هذه الأداة للطلبة وسيلتين

لمناقشة نقطة ما هما البيان: ويشمل كل ما يثبت وجهة النظر، أي بيان ما يعنيه شيء ما، والمرجعية: ويقصد بها الإشارة المرجعية للمصادر الخارجية متضمنة الحقائق، والأرقام، والمشاعر التي تساند أو تُدعم الرأي .

٩. أن تكون على صواب " ٢ " Being Right 2 : تقدم هذه الأداة وسيلتين لمناقشة نقاط تم استبعادها هما: استخدام أوصاف الأسماء والملصقات والتصنيفات: فعندما تصف شخص بأنه أفعى فمعنى ذلك أنك تلتصق به كل صفات الأفعى، وإصدار الأحكام القيمة ذات الجدوى: وهنا يتم استخدام كلمات الصفات والتقييم مباشرة لتصف شيئاً ما بأنه جيد أو سيئ .
١٠. أن تكون على خطأ " ١ " Being Wrong 1: تعمل هذه الأداة على تزويد الطلبة بمعرفة مواقع المبالغة في النقاط التي يثيرها الآخرون والنقاط التي يثيرونها هم، وكذلك تهدف إلى التعريف بمواقع التجاهل لأدلة جزئية قد تقوم عليها النهايات الخاصة بالمسائل، والتجاهل ببساطة هو إغفال بعض أجزاء الموقف أو الحدث.
١١. أن تكون على خطأ " ٢ " Being Wrong 2: تركز هذه الأداة على المسائل التي لا تخلو من الأخطاء (في الحقائق، وفي المطابقة أو غيرها) وكذلك القائمة على التحيز، والتحيز هو تناول جميع الأفكار المحددة والثابتة غير القابلة للتعديل بواسطة النقاش بغض النظر عن مدى قوتها.
١٢. المحصلة النهائية Outcome: الغرض الرئيس من هذه الأداة جعل الطلبة يقيمون ما تم إنجازه في المناقشة حتى لو لم تتم الموافقة عليه.
- ويسهم كورت ٣ (التفاعل) في تنمية مهارات التفكير العام و التفكير الناقد وهو ما أشارت إليه الدراسة النظرية لكل من: شيندر وستير (Schneider & Stier, 2008)، وواهل Wahl (2011)، وبايرمان (Bhaerman, 2012) .
- ودعمته نتائج الدراسات التالية: خالد العتيبي (٢٠٠٧)، وسكينة العكري (٢٠٠٩) ، ودونالدسون (Donaonldson, 2010)، وزايد الإديوان (Al-Edwan, 2011)، وإيمان عثمان (٢٠١٢). كما أثبتت دراسة صبحي الغلياط (٢٠١٠) فاعلية كورت ٣ (التفاعل) بالإضافة إلى كورت ١ (توسيع الإدراك) في تنمية مهارات التفكير الرياضي. أما ماجد الجلاد (٢٠٠٦) ، وسرى قاسم (٢٠١٠) فقد أثبتا فاعلية نفس الوجدتين في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لطلبة التعليم الجامعي.
- والخلاصة أن الأدوات العشر في كورت ٣ (التفاعل) تمكن الطالب من امتلاك الأدوات والمهارات اللازمة لعملية النقد أوالتقييم أو إصدار الأحكام والتعرف إلى الطرق التي يعتمد عليها الآخرون في طرح أفكارهم.

### الوحدة الخامسة: المعلومات والمشاعر Information and Feeling:

تهدف هذه الوحدة إلى معالجة كيفية التعامل مع المعلومات مثل الأسئلة، والتخمين، والمعتقدات، والعواطف، والتقييم، أو الحكم، ومعرفة مدى تأثير العواطف والمعلومات على تفكيرنا، وتنظيمها قبل القيام بعملية التفكير، أي أنه في كورت ه يتدرب الطلبة على كيفية جمع وتقييم المعلومات بشكل فاعل، كما يتدربون على كيفية التعرف على سبل تأثر مشاعرهم وقيمهم وعواطفهم على عمليات بناء المعلومات. وفيما يلي عرض للأدوات التي تتضمنها هذه الوحدة (إدوارد دي بونو، ٢٠٠٨: ٩-١٠).

١. المعلومات Information : تهدف هذه الأداة إلى مساعدة الطلبة على تحليل المعلومات؛ حيث تنقسم المعلومات إلى معلومات موجودة (Information in) FI وهي المعلومات المدرجة أو المعطاة، ومعلومات مفقودة أو ناقصة وهي المعلومات التي أهملت (تركت) أو هكذا تظهر ونختصرها بـ FO (Information out)، إضافة إلى تحديد ما هو المرغوب في المعلومات المفقودة؟

٢. الأسئلة Questions : تهدف هذه الأداة إلى تنمية المهارة في استخدام الأسئلة، ومعرفة الغرض من الأسئلة، واتجاهها، وأنواعها. كما تهتم بالترقية بين نوعين من الأسئلة أسئلة الصيد FQ وأسئلة الاطلاق SQ .

٣. الأدلة Clues : الدليل هو الحد الأقصى لاستقراء المعلومات المعطاة، والقرائن، ووضع الأشياء معاً. وتهدف هذه الأداة إلى تنمية المهارة في قراءة كل المعلومات للوصول إلى أدلة جيدة أو إلى مفاتيح لحل المشكلة. وتدرس هذه الأدلة بطريقتين الأولى تدرس الأدلة بطريقة منفصلة Clues Separately (CS)، والثانية تدرسها بطريقة مجتمعة Clues (CC) Combined.

٤. التناقضات Contradictions : تهتم هذه الأداة بالتحقق من صحة المعلومات فليست كل المعلومات صحيحة، وقد يبني على هذه المعلومات استنتاجات خاطئة، لذا تهدف هذه الأداة إلى كشف تناقضات المعلومات، وكشف الاستنتاجات الخاطئة (False Conclusion) FCO.

٥. التوقع (التخمين) Guessing : الهدف من الأداة إلقاء النظر على التوقع. إننا نقوم بالتوقع عندما لا نملك معلومات كافية للتأكد، وعندما تكون المعلومات غير كاملة، ويقسم دي بونو التوقعات إلى نوعين هما التوقعات البسيطة (Small Guessing) (SG) والتي نلجأ إليها عندما يكون احتمال تحققها أكبر من غيرها، والتوقعات الكبيرة (Big Guessing) (BG) والتي تقع عندما يكون احتمال عدم تحققها مساوياً لاحتمال تحققها.

٦. التصديق (الاعتقاد) Belief : تتناقض هذه الأداة مع الأداة السابقة المتعلقة بالتخمين أو التوقع ، فحين نعلم أننا نؤمن فإننا نكون على علم أيضاً بأننا قد نكون على خطأ، بينما يتضمن الاعتقاد أننا نقبل شيئاً ما على أنه حقيقة. ويعتمد بناء أي اعتقاد على أحد مصدرين هما: الاعتقاد الشخصي المعتمد على الخبرة الذاتية أو المشاعر أو البرهان، واعتقاد الآخرين مثل الاعتماد على آراء الخبراء والمعلمين والآباء والكتب والتلفاز.

٧. الآراء والبدائل الجاهزة Ready-Mades : وهي قوالب نمطية بديلة معتادة للتفكير الشخصي مأخوذة من أحكام مسبقة وآراء قياسية. وفي هذا الصدد يقترح دي بونو طريقتان لاستخدام الآراء الجاهزة هما: استخدام هذه الآراء الجاهزة كعامل مساعد (Ready- RM-H) (mades as help) في طريقة التفكير، كما يمكن أن تستخدم هذه الآراء كطرق بديلة (RM-S) (Ready-meads as substitute) أي أننا نأخذ هذه الآراء الجاهزة ليس كأحد مقومات تفكيرنا بل كنتائج نهائية لتفكيرنا.

٨. العواطف والأنا Emotions And Ego : تهتم هذه الأداة بتأثير العواطف في التفكير وليس تحرر تفكيرنا من العواطف، فالعواطف تعطي قيمة للتفكير، و الهدف من التدريب على هذه الأداة هو تشجيع الطلبة على معرفة العواطف المرتبطة إما بتفكيرهم أو بتفكير الآخرين.

٩. القيم Values : القيم حيوية في عملية التفكير، فجميع القرارات والأحكام والاختيارات بين الأفعال مبنية في النهاية على القيم التي نستخدمها، وقد عمد دي بونو إلى التمييز بين القيم العالية (HV) High Values، والقيم المنخفضة (LV) Low Values. ويجب أن نشير هنا إلى أن القيم العالية والمنخفضة قد استخدمت بناء على السياق المحدد فنرى أن القيم العالية هي التي يتم تقبلها من معظم الناس على أنها قيم عالية أو ضرورية كالأمانة والصحة والنجاح... إلخ والعكس صحيح.

١٠. التبسيط و التوضيح Simplify And Clarify : وتهدف هذه الأداة إلى تمكين الطلبة من معرفة سبل تبسيط أو توضيح المعلومات من خلال الإجابة على التساؤلات التالية: ما هو الموقف؟ ما الذي يجب أن يختصر؟ ما الذي يجب أن نفكر فيه؟

ويرى دي بونو أن كورت ( المشاعر والمعلومات) ٥ يساعد على تنمية التفكير العام. كما يرى أن استخدام كورت ١، وكورت ٣، وكورت ٥ يسهم في تنمية مهارات التفكير الناقد. (إدوارد دي بونو ٥، ٢٠٠٨: ٨) وهو ما دعمته دراسة كل من زايد الإدوان Al-Edwan(2011) ، وإيمان عثمان (٢٠١٢).



والخلاصة أن كورت ٥ ( المشاعر والمعلومات) ينظر في طرق جمع وتقييم المعلومات وتقييم نظرة الفرد لها.

#### الوحدة السادسة: العمل: Action

تختص الوحدات الخمسة الأولى من الكورت بجوانب خاصة من التفكير، أما كورت ٦ فمختلف تماماً ، إذ أنه يهتم بعملية التفكير في مجموعها بدءاً باختيار الهدف وانتهاءً بتشكيل الخطة لتنفيذ الحل. كما تهدف إلى استخدام مهارات التفكير السابقة في إطار محدد لتوليد أفكار جديدة ولحل المشكلات.(سمية المحتسب ورجاء سويدان، ٢٠١٠ : ١١)

والإطار يعني أن تقوم بعمل شيء واحد مرة واحدة، ونعني بذلك وجود وظيفة تفكير معينة، وكل مرحلة من ذلك الإطار ينبغي أن يشار إليها بحرف ليتألف من الحروف كلمة يكون من السهل تذكرها، والإطار بأكمله يطلق عليه TEC-PISCO والذي يعني حدد الهدف، وتوسع، واختصر، وحدد الغرض، والمدخلات، والحلول، والخيارات، وضع العملية، ولكل مرحلة من تلك المراحل أيضاً رمز إيضاحي يشير إلى طبيعة العملية TEC and PISCO .

(إدوارد دي بونو، ٢٠٠٨ : ١٣)

وفيما يلي عرض لأدوات إطار الوحدة السادسة العمل( في إدوارد دي بونو، ٢٠٠٨ : ١٣):  
أولاً: إطار TEC فهو إطار أبسط للتفكير يمكن استخدامه للتفكير بأي شيء.  
ويتضمن ذلك الإطار الأدوات التالية:

١. الهدف TARGET : أول خطوة في التفكير هي توجيه الانتباه إلى هذه المسألة المحددة التي يتعين عليها موضوع التفكير. وتكمن أهمية تحديد "الهدف من التفكير" في أنها تساعد على الانتباه والتركيز قدر الإمكان.

٢. التوسع EXPAND : بعد اختيار الهدف فإن الخطوة التالية هي التوسع في التفكير: في العمق، وفي البحث عن بدائل. وهذه هي مرحلة الافتتاح في التفكير بقدر الاستطاعة.

٣. التضييق CONTRACT : الخطوة الثالثة هي لتضييق التفكير للوصول إلى أشياء أكثر واقعية، وأكثر قابلية للاستخدام مثل: النقاط الرئيسية، أو الموجز، أو الخلاصة عن طريق: معرفة كل ما يتعلق بالهدف من التفكير، والتلخيص والتبسيط، واستخلاص النقاط الرئيسية، واستخلاص النقاط ذات الأهمية أو القيمة بالنسبة لك، والتوصل إلى خلاصة.

٤. TEC : والغرض من هذه الأداة هو استخدام الأدوات الثلاثة السابقة في متابعة واحدة تتضمن تحديد الهدف، واستكشاف هذا الموضوع، والتضييق إلى نتائج قابلة للاستخدام.

ثانياً: إطار PISCO هو إطار أساسي للتفكير بالمشكلات ويشمل:

٥. الغرض أو الهدف PURPOSE : يعني هذا التدريب بالمرحلة الأولى من مراحل التفكير وهي معرفة الغرض العام من التفكير أي ما نريد الوصول إليه في نهاية المطاف من اتخاذ قرار، أو الوصول إلى حل للمشكلة، أو التعبير عن رأي ما، أو استكشاف شيء جديد، أو ربما إثبات شيء ما.

٦. المُدخلات INPUT : تتناول هذه الأداة الجزء الثاني من المراحل الخمسة للتفكير، وهي المُدخل وهو اصطلاح عام يعني جميع المكونات والعوامل والمعلومات والاعتبارات، ووجهات نظر الأشخاص التي تدخل في عملية التفكير.

٧. الحلول SOLUTIONS : مرحلة الحلول هي المرحلة النشطة من عملية التفكير حيث يتم تناول عملية التفكير كما لو كانت على الدوام مسألة حل للمشكلات، فالهدف من هذه المرحلة إيجاد الحلول البديلة بما في ذلك الأكثر وضوحاً، أو التقليدية، أو الجديدة .

٨. اختيار CHOICE : تكمن عملية اتخاذ القرار في الاختيار بين الحلول البديلة، وهنا لا بد من مراعاة عدة أمور هي: تحديد الأولويات، والمعايير، وعواقب الاختيار، وإعادة النظر في القرار.

٩. العملية OPERATION : العملية هي العمل على تنفيذ نتائج التفكير من خلال إعداد خطوات محددة للعمل تؤدي إلى النتيجة المرجوة، ووضع حيز لتنفيذ التفكير.

١٠. جمع العمليات السابقة : الغرض من هذه الأداة جمع مجمل إجراء PISCO، وتطبيق إجراء TEC على المراحل المختلفة من إجراء PISCO.

ويرى دي بونوان كورت ٦ إضافةً إلى كورت ١ وكورت ٢ يساعد على تنمية القدرة على حل المشكلات. ولأن مهارة اتخاذ القرار تتسع لتشمل مهارات تفكير أخرى مثل مهارات التفكير الناقد الذي يوظف في تقييم البدائل، وفي اختيار أفضل البدائل، ووضع القرار حيز التنفيذ، كما تقع مهارة اتخاذ القرار ضمن استراتيجيات التفكير المستخدمة في حل المشكلات ونحتاج إلى تطبيق العديد من مهارات التفكير العليا فإنه من المتوقع أن تعمل الوحدات التالية كورت ١، كورت ٢، كورت ٣، كورت ٥، وكورت ٦ على تنمية القدرة على اتخاذ القرار.

ثانياً: القدرة على اتخاذ القرار Decision Making Ability

يتطلب من كل شخص أن يتخذ قرارات في حياته لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بمشكلات تواجهه أو يتعامل معها، واتخاذ القرار هو خلاصة ذهنية لمخاض طويل دار في الدماغ بين جمع المعلومات وبناء المواقف وتكوين المعنى. (فايز عابد ، ٢٠١٠ : ٧٦)

وهناك تداخل بين اتخاذ القرار وحل المشكلات حيث كلاهما يبدأ بالاحساس بالمشكلة ، وينتهي بالوصول إلى حل، إلا أن هناك اختلافات عديدة فيما بينها، منها أن عملية حل المشكلات تهدف إلى إيجاد حل للمشكلة ، أما بالنسبة لاتخاذ القرار يبدأ الفرد بعدد من الحلول الممكنة للمشكلة، ويختار أفضلها. ( هبة عبد النضير، ٢٠١٢ : ٤٨٣ )

لذا يصنف بعض الباحثين عملية اتخاذ القرار ضمن استراتيجيات التفكير التي تشمل حل المشكلات وتكوين المفاهيم بالإضافة إلى عملية اتخاذ القرار. والحقيقة أن عملية اتخاذ القرار تتطلب استخدام الكثير من مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقويم والاستقراء والاستنباط، وبالتالي فقد يكون من الأسب تصنيفها ضمن عمليات التفكير المركبة مثلها مثل التفكير الناقد والتفكير الابتكاري وحل المشكلات.

### مفهوم اتخاذ القرار

يرى أحمد الشوادفي (٢٠٠٤) أن اتخاذ القرار عملية تفكير مركبة، تستهدف اختيار أفضل البدائل في موقف معين من أجل تحقيق الهدف المرجو. (أحمد الشوادفي، ٢٠٠٤ : ٢٧) في حين يعرفها فتحي جروان (٢٠٠٧) ، وسمية المحتسب ورجاء سويدان (٢٠١٠) بأنها عملية تفكير مركبة، تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين، من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو. ( فتحي جروان، ٢٠٠٧ : ٤٣ ، سمية المحتسب و رجاء سويدان، ٢٠١٠ : ٨ )

ويرى عبد الحميد حكيم (٢٠٠٨) عملية اتخاذ القرار باعتبارها عملية عقلية يقوم بها الفرد بنشاط ذهني بغية تحقيق هدف من الأهداف أو حل مشكلة من المشكلات. ( عبد الحميد حكيم، ٢٠٠٨ : ١٢٧ ) .

ويعرف كلاً من حسن طعمة (٢٠١٠) ، وعبد العزيز مسلم (٢٠١٣) اتخاذ القرار بأنه ناتج عملية صنع القرار أي تلك المرحلة المتعلقة بعملية الاختيار و الاستقرار على بديل واحد الذي يمثل إصدار القرار. (حسن طعمة، ٢٠١٠ : ٢٠ ؛ عبد العزيز مسلم، ٢٠١٣ : ٨٠) ومما سبق يتضح أن معظم تعريفات عملية اتخاذ القرار تتضمن القواسم المشتركة الآتية:

١. وجود سلسلة من الخطوات .
٢. توليد بدائل أو قرارات مؤقتة .
٣. تقييم البدائل باستخدام معايير محددة سلفاً .

والخلاصة أن عملية اتخاذ القرار عند مواجهة موقف معين تهدف بصورة أساسية للإجابة عن السؤال: " ما الذي يجب عمله؟ ولماذا؟ " . وإذا كانت إجابة الشق الأول من السؤال تعتمد

بدرجة أكبر على المعلومات والقوانين والمبادئ ذات الصلة بالموقف، فإن الشق الثاني يعكس بدرجة كبيرة قيم الفرد متخذ القرار.

وعليه تعرف الباحثة عملية اتخاذ القرار بأنها عملية عقلية تتطلب قدرة الفرد على تحديد المشكلة، والمفاضلة بين الحلول البديلة أو المتوافرة، واختيار أنسب هذه الحلول لتحقيق الهدف الذي وضعه الفرد لنفسه أو لحل مشكلة تواجهه.

### مهارات القدرة على اتخاذ القرار:

تعدد وجهات نظر الباحثين في عرض مهارات القدرة على اتخاذ القرار تبعاً لاختلاف النماذج النظرية المفسرة لعملية اتخاذ القرار فنجد أن عبد المعطي سويد (٢٠٠٣) يحدد مهارات القدرة على اتخاذ القرار على النحو التالي:

١. تحديد الهدف المطلوب تحقيقه.
  ٢. استكشاف الطرق البديلة الموصلة للهدف.
  ٣. إجراء مقارنة بين تلك البدائل بتحليل مزاياها وعيوبها وتلمس متطلبات تنفيذها.
  ٤. حساب القيمة المتوقعة عن كل بديل في ضوء التحليل المتكامل لمجمل عيوبه ومزاياه.
  ٥. اختيار البديل الأفضل الذي يحقق أقصى فائدة ممكنة. (عبد المعطي سويد، ٢٠٠٣: ١١٣)
- ويرى هاريسون (٢٠٠٩) Harrison أن القدرة على اتخاذ القرار تضم خمس مهارات

هي:

### المهارة الأولى الدراسة: وتحتوي على ثلاث مهارات فرعية مهمة هي:

١. تحديد المشكلة: بمعنى وصفها بدقة، وتحديد حجمها، ومدى تأثيرها، وأسباب ظهورها، وهل تم علاجها من قبل أم لا؟ ومكان حدوثها، والمستفيدون من حلها.
٢. وضع البدائل: والمقصود بهذه الخطوة جمع مجموعة من البدائل لحل المشكلة بحيث تكون جميعها قابلة للتطبيق.

٣. الاختيار: وتكون بحذف جميع البدائل غير المناسبة والتركيز على بديل واحد أو بديلين.

المهارة الثانية الاستشارة: فقد يستشير صاحب القرار أحد العلماء أو الخبراء في حل مثل هذه المشكلات أو للسلطة لتدعيم القرار أو المشاركة في تطبيقه.

### المهارة الثالثة الاعداد: ويقصد بهذه المهارة إدخال القرار حيز التنفيذ بعد دراسة

المشكلة، واختيار البدائل، واستشارة المستشارين. (إي. هاريسون، ٢٠٠٩: ٢٣-٢٩)

ويذكر (حسن طعمة، ٢٠١٠ : ٢١-٢٨) أن القدرة على اتخاذ القرار تضم عدة مهارات يمكن عرضها موجزة فيما يلي:

١. تشخيص المشكلة.
  ٢. تحليل البيئة المحيطة بالمسكلة.
  ٣. الوصول إلى بدائل الحل.
  ٤. تقييم البدائل.
  ٥. إختيار أفضل البدائل (القرار).
  ٦. تطبيق القرار.
  ٧. متابعة التطبيق وتقييم القرار.
- مما سبق يمكن القول بأن الباحثة خلصت إلى أن عملية اتخاذ القرار تتضمن الخطوات أو المهارات التالية:

١. تحديد المشكلة وتحليلها: وتعني مدى قدرة الفرد على الوصول إلى المشكلة التي تواجهه، وتحديد العوامل الرئيسة المسببة لها.
٢. تحديد البدائل والاختيارات: والمقصود بتحديد البدائل والاختيارات وضع حلول مقترحة للمشكلة موضوع اتخاذ القرار.
٣. تحديد المعايير والمحكات: وتعني تحديد المعايير التي يتم اتخاذ القرار في ضوءها والمحددة يلي:
  - أ. تحديد الأولويات المهمة.
  - ب. أخذ جميع العوامل في الاعتبار .
  - ج. تحديد النتائج المنطقية للبدائل.
  - د. تحديد الأهداف المراد تحقيقها من خلال هذا القرار.
٤. تقييم البدائل: وتعني تحديد مدى تحقيق كل بديل لكل معيار ومدى كفاءته لتحقيق الأهداف المرجوة.
٥. اختيار البديل الأنسب: تعني الوصول إلى البديل الذي يحقق أفضل النتائج وأقل العيوب في تحقيق الأهداف المرجوة، والذي يقتنع به الآخرون. وبالتالي يكون هو القرار المناسب لحل المشكلة.

ولقد اتفق محكمين المقياس الذي أعدته الباحثة في اتخاذ القرار على دمج آخر خطوتين لتصبح خطوة واحدة هي التقييم واختيار البديل الأنسب .

وعليه يكون تصور الباحثة لخطوات اتخاذ القرار هي:

- (١) تحديد المشكلة وتحليلها
- (٢) تحديد البدائل والاختيارات.
- (٣) تحديد المعايير والمحكات.
- (٤) التقويم و اختيار البديل الأنسب: وتعني تحديد مدى تحقيق كل بديل لكل معيار ومدى كفاءته لتحقيق الأهداف المرجوة، والوصول إلى البديل الذي يحقق أفضل النتائج وأقل العيوب في تحقيق الأهداف المرجوة، والذي يقتنع به الآخرون. وبالتالي يكون هو القرار المناسب لحل المشكلة.

#### العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار

وهناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في قدرة الفرد على اتخاذ القرار منها: القيم والمعتقدات، الميول والطموحات، و العوامل الجسمية و النفسية . ( عبد المعطي سويد، ٢٠٠٣: ٦٧)

ويصنف حسن طعمة (٢٠١٠) العوامل التي تؤثر في قدرة الفرد على اتخاذ القرار إلى ثلاثة أنواع هي (في حسن طعمة، ٢٠١٠: ٢٨):

١. العوامل المتعلقة بالمشكلة : من حيث نوع المشكلة، والآثار المترتبة عليها، والأطراف المؤثرة والمتأثرة بها وعلاقتها بغيرها من المشكلات التي يعاني منها التنظيم.
٢. العوامل المتعلقة بالبيئة : من حيث مدى استقرار البيئة، ومدى اتساع الوقت، ومدى التأكد أو عدم التأكد من البيانات والمعلومات المتوافرة في تلك البيئة سواء كانت داخلية أو خارجية.

٣. العوامل المتعلقة بشخصية متخذ القرار: سواء المتصلة بالنواحي النفسية كالإدراك والقيم والاتجاهات والدوافع، أو المتصلة بالنواحي الفسيولوجية كالقدرة الفسيولوجية والقدرات العقلية وعمر متخذ القرار.

مما سبق نخلص إلى تعدد العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار و مهما تكن هذه العوامل ، فإنه يمكن التوصل إلى ضبط هذه العملية بشكل منطقي ومعقول إذا توافرت فرص لتدريب الأفراد على مواجهة مواقف متنوعة تستدعي اتخاذ قرارات وفق خطوات مدروسة وفي ضوء المعلومات أو المعطيات المتاحة.

### برامج تنمية القدرة على اتخاذ القرار

توصلت دراسات عديدة إلى أن الطلبة في مستويات التعليم المختلفة يفتقرون إلى مهارة اتخاذ القرار وأنه يمكن تحسينها باستخدام برامج تدريب على هذه المهارة أو باستخدام مناهج مطورة لهذا الغرض ، ولأن مهارة اتخاذ القرار تقع ضمن استراتيجيات التفكير المستخدمة في حل المشكلات وتحتاج إلى تطبيق العديد من مهارات التفكير العليا فإن بعض البرامج المستخدمة في تنمية هذه المهارات والاستراتيجيات تساعد على تنمية القدرة على اتخاذ القرار ومن هذه البرامج ما يلي:

برنامج فيورستين التعليمي الإغنائي(FIE): والذي أعده العالم ريوفن فيورستين Ruven Feuerstein عام ١٩٨٠ لدمج الأطفال اليهود داخل المجتمع الإسرائيلي، وطوره بعد ذلك لتعزيز قدراتهم على حل المشكلات .

ومن الدراسات التي استخدمت برنامج فيورستين Feuerstein في إثراء مهارات التفكير الناقد ومهارات حل المشكلات دراسة جورجان (2000) Georganne والتي هدفت إلى قياس مدى تأثير تطبيق البرنامج على إثراء مهارات التفكير عند الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، وقد أظهرت نتائج الدراسة زيادة تحصيل الطلبة وقدرتهم على حل المشكلات، وزيادة حاستهم في التفكير الناقد وقدرتهم على حل الاختبارات وحل المشكلات.

برامج الحاسوب الآلي Computer Program : وهي وسائل للتفكير والتعبير عن نتائج التفكير معاً. وتهدف هذه البرامج إلى تنمية مهارات التفكير في التحليل، التنظيم، والحجج المنطقية.

ومن الدراسات التي استخدمت برامج الحاسب الإلي وأثبتت فعاليتها في تنمية القدرة على اتخاذ القرار دراسة كل من باراك (2006) Barak ، ومحمد البسطويسى (٢٠١٢) وذلك على عينة من طلبة المرحلتين الثانوية والجامعية على الترتيب. ويلاحظ على البرامج السابقة ما يلي:

وضعت هذه البرامج لتنمية قدرات عقلية أخرى بخلاف القدرة على اتخاذ القرار كما أنها فئة عمرية معينة فبعضها يركز على مرحلة الطفولة والبعض الآخر يركز على مرحلة المراهقة سواء المبكرة منها أو الوسطى، وذلك باستثناء برنامج إدوارد دي بونو المعروف ب(كورت) . برنامج ال(كورت) لإدوارد دي بونو. : يرى دي بونو أن مهارة اتخاذ القرار تتسع لتشمل مهارات تفكير أخرى مثل؛ مهارات التفكير الناقد ومهارات حل المشكلات وهو ما أشارت إلى

الدراسة النظرية لكل من: شيندر وستير (2008) Schneider & Stier، وواهل (2011) Wahl، وبايرمان (2012) Bhaerman .

كما أن الدراسات التالية أثبتت فاعلية الوحدات كورت ١، وكورت ٢، وكورت ٣، وكورت ٥، وكورت ٦ في تنمية مهارات التفكير الناقد، والقدرة على حل المشكلات. وهذه الدراسات هي دراسة كل من: خالد العتيبي (٢٠٠٧)، وأسماء عبد الحكيم (٢٠٠٨)، وسكينة العكري (٢٠٠٩)، وسوسن عبد الجواد (٢٠٠٩)، ودونادسون (2010) Donaldson، ودراسة زايد الإدوان -AI (2011) Edwan، ودراسة إيمان عثمان (٢٠١٢)، ودراسة فوزية الغناوي (٢٠١٣) .

وحول فاعلية برنامج الكورت في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار أجرت كل من سمية المحتسب ورجاء سويدان (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى تقصي أثر دمج مهارات التفكير في محتوى كتب العلوم على التحصيل، وتنمية المهارات العلمية، والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا في فلسطين. ولتحقيق هذا الهدف تم إثراء وحدتين من وحدات كتاب العلوم للصف السابع الأساسي بأنشطة موجهة لتعليم مهارات ثلاثة مجالات للتفكير مشتقة من برنامج كورت هي: توسعة مجال الإدراك، والتنظيم، والعمل. وطبقت الوحدتان على عينة قوامها ٧٢ طالبة من طالبات الصف السابع موزعات بالتساوي على شعبتين إحداهما تجريبية درست المادة التعليمية المطورة، والثانية ظابطة درست المحتوى بالطريقة الاعتيادية. وطُبقت الأدوات التالية على عينة الدراسة: اختبار المعرفة القبلية، واختبار التحصيل البعدي في العلوم، اختبار المهارات العلمية، ومقياس اتخاذ القرار في مادة العلوم وجميعهم من إعداد الباحثتان. وأوضحت نتائج الدراسة أن لأثر دمج مهارات التفكير في محتوى كتب العلوم أثراً فاعلاً في التحصيل، وتنمية المهارات العلمية، والقدرة على اتخاذ القرار.

وفي نفس السياق نجد دراسة عبدالعزيز مسلم (٢٠١٣) والتي هدفت إلى تنمية كل من مهارات التفكير الابتكاري، ومهارات اتخاذ القرار نحو تدريس مادة الاحياء لدي طلاب الصف الاول الثانوي، وذلك بدمج أدوات برنامج كورت (توسيع الإدراك) في وحدتين من وحدات مادة الأحياء. وتكونت عينة الدراسة من (٨٤) طالب وطالبة بالصف الأول الثانوي قسمت إلى مجموعتين متساويتين المجموعة التجريبية درست المادة التعليمية المطورة، والمجموعة الضابطة درست المادة بالطريقة العادية. وأثبتت نتائج الدراسة أن لأثر دمج مهارات تفكير كورت ١ في محتوى كتاب الأحياء أثراً فاعلاً في تنمية مهارات كل من التفكير الابتكاري، والقدرة على اتخاذ القرار لطلاب الصف الأول الثانوي.



رابعاً: تعقيب عام على الدراسات السابقة واشتقاق فروض الدراسة الحالية.

من خلال إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة التي أجريت في مجال الدراسة، وفحص وتحليل ما جاءت به من أهداف ونتائج، قد خلصت الباحثة إلى ما يلي من استنتاجات:-

١. يلاحظ عدم وجود دراسات اهتمت بدراسة أثر استخدام التدريب المباشر لمهارات التفكير

كما تضمنها برنامج كورت في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار.

٢. معظم الدراسات السابقة التي تناولت التدريب على مهارات التفكير باستخدام برنامج

كورت اعتمدت في التدريب على دمج مهارات التفكير في المواد الدراسية .

وهو ما دفع الباحثة إلى معرفة أثر استخدام التدريب المباشر لبرنامج الكورت في تنمية

مهارات اتخاذ القرار.

٣. الدراسات السابقة- في حدود المسح المتاح- التي تناولت أثر التدريب على مهارات

التفكير بطريق دمج أدوات البرنامج في محتوى المواد الدراسية أثبتت فعالية البرنامج

في تنمية القدرة على اتخاذ القرار. مما دعا الباحثة إلى معرفة أثر استخدام التدريب المباشر

على مهارات التفكير كما تضمنها برنامج كورت في تنمية مهارات اتخاذ القرار.

٤. معظم عينات الدراسات السابقة - في حدود المسح المتاح - التي استخدمت برنامج

كورت في تنمية مهارات التفكير المختلفة أو التي تناولت تقييم البرنامج كانت من الأطفال

والذين يتراوح أعمارهم بين ٣ إلى ١٠ سنوات، لذا اختارت الباحثة الطلبة المعلمين

بكلية التربية ليكونوا عينة هذه الدراسة. خاصة وأن الطلبة المعلمين لم يكونوا محور

اهتمام أي من الدراسات السابقة - في حدود المسح المتاح - باستثناء دراسة كل من

إيمان الرئيس ( ٢٠١٢ ) ، والزهران خليل(٢٠١٣).

٦. جميع الدراسات السابقة تناولت بعض من وحدات أو أجزاء من برنامج كورت حيث

ركزت معظم الدراسات على الوحدة الأولى من البرنامج.

٧. ندرة الدراسات السابقة التي تناولت أثر التدريب المباشر على مهارات التفكير باستخدام

برنامج كورت في تنمية القدرة على اتخاذ القرار مما دعا الباحثة لاختياره كأحد متغيرات

الدراسة، ومن ثم يمكن صياغة الفرض الأول للدراسة الحالية، على النحو التالي:-

**الفرض الأول :** يختلف أداء أفراد المجموعة التجريبية في الأداء القبلي عن الأداء البعدي على

مقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح الأداء البعدي.

٨. ندرة الدراسات السابقة التي اهتمت بمعرفة مدى فعالية التدريب باستخدام برنامج الكورت

بعد مضي فترة زمنية معينة مما دفع الباحثة إلى دراسة الأداء التبعي لأفراد المجموعة

التجريبية ، باستثناء الدراسات التالية: ديمش وباس (2005) Dimech & Pace ،  
وصبري عكاشة (2009)، ويارا محمد (2011)، وإيمان عثمان (2012).  
ومن ثم يمكن صياغة الفرض الثاني للدراسة الحالية، على النحو التالي:  
**الفرض الثاني:** لا توجد فروق بين أداء أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي و  
القياس التتبعي على المقياس المستخدم لقياس القدرة على اتخاذ القرار بعد مرور ثلاثة أشهر  
على التطبيق.

### الطريقة والإجراءات

#### أولاً: منهج الدراسة :

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم  
ذي المجموعة الواحدة ذات القياسات القبلي والبعدي والتتبعي ويسمى تصميم السلسلة الزمنية  
(Time series Design).

#### ثانياً: العينة

١- اختيار العينة: تم اشتقاق عينة الدراسة الحالية من طلاب وطالبات الفرقة الأولى بكلية  
التربية جامعة بورسعيد، في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2012/2013م)، وقد  
روعي في اختيار العينة ما يلي:

١- أن يتراوح العمر الزمني لأفراد العينة بين ١٨ و ٢٠ عاماً.

٢- أن تشمل العينة طلاباً من تخصصات مختلفة.

٣- أن تضم عينة الدراسة طلبة الفرقة الأولى لضمان عدم تأثرهم بتخصصهم الدراسي.

٢- حجم العينة: يمكن أن يصنف طلبة عينة الدراسة طبقاً لمراحل التطبيق كما يلي:

أ. عينة التقنين : تألفت من ١٣٥ طالب وطالبة من طلبة الفرقة الأولى للعام الدراسي ٢٠١١ /

٢٠١٢م بكلية التربية بجامعة بورسعيد يمثلون عينة تقنين أدوات الدراسة لتقدير صدق وثبات

الأدوات بعد تطبيقها عليهم في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢. وبلغ

متوسط أعمار عينة تقنين أدوات الدراسة ١٨,٢١ بانحراف معياري قدره ٠,٥٢.

ب. عينة الدراسة: تألفت عينة الدراسة المشتق منها العينة النهائية للدراسة من ٢٢٤ طالب

وطالبة من طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية جامعة بورسعيد للعام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣م

يمثلون عينة الدراسة التي طبق عليها الأدوات بعد التحقق من الصدق والثبات لاختيار العينة

النهائية. وبلغ متوسط أعمار عينة الدراسة ١٨,٥٣ بانحراف معياري قدره ٠,٥٩.

وقد تم تطبيق مقياس القدرة على اتخاذ القرار على عينة الدراسة الأساسية وإدخال نتائج تصحيح المقياسين على برنامج Spss وتم اختيار عينة الدراسة النهائية من الفئة الدنيا لعينة الدراسة والتي تمثل نسبة (27%) من درجات الجزء السفلي ، ليصبح عدد أفراد عينة الدراسة النهائية والتي طُبِقَ عليها أدوات الدراسة للتحقق من فروض الدراسة 61 طالب وطالبة. ويمكن عرض التوصيف العددي لعينة الدراسة النهائية في الجدول التالي:

### جدول ( ١ )

#### التوصيف العددي لعينة الدراسة النهائية

الإجمالي	العدد		التخصص	الشعبة
	بنات	بنين		
3	2	1	لغة عربية	أولا الشعبة العامة
7	7	-	لغة انجليزية	
4	4	-	لغة فرنسية	
7	6	1	تاريخ	
2	2	-	علم النفس	
1	1	-	فلسفة	
4	4	-	رياضيات	
2	2	-	كيمياء	
30	28	2	اجمالي عدد طلبة شعب التعليم العام	
8	6	2	لغة عربية	ثانياً: شعب التعليم الابتدائي
7	7	-	لغة انجليزية	
12	11	1	دراسات اجتماعية	
4	4	-	رياضيات	
31	28	3	اجمالي عدد طلبة شعب التعليم الابتدائي	
61	56	5	الاجمالي	

وبلغ متوسط أعمار العينة النهائية 18,47 بانحراف معياري قدره 0,57.

مما سبق يتضح أن العينة النهائية متجانسة من حيث العمر الزمني، وتم التحقق من تجانس العينة في متغير الذكاء كمتغير دخيل قد يؤثر على نتائج الدراسة الحالية باستخدام اختبارات ، وكانت قيمة ت تساوي 3,048 وهي غير دالة؛ مما يؤكد تجانس عينة الدراسة النهائية في متغير الذكاء. والجدول التالي يوضح ذلك

## جدول رقم (٢)

التحقق من تجانس عينة الدراسة النهائية في متغير الذكاء باستخدام اختبارات

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	مجموعة أقل الدرجات حيث ن =		مجموعة أعلى الدرجات حيث ن =	
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط
غير دالة	٣,٠٤٨	٠,٧٠٢٢١	١٠٠,٧٠٠	٠,٨٢٧٦٨	١٠٢,٢٦٦٧

ثالثاً: أدوات الدراسة

تعرض الباحثة فيما يلي الخطوات المتبعة في بناء وتقدير الخصائص السيكومترية لكل أداة من أدوات الدراسة والمحددة فيما يلي: مقياس القدرة على اتخاذ القرار من إعداد الباحثة، واختبار المصفوفات المتتابعة المعياري (SPM) من إعداد جون رافن John Raven (النسخة المطورة ١٩٩٨ - تعبير عمر الخليفة وآخرون ٢٠١٠)، ومجموعة من التدريبات والأنشطة على مهارات التفكير وفق برنامج دي بونو المعروف بـ(كورت) لتنمية مهارات اتخاذ القرار، وقد تم وضع بعضها بعناية من قبل الباحثة، واختيار البعض الآخر من البرنامج الأصلي بما يتناسب مع طبيعة عينة الدراسة وصيغت هذه التدريبات في صورة بطاقات عمل للطلاب، ودليل جلسات البرنامج من إعداد الباحثة.

### ١- مقياس القدرة على اتخاذ القرار (إعداد الباحثة)

ويمكن عرض المقياس على النحو التالي:

أ- الهدف من المقياس: يهدف هذا المقياس إلى قياس قدرة الفرد على اتخاذ القرار ومدى تمكنهم من مهارات اتخاذ القرار .

#### ب- خطوات بناء المقياس

١- الاطلاع على الدراسات والأطر النظرية التي تناولت القدرة على اتخاذ القرار في سبيل دراسة مفهوم القدرة على اتخاذ القرار والوقوف على مهاراته قامت الباحثة بالاطلاع على الدراسات التي تناولت القدرة على اتخاذ القرار ومنها دراسة كل من: ديستفانو وشرينر (2000) De Stafano & Shriner، وجريجوي وكلمن Gregory & Clemen (2001)، ولطفي عبد الباسط (٢٠٠٣)، وصبرين صلاح (٢٠٠٥)، ودعاء السيد (٢٠٠٧)، وبندر العيتيبي (٢٠٠٧)، وعبد الحميد حكيم (٢٠٠٨)، وسمية المحتسب ورجاء سويدان (٢٠١٠)، وشهرزاد موسى (٢٠١٠).

## ٢- الاطلاع على المقاييس المستخدمة في قياس القدرة على اتخاذ القرار

اطلعت الباحثة على المقاييس التي استخدمت في قياس القدرة على اتخاذ القرار ومن هذه المقاييس مقياس كل من: سيف الدين عبدون (١٩٩٠)، وصبرين صلاح (٢٠٠٥) ، والجميل شعلة ٢٠٠٦ ( في عبد الحميد حكيم (٢٠٠٨) )، ودعاء السيد (٢٠٠٧)، وسمية المحتسب ورجاء سويدان (٢٠١٠)، وشهرزاد موسى (٢٠١٠). وقد عنيت هذه المقاييس بفئات عمرية مختلفة عن الفئة العمرية موضوع الدراسة الحالية ؛ وقد خلصت الباحثة من هذه المقاييس إلى أن القدرة على اتخاذ القرار تتضمن المهارات التالية:

١. تحديد المشكلة وتحليلها.
٢. وضع البدائل والاختيارات أي صياغة مقترحات كحلول متوقعة للمشكلة.
٣. تحديد المعايير والمحكات التي يتم اتخاذ القرار في ضوءها .
٤. الحكم على كفاءة كل مقترح في تحقيق الأهداف المرجوة مع الالتزام بالأسس والمعايير التي تم تحديدها.
٥. اختيار البديل الأنسب من خلال المفاضلة بين المقترحات والبدائل في سبيل الوصول إلى البديل الذي يمثل القرار المناسب لحل المشكلة.

## ج- وصف المقياس في صورته الأولى

يهدف هذا المقياس إلى قياس قدرة الفرد على اتخاذ القرار . وقد صمم المقياس في صورته الأولى على صورتين ، الصورة الأولى ( أ ) سميت : اختبار الجمل ، والصورة (ب) سميت اختبار المواقف . ويتكون اختبار الجمل من ( ٥٨ ) عبارة متبوعة بثلاث استجابات محتملة هي نعم ، أحياناً ، لا.، والمطلوب من المفحوص اختيار إحدى هذه الاستجابات ، ويتكون اختبار المواقف من ( ٢٣ ) موقف موزعة على الأبعاد الخمسة سالفة الذكر ، بحيث يضم كل بعد من الأبعاد الثلاثة الأولى ٥ مواقف ، في حين يتضمن البعد الرابع ٣ مواقف أما البعد الخامس فيضم ٥ مواقف.

## ع- طريقة التصحيح

تصحح الصورة ( أ ) بإعطاء الدرجات ٣-٢-١ على مقياس ليكرت الثلاثي للاستجابات نعم - أحياناً - لا على الترتيب وذلك للعبارة الموجبة، والعكس في حالة العبارات السالبة؛ وهي الجمل التي تحمل أرقام (١١، ١٣، ٢٩، ٣٢، ٣٥، ٤٤، ٤٦، ٥٦، ٥٨) . ومن

خلال مجموع الدرجات التي يحصل عليها المفحوص يمكن معرفة درجته الكلية على اختبار اتخاذ القرار، و يوجد للصورة ( ب ) مفتاح تصحيح خاص بها.

#### هـ- تحكيم المقياس:

عرض المقياس في صورته الأولية على ثلاثة عشر عضواً من أعضاء هيئة التدريس في تخصصي علم النفس التربوي والصحة النفسية<sup>(١)</sup> وذلك للحكم على مدى تمثيل العبارات و المواقف التي يتكون منها المقياس بصورتيه لمكوناته بإعطاء درجة لملائمة المفردة أو الموقف للبعد الذي تنتمي إليه، ولسلامتها اللغوية ووضوحها، ودرجة لمناسبتها لطبيعة عينة الدراسة. وتم مراعاة ملاحظات السادة المحكمين.

ولقد إتفق ٦٠ % من السادة المحكمين على الاكتفاء بالصورة (ب) فقط ( اختبار المواقف) من المقياس تيسيراً على أفراد العينة ولأن اختبارات المواقف عموماً أكثر دقة في الحكم على قدرة الفرد على اتخاذ القرار من اختبارات الجمل، و على دمج المهارتين الرابعة والخامسة من مهارات القدرة على اتخاذ القرار في بعد واحد هو التقييم واختيار البديل الأنسب.

#### و- ثبات المقياس

للتأكد من ثبات مقياس القدرة على اتخاذ القرار قامت الباحثة بتطبيق المقياس المكون من (٢٣) مهمة على عينة تقنين أدوات الدراسة المكونة من (١٣٥) طالباً وطالبة، وتم تحليل استجابات أفراد هذه العينة ، وذلك باتباع ثلاث طرق يمكن عرضها تفصيلاً على النحو التالي:-

#### (١) "طريقة ألفا كرونباخ":-

حسبت الباحثة ثبات المقياس ككل (٢٣ مهمة) باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وكانت قيمة معامل الثبات ٠,٧٩١ وهو معامل ثبات مرتفع، كما حسبت الباحثة ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ في حالة حذف المفردات، بينما تراوحت قيم معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل في حالة حذف درجة كل مهمة على حده ما بين (٠,٥٦٧) إلى (٠,٨٧١). وبمقارنة قيمة ثبات ألفا العام للمقياس ككل دون حذف أي مفردة منها بقيمة ثبات ألفا بعد حذف درجة المفردة أو المهمة من الدرجة الكلية للمقياس، وجد أن هناك مهمة غير ثابتة، حيث أن قيمة ثبات ألفا

(١) تتقدم الباحثة بخالص الشكر والتقدير للسادة المحكمين على ما بذلوه من جهد أعان الباحثة في دراستها وهم: ( أ.د محمد دسوقي، أ.د حسين حسن طاحون ،أ.د مختار الكيال،أ.د جمال محمد على، أ.د عبد الصبور منصور، أ.م.د عمرو رفعت، أ.م.د أحمد أبو زيد ، أ.م.د هشام إبراهيم النرش، د.إبراهيم المغازي، د.نجاح عبد الشهيد، د.مايقل على رضوان، د.هبة الناعى، د.إيناس النقيب )

العام للمقياس في حالة حذف هذه المهمة يكون أكبر منه في حالة وجودها، مما يؤثر سلبياً على ثبات المقياس، وهي المهمة رقم (٢١) ، ليصبح مقياس القدرة على اتخاذ القرار بعد حذف المهمة غير الثابتة مكون من (٢٢) مهمة أو موقف.

كما حُسبَ ثبات المقاييس الفرعية الأربعة لمقياس القدرة على اتخاذ القرار، وذلك باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ، وكانت النتائج أن قيم معاملات ثبات المقاييس الفرعية لمقياس القدرة على اتخاذ القرار تتراوح بين ٠,٧٧٠ إلى ٠,٧٩٧ وهي معاملات ثبات مرتفعة مما يشير إلى ثبات المقاييس الفرعية لمقياس القدرة على اتخاذ القرار.

و قد تم حساب ثبات المقاييس الفرعية باستخدام معادلة ألفا كرونباخ في حالة حذف المفردات أو المهمات، وكانت النتائج تشير إلى ثبات عوامل مقياس القدرة على اتخاذ القرار، وعليه نجد أن مقياس القدرة على اتخاذ القرار يتسم بدرجة عالية من الثبات.

#### (٢) "طريقة الاتساق الداخلي":-

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة التقنين للتحقق من ثبات القائمة بحساب الاتساق الداخلي للأبعاد الفرعية لمقياس القدرة على اتخاذ القرار و ذلك باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS وكانت أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تتراوح بين (٠,٥٢٤) إلى (٠,٨٣٦) وجميعها دالة احصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠١) ، كما قامت الباحثة بحساب العلاقات الارتباطية بين درجة كل مهمة والدرجة الكلية لمهمات المقياس ككل، وذلك بغرض التعرف على مدى اتساق كل مفردة أو مهمة مع مجموعة المهمات ككل.

وقد تبين أن قيم معاملات الارتباط بين درجة المهمة والدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين (٠,٤٠٠) إلى (٠,٨١١) وجميعها دالة احصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠١)، مع ملاحظة أن قيمة معامل ارتباط درجة المفردة رقم (١٣) بالدرجة الكلية للمقياس بلغ (٠,٤٠٠) وهو دال عند مستوي دلالة (٠,٠٥) . ويتضح مما سبق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مهمة والدرجة الكلية للمقياس قيم مرتفعة. مما يدل على توافر درجة عالية من الاتساق الداخلي لمفردات أو مهمات المقياس.

والخلاصة أن مقياس القدرة على اتخاذ القرار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

#### ز- صدق مقياس القدرة على اتخاذ القرار

حسبت الباحثة صدق مقياس القدرة على اتخاذ القرار بعد تحكيمه والتحقق من ثباته

بطرفتين هما :

### (١) الصدق العاملي:-

يعد الصدق العاملي هو طريقة لحساب صدق المفهوم ويعتمد على منهج التحليل العاملي، وبها نحدد مدى قياس عدة اختبارات لبعض العوامل المشتركة، أي أننا نحدد مدى تشبع هذه الاختبارات بتلك العوامل، ونحتاج في حسابها الى الحصول على عدد من الاختبارات الصادقة في قياسها لجوانب معينة ثم حساب معاملات الارتباط بين كل اختبارين من هذه الاختبارات فنحصل على مصفوفة معاملات ارتباط (Correlation Matrix) ، وعن طريقها نحسب درجة تشبع الاختبار بالعوامل المشتركة بين هذه المقاييس أو بين مجموعة منها، أي أن الصدق العاملي لأي اختبار هو معامل الارتباط بين هذا الاختبار وبين عامل امكن استخلاصه بواسطة التحليل العاملي، أو هو العامل المشترك بين الاختبار وأي اختبار آخر أو مجموعة من الاختبارات تقيس نفس الوظيفة، وهناك شبه اتفاق على إن درجات تشبع الاختبارات يجب أن تزيد عن (٠,٣) لتكون ذا دلالة احصائية، فضلاً عن كبر حجم العينة .

وقد حسبت الباحثة صدق المقياس من خلال التحليل العاملي باستخدام طريقة المكونات الأساسية (PC) Principal Components مع تحديد عدد العوامل ( حددت عدد العوامل بأربعة عوامل)، والتدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس Varimax، واعتمد على محك كايزر Kaiser، واستبعدت المهمات ذات التشبعات الأقل من ٠,٣، وقد أسفر التحليل العاملي عن ظهور أربعة عوامل بجذر كامن واحد فأكثر يفسر (٦٧,٢٥٦%) من قيمة التباين الكلي للمقياس.

وتبين من التحليل العاملي وجود ١٩ مهمة تشبعاتها أعلى من ٠,٣، وهذه المهمات تشبعت بأربعة عوامل وقد فسرت هذه العوامل مجتمعة ٦٧,٢٥٧% من التباين الكلي للمقياس، وقد أسهم العامل الأول بنسبة ٢٥,٨٨٩% من التباين الكلي وتشبعت به ١١ مهمة منها ٤ مهمات تخص بعد (تحديد المعايير والمحكات) أما باقي المهمات فتتشبع مع عوامل أخرى، وفسر العامل الثاني بنسبة ١٥,١٣٠% من التباين وتشبعت به ٨ مهمات منها جميع مهمات بعد وضع الخيارات والبدائل وثلاث مهمات تتشبع مع عوامل أخرى، في حين فسر العامل الثالث فسر ١٣,١٦٨% من التباين وتشبعت به ٦ مهمات منها ٤ مهمات تخص بعد (تحديد المشكلة وتحليلها) والمهمتان الباقيتان تتشبعان مع عوامل أخرى ، أما العامل الرابع فقد فسر ١٣,٠٧٠% من التباين وتشبعت به ٥ مهمات منها ٤ مهمات تخص البعد الرابع من المقياس وهو التقييم واختيار البديل الأنسب أما المهمة الباقية فتتشبع مع عوامل أخرى، و لقد لاحظت الباحثة أن المهمات رقم ( ١,٢٢ ) تتشبع بالعامل الأول الذي يعبر عن البعد الثالث من المقياس



وهو تحديد المعايير والمحكات لذا اضطرت الباحثة إلى حذف هاتين المهمتين. كما تم حذف المهمات أرقام (١٤، ١٨، ٢١) لأنها لا تشجع بأى عامل من عوامل المقياس الأربعة، وعليه يصبح عدد مهمات المقياس ١٧ مهمة.

مما سبق يتضح وجود أربعة عوامل مميزة لمقياس القدرة على اتخاذ القرار تشمل ١٧ مهمة موزعة على أبعاد المقياس كما في الجدول التالي:

### جدول رقم (٣)

عدد مفردات مقياس القدرة على اتخاذ القرار بعد التحليل العاملي موزعة على أبعاده

م	أبعاد المقياس	عدد المهمات
١	تحديد المشكلة وتحليلها	٤
٢	وضع الخيارات والبدائل	٥
٣	تحديد المعايير والمحكات	٤
٤	التقييم و اختيار البديل الأنسب	٤

مما سبق يتضح أن المقياس في صورته النهائية تحقق له شرط الصدق .

### (٢) الصدق التمييزي:-

تم حساب صدق مقياس القدرة على اتخاذ القرار عن طريق حساب الصدق التمييزي لدي عينة تقنين أدوات الدراسة (ن= ١٣٥ طالباً وطالبة)، وكانت النتائج على النحو الموضح بالجدول التالي :-

### جدول رقم (٤)

نتائج اختبار "ت" لدراسة الفروق بين متوسطي الفئتين الطرفتين

على مقياس القدرة على اتخاذ القرار

الفئة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات	قيمة (ت)	مستوي
الفئة العليا	٣٦	٢٩,٨٠٥٦	٣,٩٣٣٨٨	٧٠	٦,٢٣٢	٠,٠٠٠١
الفئة الدنيا	٣٦	٢٤,١٩٤٤	٣,٧٠١٨٩			

ويتضح من الجدول رقم(٤) وجود فرق دال احصائياً عند مستوي دلالة(٠,٠٠٠١) بين متوسط درجات طلبة الفئة العليا ومتوسط درجات طلبة الفئة الدنيا على مقياس القدرة على اتخاذ القرار، لصالح مجموعة الفئة العليا، مما يدل على الصدق التمييزي للمقياس، وهذا يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي القدرة على اتخاذ القرار، مما يشير إلى

تحقق الصدق الكلي للمقياس لدي طلبة العينة المستهدفة بالدراسة. والخلاصة أن مقياس القدرة على اتخاذ القرار يتسم بالصدق والثبات الضروريين لاستخدامه علمياً.

## ٢- اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المعياري (RSPM)

أ- الهدف من الاختبار: صمم الاختبار من أجل قياس مكون العامل العام الذي تحدث عنه سبيرمان ، والذي يعبر عنه بالقدرة على استنتاج المعنى من خلال نماذج هندسية حذف جزء محدد منها و يتوجب على المفحوص أن يختار من ضمن البدائل العدة بديلاً يكمل التصميم. (Raven et al , 2004 :4)

ب- وصف الاختبار: يتكون الاختبار من ٦٠ بنداً اختبارياً ، وزعت إلى خمس مجموعات فرعية أو سلاسل، تتضمن كل منها ١٢ بنداً، مرتبةً وفق مبدأ التدرج المتصاعد في الصعوبة ، ويرمز لهذه المجموعات الخمس بالأحرف أ ، ب ، ج ، د ، هـ. ويفترض رافن أن بنود الاختبار تتدرج في الصعوبة داخل المجموعة الواحدة ( A,B,C,D,E ) وتكون المسألة الأولى ( البند الأول ) في كل مجموعة تقريباً واضحة وسهلة بحيث تشرح نفسها بنفسها قدر الإمكان ، و تصبح أكثر صعوبة بالتدرج، و يقدم ترتيب المسائل أو المفردات نموذجاً تدريبياً قياسياً في طريقة العمل وتتطلب المجموعات الثلاث الأولى من المفحوص، دقةً في التمييز: بينما تتطلب منه المجموعات الباقية إدراك التشابه و التغير في النسق بالنسبة للمواضع أو العلاقات. و مدة الاختبار ٥٠ دقيقة، ويتميز بأنه يمتلك قدرة تمييزية مرتفعة من خلال تمييزه لمدى كامل من القدرات العقلية(امطانيوس مخائيل ، ٢٠٠٦ : ٤٩٢ )

ج- تصحيح الاختبار: تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة. ثم تحول الدرجة الخام التي يحصل عليها المفحوص إلى معايير مئينية ومعاملات ذكاء وقد تبنت الباحثة في الدراسة الحالية المعايير التي توصلت إليها دراسة عمر الخليفة وآخرون (٢٠١٠) على اعتبار أنها أحدث دراسة عربية كان موضع اهتمامها تعيير اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري المطور عام ١٩٩٨ .

د- الكفاءة السيكومترية للاختبار في الدراسات السابقة: الأدبيات العربية غنية بالدراسات السابقة التي تحققت من الكفاءة السيكومترية للاختبار وأثبتت جميع هذه الدراسات الصدق العاملي والتلازمي والتمييزي للاختبار كما أثبتت أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية جداً من الثبات ومن هذه الدراسات دراسة كل من عزيزة رحمة(٢٠٠٤)، وندى الساحلي (٢٠٠٨)، وعمر الخليفة وآخرون (٢٠١٠). وذلك على عينات من مختلف المراحل العمرية . العاديين منهم وغير العاديين مما يزيد الثقة في الاختبار.

٥- صدق الاختبار في الدراسة الحالية: تم حساب صدق اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة عن طريق حساب الصدق التمييزي لدي عينة تقنين أدوات الدراسة (ن = ١٣٥ طالباً وطالبة)، وكانت النتائج على النحو التالي، كما هي موضحة بالجدول التالي :-

#### جدول رقم (٥)

نتائج اختبار "ت" لدراسة الفروق بين متوسطي الفئتين الطرفيتين على اختبار رافن

الفئة	العدد	المتوسط	الانحراف	د.ج	قيمة (ت)	مستوي
الفئة	٣٦	١١٧,١٢٥٠	٥,١٣٤٤٤	٧٠	١٥,٢٤٦	٠,٠٠٠١
الفئة	٣٦	٩٧,٤٥٨٣	١,١٩٧٤٧			

٥- ثبات الاختبار في الدراسة الحالية: قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية ، وذلك باستخدام معادلة سبيرمان وفيها يحسب الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (درجات الفقرات الفردية ودرجات الفقرات الزوجية)، والتصحيح باستخدام معادلة سبيرمان- براون (Spearman-Brown) ، وكانت قيمة معامل ثبات سبيرمان ( ٠,٩٨٧ ) وهو معامل ثبات مرتفع جداً. كما تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل جتمان للتجزئة النصفية و كان ( ٠,٩٨٤ ) وهو أيضاً معامل ثبات مرتفع. وكانت قيمة ثبات ألفا كرونباخ لنصف الاختبار الذي يضم المفردات الفردية ( ٠,٩٦٨ ) وللنصف الآخر الذي يضم المفردات الزوجية ( ٠,٩٥٠ ) ومعامل الارتباط بينهما ( ٠,٩٨٨ ). مما يشير إلى تمتع الاختبار بدرجة عالية جداً من الثبات. والجدول التالي يوضح معاملات ثبات عوامل اختبار رافن المصفوفات المتتابعة المعياري بطريقة التجزئة النصفية.

#### جدول رقم ( ٦ )

معاملات ثبات عوامل اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن ( SPM ) بطريقة التجزئة

#### النصفية

معامل جتمان للتجزئة النصفية	معامل ثبات سبيرمان		معامل الارتباط بين قسمي الاختبار	معامل ثبات ألفا كرونباخ		أجزاء الاختبار
	في حالة تساوى الطول	في حالة عدم تساوى طول		ن = ١ = ٣٠	ن = ٢ = ٣٠	
٠,٩٨٤	٠,٩٨٧	٠,٩٨٧	٠,٩٨٨	٠,٩٦٨	٠,٩٥٠	القسم الفردي ١
						القسم الزوجي ٢

مما سبق يتضح أن اختبار رافن للذكاء (SPM) يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.  
٣- برنامج الكورت لتنمية مهارات التفكير (إعداد إدوارد دي بونو- طور من قبل الباحثة  
ليناسب عينة الدراسة)

### الكفاءة السيكومترية للبرنامج:

وقد قامت الباحثة بالتأكد من مؤشرات الكفاءة السيكومترية للبرنامج، وهي على النحو التالي:

#### ١- فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير :

فقد أشارت العديد من البحوث والدراسات التجريبية التي أجريت في الثقافة العربية والأجنبية إلى فاعلية برنامج الكورت في تنمية بعض أنماط التفكير، ومنها وفاء المهري (٢٠٠٥)، وماجد الجلال (٢٠٠٦)، وسكينة العكرى (٢٠٠٧)، وسميث ورافن Smith & Raven (2007)، وفاطمة عبد الأمير (٢٠٠٧)، والقحطاني (2009) Al-Kahtani، وسمية المحتسب ورجاء سويدان (٢٠١٠)، وسرى قاسم (٢٠١٠)، وإيمان عثمان (٢٠١٢)؛ لذا فعند اتساق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات السابقة، فإن هذا يعد مؤشراً على تحقق الصدق التلازمي بين البرنامج المستخدم في الدراسة الحالية والمستخدم في الدراسات السابقة.

#### ٢- تمثيل محتوى البرنامج للجوانب الفعلية للتفكير :

فقد تم تصميم هذا البرنامج ليتناول موضوعات قائمة على التفكير، ويستخدم أدوات للتفكير، لذا فمن المتوقع أن يتسم هذا البرنامج بصدق المحتوى.

### تعديل جلسات البرنامج:

قامت الباحثة بتعديل التمارين والأمثلة المتضمنة في برنامج الكورت كما صاغه دي بونو لتناسب مع طبيعة عينة الدراسة، وبحيث يشمل كل تدريب من التدريبات الموضوعية لأدوات التفكير الخمسين مثال واحد، وتمارين ومشروع يقوم الطلبة به كواجب منزلي، بحيث تتم مناقشته في الجزء الثاني من الجلسة الختامية لكل وحدة.

وإجمالي عدد جلسات البرنامج خمسة عشر جلسة كل جلسة مكونة من جزئين مدة كل جزء منها ساعة بينهما فاصل زمني، كما تم التدريب على معظم الأدوات بشكل مجمع أداتين متتاليتين في كل جزء أو جلسة فرعية، ما عدا الجلسة السابعة تم التدريب على أداتي التحقق من الطرفين ، والاتفاق والاختلاف وانعدام العلاقة في نفس الجلسة الفرعية واللذان تمثلان المهارة الأولى والمهارة الخامسة من كورت ٣ التفاعل نظراً لوجه التشابه بين الأداتين وارتباطهما مع بعضهما البعض. كما تم التدريب في الجلسة الفرعية التالية على ثلاث أدوات هي البراهين ،

والبراهين القيمة، والبراهين البنية لترابط هذه الأدوات الثلاثة وهي الجلسة الفرعية الوجدية التي تتجاوز الساعة لتصل إلى ٧٥ دقيقة.

#### مكان الجلسات:

تم التطبيق داخل مقر كليتي التربية والعلوم بجامعة بورسعيد؛ وقد وفرت الكليتان المكان المناسب والمزود بالامكانيات المساعدة اللازمة في عملية التدريب.

#### زمن البرنامج:

استغرق البرنامج في إطاره العام شهراً و سبع عشرة يوماً. أما بالنسبة إلى الجلسات الاسبوعية فكانت تسير بمعدل أربع جلسات أسبوعية؛ وقد بدأ العمل في البرنامج في تاريخ ٢٠١٣/٣/٣١ ، وانتهى العمل بالبرنامج ٢٠١٣/٥/١٦ ، وقد قامت الباحثة بالقياس التتبعي للتأكد من استمرار فعالية البرنامج بعد مضي ما يزيد عن ثلاثة أشهر من التطبيق البعدي في تاريخ ٢٠١٣/٨/٢٩ .

#### رابعاً: إجراءات الدراسة

##### الإجراءات العملية لتنفيذ البرنامج:

##### أ. تحديد محتوى البرنامج:

محتوى البرنامج هو المواقف المنظمة والتمارين المصممة لتحقيق أهداف الدراسة، ويمكن تحديد الإطار العام لمحتوى جلسات البرنامج على النحو التالي:

أولاً: البدء بقصة أو بتمرين يوضح جانب التفكير الذي هو موضوع التدريب. ويخصص لهذا الجزء دقيقتان أو ثلاث.

ثانياً: تقديم الأداة أو المهارة أو موضوع التدريب باستخدام المقدمة التي تتضمنها بطاقة العمل التي أعدها الباحثة للطلبة حسب متطلبات التدريب أو المهارة ، وذلك في خلال دقيقتان أو ثلاث على الأكثر.

ثالثاً: إعطاء مثال لتوضيح طبيعة المهارة ومناقشة الطلبة في معناها واستخدامها ، ويتم ذلك خلال ثلاث دقائق.

رابعاً: تقسيم الطلبة إلى مجموعات كل منها مكون من ٤-٦ طلبة ، وتكليفهم بالتدرب إلى مهمة محددة في بطاقات العمل لمدة ثلاث دقائق.

خامساً: الاستماع إلى ردود فعل المجموعات على المهمة التي قاموا بها، بتقديم اقتراح أو فكرة واحدة من قبل كل مجموعة. ويخصص لها الجزء أيضاً ثلاث دقائق.

سادساً: تكرر العملية بالتدريب على مهمة أخرى أو فقرة ثانية من بطاقة العمل، بحيث يتم الاقتصار على مادتين تدريبيتين أو تمرينين فقط ونقاش عام.  
سابعاً: تستخدم المبادئ والأسس في بطاقات العمل لعمل نقاش حول أداة موضوع التدريب، وهي ليست نقاط مطلقة أو جازمة، ولكنها تهدف إلى وصف الأداة، وهي تعد نقاط هامة لتنظيم أفكار الطلبة حول الجانب التفكيرى ويخصص لهذا الجزء من ثلاث إلى خمس دقائق.

ثامناً: توزيع المشاريع على الطلبة ، وهو جزء يخصص كواجب منزلى يتم مناقشته في نهاية كل وحدة من وحدات كورت الست. ويتم التوزيع خلال دقيقتان.

ب. الأدوات المستخدمة في تطبيق البرنامج : بطاقات العمل للطلاب، ودليل الباحثة في

إدارة جلسات البرنامج، وعرض تقديمي باستخدام برنامج PowerPoint

ج. تقييم البرنامج: تم تقييم البرنامج على ثلاثة مراحل هي:

المرحلة الأولى: قبل تطبيق البرنامج ، وذلك من خلال القياس القبلي، والذي يحدد مستوى طلبة العينة في القدرة على اتخاذ القرار.

المرحلة الثانية: التقييم البعدي ، وذلك من خلال تطبيق المقياس مرة أخرى، ومقارنة نتائج القياس البعدي بنتائج القياس القبلي للتأكد من وجود تحسن طراً على أفراد العينة.

المرحلة الثالثة: التقييم التبعي، وذلك لتقييم مدى استمرارية فعالية البرنامج بعد مضي ١٠٥ يوماً من انتهاء التدريب على البرنامج.

### نتائج الدراسة ومناقشتها

• أولاً: اختبار الفرض الأول وتفسير النتائج.

ينص الفرض الأول إحصائياً على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأداء القبلي ومتوسطات درجات الأداء البعدي على مقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح الأداء البعدي " .

وفي سبيل التحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" T.Test ، للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لاختبار القدرة على اتخاذ القرار، سواء في امتلاك المهارة ككل (الدرجة الكلية)، أو في المهارات الفرعية الأربعة للقدرة على اتخاذ القرار.

ويخلص الجدول التالي نتائج اختبار هذا الفرض

جدول رقم (٧)

الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

لاختبار القدرة على اتخاذ القرار

المهارات	القياس القبلي حيث ن = ٦١		القياس البعدي حيث ن = ٦١		قيمة "ت"	د. ح	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
تحديد المشكلة	١,٨٦٨	١,٠٤٠٤٤	٢,٧٣٧	٠,٨٩٢٥٩	١٩,٩٣٧	٦٠	٠,٠٠٠١
وضع الخيارات	٩,٩٣٤	١,٢٢٢٩٦	١٤,٤٥	٠,٦٧٢٦٥	٣٢,٩٠٢	٦٠	٠,٠٠٠١
تحديد المعايير	٧,٠٤٩	١,٨٤٧٧٦	١١,١١	٢,١١٤٢٢	٣٢,٣٦٩	٦٠	٠,٠٠٠١
التقييم واختيار البديل	٢,٩٣٤	١,١٩٥٣٩	٣,٦٨٨	١,٠٥٧٣٧	٧,٩٢٤	٦٠	٠,٠٠٠١
الدرجة الكلية	٤١,٣٩	٥,٤٠٧٦٤	٥٢,٣٢	٣,٩٣٥٨٢	٢٢,١٥٢	٦٠	٠,٠٠٠١

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠١) بين متوسطات درجات أفراد العينة في الدرجة الكلية لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠١) بين متوسطات درجات أفراد العينة في مهارة تحديد المشكلة وتحليلها لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠١) بين متوسطات درجات أفراد العينة في مهارة وضع الخيارات والبدائل لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠١) بين متوسطات درجات أفراد العينة في مهارة تحديد المعايير والمحكات لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠١) بين متوسطات درجات أفراد العينة في مهارة التقييم واختيار البديل الأنسب لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

وللتحقق من حجم تأثير برنامج كورت في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار قامت الباحثة بحساب حجم التأثير باستخدام مربع إيتا ( $\eta^2$ ).

والجدول التالي يوضح قيمة ( ت ) ومعامل مربع إيتا وحجم التأثير، للتحقق من أثر استخدام برنامج كورت في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار .

#### جدول رقم (٨)

قيمة ( ت ) ومعامل مربع إيتا وحجم التأثير، للتحقق من أثر استخدام برنامج كورت في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار لدى أفراد عينة الدراسة .

المهارات	قيمة ت"	مربع إيتا	حجم التأثير
تحديد المشكلة وتحليلها	١٩,٩٣٧	٠,٨٦٨٨	كبير جداً
وضع الخيارات والبدائل	٣٢,٩٠٢	٠,٩٤٧٤	كبير جداً
تحديد المعايير والمحكات	٣٢,٣٦٩	٠,٩٤٥٨	كبير جداً
التقييم و اختيار البديل الأنسب	٧,٩٢٤	٠,٥١١٣	متوسط
الدرجة الكلية	٢٢,١٥٢	٠,٨٩١١	كبير جداً

ومن الجدول السابق يتضح ما يلي :

١. أن حجم تأثير برنامج كورت في تنمية مهارة تحديد المشكلة وتحليلها لدى أفراد العينة من طلبة كلية التربية كبير جداً، نظراً لأن قيمة مربع إيتا أكبر من (٠,٨٦)، وهذا يعني أن برنامج كورت لتنمية مهارات التفكير له تأثير كبير في تنمية مهارة تحديد المشكلة وتحليلها .
٢. أن حجم تأثير برنامج كورت في تنمية مهارة وضع الخيارات والبدائل لدى أفراد العينة من طلبة كلية التربية كبير، نظراً لأن قيمة مربع إيتا أكبر من (٠,٩٤)، وهذا يعني أن برنامج كورت لتنمية مهارات التفكير له تأثير كبير في تنمية مهارة وضع الخيارات والبدائل .
٣. أن حجم تأثير برنامج كورت في تنمية مهارة تحديد المعايير والمحكات لدى أفراد العينة من طلبة كلية التربية كبير، نظراً لأن قيمة مربع إيتا أكبر من (٠,٩٤)، وهذا يعني أن برنامج كورت لتنمية مهارات التفكير له تأثير كبير في تنمية مهارة تحديد المعايير والمحكات.
٤. أن حجم تأثير برنامج كورت في تنمية مهارة التقييم و اختيار البديل الأنسب لدى أفراد العينة من طلبة كلية التربية متوسط، نظراً لأن قيمة مربع إيتا أكبر من (٠,٥١)، وهذا



يعني أن برنامج كورت لتنمية مهارات التفكير له تأثير في تنمية مهارة التقييم و اختيار البديل الأنسب .

٥. أن حجم تأثير برنامج كورت في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار لدى أفراد العينة من طلبة كلية التربية كبير جداً، نظراً لأن قيمة مربع إيتا أكبر من (٠,٨٩)، وهذا يعني أن برنامج كورت لتنمية مهارات التفكير له تأثير كبير في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار ككل .

ومما سبق يتضح صحة الفرض الأول ، ويمكن أن يعزى التحسن المتمثل في ارتفاع أداء طلبة المجموعة التجريبية إلى كونهم تأثروا بمهارات برنامج الكورت لتعليم التفكير .والذي يهدف في الأساس إلى تعليم الطلبة بعض المهارات المناسبة التي تساعدهم في التعامل مع المواقف الحياتية المختلفة .فيشير دي بونو (2009:2) De Bono إلى أن برنامج الكورت يؤدي إلى حدوث تحسن في مستوى التفكير بشكل عام، حيث يهيئ البرنامج لنا المواقف التي يتعين علينا فيها أن نفكر، وان تكون حصيلة هذا التفكير آراء وأفكاراً لها مغزاهم وجدواها .

و يتسق ما سبق مع نتائج الدراسات السابقة والتي أشارت إلى أن برنامج الكورت له أثر في تحسين مهارات التفكير الأساسية بوجه عام مثل دراسة إيمان خضر(٢٠٠٦)، وشرين الصمودي(٢٠٠٦)، وصبحي الغلياط(٢٠١٠)، ويارا محمد (٢٠١١)

وبالنظر إلى نتائج الفرض الأول نجد أن هناك فروقا دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدى في مهارات القدرة على اتخاذ القرار لصالح القياس البعدى، مما يشير إلى أثر البرنامج التدريبي في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار .

واتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج الدراسات السابقة التي أجرتها كل من سمية المحتسب ورجاء سويدان(٢٠١٠) ، و عبد العزيز مسلم(٢٠١٣).

ويمكن تفسير فاعلية برنامج الكورت( محور الدراسة الحالية) في تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى العينة بالمقارنة بين القياسين القبلي والبعدى، إلى أن طلبة العينة في القياس البعدى استخدموا مهارات عقلية من قبيل الملاحظة، تحديد المشكلة والتعرف عليها، والتحليل، وافتراض ووضع الحلول، وترتيب الأولويات، والتقييم والاختيار، فساعدهم ذلك على تنظيم أفكارهم وآرائهم واسترجاعها في مواقف جديدة مما أدى إلى زيادة قدرتهم على القدرة على اتخاذ القرار، وهذا يمكن استقراءه من نتائج القياس البعدى لاختبار القدرة على اتخاذ القرار .

كما أن تنفيذ أنشطة البرنامج من قبل الطلبة دفعهم إلى تفحص جوانب المواقف المطروحة، والتعامل مع ملاحظاتهم لها بشكل منظم، قائم على تنظيم الأفكار وتصنيفها وتحديد

مدخلات المشكلة في كل من المواقف المطروحة والتعرف إلى جوانبها ومعالمها وإلى العوامل ذات الصلة، والتركيز على الهدف، والتوسع في البحث عن الأفكار وتلخيصها، واقتراح الحلول المحتملة، وإيجازها، وتحديد مدخلات المشكلة، وتصميم خطة لحلها، وتنفيذها، واستخلاص النتائج باستخدام بعض العمليات التفكيرية الأساسية التي توازي مهارات القدرة على إتخاذ القرار مثل؛ التمييز، والتحليل، والمقارنة، والاختيار.

كما يمكن أن تفسر فاعلية برنامج الكورت في تنمية القدرة على اتخاذ القرار لدى العينة بالمقارنة بين القياس القبلي والقياس البعدي إلى أن مهارة اتخاذ القرار تتسع لتشمل مهارات تفكير أخرى مثل؛ مهارات التفكير الناقد، ومهارات حل المشكلات. خاصة وأن الدراسات السابقة أثبتت فاعلية استخدام أحد أو بعض الأجزاء التالية من برنامج الكورت: كورت ١ (توسيع مجال الإدراك) ، كورت ٣ ( التفاعل)، كورت ٥ ( العواطف والمشاعر) في تنمية مهارات التفكير الناقد، كما أثبتت فاعلية استخدام أحد أو بعض الأجزاء التالية من برنامج الكورت: كورت ١(توسيع الإدراك)، كورت ٢ ( التنظيم) ، وكورت ٦ ( الفعل) في تنمية القدرة على حل المشكلات ومن هذه الدراسات دراسة كل من خالد العتيبي(٢٠٠٧)، وأسماء عبد الحكيم(٢٠٠٨)، وسكينة العكري (٢٠٠٩) ، ودونالدسون (Donaldson(2010)، وزايد الإديوان(AlEdwan(2011)، وإيمان عثمان (٢٠١٢)، وفوزية الغناوي(٢٠١٣).

ويشير ذلك إلى فعالية الاستراتيجية التي اقترحتها الباحثة في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار وتعزيز هذه التنمية باستخدام خمس وحدات من برنامج كورت وهي كورت ١، كورت ٢، كورت ٣، وكورت ٥، وكورت ٦، وخاصة أنه لم تجد الباحثة في حدود البحث المتاح أي من الدراسات السابقة اعتمدت في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار على استخدام التدريب المباشر على جميع هذه الأدوات من برنامج كورت.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج الدراسات العربية والأجنبية حول إمكانية تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار باستخدام مناهج وبرامج معدة لهذا الغرض ودي ستفانو و شرينر (DeStafano & Shriner(2000)، وجورجان (Georganne(2000)، وجريجوي وكلمن (Gregory & Clemen (2001) ، وعبد الجليل القرعان (٢٠٠٣)، و لؤي أبو لطيفة(٢٠٠٥)، و حسين الفريحات(٢٠٠٦)، وباراك (Barak (2006)، ودعاء السيد (٢٠٠٧)، ودراسة كل من محمد البسطويسي(٢٠١٢)، وهبة عبد النظير(٢٠١٠)، وراندا محمود(٢٠١٣).

ويمكن رد الأثر الإيجابي لأنشطة البرنامج إلى طريقة تقديمها التي أثارت الدافعية والحماس لدى أفراد العينة؛ حيث اتسمت الجلسات بزيادة فرص التواصل بين الباحثة وعينة الدراسة وتفعيل أدوارهم المتمثل في إتاحة الفرص لانخراطهم بتنفيذ الأنشطة بصورة تعاونية ولا يخفى ما للدافعية من أثر فاعل في تحسين أوجه التعلم بما فيها المهارات والتفكير بأنواعه المختلفة.

وكما قد تعزى هذه النتيجة الى تقديم جلسات البرنامج في أوقات تناسب الطلبة ولا تتعارض مع مواعيد محاضراتهم في المكان الذي يتواجدون فيه خلال اليوم الدراسي حيث كان يتم عقد هذه الجلسات في مقر إحدى الكليتين.

وعليه تتضح صحة الفرض الأول من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأداء القبلي ومتوسطات درجات الأداء البعدي على مقياس القدرة على اتخاذ القرار لصالح الأداء البعدي .

• ثانياً: اختبار الفرض الثاني وتفسير النتائج.

ينص الفرض الثاني إحصائياً على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأداء البعدي ودرجات الأداء التتبعي على مقياس القدرة على اتخاذ القرار" وفي سبيل التحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" T.Test ، للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار القدرة على اتخاذ القرار، سواء في امتلاك المهارة ككل (الدرجة الكلية)، أو في المهارات الفرعية الأربعة للقدرة على اتخاذ القرار.

ويخلص الجدول (٩) نتائج اختبار هذا الفرض

جدول رقم (٩)

الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في القياسين البعدي والتتبعي لاختبار

القدرة على اتخاذ القرار

المهارات	القياس البعدي حيث ن = ٦١		القياس التتبعي حيث ن = ٦١		ح.د	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
تحديد المشكلة وتحليلها	٢,٧٣٧٧	٠,٨٩٢٥٩	٢,٧٠٤٩	٠,٨٢٣٤٩	٦٠	١,٤٢٦	غير دالة
وضع الخيارات والبدائل	١٤,٤٥٩٠	٠,٦٧٢٦٥	١٤,٤٢٦٢	٠,٦٦٩٨٠	٦٠	١,٤٢٦	غير دالة
تحديد المعايير والمحكات	١١,١١٤٨	٢,١١٤٢٢	١١,٠٤٩٢	٢,٠٥٢٨٥	٦٠	١,٤٢٦	غير دالة
التقييم و اختيار البديل الأنسب	٣,٦٨٨٥	١,٠٥٧٣٧	٣,٧٥٤١	٠,٩٧٧٣٤	٦٠	٢,٠٥٢	غير دالة

المهارات	القياس البعدي حيث ن = ٦١		القياس التتبعي حيث ن = ٦١		ح.د	قيمة ت"	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
الدرجة الكلية	٥٢,٣٢٧٩	٣,٩٣٥٨٢	٥٢,٢٩٧٩	٣,٩٠٠٨٢	٦٠	١,١٥٠	غير دالة

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

١. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في الدرجة الكلية لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين البعدي والتتبعي.
٢. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في مهارة تحديد المشكلة لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين البعدي والتتبعي.
٣. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في مهارة وضع الخيارات والبدائل لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين البعدي والتتبعي.
٤. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في مهارة تحديد المعايير والمحكات لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين البعدي والتتبعي.
٥. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة في مهارة التقييم واختيار البديل الأنسب لمقياس القدرة على اتخاذ القرار بالقياسين البعدي والتتبعي.

ويمكن تفسير نتائج الفرض الثاني في ضوء الإطار النظري حيث يشير دي بونو (De Bono, 2009) إلى أنه من أهم مميزات برنامج الكورت أنه يساعد في تحسين أداء الأفراد ويجعلهم يمتلكون مهارات التفكير الأساسية التي تؤهلهم لاتخاذ القرارات بشكل أفضل والتي تتسع لتشمل مهارات تفكيرية أخرى كمهارات التفكير الناقد وحل المشكلات.

ويتفق هذا الرأي مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل وفاء المهري (٢٠٠٥)، وديمش وباس (Dimech & Pace, 2005)، وشرين الصمودي (٢٠٠٦)، وإيمان خضر (٢٠٠٦)، وماجد الجلال (٢٠٠٦) وفاطمة عبد الأمير (٢٠٠٧)، وسوسن عبد المجيد (٢٠٠٩)، وصبري عكاشة (٢٠٠٩)، وسرى قاسم (٢٠١٠)، وشيماء سليم (٢٠١٠)، ويارا محمد (٢٠١١)، ودراسة ماجدة هاشم و يارا محمد (٢٠١٢)، وإيمان عثمان (٢٠١٢)، والزهران خليل (٢٠١٣)، وعبد العزيز مسلم (٢٠١٣)، وفوزية الغناوي (٢٠١٣).

كذلك ساعد الأثر الإيجابي للأنشطة البرنامج الناتج عن طريقة تقديمه التي أثارت الدافعية والحماس لدى أفراد العينة على بقاء أثر التدريب حتى بعد مضي ما يزيد عن ١٠٥ يوماً ، فقد كان يتضمن مجموعة من المهارات التي تجذب انتباه الطلبة ، وتشجعهم، وتحمسهم وتثير

دافعيتهم، بل أحياناً كان يسعى طلبة من خارج عينة الدراسة إلى حضور الجلسات والالتزام بها والمشاركة فيها ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة إيمان عثمان (٢٠١٢) التي أثبتت بقاء أثر التدريب باستخدام برنامج كورت في تنمية مهارات التفكير الناقد والذي يعد مهاراته جزءاً من مهارات اتخاذ القرار.

وعليه تتضح صحة الفرض الثاني من حيث عدم وجود فروق بين أداء أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي على المقياس المستخدم لقياس القدرة على اتخاذ القرار في الدرجة الكلية ومهارته الفرعية الأربع بعد مرور ما يزيد عن ثلاثة أشهر من تطبيق برنامج ال(كورت) لادوارد دي بونو كاملاً.

#### توصيات الدراسة:-

في ضوء نتائج الدراسة الحالية الحالي توصي الباحثة بما يلي :

١. اعتماد برنامج كورت كمنهج مستقل في تعليم وتنمية مهارات التفكير بوجه عام ومهارات التفكير الابتكاري في كليات التربية لما له من أهمية كبيرة في تنمية مهارات القدرة على اتخاذ القرار التي لا غنى عنها في اعداد كوادر الدولة من المعلمين والباحثين التربويين.
٢. الاهتمام بموضوع القدرة على اتخاذ القرار على المستويين النظري والتطبيقي في برامج التعليم الجامعي بوجه عام ، وفي برامج إعداد المعلمين بوجه خاص .
٣. تنظيم دورات تدريبية لمديري المدارس وللمعلمين في المراحل التعليمية المختلفة على البرنامج للاستفادة منه في مجال القدرة على اتخاذ القرار.
٤. تنظيم دورات تدريبية للمعلمين على البرنامج للاستفادة منه على المستوى الشخصي ، وتطبيقه في المراحل التعليمية المختلفة .
٥. تخصيص مقرر يركز على تنمية مهارات التفكير في كل مرحلة تعليمية لمواكبة متطلبات الألفية الثالثة.

#### الدراسات والبحوث المقترحة:-

- في ضوء الإطار النظري للدراسة الحالية، وما أسفرت عنه من نتائج، يمكن أن تقترح الباحثة عدداً من النقاط البحثية التالية كدراسات مستقبلية، تتمثل فيما يلي:-
١. دراسة أثر برنامج كورت في تنمية مهارات متغيرات أخرى مثل: التفكير العلمي ، ومهارات ما وراء المعرفة لعينات مختلفة.

٢. دراسة أثر برنامج كورت في تنمية مهارات البحث العلمي لمعاوني أعضاء هيئة التدريس  
بالجامعات.

٣. إجراء دراسة مقارنة بين أثر التدريب المنهجي المباشر على مهارات التفكير باستخدام  
برنامج الكورت وأثر التدريب باستخدام أسلوب الدمج.

٤. إجراء دراسة مقارنة بين أثر التدريب المنهجي المباشر على مهارات التفكير باستخدام  
برنامج الكورت وأثر التدريب المباشر على مهارات التفكير باستخدام برامج أخرى  
برنامج الماستر تinker Master Thinker ، وبرنامج قبعات التفكير الست The six  
thinking Hat's ، وبرنامج كوستا وكالليك Costa & Kallick.

## المراجع

### أولاً المراجع العربية :

١. إدوارد دي بونو ١ ( ترجمة دينا عمر فيضي)(٢٠٠٨): برنامج الكورت لتعليم التفكير. الجزء الأول، توسعة الإدراك. عمان: دار الفكر العربي.
٢. إدوارد دي بونو ٢ ( ترجمة دينا عمر فيضي)(٢٠٠٨): برنامج الكورت لتعليم التفكير. الجزء الثاني، التنظيم. عمان: دار الفكر العربي.
٣. إدوارد دي بونو ٣ ( ترجمة دينا عمر فيضي)(٢٠٠٨): برنامج الكورت لتعليم التفكير. الجزء الثالث، التفاعل. عمان: دار الفكر العربي.
٤. إدوارد دي بونو ٥ ( ترجمة دينا عمر فيضي)(٢٠٠٨): برنامج الكورت لتعليم التفكير. الجزء الخامس، العواطف والمشاعر. عمان: دار الفكر العربي.
٥. إدوارد دي بونو ٦ ( ترجمة دينا عمر فيضي)(٢٠٠٨): برنامج الكورت لتعليم التفكير. الجزء السادس، العمل. عمان: دار الفكر العربي.
٦. إي.ف. هاريسون (ترجمة هند رشدي)(٢٠٠٩): فن إتخاذ القرار. القاهرة: كنوز للنشر والتوزيع.
٧. إيمان على محمود خضر(٢٠٠٦): استخدام برنامج كورت وأثره على تنمية مهارات التفكير لدى أطفال الروضة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.
٨. إيمان محمد إبراهيم عبد الرحمن الرئيس(٢٠١٢): برنامج قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لتنمية أداءات تعليم التفكير و الكفاءة الذاتية لطلاب شعبة الرياضيات بكليات التربية. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة بورسعيد.
٩. إيمان محمد عثمان محمد قاسم (٢٠١٢): فعالية التدريب باستخدام برنامج كورت على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بورسعيد.
١٠. أحمد الشوادفي محمد يوسف (٢٠٠٤): أثر بعض استراتيجيات التعلم في تحصيل التاريخ وتنمية مهارات اتخاذ القرار والتفاعل الاجتماعي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا.

١١. أسماء سيد عبد الحكيم سيد (٢٠٠٨): أثر برنامج مقترح في تدريس العلوم في ضوء نموذج كورت لتنمية بعض مهارات التفكير الناقد والمفاهيم العلمية و الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المنيا. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
١٢. أمطانيوس مخائيل ( ٢٠٠٦ ) : القياس النفسي. الجزء الأول. دمشق: منشورات جامعة دمشق. متاح في <http://hip.jopuls.org.jo/> Retrieved at: 1/12/2007
١٣. الزهراء خليل أبو بكر خليل (٢٠١٣): فاعلية برنامج مقترح علي نموذج كورت للتفكير *CoRT* لإكتساب وإستخدام بعض مهارات التدريس وتنمية التفكير العلمي لدي معلمي العلوم قبل الخدمة . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
١٤. بندر بن محمد حسن الزيايدي العتيبي(٢٠٠٨): اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فاعلية الذات والمساندة الاجتماعية لدى عينه من المرشدين الطلابيين بمحافظة الطائف. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
١٥. حسن ياسين طعمة (٢٠١٠): نظرية اتخاذ القرارات أسلوب كمي تحليلي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
١٦. حسين الفريجات ( ٢٠٠٦ ) : "أثر برنامج تدريبي للتعلم المنظم ذاتيا المستند إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في اتخاذ القرار وفق نموذج دي بوند والضبط المعرفي الذاتي لدى طلبة جامعة عجمان في دولة الإمارات". رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
١٧. خالد بن ناهس العتيبي(٢٠٠٧): أثر استخدام بعض أجزاء الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينه من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض (دراسة تجريبية). بحث مقدم إلى قسم علم النفس كلية التربية بجامعة أم القرى متطلب تكميلي لنيل درجة الدكتوراة في علم النفس تخصص تعلم.
١٨. دعاء عبد الحي محمد السيد(٢٠٠٧): فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد وإتخاذ القرار من خلال تدريس الفلسفة لطلاب المرحلة الثانوية العامة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس
١٩. راندا سيد عبدالله محمود( ٢٠١٣ ) برنامج مقترح قائم على نظرية " تريز " TRIZ واثره في تنمية التحصيل ومهارات الحل الابداعي للمشكلات والقدرة على اتخاذ القرار في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس



٢٠. سرى قاسم أمين (٢٠١٠): أثر استخدام برنامج كورت في تنمية التفكير الإبداعي لطلاب العمارة. المجلة العراقية لهندسة العمارة. الجامعة التكنولوجية. ص: ٧٧-٩٤. متاح في: [www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=68526](http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=68526) Retrieved 18/1/2013
٢١. سكيبة حسن حسن العكري (٢٠٠٩) : أثر استخدام برنامجين إثرائيين في تنمية التفكير المنتج والتحصيـل الدراسي للتلاميذ الموهوبين في الصف الرابع الابتدائي بمملكة البحرين رسالة دكتوراة غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة
٢٢. سمية المحتسب، رجاء سويدان (٢٠١٠): أثر دمج ثلاثة أجزاء من برنامج CoRT لتعليم التفكير في محتوى كتب العلوم في التحصيل وتنمية المهارات العلمية والقدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف السابع الأساسي في فلسطين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد (٢٤)، العدد (٨)، ص ص ١ : ٢٤ .
٢٣. سوسن عبدالرحمن عطية عبدالجواد (٢٠٠٩): تنمية بعض مهارات التفكير الجيد باستخدام برنامج كورت ( CoRT ) للاكتشاف الذاتي في حل المشكلات لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
٢٤. سيف الدين عبدون (١٩٩٠): مقياس القدرة على اتخاذ القرار (كراسة التعليمات). القاهرة: دار الفكر العربي.
٢٥. شرين سعد عبدالرؤف الصمودى (٢٠٠٦): تنمية مهارات فن البيع والترويج لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية في ضوء برنامج كورت للتفكير ل(دى بونو). رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة طنطا.
٢٦. شرين محمد عبد الوهاب جمال الدين (٢٠١٣): استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتضمنة في برنامج كورت في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لدى طلاب المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
٢٧. شهرزاد محمد شهاب موسى ( ٢٠١٠ ) : القدرة على اتخاذ القرار وعلاقتها بمركز الضبط. ط ١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
٢٨. شيماء عبدالسلام عبدالسلام سليم (٢٠١٠) : فاعلية استخدام برنامج كورت في رفع مستوى التحصيل وتنمية التفكير الابتكاري في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة

٢٩. صبحي القطب إبراهيم الغلياط (٢٠١٠): فاعلية برنامج كورت في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي لدى الطلاب المتفوقين بالمرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

٣٠. صبري سيد أحمد حسن عكاشة (٢٠٠٩): فاعلية برنامج كورت لتنمية التفكير الابتكاري في علاج بعض صعوبات التعلم لدى الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٣١. صبرين صلاح تغلب عبد ربه (٢٠٠٥): فاعلية صنع القرار الأكاديمي في ضوء أساليب صنع القرار ومتغيرات السياق لدى طلاب الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٣٢. صلاح الدين الشريف ، محمد رياض عبد الحليم ( ٢٠٠١ ) : تقنين اختبارات المصفوفات المتدرجة لرافن على التلاميذ الصم للأعمار من ٦،٧ إلى ١٧،٥ سنة بمحافظة أسيوط وسوهاج و أسوان ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، المجلد (١٧) ، العدد (١) ، ص : ٤٦-٧١.

٣٣. عامر إبراهيم علوان (٢٠١٢): تربية الدماغ البشري وتعليم التفكير. عمان : دار صفاء للطبع والنشر.

٣٤. عبد الجليل القرعان (٢٠٠٣): أثر برنامج تعليمي مستند لنظرية ستيرنبرغ الثلاثية لتحسين مستوى اتخاذ القرار لدى طلبة الصف الأول الثانوي (أدبي .علمي). رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

٣٥. عبد الحميد عبد المجيد عبد الحميد حكيم (٢٠٠٨) أثر التفاعل البرنامج الدراسي مع البيئة الدراسية على مهارات التفكير لدى طلاب كلية المعلمين-جامعة أم القرى. مجلة القراءة والمعرفة. مجلة تصدر عن الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية ، جامعة عين شمس، العدد (٧٥) ، ص ص : ١٢٣-١٤٤.

٣٦. عبدالعزيز محمد السيد مسلم (٢٠١٣): تنمية مهارات التفكير الابتكاري واتخاذ القرار في تدريس مادة الاحياء في ضوء برنامج كورت لدي طلاب الصف الاول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

٣٧. عبد المعطي سويد (٢٠٠٣): مهارات التفكير ومواجهة الحياة .العين: دار الكتاب الجامعي.

٣٨. عزيزة رحمة (٢٠٠٤): فاعلية استخدام تحليل السلاسل الزمنية وتحليل الاتجاه في دراسة الذكاء لدى الأفراد من عمر سبع سنوات حتى ثماني عشرة سنة: دراسة احصائية ميدانية في محافظة دمشق. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.

متاح في: <http://drasah.com/library/item> Retrieved at: 18/5/2011

٣٩. عمر الخليفة ، فضل المولى عبد الرضي، وإيمان هارون، ( ٢٠١٠ ). معايير اختبار المصفوفات المتتابعة المعياري في ولاية الخرطوم. مخطوط غير منشور، مجموعة طائر

السمر، الخرطوم متاح في: <http://drasah.com/library/item/id=9888>

Retrieved at: 18/5/2011

٤٠. غسان يوسف قطيط (٢٠٠٩): حوسبة التقويم الصفي. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٤١. فاطمة عبد الأمير (٢٠٠٧): اثر برنامج الكورت لتعليم التفكير الجزء الأول (توسعه الإدراك) في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي وتفكيرهم الإبداعي. مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، جامعة بغداد المجلد (٦)، العددان (٣-٤)، ص ص. ٢٢٧-٢٤٧.

٤٢. فايز عبد الهادي عابد (٢٠١٠): الساقى في تعليم مهارات التفكير. ط ١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

٤٣. فتحي عبد الرحمن جروان ( ٢٠٠٧ ) : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. ط ٣ ، عمان: دار الفكر.

٤٤. فوزية ناصر محمد الغاوى (٢٠١٣): فاعلية استخدام برنامج كورت في تنمية التحصيل والتفكير الناقد فى الاحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية فى ليبيا. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

٤٥. لؤي حسن أبو لطيفة ( ٢٠٠٥ ) : أثر برنامج مقترح لتنمية مهارة تفكير الأولويات لدى طلبة الصف السابع الأساسي على تطوير مهارة تفكير اتخاذ القرار. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

٤٦. ماجد زكي محمد الجلاذ. ( ٢٠٠٦ ). فاعلية استخدام برنامج CoRT 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، المجلد(١٨)، العدد (٢)، ص ص: ١٤٧ - ١٨٠.

٤٧. ماجدة هاشم بخيت، يارا إبراهيم محمد (٢٠١٢): تنمية التخيل الابتكاري ومفهوم الذات لدى بعض الأطفال المدمجين والعاديين بالروضة باستخدام برنامج الكورت. مجلة كلية رياض الأطفال، جامعة بورسعيد، العدد (١)، يونيو، ص: ٣٦١ - ٤٣١.

٤٨. محمد إبراهيم البسطويسى (٢٠١٢): فعالية برنامج تعليمي إلكتروني لمقرر النظم المعاونة في إتخاذ القرار لدى طلاب إعداد معلم الحاسب الآلى. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

٤٩. نادية حسين العفون، منتهى مطشر عبد الصاحب (٢٠١٢): التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه. ط ١، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

٥٠. ندى الساحلي (٢٠٠٨): تقنين أولي لاختبار رافن للمصفوفات المتتالية على عينات من ذوي الاحتياجات الخاصة في الجمهورية العربية السورية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق. متاح في:

<http://hip.jopuls.org/jo/.../layout?...search> Retrieved at: 1/10/2012

٥١. وفاء بنت حاج بن أحمد بن المهري (٢٠٠٥): أثر برنامج (كورت) في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف العاشر بسلطنة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان. متاح في:

Retrieved at: 12/12/2011 <http://thesis.al-kawkab.com/thesis/722>

٥٢. هبة محمد عبد النظير (٢٠١٢): فاعلية برنامج أدي وشاير في تسريع النمو المعرفي وتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادى. مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد. العدد (١١)، يناير، الجزء الثاني. ص: ٤٨٠ - ٥٠٧.

٥٣. يارا إبراهيم محمد (٢٠١١): فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الأساسية والتفكير الابتكاري لدى طفل الروضة في ضوء برنامج الكورت لتعليم التفكير. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.

### ثانياً : المراجع الأجنبية

54. Abokinane, C. (2007). A qualitative study of creative thinking using experiential learning in an agricultural and life sciences course. *A thesis in partial fulfilment of the requirements for the degree of doctor of philosophy.* A&M University, Texas.

55. Al-Edwan ,Z. S. M.(2011): The Effectiveness of a Training

- Program Based on Cognitive Research Trust Strategies to Develop Seventh Grade Students' Critical Thinking in History Course. *Journal of Social Sciences*, Vol. (7), N. (3), Pp. 436-442.
56. Alkahtani, K. (2009). Creativity training effects upon concept map complexity of children with ADHD: an experimental study. Unpublished thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of doctor of philosophy. University of Glasgow.
57. Barak, M. (2006): Teaching methods for systematic inventive problem-solving: evaluation of a course for teachers. *Research in Science & Technological Education*. Vol. (24), No. (2), November, Pp. 237-254.
58. Binti, H. M.; Majid, H.; and Dhindsa, H. S. (2006): Attitudes of CoRT trained teachers towards teaching CoRT thinking skills programme. Department of science and mathematics education, University Brunei Darussalam. Available at: [www.classnetwork.net/.../97attitudescorttrained.doc](http://www.classnetwork.net/.../97attitudescorttrained.doc). Retrieved at: 1/10/2007
59. Bhaerman, B. (2012): Developing Critical Thinking Skills in Children, Running Head: Critical Thinking . Paper presented at the American educational research Association Annual Meeting.
60. De Bono, E. (2009): A De Bono teachers' academy program, CoRT thinking lessons. CoRT1: perceptual breadth the complete learning, planning, and teaching guide for teachers, administrators, and home schoolers. USA: the opportunity thinker.
61. De Stefano ,I. and Shriner ,J.( 2000): the role of teacher Decision – making in participation and Accommodation of students with disabilities in large scale assement. Running Head: teacher
-

- decision making. Paper presented at the American educational research Association Annual Meeting,
62. Dimech, N. & Pace, D. (2005). Report on the implementation of Edward De Bono's thinking skills programme in early years 2004-2005. Action research pap action research, paper on the retention of De Bono's thinking skills by year 3 pupils aged 7-8 in four Maltese state primary schools. Floriana.
63. Donaldson, J. A (2010): A Critical Thinking Module Evaluation. The 11th International Conference on Education Research : New Educational Paradigm for Learning and Instruction September 29 - October 1, Walden University, USA ,Pp.1-20.
64. Georganne, C. (2000): the effects of the use of Feuerstein's instrumental enrichment on the skills of learning disabled students, Dissertation Abstracts international, Vol. (61), N. (5a), p.1727.
65. Gregory, R. & Clemen, R. (2001). "A frame work developing the decision making skills of secondary school student". Decision Research. Eugene.Oregon.
66. Raven,J.; Prieder,J. and Benesch,M. (2004): Across-validation of the Item -Analysis of the Standard Progressive Matrices Plus together with a comparison of the Results of Applying three variants of Item Respons theory, 30 Great King . Edimburgb EH36Qh, Scotland .
67. Schneider, R.C. and Stier,w.f. jr.(2008): the practice and teaching of critical thinking in Sport management, the smart journal, Vol. (5), issue(1) ,Pp. 96-109.
68. Smith, C., and Raven, D. (2007):Thinking tools to encourage creative learning. Art, design and communication in higher

education, Vol. (4), N. (1), Pp. 1-10.

69. Wahl, W. P. (2011): Theological education in an African context: Discipleship and mediated learning experience as framework. A thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree Philosophies Doctor. Faculty of Education / Faculty of Theology. University of the Free State.

70. Zampetakis, L.A; Vekinia, M and Moustakis, A.V. (2010): Entrepreneurial orientation, access to financial resources, and product performance in the Greek commercial TV industry. *The Service Industries J*, Vol.(31), N.(6), Pp. 897-910