

التفكير الإبداعي للأطفال المتدربين على برنامج اليوسيماس

د.أنس الطيب الحسين رابع

أستاذ القياس النفسي المشارك بقسم علم النفس بجامعة النيلين بالسودان
ومعار بكلية التربية جامعة الملك فيصل بالملكة العربية السعودية

ملخص الدراسة

Program. The study's instrument was torrence scale adapted to the

Sudanese environment by Salah El.Deen Frah in 2004. The scale achieved good indications. The researcher has arrived at that trained children to the Aliusemas program have high creative thinking and there are differences due to training level in favor to high levels. The study provided recommandations at the end.

1.المقدمة

1.1. تهييد:

كشفت بعض الدراسات (عطية، أ. 2010؛ الحسين، أ. 2008) عن أهمية فئة المبدعين في كل مجال من مجالات المعرفة في أي بلد من البلدان، بل يجب أن تعمل على الاهتمام بهم، وتوجيههم ورعايتهم من خلال البرامج المتعددة التي تعمل على زيادة موهبتهم. وتسهل سبل العمل وتشجعهم بما يسمح لهم بالانطلاق في آفاق الاختراع والاكتشاف والتقدم. بذلك يجب على الدول العربية بذل قصارى جهدها واهتماماتها للعناية بهذا الجانب والعمل على تنميته لدى أبنائها الطلاب والطالبات، حيث إن التعرف على قدرات التفكير الإبداعي من المشكلات الأساسية التي تواجه المسؤولين عن العملية التربوية وتطويرها. وإن التفكير الإبداعي هو الوسيلة الفعالة لتطوير أي مجتمع وتحديثه في ضوء هذه المتغيرات التي يشهدها العصر.

هدف البحث إلى التعرف على التفكير الإبداعي للأطفال المتدربين على برنامج اليوسيماس بولاية الخرطوم، استخدم الباحث المنهج الوصفي لأنه أنسب إلى تحقيق أهداف البحث، وسحبت العينة بالطريقة العشوائية الطبقية. بلغ حجم عينة الدراسة (100) طفل من المتدربين على برنامج اليوسيماس، كانت أداة الدراسة مقياس تورنس للتفكير الإبداعي الذي كلفه على البيئة السودانية الباحث صلاح الدين فرح (2004)، علما بأنه حقق مؤشرات قياسية جيدة. توصل الباحث إلى أن الأطفال المتدربين على برنامج اليوسيماس يتمتعون بتفكير إبداعي مرتفع، وأن هنالك فروق تبعا للمستوى التدريبي لصالح المستويات الأعلى. ختمت الدراسة بتوصيات ثبتت في الخاتمة.

Abstract

The research aims at identifying the creative thinking of children on the program trainees Aliusemas in Khartoum state. The researcher used the descriptive method because it is the most appropriate to achieve the objectives of the research, the samoles were randomly chosen and startified. The population of the study were 100 children trained on the Aliusemas

اللاحقين في موضوع التفكير الإبداعي. وتتضح أهمية الدراسة من خلال التعرف على سمة التفكير الإبداعي للأطفال المتدربين بمراكز اليوسي ماس بولاية الخرطوم. والتحقق من الفروق في التفكير الإبداعي للأطفال المتدربين بمراكز اليوسي ماس بولاية الخرطوم تبعا للمستوي التدريبي.

1.4 فروض الدراسة:

1. يوصف الأطفال المتدربون بمراكز اليوسي ماس بولاية الخرطوم بدرجة تفكير إبداعي جيد.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الإبداعي للأطفال المتدربين على اليوسي ماس في ولاية الخرطوم تبعا للمستوي التدريبي.

1.5 مصطلحات الدراسة:

التفكير الإبداعي:

اصطلاحاً: عرف بأنه التفكير في نسق مفتوح يتميز الانتاج فيه بخاصية فريدة تتمثل في تنوع الإجابات المنتجة التي لا تحدها المعلومات المعطاة (السيد، ف. 1998).

إجرائياً: هو الدرجات التي ينجزها المفحوص من الأطفال المتدربين على اليوسي ماس على مقياس التفكير الإبداعي.

اليوسي ماس: هو نظام تعليمي يستخدم أدوات تعليمية متخصصة، كراسة وكتاب وأداة لها عدة مسميات، وله مدرب متخصص، يعمل هذا البرنامج كأداة لتنمية مقدرات نصفي الدماغ الأيمن والأيسر. ومن كلمة "عبق" العربية تم اشتقاق كلمة أباكوس اللاتينية، وفي ماليزيا تطور نظام خاص لإجراء العمليات الحسابية عن طريق العبق وعن طريق الخيال سمي باليوسي ماس (أحمد، ج. 2011)

إن التفكير الإبداعي هو قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجاً يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والتلقائية والأصالة والتداعيات البعيدة وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف (عادل، ف. 2005).

إن برنامج اليوسيماس هو طريقة لإجراء العمليات الحسابية عن طريق تخيل صورة الأباكوس (العداد) وإجراء العمليات الحسابية بسرعة. إن التدريب على اليوسيماس يقود إلى تنمية وزيادة ذكاء الأطفال في مرحلة مبكرة وتنشيط مهارات التفكير الإبداعي والابتكاري وتقوية الذاكرة والسرعة والدقة ومهارات التخيل والإبداع (حسن، أ. 2010).

1.2 مشكلة الدراسة:

1. هل يوصف الأطفال المتدربون بمراكز اليوسيماس بولاية الخرطوم بتفكير إبداعي جيد؟
2. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التفكير الإبداعي للأطفال المتدربين بمراكز اليوسيماس بولاية الخرطوم نسبة إلى متغير المستوى التدريبي؟

1.3 أهمية وأهداف الدراسة:

تعتبر شريحة الأطفال ذات خصوصية لاعتبار أنها تمثل نصف الحاضر وكل المستقبل لكل دولة من الدول، لذلك يجب الاهتمام بالأطفال، خاصة في جانب تنمية وتطوير التفكير الإبداعي. ويعتبر برنامج اليوسي ماس ذا فوائد متعددة للمتدربين (محمد، ص. 2008). إلى جانب قلة الدراسات والبحوث في موضوع التفكير الإبداعي للأطفال بالسودان. ومحاولة من الباحث تقديم إطار نظري يسهم في إثراء الأدبيات في موضوع الدراسة، يتوقع الباحث الوصول إلى نتائج ربما تساعد متخذي القرار في التخطيط التربوي ووضع السياسات المستقبلية. فضلاً عن وضع أداة قياسية تساعد الباحثين

الخاصة والإبداع الخاص بجميع الناس وهو موجود عند كل الناس (توق، م. وعدس، ع 1990).

بالرغم من أن البحوث النفسية الهائلة التي أجريت في مجال الابتكار في السنوات الماضية والحديثة إلا أنه لا يوجد اتفاق كبير على تحديد ماهية الابتكار، فالبعض يعتقد بأن الابتكار هو القدرة على إنتاج شيء جديد بينما يعتقد البعض الآخر بأنه عملية نفسية وليس قدرة يتم عن طريقها ابتكار منتجات جديدة، مما أدى إلى ظهور مصطلحات جديدة مثل الابتكار، التفوق العقلي، التميز، النبوغ. (أحمد، ج. 2011).

يشمل التفكير الإبداعي عدة عناصر هي: الطلاقة: القدرة على استخدام المخزون المعرفي عندما نحتاج إليه - وهي عبارة عن قدرة الشخص على إنتاج عدد كبير من الأفكار في وحدة الزمن. ويرى (حنوره، م. 2001) أن الطلاقة هي الإنتاج الوفير للأفكار ومن عواملها (الطلاقة اللفظية، الطلاقة الفكرية، الطلاقة التعبيرية، الطلاقة الترابطية). المرونة: إن المرونة يقصد بها استجابة الشخص للتغيير أو التبديل حيث يلزم ذلك، وهي قدرة الفرد على التغلب على المعلومات العقلية التي تعوق تغيير منحنى تفكيره في حل مشكلة ما. وأن المرونة تعتبر القدرة العقلية للفرد على تغيير اتجاهات تفكيره بأكثر من اتجاه معين. الأصالة: عرفها (حنوره، م. 2000). بأنها من أهم القدرات اللازمة للإنتاج الإبداعي فهي تعني الإنتاج الجديد غير المكرر والأصالة تشير إلى الأصل عندما تكون الصورة أو العمل أو الفكرة أصيلة (j. 1997, contton).

أيضا هنالك عدة مراحل للتفكير الإبداعي هي:

ولاية الخرطوم: هي عاصمة جمهورية السودان. تقع الولاية في وسط السودان يحدها من الجهة الشمالية الشرقية ولاية نهر النيل ومن الجهة الشمالية الغربية الولاية الشمالية ومن الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية ولاية كسلا وولاية القضارف ولاية الجزيرة. ومساحتها 22.736 كلم مربع. أهم المدن فيها مدينة الخرطوم، مدينة الخرطوم البحري، مدينة أم درمان (عبد الرحمن، ج. 2008).

2. مدخل نظري

2.1 مفهوم التفكير الإبداعي

ورد في لسان العرب تعبير بدع الشيء بدعة، بمعنى أنشأه وبدأه. وأبدع الشيء بمعنى اخترعه على غير مثال، ووردت كلمة الإبداع بمعنى القدرة على الابتكار أو الإيجاد، أما من الناحية الاصطلاحية، فإن مهمة الباحث عن عبارة واضحة تلخص معنى الإبداع وتكشف عن الأساليب الممكنة لتنميته ورعايته قد لا تنتهي إلى نتيجة شافية، نظرا إلى التباين الهائل بين النظريات التي تناولت الإبداع. وتعريف الإبداع متعددة وتختلف فيما بينها بالنسبة إلى جوانب الاهتمام التي يركز عليها العلماء. فهناك ثلاثة طرق رئيسة لدراسة الإبداع، حيث يكون التركيز في أدائها على الطريقة التي يسير الإبداع بموجبها، في ثانياها على الإنتاج وفي ثالثها على الشخص. أن التعاريف الشخصية للإبداع تتضمن الأصالة ولكنها تضعها في إطار مرجعي شخصي. إن النتائج يمكن أن يكون إبداعيا إذا كان جديدا أو أصيلا بالنسبة إلى الشخص المعنى أي إنه نتاج عمله هو وليس مفروضا عليه من الآخرين. وإن الاعتراف الجماعي به أو الفائدة الحضارية له تكون صفرا، وقد ميز (ماسلو) بين الإبداع المتعلق بالمواهب

الاتجاهات تنمية الوعي بالإبداع كما تستخدم هذه الطريقة في اكتساب الاتجاهات نحو الإبداع وعدم الخوف من كل ما هو جديد. رابعا- حصر الخصائص، وتقوم هذه الطريقة على أساس تحديد الخصائص الأساسية للنتائج أو الفكرة ثم تعديل كل خاصية بأكثر من طريقة بعد استعراض كل الخصائص وتعديلاتها الممكنة يمكن تقييم ما تم التوصل إليه لاختبار أفضل التعديلات المقترحة تمهيدا لوضعها موضع التقيد. خامسا- استخدام أسخف فكرة، وتقوم هذه الطريقة على اختيار أسخف فكرة من عدة أفكار يمكن أن تكون ذات قيمة كبيرة في الوصول إلى حلول جديدة (السيد، ف. 1998).

ب/ الطرق الجماعية : يمكن زيادة الوعي عن طريق أن يفهم الناس العمليات السيكولوجية التي تتضمنها وإذا أدركوا العناصر فإنه يمكن تنمية الإبداع وأهم الطرق المستخدمة هي العصف الذهني: يعد هذا الأسلوب من أكثر الأساليب استخداما في تنمية الإبداع ويعتمد العصف الذهني على مبدئين أساسيين هما تأجيل الحكم علي قيمة الأفكار، فالك يولد الكيف، والسوسيدرما التي تهدف إلى استخدام فحص ودراسة مشكلة معينة باستخدام الأساليب الدرامية، وذلك بأن يتقمص كل فرد دورا يقوم به، وفي النهاية، يناقش ويحلل النتائج التي توصل إليها الأفراد (حنوره، م. 2000).

2.3 بعض نظريات التفكير الإبداعي:

هنالك عدت نظريات فسرت التفكير الإبداعي، وهي قطعا تعبر عن عدة مدارس نفسية على درجات من الاتفاق والاختلاف. إلا أن الباحث سوف يتناول بعضا منها، وهي:

أ/ نظرية بياجيه: إن بياجيه درس تطور تفكير الطفل بصورة عامة وحدد المراحل التي يمر بها النمو العقلي عند الطفل وهي: المرحلة الحسية منذ

(أ) مرحلة التحضير: إن مرحلة التحضير هي تلك المرحلة التي يتم فيها تعلم الحقائق والمهارات الضرورية. ولذلك يتم من خلالها إجراء المشاهدات اللازمة وتشبه هذه العملية مرحلة الإحساس بالمشكلة وجمع المعلومات كما في عملية التفكير العلمي (مصري، 2009). (ب) **مرحلة الاختمار:** إنها مرحلة تعقب عدة محاولات للتوصل إلى حل فاصل للمشكلة، وقد يلجأ الباحث إلى عدة أساليب لتحويل انتباه الوعي عن المشكلة كأن يتمشى أو يذهب للسباحة (السيد، ف. 1998). (ج) **مرحلة الإشراف:** إنها المرحلة التي تتولد فيها الفكرة الإبداعية أو الإنتاج الإبداعي، وتأتي في غالب الأحيان بشكل فجائي وفي لحظة بالليل أو بالنهار وفي أي مكان. والإشراف غالبا يصحبه ابتهاج وتوقد (جروان، ف. 1999). (د) **مرحلة التحقيق والبرهان:** إن عملية التفكير الإبداعي لا تنتهي عادة بمجرد حدوث الإشراف وتوارد الأفكار أو التوصل إلى حل للمشكلة، إن مرحلة التحقيق والبرهان هي المرحلة النهائية التي يتم فيها التحقق من صحة الفكرة كما يتم تعميقها والبناء عليها حيث يقوم الفرد بتقويم ونقد الأفكار التي توصل إليها (يوسف، م. 2007).

2. طرق تنمية التفكير الإبداعي:

تنقسم طرق تنمية التفكير الإبداعي إلى قسمين:

أ/ الطرق الفردية: التي تشمل بدورها خمسة طرق:

أولا- لعب الأدوار، وفيها يتقمص الفرد الدور الذي يتفق عليه مما يسمح له بالتصرف كصاحب الدور. وتسهم هذه الطريقة في تنمية خيال الفرد. ثانيا- العلاج النفسي، ويمكن استخدام العلاج النفسي في تعديل بعض سمات الشخصية التي تعوق ظهور الإبداع ونموه. فالعلاج النفسي يمكن من التخلص من بعض الحيل الدفاعية التي تقف بينه وبين إنجاز الأعمال الجديدة. ثالثا- تعديل الاتجاهات، ومن هذه

الحاسب الذهني، ويستخدم في عملية التدريب على البرنامج العبق (الأباكوس) لتنمية القدرات العقلية للإنسان، ويعد برنامج اليوسي ماس أداة تدريبية فعالة غنية تساعد على اكتشاف وتنمية وزيادة ذكاء الأطفال منذ مرحلة مبكرة (سليمان، خ. 2009). ومع التطبيق الفعال يمكن تنشيط المهارات التالية بنجاح مثل التركيز حيث ترفع منهجية تدريس اليوسي ماس من معدل الانتباه والتركيز، ويقود مفهوم استخدام العداد والصور التوضيحية إلى سرعة البديهة وفهم وإدراك أفضل واكتساب القدرات، وكذلك يقود مفهوم التفكير في الصور إلى فهم أفضل وذاكرة قوية، كما يحسن من أداء التلاميذ في الرياضيات ويزيد تميزهم في جميع المواد (أحمد، ج. 2009).

تم تدريب اليوسي ماس للأطفال من سن 4 إلى 15 سنة لأن هذه الفترة هي مرحلة عمرية تكوينية وهي الفترة التي يحدث فيها معظم النمو العقلي. ويتمتع الأطفال في هذه المرحلة العمرية بخيال واسع وقدرة أسرع على التعلم، كما يصلون في هذه الفترة إلى مرحلة التفكير الحساسة التي تتعلق باستجاباتهم البصرية ويستطيعون التعرف شفهيًا على الأصوات ويكتسبون مرونة في عضلات الأصابع. ولذلك تعد هذه الفترة العمرية هي الأفضل لاكتشاف وتحسين ذكاء الأطفال. يصل ذكاء الأطفال في هذه الفترة العمرية إلى درجة من التنمية الذهنية التي لها تأثير كبير على مستقبلهم.

يتكون الدماغ من فصين، الفص الأيمن والفص الأيسر الذي يعطي معلومات تحليلية، بينما يقوم الفص الأيمن بعملية معلوماتية متكاملة تتعامل مع المعلومات الخاصة بالشكل. لا يهتم برنامج اليوسي ماس بالحفظ دون فهم أو تنشيط جانب واحد من العقل إذ يساعد نظام التدريب على العداد الذهني الحسابي على سرعة نمو العقل بأكمله، فيقوم بزيادة نمو

الميلاد وحتى سنة الثانية. مرحلة التفكير الصوري أو مرحلة ما قبل العمليات التصويرية من الثانية وحتى السابعة، ثم مرحلة العمليات العيانية، أو المحسوسة من السابعة وحتى الحادية عشرة، تليها مرحلة العمليات الشكلية من الحادية عشرة وطوال فترة المراهقة. قام " بياجيه " بدمج المرحلتين الأولى والثانية معًا لتشمل التفسير غير المنطقي أو حقبة ما قبل العمليات، بينما تحدث عن المرحلتين الأخيرتين معًا، بوصفها حقبة العمليات المنطقية (عدس، ع. 2009).

ب/ نظرية المجال "الجشطلت" في الإبداع: اهتمت أساسًا بالجوانب الإدراكية للفن. والإنجاز الأساسي للبيكولوجية الفنية الإبداعية إنما يتبلور في دراستها للعناصر البنائية للعمل الفني بجانب اهتمامها بالعوامل الانفعالية التي تؤثر في إدراك هذا العمل، فقد اهتمت النظرية بدراسة الشكل والمضمون في آن واحد على خلاف النظريات الأخرى التي اهتمت بالفكرة الترابطية للفن (أحمد، ج. 2011).

ج/ النظرية السلوكية في الإبداع: نظرت النظرية السلوكية إلى الخبرة الفنية والتذوقية من زاوية فكرتها عن المثير . الاستجابة، ودراسة المتغيرات في البيئة المسؤولة عن نمو السلوك الجمالي المحكوم عليه من الخارج وأثر للسلوك، على أنه مجرد زيادة كمية وليست عملية تنظيم، كما أنها اهتمت بدراسة العوامل التي تحكم السلوك دون أن تحدد الظروف الخاصة التي تجعل التعبير يتخذ شكلًا دون آخر (محمد، ع. 2004).

2.2 برنامج اليوسي ماس

2.2.1 تهييد:

برنامج اليوسي ماس (UCMAS) هو اختصار لـ Concept of Mental Arithmetic Universal System الذي يترجم بالمفهوم الشامل بنظام

2.2.3 أثر اليوسيماس علم الوظائف العقلية:

اتجه الباحثون (محمد، ص. 2008؛ حمزة، ع. 2008؛ أحمد، ج. 2011) إلى الكشف عن تفوق مستخدمي الأباكوس في الوظائف العقلية الأخرى غير الرياضيات فقد قام Ian & Lean بدراسة قارن فيها بين التلاميذ الذين تعلموا الحساب عن طريقة آلة الأباكوس وبين الأطفال الذي لم يتعلموها في القدرة على حل المشكلات الرياضية، فكانت هنالك فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في القدرة على حل المشكلات الرياضية، وقد عم نتائجهم على حل المشكلات بصورة عامة. وقد ثبت أن التدريب على الأباكوس يحسن الذاكرة قصيرة المدى للأطفال، وبالأخص الذاكرة البصرية والسمعية وكذلك يحسن التدريب على الأباكوس الذاكرة ككل (الخليفة، ع وآخرون 2012).

ينقسم الدماغ إلى نصفين أيسر وأيمن يتشابه النصفان في الشكل ولكن الوظيفة تختلف فالنصف الأيسر له علاقة باللغة والتفكير المجرد والمنطق بينما يختص نصف الدماغ الأيمن بالتصور والتعرف على النماذج وتحديدها والتفكير الابتكاري والبدئية. ومعظم الناس يعتقد أن وظيفة الدماغ الأيسر تسود أو تغطي على وظيفة الدماغ الأيمن ولكن المختصين في الفسيولوجيا وعلم النفس يرون أن إمكانية الدماغ الأيمن يجب الاستفادة منها وأن الطريقة المثالية هي استخدام النصفين مع بعض (الخليفة، ع. 2005).

ذكر دينو المذكور في (حمزة، ع. 2008) أن هنالك طريقتين لتوظيف كل من الدماغ الأيسر والأيمن مع بعض: الأولى هي إمعان النظر وهذا يتحكم في أنشطة الدماغ ويؤدي إلى التواصل بين النصفين ويقومان بوظائفهما. والطريقة الثانية من خلال التدريب، فهي تركز على تطوير تقنية عملية تتعلق

الجانب الأيمن في العقل عن طريق تحفيز كل من جانبي المخ إلى أقصى درجة. وهذه هي أسس التدريب على برنامج اليوسي ماس (سليمان، خ. 2009).

2.2.2 برنامج التدريب علم الأباكوس:

إن التدريب على برنامج الأباكوس مهم للأطفال في المدى العمري ما بين 4 إلى 12 سنة. والأطفال في البرنامج يخضعون للتدريب لعدد عشرة مستويات، في نهاية كل مستوى يجلسون لامتحان اجتياز المستوى الذي يليه. والمستوى الواحد يستغرق ثلاثة أشهر ليكتمل كل البرنامج في ثلاثين شهرا (محمد، ص. 2008)، والتدريب بواسطة المدرب يكون لمدة ساعتين في الأسبوع الواحد، وبقيّة الأيام يتدرب الطفل باستخدام كراسة التمارين التي تكون معه في المنزل بإشراف الأسرة لمدة 15 دقيقة في اليوم. إن الأدوات التي يحتاجها التلميذ في التدريب على برنامج اليوسيماس هي العبق، الكروت السريعة، كراس الأسئلة، قلم الرصاص. وهنالك جلسة محددة في كيفية جلوس التلميذ لأن الوضع الصحيح يدعم السرعة، وهي أن تكون الرقبة عالية وفرد الظهر والصدر في وضع مستقيم والجلوس في منتصف الكرسي وتشكيل الرجلين زاوية قائمة. ولا يسمح بتاتا بالانكفاء على الطاولة أثناء فترة التدريب، وأن تكون اليد اليمنى السبابة والإبهام في شكل المسدس، واليد اليسرى والسبابة في شكل أذني الأرنب. وقبل بداية التدريب على العبق يتلقى التلميذ اختبارا للسرعة، وهو عبارة عن كتابة الأرقام من صفر إلى (9) ويطلب من الأطفال كتابة (7) أسطر أو (70) رقما أحاديا في فترة محدودة وهي دقيقة. ويتدرب الأطفال على ذلك في المنزل خلال أسبوع وينتهي التدريب في 4 أو 5 أسابيع بكتابة عدد (4) إلى (7) أسطر في الدقيقة وبعض الطلبة يعمل إلى (20) سطرا في الدقيقة (حمزة، ع. 2008).

استخدم الباحث اختبار تورانس للتفكير الإبداعي وأظهرت نتائج الدراسة أن هنالك أثرا لطريقة التلفزيون في مستوى التفكير الإبداعي الكلي وكل من مستوى المرونة والأصالة بينما لم يكن هنالك أثر للطريقة في مستوى الطلاقة، كما أظهرت لنا أن عامل الجنس لم يؤثر في مجال الطلاقة والأصالة بينما أظهرت أثر الجنس في مستوى المرونة ومستوى التفكير الإبداعي الكلي لصالح الذكور.

ثالثا: دراسة زينك (1985) هدفت إلى تحسين فاعلية المدرسة من خلال تعلم مهارات التفكير، تطرح هذه الدراسة خطة لتطوير فاعلية المدرسة في مدارس تولس (أوكلاهوما) العمومية وذلك بإدخال تعليم مهارات التفكير. وكان البرنامج الذي اختارته المنطقة التعليمية هو برنامج للتعليل الاستراتيجي القائم على تصميم ألبرت وتبن التفكير وبنية الفكر كبيلفورد. ويقوم برنامج التعليل الاستراتيجي على التعليم في ست مهارات للتفكير هي: عمل الشيء تكوين مفهوم. والمؤهل والتصنيف وتحليل البنية (علاقة الجزء بالكل) وتحليل العملية والقياسات البصرية وبينت أن هنالك تحسنا لفاعلية المدرسة من خلال تعلم مهارات التفكير.

يرعلق الباحث على الدراسات السابقة بأنها قد استخدمت برامج لتعزيز أو استكشاف التفكير الإبداعي للأطفال وقد حققت قدرا معتبرا من أهدافها، الأمر الذي يشير إلى فاعلية تلك البرامج (اليوسيماس، تعليم مهارات التفكير الإبداعي) في عينات الدراسات، أيضا يلاحظ أن حجم العينات كان كبيرا نسبة إلى طبيعة تطبيق وتصحيح اختبارات التفكير الإبداعي للأطفال، فضلا عن تقديم مؤشرات الموثوقية في المقاييس المستخدمة في الدراسات السابقة التي تمت الإشارة إليها في هذه الدراسة. يضيف الباحث إلى ذلك أنه قد استفاد من الدراسات

بنصف الدماغ الأيمن. ومن هنا جاءت فكره الـ Concept of Mental Universal (UCMAS) Arthreetic System. إن عملية الحساب الذهني بتخيل العبق (الأباكوس) هي طريقة في الحساب تعتمد على وظيفة الدماغ والاستفادة من تخيل فرزات العبق (الأباكوس) في الدماغ من خلال الإدراك المحسوس والخيال والذاكرة. من خلال العبق والتدريب على الحساب الذهني يتحقق الآتي: القدرة على التركيز والانتباه وتقوية الذاكرة من خلال مشاهدة شكل للخزرات. تقوية القدرة على الاستنتاج العقلي والحكم على الأشياء والتطبيق والملاحظة. تنمية القدرة على الحساب.

2.3 الدراسات السابقة

أولا: دراسة صديق محمد (2008) بحث في هذه الدراسة تأثير التدريب على برنامج العبق في تعزيز ذكاء الأطفال بولاية الخرطوم وشملت عينة البحث عدد 143 طفل من أطفال مدارس مرحلة الأساس بولاية الخرطوم بلغت نسبة الذكور 48% والإناث 52% من الصفين الثاني 50% والثالث 50%، وكشفت نتائج البحث أن هنالك تأثيرا إيجابيا للتدريب على العبق في تعزيز الذكاء العملي. بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في كل من الذكاء الكلي اللفظي ومؤشرات الاستيعاب اللفظي والتنظيم الإدراكي وتشنت الانتباه وتعزى الزيادة في الذكاء إلى أن العبق يعزز الذكاء ويقوي الذاكرة العاملة.

ثانيا: دراسة محمد خير إبراهيم (1997) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التلفزيون التعليمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة الجغرافية لطلاب الصف الأول الثانوي. وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب وطالبات الصف الأول الثانوي الأدبي. أما عينة الدراسة فتكونت من 60 طالبة و60 طالبا وقد تم اختيار العينة عشوائيا.

باستخدام ثبات التصحيح بين تصحيحه وتصحيح مصحح ثان فكانت نتائج هذا الإجراء كما يلي:

جدول رقم (3.3.1) لمعاملات ثبات التصحيح لمقياس الدوائر وأبعاده الفرعية

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	حجم العينة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	بعد المقياس الفرعي
0.01	0.784	49	3.3962	9.6122	الطلاقة المصحح الأول
			3.0208	8.4286	الطلاقة المصحح الثاني
0.01	0.838	49	2.0757	5.9378	المرونة المصحح الأول
			2.1936	6.0204	المرونة المصحح الثاني
0.01	0.928	49	5.1394	5.4082	الأصالة عند المصحح الأول
			5.5918	5.0741	الأصالة عند المصحح الثاني
0.01	0.932	49	8.8834	20.959 ₂	الدرجة الكلية عند المصحح الأول
			9.1752	20.061 ₂	الدرجة الكلية عند المصحح الثاني

3.3.1 وصف الاختبار:

يتكون الاختبار من (42) دائرة

تعليمية الاختبار: يطلب من المفحوص في الوقت المحدد (15) دقيقة أن يرسم أكبر عدد من

السابقة في جانب إثراء الإطار النظري واستخدام المنهج المناسب وتحديد واختيار أفراد العينة والإضافة الواضحة كانت في مناقشة النتيجة. والنقد الوحيد الذي يوجه إلى الدراسات السابقة أنها تناولت متغيراً واحداً فقط (التفكير الإبداعي) على الرغم من كثرة المتغيرات ذات التأثير على التفكير الإبداعي حسب ما أشارت إليه النظريات السيكلوجية.

3. منهج وإجراءات الدراسة

3.1 منهج الدراسة: استخدم المنهج الوصفي الذي يقوم على وصف الظاهرة من الظواهر النفسية للوصول إلى أسباب هذه الظاهرة والعوامل التي تتحكم فيها واستخلاص النتائج لتعميمها (الحسين، أ. 2011).

3.2 مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في الأطفال المتدربين بمراكز اليوسيماس بولاية الخرطوم في الفترة (2011 - 2012). في مدى عمري 7 سنوات (من 6 سنوات حتى 13). بلغ حجم العينة (100) طفل من المتدربين على برنامج اليوسيماس بولاية الخرطوم، اختيرت بالطريقة العشوائية القصدية.

3.3 أدوات البحث: استخدم الباحث مقياس تورانس للتفكير (الصورة الشكلية ب) لأنه يعتبر من أكثر الاختبارات استخداماً في قياس الإبداع كما تم اختيار اختبار الأشكال لخلوه من التميز الثقافي الذي تنتسب به الاختبارات التي تعتمد على اللغة وليس للاختبار عمر محدد. يتكون مقياس تورانس للتفكير الإبداعي الصورة الشكلية (ب) من ثلاث قدرات هي الأصالة والطلاقة والمرونة. علماً بأن المقياس قد كيف على البيئة السودانية من قبل الباحث صلاح فرح (2004) وبلغ الصدق لمقياس الدوائر في بعد الطلاقة (0.885)، والمرونة (0.915)، والأصالة (0.963)، وللمقياس الكلي (0.965)، وذلك بإجراء الجذر التربيعي لمعاملات الثبات الناتجة من ثبات التصحيح. ولإجراء الثبات قام

يكشف الجدول (4.1) أن الوسط النظري بلغ (24.6) والمتوسط الحسابي بلغ (28.3) وقيمة (ت) بلغت (19.1) والقيمة الاحتمالية (0.001) وهي أقل من مستوى المعنوية (5) إذا قيمة دالة إحصائية.

أظهرت النتيجة أن الأطفال المتدربين على اليوسيماس يتسمون بتفكير إبداعي جيد. لأن اليوسيماس يعدل بعض السمات الشخصية التي تعوق ظهور الإبداع مثل عدم الثقة بالنفس والخوف وعدم القدرة على المبادرة، عندما تعدل هذه السمات فالطالب يستطيع أن يعلن عما توصل إليه من جديد دون خوف. والتفكير الإبداعي هو المبادرة التي يبدئها الفرد في قدرته على التخلص من السياق العادي للتفكير ووضع نمط جديد في التفكير. واتفق سليمان الخزين (2009) مع نتيجة البحث وذكر أن التدريب على برنامج اليوسيماس يقوي مهارات الاستماع ويقود إلى تطوير الجزء الأيمن من المخ، أي تحسين الإبداع عند الطالب، وبعد التخلي عن استخدام العداد في مرحلة معينة يعمل الطلاب على عداد تخيلي، الأمر الذي يقوي مهارات التخيل بالتمارين المستمر فيقوم بزيادة نمو الجانب الأيمن في العقل عن طريق تحفيز كل من جانبي المخ إلى أقصى درجة. وهذه هي أسس التدريب على برنامج اليوسيماس. فمن الثابت طبياً أن الإبداع يصل إلى أقصى مدى عندما يتوصل ويتعاون جانباً المخ معاً.

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة صديق (2008) التي بحثت في تأثير التدريب على برنامج العبق اليوسيماس في تعزيز ذكاء الأطفال. وكشفت أن هنالك تأثيراً للتدريب على العبق في تعزيز الذكاء العملي للتلاميذ، حيث ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة المتدربة على العبق في الذكاء العملي.

2. عرض نص الفرض: (توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الإبداعي لدى الطلاب

الموضوعات أو الصور مستخدماً الدوائر الموجودة في أسفل الصفحة ويجب أن تكون الدائرة هي الجزء الأساسي من كل صورة أو رسمة وإضافة خطوط بقلم الرصاص للدوائر لكي يكمل الصورة حتى يستطيع أن يضع علامات في داخل الدوائر أو خارجها أو في الداخل والخارج معاً في أي مكان يريده المفحوص ولكي يرسم الصور يحاول المفحوص أن يفكر في أشياء لم يفكر فيها أحد وأن يرسم أكبر عدد ممكن من الصور أو الموضوعات المختلفة وأخيراً يضع اسماً أو عنواناً للرسم أسفل الصورة.

إجراء تطبيق الاختبار: يتألف المقياس من صفحتين تضم الصفحة الأولى بيانات أساسية عن التلميذ وتعليمات تطبيق المقياس بينما تضم الصفحة الثانية الاختبار الذي سيجيب عنه التلميذ في الزمن المحدد تقرأ البيانات على التلاميذ وبعد ذلك يراعى ألا تقلب الورقة إلا عندما يطلب من التلميذ ذلك وبعدها يقلب التلاميذ الصفحة وتقرأ التعليمات في أعلى الصفحة ويبدأ حساب الزمن المسموح به للإجابة.

4. عرض ومناقشة النتائج

4.1 نص الفرض الأول: (يوصف الأطفال المتدربون بمراكز اليوسيماس بولاية الخرطوم بدرجة تفكير إبداعي جيدة).

حجم العينة	المتوسط النظري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدرجة	القيمة الاحتمالية	القرار الإحصائي
100	24.6	28.3	16.3	19.1	99	0.001	الفرق إحصائي دال

جدول (4.1) اختبارات لمجتمع واحد للتعرف على السمة العامة في التفكير الإبداعي لعينة

المتدربين على اليوسيماس في ولاية الخرطوم تبعا للمستوى التدريبي).

مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمه (ف)	القيمة الاحتمالية	القرار
المربعات بين	456.5	228.8	2	9.9	0.001	توجد فروق ذات دلالة احصائية
المربعات داخل	2701.8	23.9	117			
المجموع	3158.3		119			

جدول (4.2) يوضح اختبار (ف) تحليل التباين الأحادي لتعرف الفروق في المستوى التدريبي

يكشف الجدول (4-2) أن مجموع المربعات بين المربعات (456.5)، مجموع المربعات داخل المربعات (2701.8)، ومتوسط المربعات على التوالي (228.8) و (23.9)، قيمة (ف) بلغت (9.9) والقيمة الاحتمالية لها بلغت (0.001) وهي قيمة أقل من المستوى (0.05) مما يشير إلى وجود فروق بين المجموعات في المستوى التدريبي لصالح المستويات العليا (السابع، الثامن، التاسع).

أظهرت النتيجة أن التدريب على برنامج اليوسيماس يزيد من مستوى التفكير الإبداعي بمعنى أن الطفل كلما تقدم في المستوى التدريبي لبرنامج اليوسيماس،

زاد التفكير الإبداعي لديه واتفقت النتيجة مع دراسة الخليفة، ع. (2005) إذ توصل إلى أن اليوسيماس يساعد في تنمية القدرات الذهنية والارتقاء بمستوى تفكيرهم بشكل عام والبرنامج يهدف إلى اكتشاف وتنمية وزيادة ذكاء الأطفال منذ مرحلة مبكرة في جانب تنشيط مهارات التخيل والإبداع وذلك عبر استخدام أداة بسيطة جدا تسمى العداد وهو يساعد الطفل على تنمية أدائه الذهني بشكل عام حيث يتدرب عليه الطفل بواسطة تحريك ما تحتوي عليه صفوفه من خرزات مستخدما كلتا يديه، كوسيلة ذات تأثير فعال ونجاح لتنمية الجزء الأيمن والأيسر، حيث يتم ذلك باستخدام اليدين لتحريك العداد مما يجعل عملية التوازن سهلة لجذب المخ. وهذا يؤهل الأطفال للقيام بالعمليات الحسابية بدقة وسرعة، كما ينمي مهارات التفكير الإبداعي والابتكار.

كذلك اتفقت مع دراسة (محمد، ص. 2008) في أن هنالك تأثيرا إيجابيا للتدريب على برنامج اليوسيماس في تعزيز الذكاء العملي، وتعزى الزيادة في ذكاء المتدربين إلى أن برنامج اليوسيماس يعزز الذكاء ويقوي الذاكرة، ويعزز القدرة على معالجة المعلومات والمناطق المخية التي تعمل عليها العديد من الوظائف المعرفية. وذلك يدل على أن اليوسيماس يزيد من قدرة التفكير الإبداعي ويزيد التفكير الإبداعي كلما تقدم الطالب في المستوى التدريبي (عادل، ف. 2005). وخلاصة النتيجة أنه كلما تقدم الطفل في المستويات التدريبية، زاد التفكير الإبداعي. نسبة إلى تطور ما يعرف بأسلوب إمعان النظر حسب ما ذكر دينو المذكور في (حمزة، ع. 2008). إن علماء النفس قد حددوا طريقتين لتوظيف كل من الدماغ الأيسر والأيمن مع بعض: الأولى هي إمعان النظر وهذا يتحكم في أنشطة الدماغ ويؤدي إلى التواصل بين النصفين ويقومان بوظائفها والطريقة الثانية من خلال التدريب فهي

5. المراجع:

1. عبد الرحمن، توفيق (2009) دبلوماسية القيادة بالذكاء العاطفي، دار مركز الخبرات المهنية للإدارة.
 2. الخليفة، عمر هارون الخليفة. (2005). توطين علم النفس في العالم العربي، دار الفكر، عمان.
 3. الخليفة، عمر هارون والشيخ، بدور الفاضل وسلام، إخلاص عباس. (2012). فاعلية التدريب على برنامج العبق (اليوسيماس) في تعزيز سرعة معالجة المعلومات لدى عينة من طلبة المدارس السودانية. مجلة العربية لتطوير التفوق العدد (5)، اليمن.
 4. عادل، فادية الخضراء. (2005). تعلم التفكير الابتكاري والناقد، دينو للنشر، عمان، الطبعة الأولى.
 5. السيد، فاروق عثمان. (1998). سيكولوجية التغير والتجديد في بناء العقل العربي، دار الوفاء للطباعة والنشر، الطبعة الأولى.
 6. جروان، فتحي عبد الرحمن. (1999) الموهبة والتفوق والإبداع، دار الكتاب الجامعي، الأولى.
 7. محمد، عبد الغني حسن هلال (2004) التفكير الابتكاري، مركز تطور الأداء والتنمية، الطبعة الثالثة.
 8. حنوره، مصري عبد الحميد (2000) علم نفس الفن وتربية الموهبة، دار غريب للطباعة، القاهرة.
 9. يوسف، محمد قطامي (2007) تعليم التفكير لجميع الأطفال، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- تركز على تطوير تقنية عملية تتعلق بنصف الدماغ الأيمن. ومن هنا جاءت فكرة الحاسب العقلي من خلال تصور وتخيل حساب العبق الأباكوس، ويعرف اليوسيماس بأنه المفهوم الشامل لنظام الحساب الذهني. إن عملية الحساب الذهني بتخيل العبق (الأباكوس) هي طريقة في الحساب تعتمد على وظيفة الدماغ البشري والاستفادة من تخيل تصور فرزات العبق (الأباكوس) في الدماغ من خلال الإدراك المحسوس والخيال والذاكرة. من خلال العبق والتدريب على الحساب الذهني يتحقق الآتي: القدرة على التركيز والانتباه وتقوية الذاكرة من خلال مشاهدة شكل للخرزات. تقوية القدرة على الاستنتاج العقلي والحكم على الأشياء والتطبيق والملاحظة. تنمية القدرة على الحساب.

2. يوصي الباحث بالآتي:

1. تعميم تدريب برنامج اليوسيماس على كل الأطفال في الفئة العمرية (4-12).
2. إجراء مزيد من البحوث حول بعض السمات الشخصية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي.
3. تحفيز الأطفال المتفوقين في برنامج اليوسيماس من قبل الأسر والمؤسسات التربوية.

10. أحمد، جواهر عبد الرحمن. (2011). أثر برنامج العبق في زيادة سرعة الأداء والدقة لطلاب المدارس المتدربين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
11. الحسين، أنس الطيب. (2008). تقنين مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة بولاية الخرطوم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، السودان.
12. محمد، خير الله إبراهيم. (1997). أثر استخدام التلفزيون التعليمي في تنمية التفكير الإبداعي رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.
13. حسن، أحمد محمد (2010) متعاونة تحصيل التلاميذ تدريب على برنامج العبق الذي يتدرب عليه في العمليات الحسابية الصف السادس مدرسة بشير العبادي أساس رسالة بحث تكميلي ماجستير التربية، مناهج وطرق تدريس جامعة الخرطوم، السودان.
14. حمزة، عالية (2008) أثر برنامج العبق اليوسيماسي في تنمية الذكاء وزيادة السرعة لدى تلاميذ مرحلة الأساس بولاية الخرطوم. رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة الخرطوم، السودان.
15. محمد، صديق أحمد يوسف. (2008). أثر التدريب على برنامج العبق في تعزيز ذكاء الأطفال، ماجستير جامعة النيلين، غير منشورة.
16. عطية، أحمد. (2010). [http : .www.ugu.edu.sa](http://www.ugu.edu.sa)
17. سلمان، الخزين. (2009). www.ucmaygypt.net
18. هدي عبد الله العشوي (2007) مقال بعنوان تنمية التفكير الإبداعي، ذو العدة للعدد 152.
19. هارون، عمر الخليفة (2005) علم النفس التجريبي في التراث العربي الإسلامي الخرطوم: منشورات الخرطوم عاصمة الثقافة العربية.
20. زنك (1985) [http : /ugu.edu.sa](http://www.ugu.edu.sa)
21. عبد الرحمن (2008). www.sudan.gov.com
22. Contton, Kathleen (1997): Teaching thinking skills,Developing hinds aesonrce book for teaching thikinp California.
23. Lipman, M (1991): Thinking Ineduction us a Cambridge.