

التكامل المعرفي لدى الطلبة المتميزين و أقرانهم العاديين
(بحث مستل من رسالة ماجستير)

اية علي عباس الكعبي

أ.م.د حيدر طارق كاظم البزون

قسم التربية الخاصة، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل

**Cognitive integration for outstanding students and their peers
(Research extracted from a master's thesis)**

Aya Ali Abbass

Assist.Prof. Dr Haider Tariq

Dept of Special Education, College of Basic Education, University of Babylon

TheBlckcat@gmail.com Hat16@yahoo.com

Abstract

The aim of the current research is to identify :

1. The level of students' Cognitive integration.
2. Statistically significant differences in Cognitive integration according to the two variables:

A. Gender (male-female).

B. Type of students (outstanding - ordinary).

In order to achieve the goals, it was necessary to adopt a tool to measure cognitive integration. For this reason, the researcher adopted the scale (Al-Baliti and Mishal, 2008), which consisted of (60) items distributed over two areas, and after verifying the psychometric properties of the research scale and its paragraphs, it was applied to the basic research sample of (400) distinguished students. In the province of Babylon for the academic year (2021-2022), they were selected in a random manner with a proportional distribution, if the selection of the sample in this way makes it more representative of the original community and after analyzing the data statistically using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), the results yielded the following :

- outstanding students in general enjoy a high level of Cognitive integration, and this represents a positive indicator and confirms the proper preparation process for this segment.
- The level of Cognitive integration among outstanding students is not affected by the gender variable, as it is the result of the outstanding students' perceptions, the environmental conditions to which they are subject, and their unique characteristics without the gender variable having a significant impact.

Keywords: Cognitive integration, Cognitive, outstanding students, students, outstanding

المستخلص

هدف البحث الحالي التعرف الى :

١. مستوى التكامل المعرفي لدى الطلبة.
٢. الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التكامل المعرفي على وفق متغيري :
أ- "الجنس (ذكور-أناث)".
ب- نوع الطلبة (متميزين-عاديين).

من اجل تحقيق الاهداف اقتضى تبني اداة لقياس التكامل المعرفي ، لهذا قامت الباحثة بتبني مقياس (البليطي ومسحل, ٢٠٠٨) حيث تكون من (٦٠) فقرة موزعة على مجالين، وبعد التحقق من الخصائص السايكومترية لمقياس البحث وقراته، تم تطبيقه على عينة البحث الاساسية البالغة (٤٠٠) طالبا وطالبة من الطلبة المتميزين في محافظة بابل للعام الدراسي (٢٠٢١_٢٠٢٢)، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ذات التوزيع المتناسب، اذا ان اختيار العينة بهذه الطريقة يجعلها اكثر تمثيلا للمجتمع الاصلي وبعد تحليل البيانات احصائياً باستعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) , أفرزت النتائج ما يلي :

- يتمتع الطلبة المتميزون بشكل عام بمستوى مرتفع من التكامل المعرفي، وهذا يمثل مؤشراً ايجابياً ويؤكد عملية الاعداد السليم لهذه الشريحة .
- لا يتأثر مستوى التكامل المعرفي لدى طلبة المتميزين بمتغير الجنس لكونه ناتج عن مدركات الطالبة المتميزين والظروف البيئية التي يخضعون لها وخصائصهم المتفرقة دون ان يكون هناك تأثير كبير لمتغير الجنس .

الكلمات المفتاحية: التكامل المعرفي، الطلبة المتميزين ، طلبة ، تميز ، تكامل، معرفة

الفصل الاول/ التعريف بالبحث

اولا : مشكلة البحث :

لم تعد مسألة الاهتمام بالطلبة المتميزين مجرد قضية تربوية أو علمية بل تجاوزت آفاقها الى المجالات السياسية و الاقتصادية و الاجتماعية بمختلف صورها، حيث أحلت موضوع العناية بالمتميزين وتنمية قدراتهم دورا بارزا في الآونة الاخيرة في التسابق بين الدول المتقدمة لبلوغ ناحية الانجاز العلمي. وعلى الرغم من الابحاث التي قدمت في هذا الخصوص فلازال يتم التعامل مع المتميزين بصورة عشوائية وفي سياقات بعيدة عن التخطيط العلمي المطلوب الذي يحتضن قدراتهم الابداعية حيث أشارت الكثير من الدراسات والبحوث الى وجود قصور في مناهج الطلبة المتميزين وبين الطلبة العاديين، وقلت توفير الوسائل والتقنيات الخاصة بتطبيق هذه المناهج. وتؤكد الدراسات على أن الطالب الذي يمنع من مواصلة بحثه عن هويته و إظهار تميزه، يجعل منه يعمل، بعد ذلك بما يعادل (٥-١٠%) فقط من امكانياته وقدراته. (قمره ومبروك، ٢٠٠٤: ٢٧٣).

ويشير الباحثون بأننا بحاجة لتكوين الوعي بأهمية التفكير و دوره في حل مشكلات الفرد والمجتمع. و لتحقيق ذلك دعت الحاجة للتعرف على البنية المعرفية للطلبة المتميزين و خاصة درجة تكاملهم المعرفي، حيث إنه يرتبط بالنشاط الفكري والممارسة البحثية وطرق التعامل مع الأفكار فهو صورة من صور الابداع الفكري الذي يتطلب قراءات خاصة.(قطامي، ٢٠٠٠: ١٤).

ففي الوقت الذي تظهر فيه مشكلات متعددة في المجال التعليمي والتربوي، فضلا عن ضعف مستوى التفكير لدى عموم الطلبة وخاصة المتميزين، والتمسك بأساليب التعليم التقليدية التي تعتمد على تقديم المعلومات بطريقة التلقين، فقد دعت الحاجة الى التوجه لدراسة جوانب التكامل المعرفي في أمل الوصول الى طريقة تجعل هؤلاء الطلبة أكثر قدرة على التفكير ومساعدتهم في الوصول الى طرق جديدة في حل المشكلات واتخاذ القرارات السليمة في المواقف الصعبة، بالإضافة الى تشجيعهم على استيعاب المعلومات الجديدة بسرعة وسهولة مجاراتاً للتطور الفكري السريع الذي نشهده في عصرنا هذا. (غانم، ٢٠٠٤: ١٦).

وبناءً على ما سبق فان مشكلة البحث الحالي تتمثل في الاجابة عن التساؤل الاتي:

- التعرف على مستوى التكامل المعرفي لدى الطلبة المتميزين وقرانهم العاديين ؟

ثانيا : أهمية البحث:-

بما ان العديد من القضايا المعاصرة التي تواجه المجتمع الإنساني بشكل عام والنظام التعليمي بشكل خاص تتطلب منهجا تفاعليا في البحث والتعليم والتفكير لكي تحقق نتائج إيجابية ومقبولة فقد أكدت العديد من الندوات الدولية حول البيئة والمجتمع والمسائل المتعلقة بهما على أهمية التكامل المعرفي سواء أكان ذلك من خلال البحث التفاعلي أو الاندماجي أو أي صيغة أخرى للتفاعل بين الحقول. حيث إن حقول المعرفة منفردة لم تجهز أو تعد بشكل كاف لتدرج في حساباتها كل الجوانب لمشكلة ما. (Brown,2003: 13).

حيث يشير مفهوم التكامل المعرفي إلى الجهود المبذولة من أجل توحيد جسد أو هيكل المعرفة المتناثر بين العلوم والحقول، وكذلك بين المعرفة النظرية والمعرفة التطبيقية، وقد يحدث ذلك التكامل بمستويات متفاوتة. وقد يظن البعض إن فكرة التكامل المعرفي جديدة أو مستحدثة ، إلا إن ذلك غير صحيح ،بل الفكرة قديمة وتضرب بجذورها عميقا في الفلسفة التي أفردت حيزا كبيرا للحديث عن وحدة المعرفة، واللافت للنظر إن ذلك كان في وقت لم تكن فيه المعرفة قد توسعت و تعمقت، وبالتالي تجزأت وتقسمت تحت عنوان التخصص ثم التخصص الدقيق، حتى وصلت إلى ما هي عليه لذا أصبحت الفكرة الآن أكثر إلحاحا وضرورة. ونظرة سريعة إلى التراث الإنساني والتراكم المعرفي توضح إن هذه الفكرة قد داعبت وشغلت بل واستحوذت على عقول واهتمام الفلاسفة والمفكرين والباحثين. (Tolson,2002 : 4-5).

ومما تقدم نستنتج مدى أهمية تقديم البرامج القائمة على التكامل المعرفي للطلبة المتميزين من أجل بناء ونمو شخصياتهم، حيث أن الاهتمام بالتميزين لا يقتصر على توفير البرامج التربوية والتعليمية التي تهتم بتنمية قدراتهم العقلية والذهنية ، ولا يقتصر كذلك على سن القوانين والانظمة والتشريعات التي تنظم حياتهم وتسهل التعامل معهم، بل انه يتعدى ذلك إلى رعايتهم نفسيا وجسميا واجتماعيا، ووضع البرامج الإرشادية والتوجيهية التي تضمن لهم نموا نفسيا وجسميا واجتماعيا متكاملًا يحقق الشخصية السوية المتكاملة في جميع جوانبها. (رشدي ، ٢٠١٦ : ٢٢).

ثالثا : أهداف البحث :-

يهدف البحث الحالي الى التعرف الى :

١ . مستوى التكامل المعرفي لدى الطلبة.

٢ . الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التكامل المعرفي على وفق متغيري:

أ- الجنس (ذكور-إناث).

ب- نوع الطلبة (متميزين-عاديين).

رابعا : حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بالتكامل المعرفي للطلبة المتميزين وقرانهم العاديين للصفين الرابع والخامس أعدادي في مركز محافظة بابل للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢).

خامسا : تحديد المصطلحات:

أولاً : التكامل المعرفي وعرفه كل من:

- مراد (٢٠٠٣): "التعامل مع المعلومات ودراساتها دراسة متصلة ببعضها لإبراز العلاقات ثم استغلال هذه العلاقات لزيادة الوضوح والفهم". (مراد, ٢٠٠٣: ٢٣).
 - البليطي ومسحل (٢٠٠٨): "بناء عقلي قائم على أنشطة حسية وعقلية ومعرفية لتحقيق وحدة كلية في الخبرة الانسانية وتكامل فروع المعرفة معا". (البليطي ومسحل, ٢٠٠٨: ٦).
 - ومن خلال ما تقدم من تعريفات للتكامل المعرفي فان الباحثة قد تبنت تعريف البليطي ومسحل (٢٠٠٨) تعريفاً نظرياً كونه الاقرب الى مجالات المقياس للبحث الحالي.
 - أما التعريف الاجرائي للتكامل المعرفي فقد عرفته الباحثة بأنه: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة على كل مجال من مجالات التكامل المعرفي عن طريق إجاباتهم على مقياس التكامل المعرفي.
- ثانياً: الطلبة المتميزين:

- عرفتهم وزارة التربية (١٩٧٩) : الطلبة الدارسون في مدارس المتميزين, وتم قبولهم فيها على اساس حصولهم على اعلى المجاميع في الامتحانات العامة للدراسة الابتدائية, فضلاً عن نجاحهم في اداء اختبارين, الاول: لقياس القدرة العقلية, والثاني: اختبار تحصيلي في مواد اللغة العربية والاجتماعيات واللغة الانكليزية والعلوم والرياضيات, واشترط في قبولهم ان لا يكونوا من الراسبين او المكملين خلال سني دراستهم السابقة (وزارة التربية, ١٩٧٩: ٦).

الفصل الثاني/ اطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: إطار نظري:

▪ مفهوم التكامل المعرفي:

لقد تحدث الكثير من العلماء عن وحدة المعرفة (أو وحدة العلوم)، سواء من علماء الطبيعة أو المتخصصين في الفلسفة أو تاريخ العلوم أو الأديان، وجميعهم يشتركون في رؤية هذه الوحدة على صورة اختزالية تجمع جميع أنواع المعارف والعلوم في نهاية المطاف في نوع واحد من العلوم: العلوم الطبيعية أو العلوم الدينية مثلاً. ويتم هذا الاختزال من خلال تفسير حقائق العلوم ونظرياتها، أو تحديد المرجعية الأخيرة في هذا التفسير، أو بدلالة وحدة المنبع الذي تصدر عنه هذه العلوم. (عبد السلام, ٢٠٠٩: ٦٣)

ونظراً إلى تعدد مفاهيم الوحدة والتكامل بين العلوم وارتباطها بمرجعيات ميتافيزيقية؛ فإن هذه المفاهيم يصاحبها في كثير من الأحيان قدر من التشويش بصورة لا تتحقق من ورائها أغراض عملية مهمة، وربما يكون مصطلح التكامل أكثر وضوحاً في دلالاته من مصطلح الوحدة، وبخاصة إذا كان التكامل يعني أنّ علماً معيناً يحتاج إلى أن يتكامل مع علم آخر أو أكثر، من أجل تطويره وتقدمه؛ حاجة الإنسان في فهمه لعلم معين إلى علوم أخرى تعين في تحقيق هذا الفهم. وتبدو مسألة التكامل في هذه الحالة أكثر وضوحاً، ويكون المفهوم مفتوحاً؛ إذ تضاف إليه أبعاد جديدة كلما لزم. (خطابية والصارمي, ٢٠٠١: ٥٤)

ويمكن القول ان التكامل المعرفي ما هو الا صورة من صور الابداع الفكري الذي يحتاج الي قدرات خاصة من اجل أن يتحقق ويتطور لدى الطلبة اذا توفرت البيئة وكذلك الإمكانيات والطرق والأساليب المناسبة. الأمر الذي يدعو المهتمين بالتربية والتعليم الى النظر في هذا الأمر بصورة أكثر عمقا للتوصل لطرق تساعد على النهوض بواقع التعليم وبالتالي تشجع الطلبة على استغلال قدراتهم المتميزة لأقصى قدر ممكن. (Beckno,2002: 289).

■ أشكال التكامل المعرفي:

يجب أن نعرف أن التكامل المعرفي يتخذ عدة أشكال وهي :

١. التاميه : حين يتجه نشاطان أو أكثر إلى هدف مشترك.
 ٢. الحركة: حين يستعمل نشاط ما أو يأخذ من نشاط آخر المفاهيم وذلك بواسطة فك حواجز المراكز مختلف الأنشطة وإعطائها حرية الحركة ، حيث يكون بإمكانها الانطلاق، فالمعارف والعلوم ليس لها انطلاقة (بداية) ولا نهاية فهي في تغير مستمر .
 ٣. الامتزاج أو الاختلاط : حين نبني نشاطا جديدا، بإشراك أفراد من نشاطات أخرى مختلفة.
 ٤. المقابلة: تسمح بمقاطعة آراء حول موضوع أو تساؤل .
- وأن هذه الاستعمالات تبرز من دون شك المجال الواسع للتطبيقات الخاصة بالتكامل المعرفي مما يجعله قابلاً للنظر والدراسة من جهة وقابلاً للممارسة الواقعية من جهة أخرى (رشدي، ٢٠١٦: ٩٤)
- فنستنتج مما سبق أن فكرة التكامل المعرفي تقترن بحاجة الفرد إلى توجيهه من ناحية ومن ناحية أخرى حاجة المعرفة التي يتلقاها ، حتي يتم تكامل المعرفة لديه.

■ أهمية واستخدامات التكامل المعرفي:

أن أهمية التكامل المعرفي تنبع من الحاجة الملحة والمستمرة لإيجاد حلول سريعة وفعالة للمشكلات المعقدة التي تواجه الأفراد في العصر الحالي. مما يدعو لاستخدام أساليب تفكير جديدة وإبداعية بالاعتماد على الخبرات السابقة، فمن الضروري للطلبة أن يتعلموا طرقاً وأساليب تساعدهم على استخدام خبراتهم السابقة وربط ما تعلموه في المواضيع المختلفة ما قد يعترض طريقهم من مشكلات. (جروان، ٢٠٠٢: ٢٠٩).

و هناك مزايا واستخدامات كثيرة للتكامل المعرفي منها:

١. خلق تطبيقات جديدة تؤدي اتصالات جديدة بين الحقول المعرفية.
٢. يوفر منظورات متعددة ومتنوعة تعود لخلفيات ثقافية مختلفة.
٣. تشجيع العقلية المتعددة الرؤى وتعزيز الخيال والفكر المتمسك بالفتح والتنوع. (الزغلول وعبد الرحيم، ٢٠٠٨: ٩٤)

ثانياً: دراسات سابقة :

١- دراسة حسن (٢٠١٦):

| عنوان الدراسة | متطلبات تحقيق التكامل المعرفي في العلوم التربوية |
|-------------------------|--|
| مكان الدراسة | مصر |
| هدف الدراسة | الكشف عن آلية تطبيق التكامل المعرفي في العلوم التربوية |
| عينة الدراسة | ٦٨ عضو في هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الازهر |
| ادوات الدراسة | اعداد مقياس التكامل المعرفي |
| الخصائص السايكومترية | • الصدق الظاهري • الثبات (طريقة اعادة الاختبار) |
| الوسائل الاحصائية | • اختبار (ت) لعينة واحدة. • اختبار مربع كاي. |
| نتائج الدراسة | توصلت الدراسة الى عدد من متطلبات التوعية والمتطلبات الادارية والمادية والتدريبية وكذلك التقنية |

(حسن، ٢٠١٦)

مخطط (١) يبين دراسة حسن للتكامل المعرفي

٢- دراسة برنجي (٢٠٢٠):

| عنوان الدراسة | التكامل المعرفي بين العلوم الانسانية في مواجهة الانحراف الفكري والسلوكي لدى الشباب |
|----------------------|---|
| مكان الدراسة | المملكة العربية السعودية |
| هدف الدراسة | التعرف على دور التكامل المعرفي في مواجهة الانحراف الفكري والسلوكي |
| عينة الدراسة | ١٠٠ فرد |
| ادوات الدراسة | اعداد مقياس التكامل المعرفي |
| الخصائص السايكومترية | • الصدق الظاهري ، صدق البناء (القوة التمييزية وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس). الثبات (التجزئة النصفية) |
| الوسائل الاحصائية | • اختبار (ت) لعينة واحدة. • اختبار مربع كاي. |
| نتائج الدراسة | فاعلية التكامل المعرفي بصورة ايجابية في مواجهة الانحراف الفكري والسلوكي. |

مخطط (٢) يبين دراسة البليطي ومسحل للتكامل المعرفي

(برنجي، ٢٠٢٠)

الفصل الثالث /منهجية البحث واجراءاته

أولاً: منهجية البحث

لكي تكون منهجية البحث ملائمة لمشكلة البحث واهدافه ،اعتمدت الباحثة منهج البحث الوصفي الارتباطي كونه المنهج المناسب لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات.

ثانياً: اجراءات البحث:

أ- مجتمع البحث:

يشمل مجتمع البحث الحالي على (٢٣٠٣٣) من طلبة المدارس الثانوية الحكومية في مركز محافظة بابل ذكوراً واناثاً موزعين على (٣٠) مدرسة منها مدرستان أحدهما للذكور و الاخرى للإناث للطلبة المتميزين و ان الدراسة اقتصرت على الثانويات فقط لوجود مدارس المتميزين ضمن المدارس الثانوية فقط ، وقد بلغ عدد طلبة مدارس المتميزين (١٩٧٥) من الطلبة حيث مثلوا (٨,٥٧%) من المجتمع الكلي وبواقع (١٠٠٢) طالباً من المتميزين بنسبة (٥٠,٧٦%) و(٩٧٣) طالبة من المتميزات بنسبة (٤٩,٢٤%) ، اما مدارس الطلاب العاديين فقد بلغ عدد الطلبة الكلي (٢١٠٥٧) من الطلبة حيث مثلوا (٩١,٤٢%) من المجتمع الكلي موزعين على (٢٨) مدرسة منها (١٢) مدرسة للإناث بلغ عدد الطالبات فيها (١٠١٤٠) طالبة و (١٥) مدرسة للذكور بلغ عدد الطلاب فيها (١٠٣١٩) طالبا و مدرسة (١) مختلطة تحتوي على (٥٩٨) من الطلبة منهم (٥٤) طالبة و (٥٤٤) طالبا وبهذا بلغت نسبة الذكور في مجتمع الطلبة العاديين(٥١,٥٨%) واما نسبة الاناث فبلغت (٤٨,٤١%).

ثالثاً: عينة البحث

استخدمت الباحثة أسلوب العينة العشوائية الطبقية في اختيار عينة البحث الاساسية، وبهذا تكونت عينة البحث الأساسية من (٤٠٠) طالب وطالبة منهم (٢٠٠) من الطلبة المتميزين و منهم (١٠٠) من طلبة الصف الرابع أعدادي تم تقسيمهم الى (٥٠) طالبا و (٥٠) طالبة و (١٠٠) من طلبة الصف الخامس أعدادي تم تقسيمهم الى (٥٠) طالبا و (٥٠) طالبة ومثلهم من الطلبة العاديين. وكما هو موضح بالجدول (١).

جدول (١)

توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في المدارس الثانوية موزعين بحسب الجنس والصف

| ت | اسم المدرسة | الصف | الجنس | عدد الطلاب |
|---|--------------------------|--------|-------|------------|
| ١ | ثانوية الوائلي للمتميزين | الرابع | ذكور | ٥٠ |
| | | الخامس | ذكور | ٥٠ |
| ٢ | ثانوية الحلة للمتميزات | الرابع | أناث | ٥٠ |
| | | الخامس | أناث | ٥٠ |
| ٣ | ثانوية النجوم للبنين | الرابع | ذكور | ٥٠ |
| ٤ | ثانوية الباقر للبنين | الخامس | ذكور | ٥٠ |
| ٥ | ثانوية الجنائن | الرابع | أناث | ٥٠ |
| ٦ | ثانوية التحرير | الخامس | أناث | ٥٠ |
| | المجموع | | | ٤٠٠ |

واختارت الباحثة عينة التحليل الإحصائي البالغة (٣٠٠) طالب وطالبة من غير عينة البحث الأساسية باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية، وبهذا تكونت عينة التحليل الإحصائي من (٣٠٠) طالب وطالبة موزعين بحسب نسب تواجدهم بالمجتمع الأصلي فمنهم (١٥٠) من الطلبة المتميزين و منهم (٧٥) من طلبة الصف الرابع أعدادي تم تقسيمهم الى (٣٨) طالبا و (٣٧) طالبة و (٧٥) من طلبة الصف الخامس أعدادي تم تقسيمهم الى (٣٨) طالبا و (٣٧) طالبة ومثلهم من الطلبة العاديين. والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

توزيع أفراد عينة التحليل الإحصائي في المدارس الثانوية موزعين بحسب الجنس والصف

| ت | اسم المدرسة | الصف | الجنس | عدد الطلاب |
|---|--------------------------|--------|-------|------------|
| ١ | ثانوية الوائلي للمتميزين | الرابع | ذكور | ٣٨ |
| | | الخامس | ذكور | ٣٨ |
| ٢ | ثانوية الحلة للمتميزات | الرابع | أناث | ٣٧ |
| | | الخامس | أناث | ٣٧ |
| ٣ | ثانوية الكرار | الرابع | ذكور | ٣٨ |
| ٤ | ثانوية الدستور | الخامس | ذكور | ٣٨ |
| ٥ | ثانوية الرباب | الرابع | أناث | ٣٧ |
| ٦ | ثانوية زهرة الفرات | الخامس | أناث | ٣٧ |
| | المجموع | | | ٣٠٠ |

رابعاً : اداة البحث

بعد اطلاع الباحثة على الأدبيات وعلى عدد من النظريات والاختبارات والدراسات السابقة التي درست موضوع التكامل المعرفي فقد قامت الباحثة بتبني مقياس (البليطي ومسحل, ٢٠٠٨) حيث تكون المقياس من (٦٠) فقرة وتضمن مجالين وهما (الانشطة العقلية المعرفية , و الأنشطة العقلية الحسية) وتحتوي على أربعة بدائل هي (دائماً, غالباً, أحياناً, أبداً) ويكون مفتاح التصحيح هو (١,٢,٣,٤), اذ تكون اقل درجة يحصل عليها المستجيب هي (٦٠) واكثر درجة يحصل عليها المستجيب هي (٢٤٠).

• صلاحية الفقرات:

لغرض التحقق من صلاحية فقرات المقياس في صورته الأولى فقد عُرض على مجموعة من المحكمين في العلوم التربوية والنفسية وطلب إليهم إبداء ملاحظاتهم وآرائهم لإصدار الحكم على صلاحية الفقرة من عدمها أو إجراء تعديل عليها ، وبعد جمع آراء المحكمين استعملت الباحثة اختبار مربع كاي لحسن المطابقة لغرض تعرف صلاحية فقرات المقياس، حيث وجدت بان قيمة مربع كاي المحسوبة كانت دالة لفقرات المقياس جميعها ، اذ كانت قيمها المحسوبة اكبر من قيمة مربع كاي الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١) ، وبذلك قبلت فقرات المقياس جميعها مع اجراء بعض التعديلات الطفيفة في صيغة بعض الفقرات وفقاً لآراء بعض المحكمين .

١- تجربة وضوح التعليمات والفقرات :

لغرض التعرف على وضوح تعليمات المقياس ومدى فهم الفقرات وملاءمة البدائل المقترحة لها، ولحساب معدل الوقت المطلوب للإجابة ، طبق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (٤٠) طالباً وطالبة اختيروا بالطريقة العشوائية بأعداد متساوية ومن غير أفراد عينة البحث الأساسية وعينة التحليل الاحصائية ، بواقع (٢٠) من طلبة مدارس المتميزين منهم (١٠) من طلبة الصف الرابع الاعدادي بواقع (٥) طالبات و (٥) طلاب و (١٠) من طلبة الصف الخامس الاعدادي بواقع (٥) طالبات و (٥) طلاب و(٢٠) من طلبة المدارس العادية موزعين بنفس الشكل. و تم التوضيح في الملاحظات بأن المقياس معد لأغراض البحث العلمي ولا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، وعبر التطبيق الاستطلاعي للمقياس تبين أن تعليماته وفقراته كانت واضحة ومفهومة للطلبة، وقد بلغ متوسط الوقت المستغرق للإجابة (١٦) دقيقة وذلك على وفق حساب (زمن اجابة المفحوص الاول + زمن المفحوص الثاني...الخ)/ عددهم الكلي .

٢- وصف المقياس وطريقة تصحيحه:

تكون المقياس من (٦٠) فقرة وان الاستجابة عن فقرات المقياس مؤلفة من أربع بدائل هي : (دائماً ، غالباً ، أحياناً، أبداً) ، إذ يعطى البديل الأول أربع درجات ، والبديل الثاني ثلاث درجات ، والبديل الثالث درجتان درجات ، والبديل الرابع درجة واحدة.

٣- التحليل الإحصائي لل فقرات:

لقد استخدمت الباحثة عينة التحليل الاحصائي البالغة (٣٠٠) طالب وطالبة و المذكورة سابقا لاستخراج الخصائص السايكومترية و على النحو الاتي:

١. علاقة درجة الفقرة :

تم حساب صدق الفقرات للمقياس من خلال :

• علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

لتحقيق ذلك فقد تم احتساب قيم معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس باستعمال معامل ارتباط بيرسون. وأظهرت النتائج أن الفقرات جميعها دالة إحصائياً لأن جميع قيم معاملات الارتباط كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,١١) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢٩٨)، وتراوحت درجات معامل ارتباط بيرسون ما بين (٠,٢٣-٠,٥٦) .

• علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه:

إذ تم استعمال أسلوب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة ، بعد تطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي والبالغة (٣٠٠) مستجيب من الطلبة المتميزين وافرانهم، وعند حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه الفقرة باستعمال معامل ارتباط بيرسون، وتبين أن الفقرات جميعها دالة إحصائياً لأن جميع قيم معاملات الارتباط كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,١١) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢٩٨)، وتراوحت درجات معامل ارتباط بيرسون ما بين (٠,٢١-٠,٥٠).

• علاقة درجة المجال بالمجال الاخر:

ولتحقيق ذلك تم احتساب قيم معامل الارتباط بين مجالات المقياس السبعة وباستعمال معامل ارتباط بيرسون وأتضح أن المجالات دالة إحصائياً لأن قيم معامل الارتباط جميعها كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,١١) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢٩٨).

٢. القوة التمييزية :

يعد اسلوب المجموعتين الطرفيتين إجراءً مناسباً في عملية تحليل الفقرات لذلك استعملت الباحثة هذا الاسلوب وابتاع الاجراءات الاتية:

(١) تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة من الاستمارات البالغة (٣٠٠) استمارة.

(٢) ترتيب الدرجات تنازلياً من أعلى درجة الى أدنى درجة.

(٣) اعتمدت نسبة (٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات وبواقع (٨١) استمارة في المجموعة العليا و(٢٧%) من الاستمارات الحاصلة على أدنى الدرجات وبواقع (٨١) استمارة في المجموعة الدنيا ليصبح المجموع الكلي للاستمارات (١٦٢)، إذ ان نسبة (٢٧%) تجعل المجموعتين على أفضل صورة من حيث الحجم والتباين (Anstasi&Urbina,2010: 122) .

(٤) استعملت اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة وتبين أن الفقرات كلها كانت مميزة ، حيث بلغت جميع قيم (t-test) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية والتي بلغت (١,٩٦) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٦٠).

٣. المؤشرات الاحصائية للمقياس:

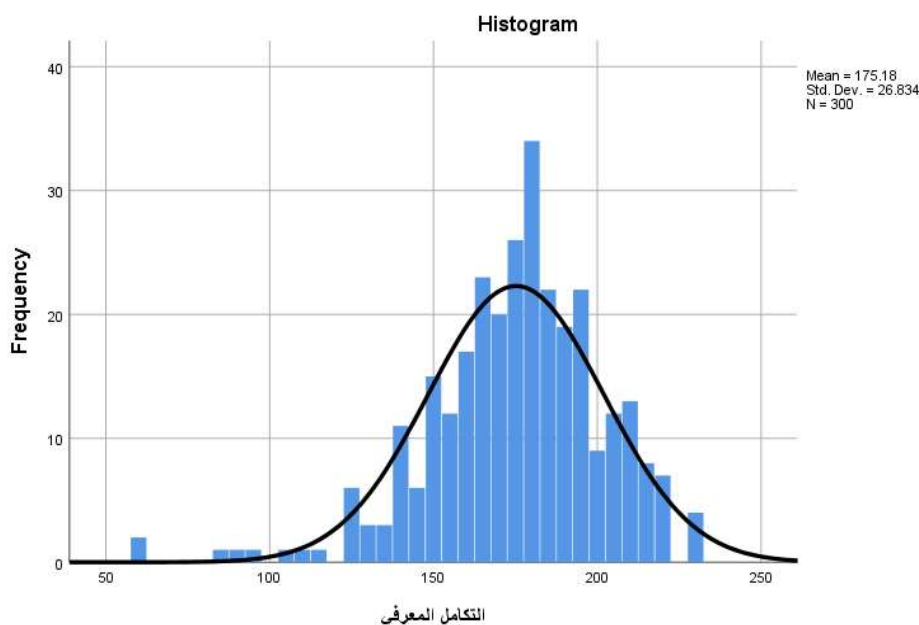
قامت الباحثة بإيجاد المؤشرات الاحصائية لمقياس السلوك وتم التوصل الى النتائج المبينة في الجدول (٣).

جدول (٣)

يبين قيم المؤشرات الاحصائية التكامل المعرفي

| | |
|--------|-------------------------|
| ٣٠٠ | حجم العينة |
| ١٧٥,١٨ | الوسط الحسابي |
| ١,٥٤ | الخطأ المعياري |
| ١٧٧,٥٠ | الوسيط |
| ١٨٦ | المنوال |
| ٢٦,٨٣ | الانحراف المعياري |
| ٧٢٠,٠٤ | التباين |
| -٠,٨٦- | الالتواء |
| ٠,١٤ | الخطأ المعياري للالتواء |
| ٢,١٢ | التفرطح |
| ٠,٢٨ | الخطأ المعياري للتفرطح |
| ٦٠ | اقل درجة |
| ٢٣٢ | اعلى درجة |
| ١٥٠ | الوسط الفرضي |

وتبين أن المؤشرات الإحصائية لمقياس التكامل المعرفي كانت قريبة من التوزيع الاعتدالي مما يعطي مؤشراً على تمثيل العينة للمجتمع المبحوث وإمكانية تعميم النتائج ، إذ أن قيمة التفرطح بلغت (٢,١٢) وهي تقترب من القيمة المعيارية لتفرطح التوزيع الاعتدالي، أما قيمة الالتواء بلغت (-٠,٨٦-) وبهذا يوصف التواءه بالتماثل لأنه يقع ضمن مدى التوزيع الاعتدالي الذي يتراوح (+٠,٥) الى (-٠,٥) (عودة والخليلي، ٢٠٠٠: ٧٩)، أما مقاييس النزعة المركزية (الوسط ، الوسيط ، المنوال) فكانت متقاربة بدرجاتها والشكل (١) يوضح ذلك.



شكل (٥) يبين توزيع افراد العينة على جدول التوزيع الطبيعي

٤. الخصائص السايكومترية لمقياس التكامل المعرفي:

تناولت الباحثة مؤشرات صدق وثبات المقياس على وفق الاجراءات الآتية:

أ. الصدق :

ولقد تحقق في المقياس نوعان من الصدق هما:

• الصدق الظاهري :

لقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال عرض فقرات المقياس على مجموعة من المختصين في العلوم التربوية والنفسية للحكم على مدى صلاحيتها في قياس الخاصية المراد قياسها وكما تم توضيحه سابقاً.

• صدق البناء :

تم التحقق منه من خلال ايجاد علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وعلاقة الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه وعلاقة المجال بالمجال الاخر.

أ. الثبات :

وتوجد طرق عديدة لحساب الثبات ، وقد استعملت الباحثة الطرق الآتية لاستخراج الثبات :

• طريقة التجزئة النصفية:

لذلك قامت الباحثة باستخراج الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس التكامل المعرفي من خلال تجزئة فقرات المقياس إلى فقرات فردية وأخرى زوجية للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس ، إذ تم حساب معامل الارتباط بين الفقرات الفردية والزوجية وقد بلغت قيمة معامل الثبات باستعمال معامل ارتباط بيرسون (٠,٧٢) وهي قيمة معامل ثبات لنصف المقياس ، لذا تم تصحيح قيمة معامل الثبات المستخرجة باستعمال معادلة سبيرمان - براون لإيجاد قيمة معامل الثبات للمقياس ككل ، إذ بلغت قيمة الثبات بعد التصحيح (٠,٨٤) وهذا مؤشر جيد ويعبر عن علاقة جيدة ومقبولة لمعامل الثبات الكلي للمقياس.

• معادلة ألفاكرونباخ للاتساق الداخلي :

لأجل استخراج الثبات لمقياس التكامل المعرفي تم اجراء التحليل الاحصائي للإجابات فقد ظهر ان معامل ثبات ألفاكرونباخ للمقياس الحالي (٠,٩٣) ويُعد هذا المعامل مقبول لأن معامل التحديد أكبر من (٠,٥٠) والذي تم تحديده من قبل علماء القياس النفسي (باركر وآخرون، ١٩٩٩: ١٢٢).

٤. الصيغة النهائية لمقياس التكامل المعرفي:

لقد تكون المقياس من (٦٠) فقرة موزعة على مجالي المقياس وبدائله متدرجة للإجابة هي (دائماً، أحياناً، غالباً، أبداً) وتعطى عند التصحيح الدرجات (١,٢,٣,٤) ، وقد تم عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين ، وكما هو موضح في التحليل المنطقي للفقرات وحصل المقياس على قبول جميع فقراته مع إجراء بعض التعديلات الطفيفة على بعض الفقرات ، وخضع المقياس إلى التحليل الإحصائي وكذلك إلى استخراج الصدق والثبات وكما هو موضح سابقاً ، وبذلك بات مقياس التكامل المعرفي جاهزاً للتطبيق النهائي.

الفصل الرابع / عرض النتائج وتفسيرها

الهدف الاول (مستوى التكامل المعرفي لدى الطلبة):

لأجل تحقيق هذا الهدف تم استعمال اختبار (t-Test) لعينة واحدة ، ووجد بان الوسط الحسابي قد بلغ (١٧٤,٥٠)، والانحراف المعياري بلغ (٣٣,٠٠) والوسط الفرضي للمقياس كان (١٥٠) ، وقد اظهرت النتائج ان قيمة (ت) المحسوبة وبالغة (١٤,٨٤) كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٩) ، وبذلك يوجد مستوى للتكامل المعرفي لدى افراد العينة.

الهدف الثاني (الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التكامل المعرفي على وفق متغيري الجنس (ذكور-إناث) ونوع الطلبة (متميزين-عاديين)):

لأجل تحقيق هذا الهدف تم جمع البيانات وتفرغها في برنامج (SPSS)، وبعد ذلك تم استعمال اختبار تحليل التباين الثنائي وتم التوصل الى النتائج المبينة في ادناه:

اولاً: فحص التجانس: لأجل فحص التجانس بين المجموعات تم استعمال اختبار ليفين (Levine's- Test) ووجد أن قيمة اختبار ليفين قد بلغت (٢,١٤٥) عند درجتي حرية (٣) و (٣٩٦) ومستوى دلالة احصائية (٠,٠٩) وهي أكبر من قيمة مستوى الدلالة (٠,٠٥) المعتمدة مما يدل على تجانس افراد العينة وقابلية الدرجات لأجراء تحليل التباين الثنائي.

ثانياً: تطبيق اختبار تحليل التباين الثنائي: بعد تطبيق الاختبار توصلت الباحثة الى النتائج التالية:

١. الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التكامل المعرفي على وفق متغير الجنس (ذكور-إناث):

لقد بلغ الوسط الحسابي للذكور (١٧٥,٤٥) اما الوسط الحسابي للإناث فقد بلغ (١٧٣,٥٣) وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الذكور والإناث عند درجة حرية (١) ومستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وذلك لتقارب اوساطهم الحسابية.

٢. الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التكامل المعرفي على وفق متغير نوع الطلبة (متميزين-عاديين):

لقد بلغ الوسط الحسابي للطلبة المتميزين (١٨٩,٠١) اما الوسط الحسابي للطلبة العاديين فقد بلغ (١٥٩,٩٧) وبالتالي توجد فروق ذات دلالة احصائية عند درجة حرية (١) و مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) ولصالح الطلبة المتميزين وذلك لأن وسطهم الحسابي اكبر.

٣. الفروق ذات الدلالة الإحصائية في التكامل المعرفي على وفق متغيري الجنس (ذكور-إناث) ونوع

الطلبة (متميزين-عاديين):

أظهرت النتائج بأنه يوجد تفاعل بين متغيري الجنس و نوع الطلبة وذلك لأن الاوساط الحسابية للمتميزين الذكور والاناث قد بلغت على التوالي (١٨٥,١٤) و (٢٣,٩٩) و الاوساط الحسابية للطلبة العاديين الذكور والاناث قد بلغت على التوالي (١٦٥,٧٧) و (١٥٤,١٨) بالتالي توجد فروق ذات دلالة احصائية عند درجة حرية (١) ومستوى دلالة احصائية (٠,٠٥).

• الاستنتاجات:

استناد الى نتائج البحث يمكن استنتاج ما يأتي:

- يتمتع الطلبة المتميزون بشكل عام بمستوى مرتفع من التكامل المعرفي، وهذا يمثل مؤشراً ايجابياً ويؤكد عملية الاعداد السليم لهذه الشريحة .
- لا يتأثر مستوى التكامل المعرفي لدى طلبة المتميزين بمتغير الجنس لكونه ناتج عن مدركات الطالبة المتميزين والظروف البيئية التي يخضعون لها وخصائصهم المتفرقة دون ان يكون هناك تأثير كبير لمتغير الجنس.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته توصي الباحثة بما يأتي:

١. التركيز على إعداد طلاب وطالبات الثانويات إعداداً علمياً وأخلاقياً ومهنياً بما يتلاءم مع المستجدات العلمية والنفسية والاقتصادية والثقافية والسياسية المتسارعة على الساحة العالمية في الوقت الحاضر و المستقبل .
٢. توعية الوالدين عن طريق وسائل الإعلام والبرامج والندوات ومجالس الآباء والأمهات عن الطرق السليمة والسوية في تنشئة الأبناء وأساليب التعامل معهم وتوعيتهم و تجنب وضع أهداف و معايير و مستويات عالية قد تتجاوز قدرات و امكانيات أبنائهم .
٣. تطوير المدارس المتميزين في مؤسسات التربية بإعداد المناهج وتدريبها بطرق تساعد على تنمية التكامل المعرفي، وكذلك تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام استراتيجيات التعلم القائمة على التكامل المعرفي لتنمية مستوى التعلم لدى الطلبة.

المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة ما يأتي :

١. إجراء دراسات تتناول التكامل المعرفي لفئات عمرية مختلفة وفي مراحل دراسية أخرى غير المرحلة الثانوية .
٢. إجراء دراسة حول التكامل المعرفي لدى فئات التربية الخاصة الاخرى.
٣. إجراء دراسات تستهدف اثر الظروف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على التكامل المعرفي لدى الطلبة.
٤. القيام بدراسة تهدف الى ايجاد برنامج يساعد على تنمية التكامل المعرفي لدى الطلبة.

المراجع والمصادر:

اولا: المصادر العربية:

- ١- البليطي، اسماء مسعود، و مسحل، رابعة عبد النصر (٢٠١٨):التكامل المعرفي وعلاقته بأساليب التفكير والقدرة على اتخاذ القرار لدى اعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير منشورة ،القاهرة-مصر .
- ٢- الزغلول، رافع النصير، عبد الرحيم، عماد(٢٠٠٨): علم النفس المعرفي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان-الاردن.
- ٣- باركر، كريس ويسنرانج، نانسي واليوت، روبرت (١٩٩٩): مناهج البحث في علم النفس الإكلينيكي والإرشادي، ترجمة نجيب صبورة ومرفت أحمد شوقي وعائشة السيد رشدي، مكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة.
- ٤- برنجي، ندى محمد جميل (٢٠٢٠): التكامل المعرفي بين العلوم الانسانية في مواجهة الانحراف الفكري والسلوكي لدى الشباب، رسالة ماجستير غير منشورة، المملكة العربية السعودية.
- ٥- جروان، فتحي(٢٠٠٢): تعليم التفكير تعليم الابداع، مجلة المعرفة ، العدد ٨٣، وزارة المعارف، السعودية.
- ٦- حسن، محمد علي محمد (٢٠١٦): متطلبات تحقيق التكامل المعرفي في العلوم التربوية، دراسة ماجستير غير منشورة، جامعة الازهر، القاهرة-مصر .
- ٧- خطايبية، عبد الله محمد عبد الله، الصارمي، عبد الله (٢٠٠١): علاقة النمو المعرفي لدى الطلبة القسم الاول الثانوي بالمفاهيم الكيميائية وحل المسائل الكيميائية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
- ٨- رشدي، عمر(٢٠١٦): مفهوم التكامل المعرفي بين العلو شروطه المعرفية والمنهجية، جامعة المنصور، القاهرة- مصر .
- ٩- عبد السلام، مصطفى (٢٠٠٩): الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم ، دار الفكر العربي، القاهرة- مصر .
- ١٠- غانم، ناصر بن صلاح (٢٠٠٤): تربية التفكير، مجلة رسالة التربية،العدد٤، سلطنة عمان.
- ١١- قطامي، يوسف (٢٠٠٠): نمو الطفل المعرفي واللغوي ،الاهلية للنشر والتوزيع، عمان-الاردن.
- ١٢- قمره، عصام توفيق، مبروك، سحر فتحي (٢٠٠٤): الخدمة الاجتماعية المدرسية في إطار العملية التربوية ، المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع، الإسكندرية- مصر .
- ١٣- مراد، مينا فايز (٢٠٠٣): قضايا في مناهج التعليم ،دار الانجلو المصرية، القاهرة-مصر .

ثانيا: المصادر الاجنبية:

1. Abdel Salam, Mustafa (2009): Modern trends in science teaching, Arab Thought House, Cairo - Egypt.
2. Al-Baliti, Asmaa Masoud, and Meshal, Rabaa Abdel-Nasr (2018): Cognitive integration and its relationship to the methods of thinking and decision-making ability of faculty members, published master's thesis, Cairo-Egypt.
3. Anstasi.A &Urbina.S. (2010): "Psychologicaltesting". PHI Learning private limited,New Delhi.
4. Beckno, john(2002): problem solving and decision making , journal of cognitive psychology,V96, san Diego.

5. Brinji, Nada Muhammad Jamil (2020): Cognitive integration between the human sciences in the face of intellectual and behavioral deviation among youth, unpublished master's thesis, Saudi Arabia.
6. Brown, eric(2003): Interdisciplinary research,VOL79,NO1, UK.
7. Ghanem, Nasser bin Salah (2004): Education of Thinking, Risala Al Tarbiyah Journal, Issue 4, Sultanate of Oman.
8. Hassan, Mohamed Ali Mohamed (2016): Requirements for achieving knowledge integration in educational sciences, an unpublished master's study, Al-Azhar University, Cairo - Egypt.
9. Jarwan, Fathi (2002): Teaching thinking, teaching creativity, Knowledge Magazine, No. 83, Ministry of Education, Saudi Arabia.
10. Khatiba, Abdullah Muhammad Abdullah, Al Sarmi, Abdullah (2001): The relationship of cognitive development among students of the first secondary section to chemical concepts and solving chemical problems, unpublished master's thesis, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.
11. Murad, Mina Fayez (2003): Issues in Education Curricula, Anglo-Egyptian House, Cairo - Egypt.
12. Parker, Chris and Wisnerang, Nancy and Elliott, Robert (1999): Research Methods in Clinical and Counseling Psychology, translated by Naguib Sabboura, Mervat Ahmed Shawky and Aisha El-Sayed Rushdie, Anglo-Egyptian Library, Cairo.
13. Qatami, Youssef (2000): Child's cognitive and linguistic development, Al-Ahlia for publication and distribution, Amman-Jordan.
14. Qumra, Issam Tawfiq, Mabrouk, Sahar Fathy (2004): School social work within the framework of the educational process, Modern University Office for Publishing and Distribution, Alexandria - Egypt.
15. Rushdy, Omar (2016): The concept of cognitive integration between height and its cognitive and methodological conditions, Al-Mansour University, Cairo - Egypt.
16. Tolson, Mika (2002): Symposium: past, present & future of toxic substances in environment,4c system wide toxic substance and teaching program,TSR&TP, USA.
17. Zaghoul, Rafea Al-Naseer, Abdel Rahim, Imad (2008): Cognitive Psychology, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman - Jordan.