

معززات الانتباه اللوني وعلاقتها بالتفكير التحليلي

د. رياض عزيز عباس

كلية الآداب - الجامعة المستنصرية

المستخلص:

يروم البحث الحالي التواصل إلى الأهداف التالية:

- 1- التعرف على معززات الانتباه اللوني لدى طلبة الجامعة.
- 2- التعرف على التفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة.
- 3- التعرف على العلاقة بين معززات الانتباه اللوني والتفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة.

بلغت عينة البحث الحالي (160) طالباً وطالبة جامعية بواقع (80) طالباً من الذكور و(80) طالبة من الإناث، ولتحقيق أغراض البحث الحالي تطلب بناء أداتين لقياس المفحوصين. الأداة الأولى لقياس معززات الانتباه اللوني والثانية لقياس التفكير التحليلي. وقد توصل البحث الحالي إلى:

- 1- إنَّ طلبة الجامعة يمتازون بقدرة الاستفادة واستخدام معززات الانتباه اللوني.
- 2- إنَّ طلبة الجامعة يمتازون بقدرة عالية على استخدام التفكير التحليلي.
- 3- هناك ارتباط ذو دلالة احصائية بين معززات الانتباه اللوني وبين التفكير التحليلي.

وفي ضوء نتائج البحث الحالي خرج الباحث بمجموعة من التوصيات والمقترحات.

(الانتباه - معززات الانتباه - التفكير - التفكير التحليلي - اللون)

The Color Attention Advancement are its Relationship with the Analytical Thinking

Abstract:

The Present Research aims at Knowing the Following:

- 1- The Color attention advancement among University Students.
- 2- The Analytical Thinking among University Students.
- 3- Correlation Between the Color attention advancement And The Analytical Thinking among University Students.

In Sample of The test Consists of (160) University Students, Where males are (80) Females are (80) the order to achieve the objectives of this research the has Constructed Two Scales.

The First is used for measuring. The Color attention advancement and the Second For measuring the Analytical thinking.

The Research has achieved the basic Following Results:

- 1- University Students Characterizes with the use Color attention advancement.
- 2- University Students Characterizes With the Analytical Thinking.
- 3- There is Statistically Significant Relation Ship between the Color attention advancement and the Analytical thinking among University Students.

Finally, in the Light Of Results, The Researcher has arrives at a number of Recommendations and Suggestions.

Attention - Attention Advancement - Thinking - Analytical Thinking – Color.

مشكلة البحث:

يشير الانتباه إلى أنظمة تتضمن انتقاء وتحديد أولويات معالجة المعلومات، وهو مرتبط بشكل خاص بالإدراك والذاكرة وهو بذلك يكون أساسياً لأي نشاط نقوم به، وإن أبرز ما يميز الانتباه أنه انتقائي ومحدود. (Sternberg , 2000 , P. 70) ويشير أندرسون (Anderson , 2011) في هذا الصدد إلى أن الظاهرة الأساسية الأولى للانتباه هي القدرة المحدودة في معالجة المعلومات في وقت معين، ففي الانتباه البصري مثلاً فإن شبكية العين يمكن أن تعالج مقدار صغير من المعلومات الواسعة المتوفرة بنفس اللحظة، وهذا يشير إلى قدرة تكيفية ضمن بني البشر حيث نستطيع النظر في اتجاه واحد فقط وقول كلمة واحدة في الوقت الواحد ومعالجة موضوع واحدة فقط في الوقت الواحد وهذا يعني وضع أولويات للمعالجة التي يجب القيام بها. (Anderson, 2011, P. 55).

أن التساؤلات بشأن الانتباه كثيرة ومختلفة، مثلاً، ماذا نريد لكي ننتبه له دون سواه ؟ وأين سننظر (نتوجه) للانتباه أفضل؟ ومتى نصل لانتباه جيد؟. ان المعززات الانتباهية قد تسمح بالاجابة عن هذه التساؤلات فهي تعطي تصوراً انتباهياً عن طريق تعزيز منبه لغرض أخذه انتباهياً وتعط أولوية لذلك. فهل المعزز اللوني يرتبط أو يتأثر بنوع التفكير أي هل أصحاب التفكير التحليلي ممن لديهم القدرة على تحليل عناصر الأهداف واضفاء التفاصيل عليها هم أقدر على معالجة المعززات والتعامل معها بنجاح؟ أم أن المعززات تعمل بنجاح مع كافة أصناف التفكير أو القدرات الإدراكية المعرفية؟

أهمية البحث والحاجة إليه:

تناول الكثير من المشتغلين في مجال علم النفس الانتباه باعتباره عملية معرفية كبرى ودرست أنواعه وأصنافه وما يؤثر فيه ويتأثر به.

وقد كان التركيز على الانتباه البصري كبير لما يشكله من أهمية على صعيد حصر المعلومات حول البيئة فمن المعروف أن الجانب البصري بكل مراحله يمثل الحاجة والاستخدام الأكثر من بين كل الجوانب في تحصيل المعلومات من البيئة المحيطة ونسبة مساهمته في مجمل معارف الفرد هي النسبة الأكبر.

كذلك شغلت مسألة الانتقاء البصري للمثيرات والمؤثرات في ذلك الانتقاء العديد من الدراسات النفسية فهناك من درس الجانب المتعلق بالموقع بالنسبة لباقى المثيرات وبالتركيز الانتباهي المتحصل والبعض الآخر تناولوا بالدراسة الحدود أو ما يسمى بالانغلاق الانتباهي وهي تحديد حدود للشكل وعزلة عما يحيط به لغرض إجادة الانتباه وقد كانت دراسة العالم وتكن (Wtkin , 1973) من أهم الدراسات في ذلك المجال فقد طلب من أفراد تعيين حدود لأشكال مخفية داخل شكل معقد وقد توخى من ذلك أحد الأساليب المعرفية عن طريق الانتباه المتعلق بعلاقات كل شكل بالأشكال التي تجاوره. (Steven , 1983 , P. 434)

كذلك هناك من ركز على ما يسمى بالبروزات باعتبارها معززات للانتباه البصري حيث درس العالم أتكينسون (Atkinson,1986) أشكالاً لها بروزات واضحة تشبه (نجم البحر) وأشكال أخرى مموهة غير واضحة الأبعاد ولا الحدود وقارن بين الانتباه إلى كلا الشكلين في محاولة لمعرفة تأثيرات البروزات على الانتباه البصري باعتبارها معززات للانتباه. (Atkinson , 1986 , P.100) في حين حضيت معززات الانتباه اللوني على اهتمام عدد آخر من الباحثين أمثال كوسلين (Kosslyn, 1978) حيث قام بدراسة تضمنت مقارنة بين صور تحتوي الكثير من التفاصيل وهذه المقارنة والتي تكون في بعض الأحيان خادعة بين صور ملونة ونفسها غير ملونة باللونين الأبيض والأسود خرج بأن الانتباه يتعزز كثيراً بنسبة تصل إلى 50% مع اللون وقد ينخفض الانتباه إلى 80% للأشكال والصور والهيئات بدون لون. (Kosslyn , 1978 , P.341).

وبما أن الانتباه إلى التفصيلات والتسلسل والنتائج من أولويات عملية الانتباه إلى الأشكال بصرياً. فإن مسألة الاحاطة بكل ذلك تتضمن بشكل واضح في التفكير التحليلي حيث أن أهم عناصر التفكير التحليلي هو الادراك الكلي المبني أساساً على ادراك التفصيلات الممثلة للمقدار الكلي وفهم العلاقات بين هذه الأجزاء.

كذلك من عناصر التفكير التحليلي الرئيسية هو تحديد الصفات والملامح والانتباه إلى الاشارات وهذه تشير إلى البحث عن معززات الانتباه الموجودة في الشكل أو الموضوع المطلوب التعامل معه سواءً على مستوى الانتباه أو التفكير التحليلي. (Simon & Kaplan , 1989 , P. 140)

وفي دراسة ل داكيت و كوبلي (Daggett&Cobble,2008) قاما بتقديم مجموعة من المواقف الحياتية التي تختفي حلولها أو الاجابة عنها في ضمن الموقف وطلب من الأشخاص الانتباه جيداً إلى طبيعة الموقف وتحليليه وكذلك الانتباه إلى ما فيه من تفصيلات معززة للاجابة للاسترشاد بها. (Daggett& Cobble , 2008 , P. 220)

وقام كل من (بندر وسالم 2014) بدراسة حول نمطي التفكير التحليلي والتركيبى عند مجموعة من الفنانين ومقارنتهم بمجموعة أخرى من المهندسين وقد ظهر بشكل واضح تأثير نمط التفكير في أثناء الدراسة والعمل في قيادة التفكير التحليلي والتركيبى لدى المهندسين. (بندر وسالم ، 2014 ، ص 70)

أما دراسة بيير (Beyer,1990) فقد أجريت على مجموعة من المراهقين وقد تحرى الباحث عن أي نمط مفضل لديهم في تلقي المادة العلمية وقد صاغ المعلومة العلمية المقترحة بأسلوب التفكير التحليلي مرة والتفكير العملي تاره والتفكير الواقعي (العقلاني) تارة أخرى ونمط التفكير التركيبى مره أخيره وكان هناك تفاوت كبير مع ميل واضح لنمط التفكير الواقعي يليه التفكير التحليلي لأنه يعطي الكثير من الهيمنة المعرفية على الموضوع لقدرة معرفة التفصيلات والمعززات والعلاقات في الموضوعات المختلفة.(بندر وسالم، 2014 ، ص170)

ومن خلال هذه الاستعراض السريع لبعض الآراء النظرية والدراسات العلمية حول موضوع معززات الانتباه اللوني وموضوع التفكير التحليلي يظهر جلياً أهمية دراسة الموضوعان ومحاولة إكتشاف نمط العلاقة بينهما وذلك لما للموضوع من أهمية على المستوى النظري وعلى المستوى التطبيقي التعليمي وكذلك أهمية ترجع إلى حداثة الموضوع من حيث الدراسة والتطبيق والقياس والتحري للعلاقة وللموضوعات كلاً على حدة.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- 1- التعرف على معززات الانتباه اللوني لدى طلبة الجامعة.
- 2- التعرف على التفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة.
- 3- التعرف على العلاقة بين معززات الانتباه اللوني والتفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة المستنصرية للعام الدراسي 2018 - 2019 وللدراسات الصباحية الأولية فقط.

تحديد المصطلحات:

أولاً: معززات الانتباه اللوني **Color attention advancement**

- 1- تعريف برودبنت (Broadbent, 1965): التنبيه اللوني مقابل التنبيه اللالوني (بالأبيض والأسود). (Eysenck&Keane,1990,p.234)

2- تعريف تريزمان (Treisman, 1969): العناصر والاشارات اللونية المدركة والميسرة للانتباه المباشر الواقعي. (Newell, 1975, p.97)

3- برونر (Bruner, 1978): التقضيلات الانتباهية القائمة على مدركات ذات تفاوت أو اختلاف لوني داخل المشهد البصري. (عز الدين ، 2011 ، ص200)

4- ستيرنبرج (Sternberg, 2000): العمل الكلي أو الشامل لأجهزة الأبصار اللونية التخصصية إلى جانب عوامل البيئة المحيطة. (Sternberg , 2000 , p. 180)

الباحث 2018: وهي مؤشرات مساعدة لإجادة الانتباه تتميز بالتغاير اللوني الواقعي والوضوح مقابل الغموض لغير الملونة.

أما التعرف الاجرائي: فهو الدرجة الكلية التي يحصل عليها المفحوص من خلال استجابته على فقرات مقياس معززات الانتباه اللوني المعد لهذا الغرض.

ثانياً: التفكير التحليلي: Analytical Thinking

1- تعريف: هايدويك (Hayduk , 1982):

القدرة على تفكيك أجزاء الموضوعات وتوليد أفكاراً جديدة والعمل بشكل متواصل لتحسين الافكار الموجودة وما يترتب عنها من حلول. (Hayduk , 1982 , p. 195)

2- تعريف ماير (Mayer , 1983): تفكيك أجزاء النص ومعرفة عناصره (Mayer , 1992 , p.70)

3- تعريف (Gregory, 1988):

قدرة الفرد على مواجهات المشكلات من خلال تفكيك أجزائها بطريقة منهجية والاهتمام بالتفاصيل والتخطيط بحرص قبل اتخاذ القرار ومع مقدار أكبر من المعلومات للوصول لاستنتاجات. (كاظم، 2015: ص317).

4- الجنابي 2017:

نمط من التفكير يقوم الفرد فيه بتجزئة المادة إلى عناصر فرعية مع ادراك الشكل العام الجامع لها وادراك العلاقات بينها وفهم بنيتها.(الجنابي، 2017: ص30).

ويتبنى الباحث تعريف كريكوري تعريفاً نظرياً لأنه يتسق مع الاطار النظري واسلوب قياس المتغير ، أما التعريف الاجرائي فهو: الدرجة الكلية التي يحصل على المفحوص من بعد استجابته على مقياس التفكير التحليلي المُعد لهذا الغرض.

الفصل الثاني

الانتباه البصري

ويعني الانتباه البصري هو فرز أو انتقاء المثيرات البصرية في اللحظة الآنية للغرض الآني، ويقدم نوبل (Newell, 1975) تعريفاً مختصراً للانتباه البصري والذي هو الانتقاء البصري لمثيرات مؤثرة في لحظة الانتباه.

وتشير نظرية تريسمان (Treisman , 1969) إلى أن الانتباه البصري هو النمط الأهم في الانتباه البشري حيث أن بني البشر يحصلون على أكثر من 80% من معلوماتهم في خلال البصر. أغلب الدراسات حاولت التعرف على طرق الإنسان في السيطرة على المثيرات بصرياً، ومن المعروف أن الانتباه يعني الانتقاء من بين الكم الهائل من المثيرات التي يتعرض لها الفرد في اللحظة الواحدة في المكان المعين.(عبد الحافظ ، 2016 ، ص 80)

فإن الإنسان ومن خلال تجواله يتعرض إلى منبهات كثيرة وكثيرة جداً ولكنه لا ينتبه إلا إلى عدد محدود من المثيرات هذه المثيرات العديدة هي ما تساهم في حل مشكلاته في تلك اللحظة أو تساعد على تحقيق الغرض من التجوال أو المهام التي يقوم بها، فالأفراد إذا ما كانوا يتجولون في الشارع للبحث على صيدلية مثلاً فإن الإشارات المرتبطة

بالصيدلية سوف تثير انتباههم، وهكذا مع بقية أشارات المهام أو الاهداف . (Marder , 2004 , P.200)

مراحل الاهتمام البصري:

يُقسم المهتمون بدراسة الانتباه المراحل التي يتم فيها الانتباه وخصوصاً الانتباه البصري إلى:

1- الانتباه الأولي:

وهنا يتم فحص الخصائص العامة للشكل أو الهيئة أو الموضوع المراد معالجته وهذه الخصائص تمثل الصفات العامة للشكل المعني والتي قد يشترك فيها مع غيره من الأشكال والموضوعات، ولكن بنفس الوقت تفرقة وتفرق ما يشابهه عن البيئة أو المحيط الذي تحصل فيه عملية الانتباه أي أن الأشكال المميزه تمر بمراحل أولها مرحلة (اعطاء الصنف أو الوسم) وهذه المرحلة هي التي تعزز المنبه من الخليفة وكذلك تفرزه عن بقية الأشكال في البيئة التي يرتبط معها بعلاقة تجاور أو تفاعل أو تقابل أو مناظرة وهذه الأشكال والهيئات الأخرى هي بنفس الوقت مميزة كمنبه آخر لفعل آخر وهكذا فهي سلسلة غير منتهية من العلاقات التي تربط الشكل المراد فرزه عن غيره من الأشكال والهيئات والرموز، عملية الفرز هذه بالضرورة واعية لطبيعة العلاقات في المنظور الكلي للأحداث وتتابعها والغرض من الانتباه ونمطه، وكذلك من دراية ومعرفة عما، تبحث وسط هذه المنبهات الكثيرة الواضحة أمام المتلقي. (Cullata &Tompkins , 2003 , P. 25).

إنّ تنظيم البيئة المعقدة من جانب الفرد وهي خاصية ذهنية معقدة للغاية ينفرد بها بني البشر في مستوياتها المعقدة فالحيوانات الأقل من الإنسان في سلم (دارون) تدرك المنبهات في البيئة وتتحسس هذه المنبهات وأحياناً تكون مزودة بأجهزة فائقة القدرة مثل (حاسة شم قوية أو بصر قوية) تتيح تحسس القلق من الاعداء المحتملين وهي وسيلة تكيفية أساساً ومع ذلك فإن فهم العلاقات في المجال الكلي ومعرفة هذه

العلاقات وأصولها وإلى ماذا سوف تؤدي هذه المقدرة المعقدة ينفرد بها الإنسان.

(Winston , 1977 , P. 89)

2- الانتباه التوكيدي:

وهنا في هذه المرحلة تتم عملية تأكيد المنبه المفترض لغرض التعامل معه إدراكياً، وذلك على أساس أنه تم تأكيد صفاته الأولية أو العامة وصفاته الثانوية أو الفرعية حيث يتم في هذه المرحلة تطابق بين الصفات العامة أي الشكل العام والملاح الأولية للشكل أو الموضوع وهي الصفات الخارجية أو الانطباع الأول أو المظهر الأول للشكل، وهذه الصفات العامة تميز الشكل المراد التعامل معه ولكنها بنفس الوقت قد تشترك لدى أكثر من صنف أي تكون مشتركة لدى عدد معين من الأصناف والأشكال وبالتالي يتكون في هذه المرحلة ما يسمى بتقليل الاحتمالات أو تصغير الدائرة وهذه الملاح الخارجية يتبعها بالضرورة صفات داخلية أو جزئية تميز الأجزاء أو التفصيلات وهذه التفصيلات هي بالتأكيد متعلقة بهذا الشكل أو هذه الهيئة ومعها اشتراك الصفات الجزئية مع الصفات العامة تتكون لدى المنتبه صيغة فريدة . قد يكون هناك تشابه في الصفات العامة ولكن خصوصية التفصيلات أو العلاقات داخل الصنف هذه تميز المنبهات لكل واحد منهم يختلف عن الآخر . (Eysenck , 1998 , P.68)

ويكون نظام الانتباه الانتقائي متكون من محابس (Perceptual Filter) أو فلاتر تقوم بعملية انتقاء المنبهات التي سيقوم النظام بالتعامل معها آنياً وهذه تعتمد على مرور الصفات أو المميزات الخاصة بكل منبه ومنع الصفات والخصائص حول المنبهات الأخرى، وبالتالي فإن العملية هي آلية تتم وفقاً لمنظومة دقيقة ومضبوطة إدراكياً.

(Cullata & Tompkins , P.25)

التركيز في الانتباه:

إنَّ الأدلة المتاحة عن الانتباه البصري تشير إلى أن تأثيرات تركيز الانتباه البصري تجاه نقطة محددة وتسمى (بالحفرة) أو النقرة وهذه النقرة تعتبر بمثابة مركز التركيز للانتباه البصري. على الرغم من أن الأدلة تشير إلى أن الانتباه البصري يسجل طيفاً واسعاً من البيئة المحيطة بالفرد بصرياً فإنها في الحقيقة تسجل جزءاً صغير جداً ومحدداً من ذلك المجال وهذا الاجراء هو لغرض إجادة الانتباه واختصار وقت الانتباه والتركيز الانتباهي على هذه النقرة (Fovea) يعني تركيز معظم مصادر المعالجة البصرية عليها، وهي أي النقرة تمثل جزءاً بسيطاً من مجالنا البصري. ومع أن التركيز البصري ينصب في منطقة النقرة إلا أننا قد ننتبه إلى مجال خارج النقرة ففي دراسة قام بها بوزنر (Posnor , 1990) طلبوا من المفحوصين تركيز الانتباه على جزء من مجالهم البصري وفي نفس الوقت تم اتصال عنصر معين بلون وواضح إلى جانب النقرة وعند سؤال المفحوصين عنه استطاعوا أن يصفوا هذا الجزء بنسبة بسيطة وهذا يدل على أن التركيز على النقرة لا يعني أبداً إهمال كامل المجال البصري، ولكن التركيز على النقرة قد يمثل ما نسبته 80% من مجمل تركيزنا الانتباهي ويبقى الـ 20% الأخرى لمعالجة منبهات انتباهية قريبة أو محاذية. ويشير نايسر أن حركة العين غير المسيطر عليها أثناء عملية التركيز على النقرة هي تمثل هامش البحث خارج نطاق التركيز الانتباهي. (نوري ، 2010 ، ص 62)

نطاق الانتباه البصري:

إنَّ العاملين في مجال الانتباه يؤشرون إلى أهمية ملاحظة مسألة الاعتقاد والتعود والتوقع فيشيرون الى مسألة معالجة المنبهات البصرية يقوم على أسالس من السرعة والتمكن إذا ما كان موقع ومكان واتجاه وطريقة ظهور الهيئة هي ذاتها المتوقعة من قبل الفرد المنتبه فإذا كان المنبه في موقع وعلى هيئة غير التي اعتاد أن يكون عليها سيظهر لدينا ما يسمى خارج السيطرة الانتباهية وهي المناطق خارج منطقة التركيز التي اعتاد الفرد من خلال منظومته التعامل معها. (Balota , 2005 , P.465).

ففي دراسة لنايسر (Neisser , 1988) قام بدمج فلمين بحيث يظهر الفلم الأول خلف الفلم الثاني وطلب من الأفراد الانتباه إلى الفلم الأول وبالتالي هذا مكان جديد غير متوقع للانتباه فظهر لديهم صعوبات في الفرز للمثيرات وبطئ في ربط الأحداث ووقت في فك الترابط مع الفلم الثاني. وقد لاحظ (نايسر) من خلال التجربة الحركة السريعة للعينين أثناء القيام بالمهمة والتي تعد متعبة جداً للنظام البصري.

وقد لاحظ (نايسر) إنَّ هذا الموقف يتضمن خليطاً مثيراً من استخدام الاشارات الفيزيائية واستخدام اشارات المحتوى، فقد حرك المشاركون أعينهم وركزوا انتباههم بطريقة بحيث صوبت (وقعت) على الأوجه المهمة للمهام والفاصلة أو التفصيلات في النقرة أو مركز الانتباه.

وقد كانت الاشارات الفيزيائية مسهلة لعملية المعالجة للتعليم والتي بدورها سهلت استنباط المحتوى لذلك وجهوا أعينهم بطريقة أفضل. (Ellis , 1994, P.190)

وتشير دراسة اوكرافن ودواننك (Ocraven & Downing, 1999) إلى النتائج العصبية للاهتمامات البصرية. حيث خضع المشاركون في الدراسة إلى عرض لمجموعة من الصور مركبة لوجوه أفراد موضوعة فوق بيوت. وقد كانوا يبحثون عن الوجوه في الصورة تارة وعن البيوت ونمطها وتركيبها تارة أخرى، وقد ظهر من خلال التصوير الشعاعي المقطعي أن هناك منطقة كانت ذات نشاط عالي عند معالجة الوجوه وهي المنطقة المغزلية في القشرة الدماغية في حين أن ملاحظة البيوت أجرت نشاطاً لمنطقة تسمى (شبه الآموني) وهذا يتيح حسب الباحثين للأفراد تغيير انتباههم أو تركيز انتباههم على أجزاء في المجال البصري وتغيير تركيزهم لمعالجة ما يهتمون به. (Kurtz , 2001 , P.307)

الانتقاء في الانتباه البصري:

حدد ستيرنبرج (Sternberg , 2000) وظيفتان للانتقائية في الانتباه البصري:

- الأولى: الانتقاء الإدراكي والذي يعني الكشف والانتقاء ما الذي يجب معالجته من المشهد البصري.

- وثانياً: الانتقائية لأجل العمل ويعني ذلك اختبار استجابة محددة أو عمل محدد لغرض القيام به كاستجابة لهذا الانتباه. فعلى سبيل المثال عندما تكتب على لوح مفاتيح الكمبيوتر يجب أن تختار الحرف الصحيح من اللوحة، وبعدها تختار أو تقوم بعمل الضغط على المكان الصحيح، وهذا يتضمن ليس فقط (ما هو) شيء ما ولكن (أين هو) أو كيفية التعامل معه. (Groome , 2016 , P. 75)

ومن أجل أدراك بصورة صحيحة وناجحة يجب معرفة ما هو هذا الشيء ؟ ومن أين هو؟ فإن هذين المصدرين من المعلومات يجب أن يربط سوية بصورة صحيحة. وهذه المشكلة تؤدي إلى سلسلة أوتؤدي صعوبة في الانتباه فكلما كان الشكل مموهاً وغير واضح المعالم أو ربما واضح المعالم ولكن مجهول الموقع بالنسبة لما يحيط به أو معروف الموقع ولكن غير متجانس مع المكان أصبحت مسألة الانتباه الانتقائي هنا مشكلة الربط بين المثيرات ومكان وزمان حدوث المثير. (Gresop , 2002 , P.75)

المُعزز اللوني:

هناك الكثير من الأدلة حول طبيعة المثير في عملية الانتباه في كونه متسق أو غير متسق، مترابط أم غير مترابط، له حدود واضحة أم حدود الشكل للتجاورات غير قطعية، طبيعة الزوائد أو التفرعات التي يتم بواسطتها مسك الشكل أو الموضوع، وأيضاً طبيعة وضوح الشكل وفق أبرز ملامح وضوح الشكل هو طبيعة الألوان ووضوحها ومستوى تمثيلها للالوان الحقيقية والتنوع اللوني أو التوزيع اللوني للأشكال المثبتة لها.

(Braun , 2007 , P.213)

وتأت أهمية المعزز اللوني في كونه أحد حلقات التسلسل في البحث البصري ويشير في ذلك (ستيرنبرج 2000) أن البحث عن رابط أو اقتران يأخذ وقت أطول في الأهداف إذا ما كانت هناك الالهاءات في المحيط أو المجال، فإن من المعروف أن لون السماء زرقاء وعادةً يكون لون سيارة أطفاء الحرائق حمراء هذه تعتبر معززات ادراك ذات طبيعة لونية ولكن إذا ما ظهرت سيارة اطفاء الحريق زرقاء أو لوجود السماء زرقاء تكون هذه نوع من الالهاءات في محيط مشترك (إنسان ينظر فيشاهد كلا المنظرين معاً السيارة والسماء في منظر واحد).

كذلك يشير الى أن المنظر إذا ما كان متناسقاً يحدث انخفاضاً فيما يسمى بمشتتات الانتباه ويعزز ما يسمى بمعززات الانتباه البصري (التغيرات بين الالوان هنا لتمييز الهدف ولفت الانتباه الية عبر معززات الانتباه) (الجبوري ، 1997 ، ص 45)، حيث إذا ما كانت هناك مجموعة من الأحرف مكتوبة على سبورة في صف دراسي فإن لون السبورة والحائط ولون الطباشير كلها معززات انتباه هدفها الانتباه إلى مركز الانتباه المطلوب الوصول إليه في الصورة (الاحرف على السبورة) ولكن لو كان هناك أحرف كتبت بلون مرقط على جذوع الأشجار في الغابة فإن اللون هنا يعتبر معزز في غير محله فهو معزز ضمن محيط غير معزز للانتباه البصري الإجمالي أو الكلي (تكوين صورة كلية للمجال) فإن المعززات تعمل هي الأخرى ضمن محيط يقبل الكم والشكل والنوع من التعزيزات البصرية. (Sternberg , 2000 , p. 200)

ويسمى تريزمان هذه الخاصية بالمعالجة ذات الصلة أو ذات العلاقة. ويذهب ترسمان إلى أبعد من ذلك فيقول ليس الأمر مرتبطاً بالانتباه البصري المباشر فقط ولكن إلى أبعد من ذلك إلى تبعات هذا الانتباه فإن وضع اسم رياضي مشهور وسط مجموعة من أسماء السياسيين يشكل هذا حملاً وعائقاً امام انتباه متعلق بالمحيط أو المجال. فإن الأمر يتعدى الانتباه البصري المباشر إلى مسوغات الانتباه والنسق والتعميم.

ويشير ستيرنبرج عام (2000) إلى خاصية أخرى وهي الانطباع الأول للانتباه البصري فعندما يتدخل الأفراد في بداية معرفتهم الإدراكية إنَّ اللون الأحمر يشير دائماً إلى حالة الحرج أو الخطر أو الانزعاج (لون الدم) أو الاثارة العالية فإن ذلك ينسحب على الانتباه فإن الأفراد في الشارع عندما تنتقد الإشارة الخضراء ينطلقون بسرعة، ولكن عندما وضع ترسمان لوناً أحمر يظهر حال تحول الإشارة المرورية إلى الأخضر أظهر السائقون تماهلاً مفهوماً لمحاولة فهم العلاقة بين اللون الأحمر وبين الإشارة الخضراء الماثلة أمامهم. (Sternberg , 2000 , P.200)

إنَّ التهيئة الإدراكية تؤثر بشكل مباشر على عملية الانتباه البصري ذو الطابع اللوني الانتقائي، إن الغرض من ذلك هو معرفة حجم تأثير اللون في الانتباه ضمن ما يعرف بالتوجه الانتباهي الأولي، وهو اشتراك اللون في تبيان التفصيل وكذلك في طبيعة اللون وما يعنيه للأفراد وما دلالة هذا اللون على المستوى الإدراكي وكذلك هناك خاصية شد الانتباه فقد قام سبينس وونك عام (2006) بالطلب من الأفراد تحديد شخص وسط مجموعة كبيرة (حشد) من الأفراد، وهذا الشخص له دلالة لونية (يلبس الأبيض) فكان هناك تدرج لدى الأفراد في تحييد الألوان من تدرجات اللون الأبيض نحو مختلف الألوان. وقد كانت مسألة الاستدلال على الهدف اسهل بكثير إذا ما كان وسط مجموعة ترتدي اللون مغايرة للألوان الذي يرتديه الهدف كذلك يشير بوسنر عام (1989) التي ما يسميها بنظرية الكشف فهو يعتقد أننا نركز انتباهنا البصري على الأجسام والأشكال مثلما يحدث عند تسليط ضوء الكشف ولكن بالمقابل يعني تسليط اهتمام المعالجة المعرفية لغرض الكشف عنها بينما تلك التي تكون خارج ضوء الكشف لن تكون بنفس الاهتمام الذي تحظى به منطقة تركيز الاهتمام البصري. (Spence and Wong , 2008 , 333)

كذلك يجب الإشارة إلى طبيعة المنبه فإن الانتباه البصري يلاحظ الأهداف ذات التراتبية المنسقة ويترك الأهداف البصرية المبعثرة، أو الغير مرتبة وفق نسق معين وإن كانت اسهل للانتباه الإدراكي.

وهنا يجب الإشارة إلى الناحية العصبية والفيسيولوجية في معالجة الانتباه البصري ودور المعززات وخصوصاً المعززات اللونية فيه، فإن المناطق المختلفة للمعالجات البصرية تعني مهام مختلفة في القشرة الدماغية تبعاً لطبيعة المعالجة الانتباهية (ففي معالجة لصور مموهه لوجوه خلفها أبنية) يظهر أن المناطق التخصصية في القشرة تعالج الوجوه على سبيل المثال في منطقة (التلافيف المخزلية) بينما تعالج الأبنية خلف الوجه في مكان آخر (منطقة شبه الآموني)، وهذا يعني أن التحكم في الصور يكون وفقاً لنظام توزيع المهام الذي يعني إجابة في الانتباه وسرعة تتطلبها حالة التكيف مع الأحداث في المحيط، وتبقى مسألة سهولة الانتباه وسرعته مرتبطة بإمكانية اختيار المنبه وهذا الاختبار يتأثر كثيراً بقدرة مسك الشكل والتي تمثل البروزات ومعززات الانتباه العامل الحاسم فيه. (Steven , 2002 , P.454)

التفكير التحليلي:

هو نمط من معالجة المعلومات المعقد يقوم به الفرد عن طريق تجزئة المادة المعروضة إلى عناصر ثانوية أو فرعية. وإدراك العلاقات بينها مما يساعد على فهم بنيتها والعمل على تنظيمها في مرحلة لاحقة.

مهارات التفكير التحليلي

ويعرفها (هاريسون 1982) القدرة على تحديد الفكرة أو المشكلة وتحليلها إلى مكونات وتنظيم المعلومات اللازمة لصنع القرار وبناء معيار للتقويم ووضع الاستنتاجات الملائمة (هاريس و ورد 1982). (Moskowitz , 2008 , P.34) وهذه المهارات هي:

1- تحديد السمات أو الصفات: القدرة على تحديد السمات العامة للأشياء أو القدرة على التعرف على ماهية الأشياء من حيث أبعادها وملامحها وحدودها الخارجية وتحديد علاقات كل صفة خارجية بما يجاورها ومستوى التأثير والتأثر بكل جانب من جوانب التجاور.

- 2- تحديد الخواص: قدرة التسمية أو التعريف بالخواص عن طريق الصفات المميزة للأشياء والكائنات وغيرها وهذه تعني فصل كل جسم أو كائن أو موضوع عن غيره بواسطة ادراك صفاته التي تميزه عن غيره.
- 3- علاقة الجزء بالكل: وهذه المهارة تعني معرفة خواص الأجسام وما يمثله كل جزء من أجزاء هذه الأشكال وطبيعة العلاقة بين الأجزاء وما تعنيه هذه العلاقة بالنسبة للعلاقة مع الكل وما تشكله معاً.
- 4- الملاحظة: وتعني المراقبة لغرض جمع أكبر قدر من المعلومات التي تساعدنا على اتقان العمل في مسألة ادراك الأشكال والأنواع.
- 5- التتابع: وتعني التراتبية أو الترتيب لكل ما يحصل أو الأفعال استناداً إلى ادراك الفرد لها فهو تنظيم ذاتي للموضوعات من حولنا وهو بالتالي تتابع للأهمية والأقل أهمية والمرحلية استناداً إلى فهمنا وأدراكنا لما يجري من حولنا.
- 6- القدرة على التفريق: وهذا يعني قدرة ادراك التشابهات والغير متشابهات استناداً إلى خواص الأشياء وصفاتها وعملها أو الأفعال وكذلك الشكل العام وخواص الأجزاء المدركة.
- 7- المقارنة أو المقابلة: وهي قدرة فحص الأشكال والموضوعات والمقارنة بينها حتى الأفكار تفحص وتقارن ويتم التعرف على ما هو موجود في أحدها ومفقود في الآخر.
- 8- التصنيف: أي اعطاء صفة الانتماء إلى المعلومات فإننا الإنسان يصنف الموضوعات في مجموعات وهذه المجموعات تحمل نفس السمات أو الخصائص وبالتالي ينضوي تحتها كل الأشياء والموضوعات والأجسام والأشكال التي تحتوي على نفس الصفات العامة ضمن هذا الصنف.
- 9- المعيارية: وتعني تحديد المعايير الأكثر فائدة التي يمكن أن تستخدم في اجراء تقييمات للعناصر أو الموضوعات استناداً إلى أهميتها لغرض التوصل إلى أحكام بشأنها وهذه المعيارية تعني ثقل كل موضوع أو وزنه بالنسبة لما يطرح وبالنسبة إلى

باقي الأجزاء في الصنف. (بندر وسالم ، 2014 ، ص 50) (صالح ، 2015 ، ص 68).

10- إدراك العلاقات: وهي تعني إيجاد نظام من العلاقات تحكم الموضوعات هذا النظام يتيح سهولة وسرعة في اجراءات التصنيف والحكم.

11- التنبؤ: وهي تعني استخدام الصفات والقدرات والمعلومات حول كل موضوع لتوقع ما سيحدث أو ما سوف يؤول إليه مستقبه وذلك عن طريق معلومات سابقة حول الشكل أو الموضوع وما يجري الآن وما هو متوقع وهو للوصول إلى تنبؤ بشأنه.

12- تحديد المسببات والنتائج: وتعني فهم علاقة السبب بالنتيجة وما تعنيه كل علاقة في التأثير في نتيجة معينة وذلك من خلال فهم الصفات وتسلسل الأحداث.

13- اجراء تقيييمات: أي عمليات متسلسلة من التقيييمات المستمرة للأحداث والأفعال والصفات والأحداث والنتائج المتوقعة وهذا الاجراء الآلي هو تفكير عميق في طبيعة العناصر في الطبيعة من حولنا.

14- التعميم: وهي قدرة اجراء تعميمات حول الموضوعات إلى موضوعات متشابهة أو مكررة أو في طور التكون والصلة والرابط بينها وتعميم نتائج أو صفات كل واحد على الآخر أو كل فعل على الأفعال المتشابهة في كل واحد. (Steven , 2002 , P. 224)

سلوكيات استخدام مهارات التفكير التحليلي:

- 1- تحديد الفكرة أو المشكلة ومكونات هذه الفكرة أو المشكلة.
- 2- تنظيم المعلومات والبحث عن معلومات إضافية وتحديد طرق وأولويات الفعل والحركة وما يجب أن يسبق ومن يقوم بالفعل ولماذا.
- 3- وضع معياراً ومقترح للعمل وأسلوب للتعامل مع كل موضوع أو مشكلة استناداً إلى طبيعة الموضوع والخبرات بشأنه وما يحتاجه الفرد في تلك اللحظة ونوع المعلومات وكما المعلومات المتوفرة.

تطبيق وجهة النظر المقترحة للحل والتي تتبثق من خلال المعالجة الفورية لما يحصل أمامنا من تغييرات وما يظهر لنا من صفات وما يتوفر لنا من معلومات حول الموضوع أو المشكلة. (الزهيري ، 2019 ، ص70)

الفصل الثالث

إجراءات البحث

يتضمن هذا الفصل تحديداً لمجتمع البحث والعينة الممثلة له وخطوات بناء أدوات البحث والإجراءات المتبعة لتحقيق ذلك، إضافة إلى الوسائل الإحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات.

أولاً: مجتمع البحث Research Population

تألف مجتمع البحث من طلبة الجامعة المستنصرية (*) والذين بلغ عددهم (30.667) وبواقع (15.476) من الذكور و (15.187) من الإناث.

ثانياً: عينة البحث Research Sample

تألفت عينة البحث الحالي من (160) طالباً وطالبة جامعية وبواقع (80) طالباً من الذكور و (80) طالبة من الإناث موزعين على كليات العلوم والطب والتربية والآداب، والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

(*) تم الحصول على البيانات عن أعداد طلبة الجامعة المستنصرية من شعبة الدراسات والتخطيط والمتابعة.

جدول (1)

أفراد عينة البحث موزعين حسب الكليات ومتغير الجنس

الجامعة	الكلية	ذكور	اناث	المجموع
المستنصرية	العلوم	22	18	40
	التربية	19	22	41
	الطب	21	19	40
	الآداب	18	21	39
المجموع		80	80	160

ثالثاً: أداتا البحث

تطلب تحقيق أهداف البحث بناء أداتين الأولى لقياس متغير معززات الانتباه اللوني والثانية لقياس التفكير التحليلي، وقد تم ذلك وفقاً لمجموعة من الخطوات وهي:

1- تم التخطيط للمقياسين من خلال الاطلاع على الأدبيات السابقة التي تعرضت لمتغير معززات الانتباه اللوني والتفكير التحليلي.

2- جمع وصياغة الفقرات: بعد الاطلاع على الدراسات والمقاييس السابقة المتوفرة التي قامت بقياس متغيري المعززات الانتباه اللوني والتفكير التحليلي وبعد الاطلاع على النظريات التي ناقشت المتغيرين تم صياغة مقياس معززات الانتباه اللوني والتفكير التحليلي وفقاً للنظرية المتبناة وبهذه الدراسات والأبحاث السابقة.

فكان مقياس معززات الانتباه اللوني متألف من جزئين الجزء الأول يتألف من قسمين كل قسم من هذين القسمين يحتوي على مصفوفات من الأحرف في القسم الأول مجموعة من تسعة مصفوفات باللونين الأبيض (الأرضية) والأسود (الأحرف) في حين يكون القسم الثاني من مجموعة تسعة مصفوفات كل مصفوفة تحوي مجموعة من الأحرف ويكون (الهدف) فقط هو الملون في هذه المصفوفات أما باقي الأحرف فهي باللون الأسود والخلفية بيضاء. أما الجزء الثاني فيتألف من (18) فقرة عبارة عن استعلام المفحوصين

حول الجزء الأول من المقياس وتضمن هذا الجزء خمسة بدائل ويتدرج من (5- 1) وعليه فإن أعلى درجة من الممكن يحصل عليها المفحوص هي (90) وأقل درجة من الممكن أن يحصل عليها المفحوص هي (18).

أما مقياس التفكير التحليلي فقد تألف من (28) فقرة والبدايل كانت خمسة (5- 1) وعليه فإن أعلى درجة من الممكن أن يحصل عليها المفحوص هي (140) في حين ان اقل درجة من الممكن أن يحصل عليها المفحوص هي (28).

وصف المقياسين المقترحين:

تألف مقياس معززات الانتباه اللوني من جزئين الجزء الأول تألف من قسمين، القسم الأول عبارة عن (9) مصفوفات، المصفوفات الثلاثة الأولى تألفت من صفوف عشرة في كل صف (4) أحرف لكنها ملونة باللون الأسود على خلفية بيضاء في حين أن المصفوفات الثلاث الثانية تألفت هي الاخرى من عشرة مصفوفات في كل صف (5) أحرف كلها ملونة باللون الأسود على خلفية بيضاء في حين جاءت المصفوفات الثلاث الثالثة أيضاً في عشرة صفوف في كل صف من الصفوف (6) أحرف كلها ملونة باللون الأسود على خلفية بيضاء ويتم القياس بتوقيئات محددة وهي (10) ثوان فقط لكل مصفوفة ، أما القسم الثاني فقد تألف هو الآخر من (9) مصفوفات المصفوفات الثلاثة الأولى عبارة عن عشرة صفوف من الأحرف في كل صف (4) أحرف كلها ملونة باللون الأسود والخلفية بيضاء ما عدا حرفان فهما باللون الأزرق. أما المصفوفات الثلاثة الثانية فقد تألفت هي الأخرى من عشرة صفوف من الأحرف في كل صف (5) أحرف كلها ملونة باللون الأسود والخلفية بيضاء عدا حرفان فهما ملونان باللون الأزرق. أما المصفوفات الثلاث الثالثة فقد تألفت أيضاً من عشرة صفوف في كل صف (6) أحرف كلها ملونة باللون الأسود والخلفية بيضاء عدا حرفان فقد كانا باللون الأزرق ويتم القياس وفق توقيئات هي (10) ثوان لكل مصفوفة، ملحق (1)، أنموذج عن كل صف من المصفوفات (أما

الجزء الثاني فهو عبارة عن مجموعة من الفقرات عبارة عن تساؤلات حول الجزء الأول وفق تدرج من (5) بدائل وبأوزان من (5-1) درجات، ملحق (2) .
أما مقياس التفكير التحليلي فيقوم على أساس مجموعة من الفقرات و (5) بدائل وبأوزان من (5-1) درجات. وكما هو موضح في الملحق (3).
صلاحية الفقرات:

لغرض التعرف على صلاحية المقياسين المقترحين قام الباحث بعرض المقياسين المقترحين على مجموعة من السادة المحكمين^(*) المتخصصين بالتربية وعلم النفس، وذلك لاصدار أحكامهم بشأن مدى صلاحية طريقة القياس والأسلوب والمراحل والوقت وفلسفة القياس بالنسبة لمقياس (المعززات الانتباه اللوني) وأحكامهم حول فقرات مقياس التفكير التحليلي، وتم تحديد نسبة اتفاق 80% فأكثر بين المحكمين لإبقاء الصيغة والأسلوب والطريقة والفقرات لمقياس معززات الانتباه البصري وكذلك فقرات مقياس التفكير التحليلي، ووفقاً لهذا الاجراء تم المصادقة على الصيغة والاسلوب وطريقة القياس وجميع الفقرات وتوقيات مقياس (معززات الانتباه اللوني)، أما فيما يتعلق بمقياس التفكير التحليلي فقد تم حذف ثلاث فقرات وبذلك فقد أصبح المقياس بعد آراء المحكمين يتكون من (28) .

(*) أسماء السادة المحكمين حسب اللقب العلمي والأحرف الهجائية:

- 1- أ. د. علي عودة الحلفي.
- 2- أ. د. خديجة نوري .
- 3- أ. د. هيثم ضياء عبد الامير.
- 4- أ. د. عباس حسن رويح.
- 5- أ. م. د. ورقاء عبد الجليل.
- 6- أ. م. د. عبد الحليم رحيم علي.
- 7- أ. م. د. حيدر فاضل حسن.

تعليمات المقياسين:

حرص الباحث على أن تكون تعليمات مقياس معززات الانتباه اللوني واضحة ومباشرة ودقيقة ومفهومة لما لها من أثر في نجاح عملية القياس وخصوصاً أن القياس متعلق بزمان محدد تتم متابعته بواسطة (ساعة إيقاف رياضية) حيث شرح الباحث طريقة القياس بشكل مفصل وطلب منهم قراءة المثال التوضيحي ثم المتابعه مع الالتزام الشديد بمسألة الاجابة مع الوقت والتوقف عندما يطلب اليهم ذلك أما فيما يتعلق بمقياس التفكير التحليلي فقد طلب منهم قراءة السؤال ثم اختيار أي البدائل تتطابق وما يشعرون به أو ما يعتقدون أنه يمثلهم. وإن كل الإجابات هي لأغراض البحث العلمي وأنه لا داعي لذكر الاسم.

الدراسة الاستطلاعية:

تم اجراء الدراسة الاستطلاعية للتعرف على مدى وضوح التعليمات وكذلك نوع الفقرات والصعوبات التي تواجه المستجيبين والغموض وعدم الوضوح إن وجد قبل اجراء التطبيق النهائي وكذلك اختبار مدى الالتزام وسلاسة الاجابة باستخدام التوقيت ، وقد تبين أن جميع الفقرات للمقياسين واضحة ومفهومة كذلك طريقة القياس وكانت مدة الاجابة مناسبة بالنسبة لمقياس التفكير التحليلي أما مقياس معززات الانتباه البصري فهو محكوم بتوقيينات القياس.

التطبيق النهائي:

تم تطبيق المقياسان على عينة تكونت من (160) طالباً وطالبة جامعية من الجامعة المستنصرية في بغداد، وطلب إلى العينة أن تكون الاجابة دقيقة ومباشرة تعبر عن مشاعر الفرد المستجيب وكان قد أستمر الاختبار لاسبوع تقريباً من (2018/3/1) لغاية (2018/3/8).

تصحيح المقياس:

يقصد بتصحيح المقياس وضع درجة لاستجابة كل مستجيب على كل فقرة أو قسم أو فئة أو وحدة، من فقرات المقياس واستخراج الدرجة الكلية عن طريق جمع درجات الاستجابات على المقياس.

ولتحقيق هذا الغرض حدد الباحث درجات مقياس معززات الانتباه اللوني بمدرج خماسي من (5-1) درجات بكل فقرة من الفقرات في الجزء الثاني بعد أن يكون المفحوص قد نجح في اجتياز الجزء الأول بنجاح (والنجاح هنا هو حل أو تأشير جميع الأحرف الأهداف خلال مدة زمنية محسوبة وتعتبر الاجابة مهمة في حال فشل الاجابة عن أحد الاهداف في المصفوفات أو أهمل أحد الاهداف أو أن يكون المفحوص أشر الى الهدف الخاطئ)، أما مقياس التفكير التحليلي فقد تألف من (28) فقرة وبمدرج خماسي من (5-1) درجة وبالعكس بالنسبة للفقرات السلبية.

التحليل الاحصائي لفقرات المقياسين:

استخدم أسلوب المجموعتين المتطرفتين لايجاد القوة التمييزية لفقرات المقياسين:

- 1- تم حساب الدرجة الكلية لأستمارات المستجيبين والبالغ عددهم (160).
 - 2- ترتيب الاستمارات من أعلى درجة إلى أدنى درجة.
 - 3- تعيين الـ (27%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات العليا في المقياس و (27%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات الدنيا.
- وقد بلغ عدد الاستمارات في كل مجموعة (41) استمارة وبهذا يكون مجموع عدد الاستمارات الخاضعة للتحليل (82) استمارة من أصل (160).
- بعدما تم تطبيق الاختبار التائي (T. Test) لعينتين مستقلتين لاختبار الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا. وكانت جميع الفقرات مميزة عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (80) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1.96).

مؤشرات صدق المقياسين Validity

ولما كان الصدق ذو أهمية كبيرة قام الباحث باستخراج نوعين من الصدق للمقياسين

هما:

أ- الصدق الظاهري Face Validity:

إنَّ الطريقة المفضلة للتأكد من الصدق الظاهري هي أن يقوم عدد من المحكمين المتخصصين بابداء آرائهم حول مدى مكان الفقرات ممثلة للصفة المراد قياسها. وقد تحقق هذا النوع من الصدق من خلال عرض المقياسين المقترحين على مجموعة من المحكمين المتخصصين بالتربية وعلم النفس وأخذت نسبة اتفاق (80%) فأكثر كما ذكر في (ص 19).

ب- صدق البناء Construct Validity:

تم التحقق من هذا الصدق فيما يتعلق بالمقياسين المقترحين، حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient)، وتم استخدام الاختبار التائي لاختبار معامل الارتباط واتضح أن جميع معاملات الارتباط للمقياسين دالة احصائياً عند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) وبمستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (158).

مؤشرات الثبات للمقياسين Reliability

وقد تحقق الباحث من ثبات المقياسين من خلال استخدام الطرق التالية:

أ- الثبات بطريقة إعادة الاختبار:

تم اختيار (50) فرداً من المفحوصين لغرض إعادة الاختبار عليهم بعد مرور مدة اسبوعان من تاريخ التطبيق الأول، وقد استخدم معامل ارتباط بيرسون لايجاد العلاقة الارتباطية بين درجات الأفراد على التطبيق الأول والثاني، وقد جاءت نتيجة الارتباط لمقياس معززات الانتباه اللوني بدرجة (0.70) وعند تصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان براون فقد بلغ (0.81)،

أما مقياس التفكير التحليلي فقد بلغ معامل الارتباط (0.68) وعند تصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان التصحيحية فقد بلغ (0.80) وهما معاملا ارتباط عالين وفقاً لمعيار الوسط لعودة وآخرون. (عودة و ملكاوي، 1992، ص479).

ب- معادلة ألفا للأنساق الداخلي: Alpha Coefficient for Internal Consistency

ولحساب الثبات بهذه الطريقة تم استخدام معادلة ألفا على جميع استمارات العينة البالغة (160) استمارة وبعد تطبيق المعادلة بلغ معامل الثبات لمقياس معززات الانتباه اللوني (0.83) وبعد هذا ثباتاً عالياً وفقاً لمعيار ألفا للثبات. أما مقياس التفكير التحليلي فقد بلغ معامل الثبات وفقاً لمعادلة ألفا (0.77) وهو الآخر يعد ثباتاً جيداً وفقاً لمعيار ألفا.

رابعاً: الوسائل الاحصائية (*):

لغرض معالجة البيانات احصائياً تم استخدام الوسائل الاحصائية الآتية:

1- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: (T. Test For Tow Independent Samples)

- لاستخراج القوة التمييزية لل فقرات بأسلوب المجموعتين المتطرفتين لمقاييس معززات الانتباه اللوني ومقياس التفكير التحليلي.
- لاختبار دلالة الفروق بين نصفي مقياس معززات الانتباه اللوني ومقياس التفكير التحليلي.

2- الاختبار التائي لعينة واحدة (T. Test For one Sample)

(*) تم الاستعانة بالحقيبة الاحصائية Spss لمعالجة البيانات الاحصائية.

استخدم للتعرف عن دلالة الفرق الاحصائي بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي للمقياسين .

3- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)

وقد استخدم لاستخراج العلاقة بين كل من:

- درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياسين.
- استخراج الثبات بطريقة إعادة الاختبار.
- ايجاد العلاقة الارتباطية بين معززات الانتباه اللوني وبين التفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة.

4- معادلة سبيرمان - براون Spearman- Brown Formula

وقد استخدمت لتصحيح معامل ارتباط بيرسون مؤشر الثبات بطريقة إعادة الاختبار للمقياسين.

5- معادلة الفاكرونباخ للأتساق الداخلي: Alpha Coefficient For Internal Consistency

وقد استخدم لمعرفة الثبات بطريقة الأتساق الداخلي للمقياسين.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها والتوصيات والمقترحات

أولاً: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

الهدف الأول: التعرف على معززات الانتباه اللوني لدى طلبة الجامعة.

لغرض تحقيق هذا الهدف قام الباحث بحساب متوسط درجات العينة والبالغ عددها (160) طالباً وطالبة جامعية حيث بلغ متوسط درجات العينة على المقياس (75.29) درجة، وبانحراف معياري مقداره (6.53) وبمقارنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي

للمقياس والبالغ (54) درجة يتضح بأنه أقل من متوسط درجات أفراد العينة على المقياس، وعند اختبار الفروق بين المتوسطين باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة وبمقارنة القيمة التائية المحسوبة والبالغة (3.26) بالقيمة التائية الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (159) ظهر أن الفرق دال احصائياً والجدول رقم (2) يوضح ذلك، وتشير هذه النتيجة أن طلبة الجامعة تعاملوا مع معززات الانتباه اللوني بإيجابية بالغة ، ويتفق ذلك مع دراسات ستيرنبرج وتريزمان وبوسنر .

جدول (2)

الاختبار التائي لعينة واحدة للفرق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لعينة

البحث

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	الجدولية	الدلالة الاحصائية
160	75.29	6.53	54	3.26	1.96	0.05

وهنا بالرجوع إلى نظرية (ستيرنبرج، 2000) يظهر لدينا أن المعززات اللونية تمثل (كسر النسق والتباين أو التغاير ومشتت ذو فائدة والاختبار). ويعني بذلك أن الانتباه يحصل نتيجة لأن اللون هنا يعتبر عامل هام بكسر النسق وهو (اللون الأسود على الخلفية البيضاء) وكسر النسق هذا يعتبر بأنه يسحب انتباه الأفراد اليه كذلك أن التباين بين اللون والألوان أي طبيعة الاختلاف المدرك بين اللون الأسود على الخلفية البيضاء وبين اللون الأحمر أو الأزرق على الخلفية البيضاء يمثل هنا تباين أو تغاير مدرك على أنه اختلاف وهذا الاختلاف يستجر الانتباه إليه، وكذلك يعتبر اللون المغاير هنا مشتت للانتباه لاختلافه ولكن هذا، الاختلاف المشتت (للأسود الأبيض) مفيد في إدراك اللون هذا المغاير والذي يعطينا فائدة كبيرة هنا في ادراكه من خلال حالة التشتت كذلك تتضح مسألة اختبار الأشكال على المستوى الادراكي أو الادراك البصري وهي أننا نتعامل مع جميع

المثيرات الادراكية البصرية المتشابهة بنفس الطريقة ولكن إذا ما تميزت ادراكياً اختبرت بشكل آخر أو أكثر عمقاً وهذه الصفات والمميزات في هذا الشكل والتي تمثل حدود الشكل أو (البروزات) أو المختلف الملون ويختبر ادراكياً بشكل مختلف عن فحص باقي اجزاء الشكل أو المصفوفة المدركة على أنها متصلة أو مترابطة بصرياً.

الهدف الثاني: التعرف على التفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة.

قام الباحث بحساب متوسط درجات أفراد العينة والبالغة (160) طالباً وطالبة جامعية، حيث بلغ متوسط درجات العينة على المقياس (110.96) وبانحراف معياري مقداره (7.14) وبمقارنة المتوسط إلى المتوسط الفرضي البالغ (84)، يتضح بأن المتوسط الحسابي هو أعلى من المتوسط الفرضي وعند اختبار الفرق بين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وبمقارنة القيمة التائية المحسوبة والبالغة (3.77) بالقيمة الجدولية البالغة (1.96) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (159) ظهر أن الفرق دال احصائياً، والجدول رقم (3) يوضح ذلك، وتشير هذه النتيجة أن طلبة الجامعة لديهم القدرة على اجراء التفكير التحليلي بكفاءة عالية ، ويتفق ذلك مع ما توصل اليه ستيفن ويندروالزهيري .

جدول (3)

الاختبار التائي لعينة واحدة للفرق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لعينة

البحث

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الاحصائية
160	110.96	7.14	84	3.77	1.96	دالة

تشير نظرية معالجة المعلومات أن الأفراد يقومون بإيجاد علاقات داخل بنية المعرفة وهذه البنية تعتمد على خبرات الأفراد بشأن هذا النوع من المعلومات وتعتمد

كذلك على قدراتهم المعرفية وهذه العلاقات البينية المصطنعة تتيح للأفراد ربط المعلومات الواردة إلى المنظومة المعرفية مع بعضها البعض في نسق ما وفي كلية واحدة، وهذا الفحص الشامل للمعلومات يقوم على أسس منها تحديد خواص المعلومة وعلاقتها بالبناء الأساسي للموضوع وتفرعات هذه الخواص وتسلسلها وتشابهاتها واختلافاتها مع أبنية أو عناصر أخرى قريب منها، وقدرة التفريق بينها في موضوعات متفرقة، كذلك فهم العلاقات بينها وفي داخل البنية نفسها وبعدها يتم فهم واضح للحالة المطروحة للتحليل التفكيرى والذي على أساس منة يتم اتخاذ الحكم حول المعلومات وتصنف في المنظومة المعرفية حسب نوع وشكل وأهمية الموضوع ويتم من خلال التعميم على الموضوعات التي يمكن أن تشابهه إذا ما تمت تحليلها الى عناصر وفق قدرة التفكير التحليلي المميزة لدى الافراد مع الفروقات بينهم في ذلك.

الهدف الثالث: التعرف على العلاقة بين معززات الانتباه اللوني والتفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة.

بعد معالجة البيانات احصائياً باستعمال معامل ارتباط بيرسون ظهر بأن العلاقة بين معززات الانتباه اللونية والتفكير التحليلي قد بلغت (0.729) وهي علاقة طردية دالة عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (158) والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

معامل الارتباط بين معززات الانتباه اللوني والتفكير التحليلي

العينة	العدد	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
طلبة الجامعة	160	معززات الانتباه اللوني	75.29	6.53	0.729
		التفكير التحليلي	110.96	7.14	

تفسير هذه النتيجة وفقاً للاطار النظري المعتمد في هذا البحث حيث أن الأفراد الذين لديهم القدرة على اجراء تحليل للمواقف وفهم النسق والتتابع والأولويات وتوقع النتائج هم أكثر قدرة على الانتباه الى التغيرات المائل أمامهم فإنهم يدركون الصورة بشكل كلي وكذلك يدركونها من خلال فهم تفصيلي لعناصرها والذي يعني ادراك التفاصيل ومن أهم هذه التفاصيل معززات الانتباه اللوني التي تعطي دعماً لعملية الانتباه بتزويد المشهد أو المثير بوسائل تجعله أكثر وضوحاً وأكثر سهولة في التعامل والفهم، كذلك فإن الأفراد الأفراد في الانتباه إلى المعززات اللونية اظهروا قدرات جيدة جداً على التعامل مع مثيرات الانتباه اللوني التي اختبرها المقياس وذلك يعود إلى أنهم أساساً باحثين عن تأكيدات أو تأكيدات لهذا الانتباه الحاصل لديهم بعكس الآخرين الذين يبدو أنهم خاملين في البحث الانتباهي، أن قدرة الأفراد على التفكير التحليلي تعني قدرة تجزئة النص أو الموضوع ومن ثم إدراكه بشكل أفضل وهذا بالتأكيد يتضمن البحث عن كل ما يعزز قدرة إعادة تنظيم النص وأن معززات الانتباه اللوني تتيح سهولة وأنسيابية لهذه العملية وتمتد النظام المعرفي بمعلومات أكثر وضوحاً في أثناء عملية السيطرة على البيئة على وفق الفهم المتحقق من بعد عملية التحليل وعالية فإن التحليل الفذ هنا يتيح التعرف الجيد وهذا يقود الى السلسلة المتكاملة من التحري والفحص والتحليل ومن ثم إعادة التنظيم للعناصر في البيئة الواقعية.

ثانياً: التوصيات

- 1- تعزيز استخدام معززات الانتباه اللونية على مستوى المراحل الدراسية الأولية في المدارس الابتدائية .
- 2- تعزيز استخدام مبادئ معززات الانتباه اللونية في الارشادات المطبوعة أو الفلمية في الفعاليات المجتمعية.
- 3- استغلال قدرات التفكير التحليلي في صياغة المواد الدراسية لتناسب مع هذه القدرات.

4- تتويع نمط الاستخدام الذهني المطلوب في المدارس والكليات ليغطي كل أنواع التفكير خصوصاً التفكير التحليلي.

ثالثاً: المقترحات:

- 1- اجراء دراسة لمعززات الانتباه اللوني وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (الأستقلال- الاعتماد) على المجال الادراكي.
- 2- اجراء دراسة لمعززات الانتباه اللوني وعلاقتها بالتفكير التركيبي.
- 3- اجراء دراسة لمعززات الانتباه اللوني وعلاقتها بالاستدلال.
- 4- اجراء دراسة للتفكير التحليلي وقدرة إعادة البناء المعرفي.
- 5- اجراء دراسة للتفكير التحليلي وعلاقته بالأسلوب المعرفي (التعقيد- البساطة) المعرفية.

المصادر العربية :

- 1- بندر، الخفجي وسالم، الرويحي (2014): مهارات التفكير التحليلي والتركبي لدى عينة مختارة - مجلة كلية الاداب - جامعة الملك سعود - الرياض .
- 2- الجبوري، ستار حمادي (1997) : العلاقات اللونية وتأثيرها على حركة السطوح المطبوعة في الفضاء التصميمي - أطروحة دكتوراة - جامعة بغداد .
- 3- الجنابي ، أحلام حميد نعمة (2017) : مستوى التفكير التحليلي وحل المشكلات لدى طلبة جامعة القادسية - رسالة ماجستير -مجلة كلية التربية - القادسية ، العراق .
- 4- الزهيري ، نادية صالح (2019) : قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها باساليب التفكير لدى طلبة المدارس الثانوية في كربلاء - كلية التربية للعلوم الانسانية - جامعة كربلاء.
- 5- سعد صالح (2015) :التفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة - أطروحة دكتوراة - كلية التربية للعلوم الإنسانية - ديالى - العراق .
- 6- عبد الحافظ، ثناء (2016): السيطرة أَلانتباهيه والذاكرة العاملة والسرعة الادراكية - دار خالد الحياتي للنشر والتوزيع .

- 7- عزالدين، هبري (2011): دراسة بعض الصيرورات المعرفية " الانتباه والادراك والذاكرة " لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم الاكاديمي - رسالة ماجستير - كلية العلوم الانسانية والاجتماعية - جامعة منتوري - الجزائر .
- 8- عودة، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسين (1992) : أساسيات البحث العلمي في التربية وعلم النفس - مكتبة لبنان - عمان .
- 9- كاظم ، سعد صالح (2015): التفكير التحليلي لدى طلبة الجامعة - أطروحة دكتوراة - كلية التربية للعلوم الانسانية - ديالى - العراق .
- 10- نوري، خديجة حيدر (2010): علم النفس المعرفي - كلية الاداب - جامعة المستنصرية.

المصادر الاجنبية:

- 11-Atkinson , R. & et al (1986) " Hilgards Introduction to Psychology" _H.B.C.P. _ New York.
- 12-Anderson , J .R (2011) "Cognitive Psychology and its Implications " Worth Publishers . New York .
- 13- Balota , D.A.&Marsh , E.J.(2005) " Cognitive Psychology " New York.
- 14-Braun , J. (2007) " The Effects of color context congruency and interference on short Term memory " Hanover college – Germany.
- 15- Cullata , R. & Tompking , J. (2003) " Fundamental of Special Education " New York . Ohio . M. P. Hall.
- 16-Daggett . W.& Cobble , J. E. (2008) " Color in an Optimum Learning Environment " Harvard Jolly , INC.
- 17-Ellis , H . (1994) " Fundamental of Psychology " Gra whill , Boston.

- 18-Eysenck , M. w. & Keane , M.T. (1990) " Cognitive Psychology :
a students handbook Hove : " L . E . A. LTD.
- 19-Gresop , A. (2002) " Cognitive human mental Ordenadores
Neuronas " Editorial , S . A.
- 20-Hayduk , L .A. (1983) " Should Model modification de oriented
toward improving data fit or encouraging creative and Analytical
thinking " Behavioral Research , 25 (2) : 193-196
- 21-Kurtz , M .M. (2001) " Comparison of the continuous
performance test with and without working memory demands in
Healthy" controls and patients , 48, 307-316.
- 22-Kosslyn , W. (1978) " Information Representation in Visual
Images " Cognitive Psychology , 7 , 341-370.
- 23-Marder , S. R. (2004) " Conscious and unconscious Perception
Experiments on Visual Masking and word Recognition " Cognitive
Psychology , 15 , 197-237.
- 24-Moskowitz , G .B. (2008) " Social Cognitive Understanding Self
and Others" – New York .
- 25-Newell , A. (1975) " Production Systems : Models of control
Structure " In , w. chase (Ed) New York : Academic Press.
- 26-Simon , H. A. & Kaplan, C. A. (1989) " Foundations of Cognitive
Science " In M . I . Posner (Ed) Foundation of Cognitive .
- 27-Spence , I . & Wong , P. & Rastegar , N (2008) " How color
Enhances Visual memory for Natural Science , J. of Psychology
Science Vol. 17 . N, 1 , Torento .Canada .

-
- 28-Sтивен , A. T. & Mkutas (1983) " Electro Physiology Cognitive Processing " Annual Pevies (34)
- 29-Sтивен , D. (2002) " Critical thinking and its Relation to Science and Humanism " Reading Harrisan , Vol,27 , No.2 .
- 30-Sternberg , R .J . (2000) " Cognitive Psychology " Harcourt Brace College . Tx . USA .
- 31-winston , P. (1977) " The Psychology of computer vision " New York . McGraw Hill .

ملحق (1)

الجزء الأول من مقياس معززات الانتباه اللوني بقسميه الأول والثاني (نماذج)

عزيزتي الطالبة

عزيزي الطالب

بين أيديكم مجموعة من المصفوفات لأحرف باللغة الإنكليزية وهناك عشرة أسطر من الأحرف في كل صفحة من الصفحات أمامكم ، المطلوب منكم التأشير بوضع دائرة حول الحرف المطلوب في المصفوفة... الرجاء اتباع تعليمات المشرف على التطبيق بشكل دقيق، حيث سوف تتم الإجابة مع ساعة توقيف رياضية (ساعة توقيف) ، وإن الإجابة تكون لكل صفحة بشكل منفصل عن الصفحة التي تليها... فانتظر التعليمات عند الانتهاء من الصفحة الأولى، ولا تقلب الصفحة حتى يطلب منك ذلك .

إن البحث هو للأغراض العلمية فقط ، ولا داعي لذكر الاسم فقط ، يرجى تدوين البيانات التالية:

- الجامعة:

- الكلية:

- القسم:

- الجنس : ذكر ☐ أنثى ☐

وشكراً لتعاونكم

A B C D
E F G H
P Q Y Z
J K L M
A B C F
W X Y Z
N O P Q
U V W X
F G H I
R S T U

الجزء الاول

القسم الاول

مصفوفة (1)

أرسم دائرة حول

الحرف (F)

أيضا وجدت في

المصفوفة أمامك

توقف

انتظر التعليمات

T U V W X
E F G H I
W A B C D
J K L M N
N O P Q Z
A B C D E
E F G H I
U V W R S
F G H I Z
T U V W X

الجزء الأول

القسم الأول

مصفوفة (2)

أرسم دائرة حول

الحرف (C)

أيضا وجدت في

المصفوفة أمامك

توقف





T U V W X Y
D E F G H I
M N N O P Q
A B C D E F
U V W X Y Z
R S T U V W
D E F G H I
M N N O P Q
E F G H I L
A B T R S T

الجزء الأول
القسم الأول
مصفوفة (3)

أرسم دائرة حول
الحرف (O)
أيضا وجدت في
المصفوفة أمامك

توقف
انتظر التعليمات

F G H I
W J K L
S T U V
N O P Q
A B C D
M N R S
E F G I
V W X P
J K L Y
F I C D

الجزء الأول
القسم الثاني
مصفوفة (1P)

أرسم دائرة حول
الحرف (F)
أيضا وجدت في
المصفوفة أمامك

توقف
انتظر التعليمات

J K L M N
A B C D E
E F G H I
V W X Y Z
R S T U V
N O P Q X
F G H I P
B C D B F
F G H I E
V W X Y Z

الجزء الأول

القسم الثاني

مصفوفة (2)

أرسم دائرة حول

الحرف (E)

أينما وجدت في

المصفوفة أمامك

توقف



R S T U V W

D E F G H I

X Y Z J K L

A B C X Y Z

M N O P Q L

D E F H I P

S T U V W I

A B V D E F

U V W X Y Z

D E F G H I

الجزء الأول

القسم الثاني

مصفوفة (3)

أرسم دائرة حول

الحرف (G)

أيضا وجدت في

المصفوفة أمامك

ملحق (2)

مقياس معززات الانتباه اللونية بصورته النهائية

القسم الثاني

عزيزتي الطالبة.....

عزيزي الطالب.....

تحية طيبة..

بين أيديكم مجموعة من الفقرات التي تمثل رأيكم بالمقياس الذي قمتم بالإجابة عليه الآن، يرجى تفضلكم بالاطلاع بعناية على كل فقرة من هذه الفقرات وتأشير ما ينطبق عليكم منها وإن البحث هو فقط للأغراض العلمية ولا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ولا داعي لذكر الاسم.

يرجى ملء البيانات الآتية :

- الجنس: ذكر: أنثى:
- الجامعة:
- الكلية:

شكراً لتعاونكم مع خالص الاحترام والتقدير

الباحث

الفقرات	أفضل بشكل كبير	أفضل بشكل متوسط	أفضل نوعاً ما	ليست هناك أفضلية واضحة	ليست هناك أفضلية أبداً
1- وضوح الأحرف في الجزء المعزز باللون.					
2- سرعة التوصل للحرف المعزز باللون.					
3- أشعر أنني مسيطر على الحرف المعزز لونياً وممسك به بصرياً.					
4- أشعر بالاسترخاء عند قيامي بانتقاء الحرف من بين الأحرف المعروضة على عكس غير الملون.					
5- أستطيع تنظيم أفكاري أثناء قيامهم بالإجابة على الجزء المعزز باللون عكس الآخر غير المعزز.					
6- المرونة في التعرف على الأحرف مع تغييرها في العدد والمكان في كل مرة.					
7- أشعر بالارتباك مع الجزء غير المعزز باللون.					
8- لم أكن مضطراً إلى إهمال أو اغفال أي من المصفوفات المعروضة أمامي ممن عززت لونياً.					
9- كان موقع ومكان الحرف المعزز باللون غير ذو أهمية في معرفته من قبلي ضمن الوقت المحدد.					
10- لا أشعر بأي إرهاق في عيني في أثناء أجابتي على القسم المعزز باللون.					

الفقرات	أفضل بشكل كبير	أفضل بشكل متوسط	أفضل نوعاً ما	ليست هناك أفضلية واضحة	ليست هناك أفضلية أبداً
1- وضوح الأحرف في الجزء المعزز باللون.					
11- اعتقد أن للخلفية البيضاء تأثيراً كبيراً عندي عنها لو كانت (زرقاء) مثلاً.					
12- لم أشهد أي ترانجية معينة لتوزيع الأحرف في المصفوفات.					
13- كان القسم الأول هو الأسهل.					
14- قمت باهمال بعض المصفوفات في الجزء (الأول) بسبب ضيق الوقت.					
15- اكتشف الحرف المطلوب وضمن الوقت المحدد اسهل بكثير من الجزء الأول.					
16- إن ثبات حجم وشكل الأحرف تسهل المهمة كثيراً.					
17- كنت دائماً أثناء الاجابة أشعر بضغط الوقت عليّ.					
18- لا أرى فرقاً بين الجزئين الأول والثاني.					

ملحق (3)

مقياس التفكير التحليلي بصيغته النهائية

عزيزتي الطالبة.....

عزيزي الطالب.....

تحية طيبة..

بين أيديكم مجموعة من الفقرات حول طبيعة الافراد بالتفكير والعمل ، يرجى تفضلكم بالاطلاع بعناية كبيرة على كل فقرة من هذه الفقرات وتأشير ما ينطبق عليكم منها أمام البديل الذي يمثل ما تشعر به ، ان الباحث يحترم كثيراً صراحتكم وصدقكم في الاجابة علماً أنه لا توجد اجابة صحيحة واخرى خاطئة وإن البحث هو فقط للأغراض العلمية البحتة ولا داعي لذكر الاسم.

يرجى تدوين المعلومات أدناه:

- الجنس: ذكر: أنثى:
- الجامعة:
- الكلية:

شكراً لتعاونكم مع خالص الاحترام والتقدير

الباحث

الفقرات	تنطبق علي دائماً	تنطبق علي أحياناً	تنطبق علي نادراً	لا تنطبق علي	لا تنطبق علي أبداً
1-عندما اسمع فكرة جديدة دائماً ما أبحث عن المنطق والاتساق فيها					
2-عندما أكلف بعمل ما فإن أول ما أفكر فيه خطوات تنفيذ العمل بنجاح.					
3-أميل إلى التحليل الحذر والتفكير المركز عندما اناقش اصدقائي في أفكارهم.					
4-أي معلومات في أي كتاب هي مهمة بقدر ارتباطها باظهار نتائج صحيحة.					
5-عند محاولة حل مشكلة ما، فإن أول شيء أقوم به تحليل عناصر المشكلة للتوصل إلى تصور كلي عنها.					
6-عندما أكون في موضع اختيار افراداً لمهنة ما اطلب منهم كل المعلومات عنهم مكتوبة.					
7-انا اعتقد بصحة أي خبر علمي إذا كان يتماشى مع المنطق العلمي تماماً.					
8-بالإمكان بقليل من التأني والتفكير الجيد توفير الوقت والمال في حياة كل واحد منا.					
9-عند قيامي بأعمالي المعتادة فإن مسألة متى وكيف ينجز العمل هي أهم ما يشغلني.					
10-اتعلم من مواقف الحياة اليومية بالتفكير فيها ولماذا وكيف حدثت.					
11-أفضل الاختبارات المكتوبة عن غيرها					

الفقرات	تنطبق علي دائماً	تنطبق علي أحياناً	تنطبق علي نادراً	لا تنطبق علي	لا تنطبق علي أبداً
لأنها تسمح لي بإجراءات فهم المادة واستيعابها قبل الاجابة.					
12-عندما اعرف العلاقات داخل مجموعة ما من الناس استطيع معرفة من يؤثر بمن وكيف؟					
13-عندما تواجهني مشكلة ما فإن المشكلات السابقة المشابهة تكون حاضرة أمامي.					
14-استخدم المعلومات في تكوين صورة كلية للموضوع.					
15-أجد صعوبة في ايجاد عناصر ترابط بين الموضوعات التي أدرسها.					
16-أنتذكر وأسترجع المعلومات عن طريق ربط المفاهيم ببعضها.					
17-اهتم بالتفاصيل في الموضوعات.					
18-أتعلم أفضل عند اجراء مقارنات بين الموضوعات المتعددة.					
19-اقوم بمقارنة المعلومات التي أتعلمها بما موجود لدي من معلومات.					
20-أشعر أن عملية مقارنة المعلومات يسهل عملية الاستيعاب.					
21-أقوم بتحويل المعلومات الى صور وأشكال لتسهيل استيعابها.					
22-عندما تكون لدي أكثر من مهمة في اليوم الواحد أقوم بالأهم ثم الأقل أهمية.					
23-إن معرفة الأسباب أهم عنصر في					



الفقرات	تنطبق علي دائماً	تنطبق علي أحياناً	تنطبق علي نادراً	لا تنطبق علي	لا تنطبق علي أبداً
فهم المشكلة وعدم الوقوع بها مرة أخرى.					
24- من السهل لدي معرفة التراتبية بالنسبة لمجموعة من العناصر من خلال خواصهن.					
25- لدي قدرة التنبؤ بمستقبل ما سيحدث من خلال معرفة مقدمات الموضوع.					
26- أنا دائم التفكير بالأحداث من حولي وأسبابها ونتائجها.					
27- باستطاعتي التعرف على الخواص الكلية للأجسام من خلال معرفة أجزائها.					
28- أنا دائماً أنتقد الأفكار ولا أقبّلها جميعاً.					