مجلة ننار للعلوم الإنسانية والاجتماعية
جامعة الحلة
ISSN-L: 3005- ISSN-P: 3005-8236
DOI Prefix: 10.64002

مهارات التفكير البصري
لدى طلبة الصف الخامس الاعدادي في مادة التربية الفنية

م.م. رؤى رعد نوري

الجامعة المستنصرية – كلية طب الأسنان.

***الايميل:** ruaaraad1992@gmail.com

تاريخ استلام : 4/4/2025 تاريخ القبول: 10/5/2025 تاريخ نشر : 31/3/2026

الملخص: -

تناول البحث مستوى مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الخامس الإعدادي في مادة التربية الفنية، في ضوء عدد من المهارات المتمثلة في القراءة البصرية، التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، تفسير المعلومات، تحليل المعلومات، واستنتاج المعنى. وأظهرت النتائج تمتع الطلبة بمستوى مرتفع من التفكير البصري، مما يعكس قدرتهم على إدراك المثيرات البصرية وتنظيمها وفهمها في سياق التعلم الفني. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعًا لمتغير التخصص ولصالح طلبة التخصص الأدبي، فضلاً عن وجود فروق دالة إحصائيًا تبعًا لمتغير النوع الاجتماعي ولصالح لطالبات. وأظهرت النتائج أيضًا تباينًا في مستويات مهارات التفكير البصري الفرعية، إذ سجلت المهارات المرتبطة بالإدراك البصري مستويات أعلى مقارنة بالمهارات المرتبطة بعمليات التفكير العليا، التي جاءت بمستويات أقل نسبيًا لكنها ضمن الحدود المقبولة تربويًا. وتؤكد النتائج أهمية التفكير البصري في تعلم مادة التربية الفنية.

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير البصري، التربية الفنية، طلاب الصف الخامس الإعدادي.

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

Nanar Journal for Humanities and Social Sciences
University of Hilla
ISSN: 3007-1402; E-ISSN: 3007-1410
DOI Prefix: 10.64002

Visual Thinking Skills to Preparatory Stude Art Education

Ruaa Raad Noori

University of Mustansiriyah - College of Dentistry - Iraq

*Corresponding author: ruaaraad1992@gmail.com

Received date: 4/4/2025 **Accepted date: 10/5/2025** **Published date: 31/3/2026**

Abstract

This study investigated the level of visual thinking skills among fifth-grade preparatory students in Art Education, focusing on visual reading, visual discrimination, spatial relationship perception, information interpretation, analysis, and meaning inference. The results showed that students demonstrated a high level of visual thinking, indicating their ability to perceive, organize, and understand visual information in art learning. The findings revealed statistically significant differences in visual thinking according to specialization, favoring literary stream students over scientific stream students. Significant gender differences were also found, with female students outperforming male students. In addition, variation was observed among visual thinking sub-skills, with higher levels in basic visual perception skills and relatively lower levels in higher-order cognitive skills, though within acceptable educational limits. These results highlight the importance of visual thinking in Art Education .

Keywords: Visual Thinking Skills, Art Education, Preparatory Students.

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

https://doi.org/10.64002/

الفصل الأول: التعريف بالبحث

مشكلة البحث: -

ان التفكير البصـري الذي يبدأ بحاسـة البصـر اهميته في حياة الانسـان خاصـة، اذ تسـاعد على التفاعل الواقعي مع بيئته سـواء كانت طبيعية ام اجتماعية اذ ان حوالي ثلثي معلومات الفرد عن العالم المحيط به تأتي عن طريق حاسة البصر ويكتسب الفرد من خلال حاسة البصر أكثر من (80%) من معلوماته ومن ثم فان اي خلل في الجهاز البصري قد يؤثر على تطوره العقلي والحسي والنفسي لأن بيئته تصبح محصورة بما يمكنه لمسه او سماعه او شمه، وينعكس ذلك في كافة نواحي الحياة. (غانم، 2016، 14)

لقد اخترقت الصـورة وما تصـاحبها من أفكار كل الحجب الموضـوعة لتدخل في صـميم التكوين النفسـي والعقلي لمجتمعنا والصورة موضوع مشترك بين معارف عديدة وهي العالم المتوسط بين الواقع والفكر بين الحس والعقل، والانسـان لا يعيش بين عالم من الاشـياء بل هو وسـط عالم من الصـور يحدد رؤيته للعالم وطبيعة علاقاته الاجتماعية، كما أن الحوار الذي يتم بين طرفين انما يتم بين صورة كل طرف في ذهن الاخر ويمكننا بواسطة التفكير البصـري الوقوف على اهمية العالم البصـري في انتاج المعاني وفي تأسـيس القيم الجمالية والابقاء عليها ومعرفة علاقات القوة داخل الثقافة اينما كانت وكشـف الديناميات النفسـية الخاصـة بعمليات المشـاهدة والتلقي التي تلقي برواسيها بقوة في هذا المجال (عامر وايهاب ، 2016، 5)

وان المرحلة الاعدادية مرحلة مهمة ومفصـلية في حياة الطلبة بسـبب ان الميول والاتجاهات تبدأ في هذه المرحلة بالتكون ومهمة المدرسـة تزويد الطلبة بالخبرات والمهارات التي تسـاعدهم في تحديد الوجهة التي يريدون ان يصلوا اليها في المستقبل، فهي مرحلة البناء النفسي والمعرفي لدى الطلبة، وهي محصلة او دالة تأثير متغيرات تربوية واقتصـادية واجتماعية وفكرية يعيشـها الطالب اثناء حياته في المرحلة الثانوية، كما انها مرحلة انعطاف يتهيأ في رحابها ما يؤكد ذاته ومما تقدم يمكن التأسيس لمشكلة البحث الحالي بالتساؤل التالي:

- ما مستوى التفكير البصري لدى طلبة الصف الخامس الاعدادي؟
- هل تختلف نسبته تبعا لمتغير الجنس (ذكور - إناث) والتخصص (علمي - إنساني)؟

اهمية الموضوع:

تعد حاسة البصر من الحواس المهمة لدى الإنسان، فقد أكدت الأبحاث أن الناس يتذكرون بنسبة (10%) ما يسمعونه وبنسبة (30%) أيقونة، في حين يذكرون (80%) ما يرونه، أي أن ما يراه الإنسان يكون أكثر استمرارية في الذاكرة لارتباطها بالتمثيل

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

البصـــرية للأشـــكال والرموز والمخططات المســـتعملة، مما يجعلها أكثر فهماً للتلاميذ؛ لأنها تتطلب اســـتدعاء التفاصيل والسمات التي عن طريقها يتم ربط وفهم العلاقات بشكل بصري، أما العمليات العقلية التي ترتبط بالتمثيلات البصرية لتشكيل صورة ذهنية تدعى بالتفكير البصري الذي يتكون عند التلميذ عن طريق الصور والأشكال والرموز (قطامي،2010: 162).

فالتفكير البصـري يمثل الأداة لتبادل الأفكار عن طريق فهم الأشـكال وتمييزها، ويتم ذلك بصـورة مفردة أو على شكل مجموعات تعاونية، فهو يساعد على تسجيل المعلومات وقراءاتها بصرياً، كما يجمع بين أشكال الاتصال اللفظية في الأفكار ووسيط الاتصال الذي يُمكن الأفراد من الفهم والمشاركة في رؤية الموضوعات المعقدة أو التفكير فيها (قرني،2013: 13).

وبالمحصلة فإن أهمية هذه الدراسة تكمن في الجوانب التالية:

1. تعزيز المعرفة النظرية والتطبيقية المتعلقة بمفهوم التفكير البصري.
2. يركز البحث الحالي على دراسة التفكير البصري كموضوع مستقل وهو مجال لم يتم تناوله بشكل كاف وفقاً لما توصلت اليه الباحثة.
3. إدراك المدرسين لأهمية التفكير البصري يسهم في فهمهم للفروق الفردية بين الطلاب بشكل أعمق
4. يوفر التفكير البصري مجموعة من استراتيجيات التدريس المبتكرة التي يمكن ان تثري المجال التربوي.
5. من المتوقع ان تسهم نتائج هذه الدراسة في مساعدة مصممي المناهج الدراسية على تطوير منهج متخصص للتربية الفنية يتضمن تجارب وانشطة تعليمية تعزز التفكير البصري.

هدف البحث وفرضيته: يهدف البحث الحالي الى تعرف: (بناء مقياس التفكير البصري لدى طلبة الصف الخامس الثانوي مع قياس مستوى تفكيرهم البصـري ومعرفة الفروق الواضـحة لدى الطلبة تبعاً لمتغير التخصـص (علمي - أدبي)، متغير النوع (ذكور - إناث) .

فرضيات البحث: -

وضعت الباحثة الفرضيات الصفرية التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات افراد العينة على مقياس التفكير البصري والمتوسط الفرضي لهذا المقياس.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات افراد العينة على مقياس التفكير البصري تبعاً لمتغير التخصص (علمي- ادبي)

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

3. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات أفراد العينة على مقياس التفكير البصري وفقاً لمتغير التخصص (علمي - أدبي).
4. لا يوجد فرق معنوي بين متوسط درجات أفراد العينة على مقياس التفكير البصري وفقاً لمتغير النوع (ذكور - إناث).

مجالات البحث: -

1. النطاق الإنساني: طلاب الصف الخامس الثانوي في تربية الكرخ الأولى.
2. النطاق الزمني: السنة الدراسية 2024 - 2025.
3. النطاق الموضوعي: مهارات التفكير البصري وهي (القراءة البصرية، التمييز البصري، استيعاب العلاقات المكانية، تفسير المعلومات، تحليل المعلومات، استخلاص المعنى).

تعريف المصطلحات: -

التفكير البصري: عرفه كلاً من:

- عبيد وعفانة (2003): "هو العملية التي ينظم بها العقل تجاربه بطريقة جديدة لحل إشكالية معينة تشمل هذه العملية على إدراك علاقات جديدة بين الموضوعات أو عناصر الموقف المراد حله مثل إدراك العلاقات بين المقدمات والنتائج، وإدراك العلاقة بين السبب والنتيجة، بين العام والخاص، بين شيء معلوم وآخر غير معلوم"(عبيد وعفانة،2003: 16).
- سعادة (2011): "عملية عقلية تعتمد على حاسة البصر، ويتم بمقتضاها تركيز الطاقة العقلية للفرد في عدد قليل ومحدود جداً من المثيرات البصرية للموقف او المشكلة"(سعادة، 2011: 238).
- قرني (2013): "صنف من أساليب التفكير رفيع المستوى الذي يحفز العقل باستعمال محفزات بصرية لفهم العلاقة بين المفاهيم المرتبطة بوحدة ما، وهو يمزج بين أساليب التواصل البصرية واللفظية في الأفكار" (قرني،13:2013).
- عامر وإيهاب (2016): "عملية ذهنية تمكن الشخص من إمكانية فهم العلاقات المكانية وتوضيح الأشكال والصور والخرائط وتحليلها واستنتاجها وترجمتها بلغة مكتوبة أو منطوقة" (عامر وإيهاب،2016: 60).

كما عرفه الباحث تعريفاً إجرائياً: -

مقدرة ذهنية يستخدمها طلاب الصف الخامس الإعدادي في مادة التربية الفنية عبر ممارسة مهارات "القراءة البصرية، التمييز البصري، فهم العلاقات المكانية، تفسير المعلومات، تحليل المعلومات، استنتاج المعنى "، ويُقاس بالدرجة الكلية التي ينالها الطالب عبر اختبار التفكير البصري الذي صاغه الباحث.

الخلفية النظرية: -

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

يعد التفكير البصـــري أحد أنماط التفكير التي تهتم التربية بتنميته وتعليمه لدى المتعلمين فالتفكير البصـــري يجمع بين أنماط التواصـل اللفظية والبصـرية في الأفكار بالإضـافة لتحقيق الفهم والتواصـل لرؤية الموضـوعات المعقدة والتفكير فيها، فالتفكير يجمع بين البصر والسمع معاً فهو بذلك يقدم أداة قوية للتعلم بشكل بسيط (غانم، 2016: 69).

ويعد تفوق الصور والرسوم والخرائط والأشكال في تحقيق التواصل والتعلم إلى أنّ حاسة البصر تعد أنشط الحواس في العمليات الذهنية فغالبية التصـورات الذهنية هي تصـورات بصـرية وعليه لا بد أن تُعطى للصـور المكانة التي تسـتحقها وتدريب المتعلمين على دراسـتها، ويحدث التفكر البصـري عندما يكون هناك تناسـق بين ما يراه المتعلم من صور ورسومات وأشكال وعلاقات وما يحدث من ربط بين النتائج العقلية المعتمدة على الرؤية والرسم المعروض (التميمي وزيد، 2019: 273).

وتشـير الدراسـات إلى أنّ التفكير البصـري هو التفكير من خلال المعالجة البصـرية، في حين يكون البديل الآخر للتفكير هو من خلال المعالجة اللفظية، ويرى المختصون في التربية والتعليم ضرورة الجمع بين اللغتين اللفظية والبصـــرية من أجل جعل عملية التعليم والتعلم أكثر فاعلية، وهذا يتطلب من المعلم والمتعلم إتقان مهارة التعامل مع الوسـائل التعليمية المختلفة، كما يجب تدريب المتعلم على التعامل مع الصـور، لأنّ محتوى الصـور يحمل مفاهيم أكثر مما تحمله الكلمة (رزوقي وسـهى، 2013: 101)،حيث يعد التفكير البصـري (قدرة عقلية مرتبطة بصـورة مباشـرة بالجوانب البصرية)، وتعتمد مهارة الفرد في ظهور هذه القدرة على التناسق المتبادل بين ما يراه من أشكال ورسومات وبين ما يحدث من ربط عقلي بينها وبين خبراته السـابقة بالاعتماد على الخبرات المشـاهدة حصـراً، ومن ثمّ تنمو لدى الفرد مهارات متعددة تعينه في التعامل مع مثيرات المحيط الذي يعيش فيه، وفي التواصل مع الآخرين.(زاير واخرون، 2020 : 36).

مهارات التفكير المرئي: -

تصنف مهارات التفكير البصري الى خمس مهارات:

1. **مهارة القراءة البصـــرية: القدرة على تحديد أبعاد وطبيعة الشـــكل أو الصـــورة المعروضـــة، وهي أدنى مهارات التفكير المرئي.**
2. **مهارة التمييز البصـري: القدرة على التعرف إلى الشـكل أو الصـورة وتحديدها عن الأشـكال أو الصـور الأخرى.**
3. **مهارة إدراك العلاقات المكانية: القدرة على رؤية علاقة التأثير والتأثر بين مواقع الظواهر المتمثلة في الشكل أو الصورة المعروضة.**
4. **مهارة تفسير المعلومات: القدرة على إيضاح دلالات الكلمات والرموز والإشارات وفي الأشكال، وتقريب العلاقات بينها.**
5. **مهارة تحليل المعلومات: قدرة الشـــخص في التركيز على التفاصـــيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية.**

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

أدوات التفكير البصري: -

يمكن تمثيل الشكل البصري بثلاث أدوات، وتندرج تحت كل أداة أدوات فرعية عدة:

1. **الصور:** الطريق الأكثر دقة في الاتصال، ولكن أغلب الأحيان هي النوع الغالي، والمضيع للوقت، والأكثر صعوبة في الحصول عليها، مثل: الصور الفوتوغرافية.
2. **الرموز:** مثلت بالكلمات فقط، وقد يكون للألوان تدخل فيها، وهي الأكثر شيوعاً واستعمالاً في الاتصال، رغم أنها تكون أكثر تجريداً، مثل إشارات المرور.
3. **الرسوم التخطيطية:** ويستخدمها الفنان التخطيطي لتصور الأفكار وتصور الحل المثالي، وتشمل رسومات متعلقة بالصورة، ورسومات متعلقة بمفهوم ما، ورسوم اعتباطية مثل الكاريكاتير. (العيساوي وسعد،٢٠١٤: 104)

مميزات التفكير البصري: -

1. يحسن من جودة التعلم، ويسرّع من التفاعل بين الطلاب.
2. يعزز الالتزام بين الطلاب.
3. يدعم أساليب جديدة لتبادل الأفكار.
4. يسهل من إدارة الوضع التعليمي.
5. يساهم في إيجاد حلول للقضايا العالقة عبر توفير العديد من خيارات الحلول لها.
6. يوثق التفكير وبناء رؤى جديدة.
7. يطور مهارات حل المشكلات لدى الطلاب.

منهجية البحث: -

1. **منهج البحث:** بعد تحديد منهج البحث من الوسائل الأساسية في البحوث التربوية والنفسية فهو يحدد الخارطة التي تيسر عليها إجراءات البحث واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي في تحليل ووصف الظاهرة المراد دراستها ويعد تحديد المنهج الوصفي من أكثر المناهج شيوعاً في البحوث التربوية النفسية (حبيب وبلقيس، 2018: 44).

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من طلبة الصف الخامس الاعدادي في المدارس الاعدادية والثانوية التابعة لمديرية تربية بغداد الكرخ الاولى للعام الدراسي 2024 - 2025 وقد بلغ مجموعهم (7675) طالبا وطالبة يتوزعون في (41) مدرسة اعدادية وثانوية والجدول (1) يوضح ذلك:

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

جدول (1) اعداد المدارس الاعدادية والثانوية

المدرسة	عدد المدارس	ذكور	إناث
إعدادية	33	18	15
ثانوية	8	3	5
المجموع	41		

جنس الطالب	علمي	ادبي	مجموع الطلبة
بنين	1901	2065	3966
بنات	1840	1869	3709
المجموع	3741	3934	7675

3. عينة البحث:

ونظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة فقد اضطرت الباحثة إلى اختيار عينة عشوائية مكونة من (400) طالب وطالبة من الصف الخامس الاعدادي في المجتمع الأصلي، وتم توزيعهم بعد ذلك على ثماني مدارس اعدادية مختلفة، كما هو موضح في الجدول رقم (2).

جدول (2) عينة البحث حسب متغير الجنس والتخصص

اسم المدرسة	النوع	التخصص	عدد الطلبة	مجموع الطلبة
ثانوية النور الاعظم للبنات والبنين	بنين	علمي	50	200
	بنين	علمي	50	
	بنين	ادبي	50	
	بنين	ادبي	50	
	بنات	علمي	50	200
	بنات	علمي	50	
	بنات	ادبي	50	
	بنات	ادبي	50	
المجموع			400	400

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

. أداة البحث:

مقياس التفكير البصـري: لأجل تحقيق هدف البحث قامت الباحثة بإعداد أداة البحث اختبار التفكير البصـري لدى طلبة الصف الخامس الاعدادي تتوفر فيه الشروط العلمية من صدق وثبات وقدرة تمييزية لفقراته .

- **تحديد الهدف من المقياس:** يهدف الاختبار إلى قياس قدرة طلبة الصـف الخامس الاعدادي (عينة البحث) على تخيل الشكل البصري وتحويله إلى لغة مكتوبة أو بالعكس.
- **بناء فقرات الاختبار:** اسـتطلعت الباحثة آراء عدد من الخبراء حول خلفياتهم التعليمية وخبراتهم في علم النفس والفن والموسـيقى وغيرها من المجالات، وحددوا مكونات المقياس. ونظرًا لارتباط موضـوع البحث بعمله كمعلم تربية فنية، فقد استفادت الباحثة من خبراتهم الشخصية لتحديد مجالات التركيز والمشاريع، بالإضافة إلى مراجعة الدراسـات المتعلقة بموضـوع البحث. ثم خضـعت فقرات المقياس لتقييم لجنة من المشـرفين من تخصـصـات علم النفس والتربية الفنية والفنون الجميلة. وبعد الأخذ بآراء الخبراء ومقترحاتهم، تم حذف بعض الفقرات وتعديلها وإعادة صياغتها لإكمال الاستبيان. كما سعى الباحثون إلى:
  - مراجعة الأدبيات والأطر النظرية التي تحاول فهم الفكر البصري.
  - إجراء مقابلات مع الطلاب والمعلمين والمشرفين التربويين.
  - اكتشـاف السـمات والقدرات التي يمكن أن يمتلكها طلبة الصـف الخامس الاعدادي في مجال التفكير البصري. وشملت عينة البحث الخبراء والمعلمين والمشرفين التربويين والطلاب.
- **صـياغة الفقرات التي تضـمنتها الاسـتبانة:** تمت صـياغة الفقرات في ضـوء الإطار النظري وتحددت فقرات المقياس بـ (36) فقرة لقياس التفكير البصري لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي.
- **. صلاحية فقرات الاختبار:** إن الاعتماد على آراء عدد من المحكمين المتخصصين يعد من أفضل الطرق لضمان الصدق الظاهرة. (الزاملي، 2009: 127).

للتحقق من الصـدق الظاهري للمقياس، عُرض المقياس مع تعليماته على مجموعة من المحكمين في مجالات طرق التدريس والقياس والتقويم وعلم النفس التربوي والتربية الفنية والفنون الجميلة. وكان الهدف من هؤلاء المحكمين دراسـة المقياس وإثبات صـحته وتقديم التغذية الراجعة بشـأنه. وناقشـوا مدى ملاءمة الفقرات من حيث صـحة كل فقرة من فقرات المقياس ووضوح التعليمات وطرق تعديل المقياس بالإضافة أو الحذف. وبناءً على آرائهم، اعتُبرت الفقرات التي حصـلت على نسـبة موافقة 80% فأكثر مقبولة. وبلغ عدد الصـفحات التي تمت الموافقة عليها (30) فقرة من إجمالي عدد فقرات التي لم تتم الموافقة عليها (36). كما تم تعديل وإعادة صياغة أقسام أخرى في علم اللغة.

تعليمات المقياس:

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

تم إعداد تعليمات خاصة لمقياس التفكير البصري لدى طلبة الصف الخامس الاعدادي تضمنت الغرض الاساسي من المقياس وكيفية الاجابة عن الفقرات ويشـير فرج الى ضـرورة التحقق من مدى فهم العينة المسـتهدفة لتعليمات المقياس ومدى وضوح فقراته لديهم (الطريحي, 2013: 160).

ولغرض التعرف على وضوح الفقرات والتعليمات تم تطبيق المقياس على عينة من الطلبة اختيرت عشوائيا بلغ عددها (60) طالب وطالبة وقد اتضح بعد التطبيق ان التعليمات وطريقة الاجابة كانت مفهومة والفقرات واضحة وقد تم حساب الوقت المستغرق في الاجابة وكان معدله (30) دقيقة.

- **تصحيح المقياس:**

يقصد به وضع درجة الاستجابة للمفحوص على كل فقرة من فقرات المقياس، تم جمع هذه الدرجات لإيجاد الدرجة الكلية، وقد حددت الباحثة ة امام كل فقرة خمس بدائل هي تنطبق علي (غالباً، دائماً، أحياناً، نادراً، أبداً) وأعطيت بدائل الإجابة الدرجات (1,2,3,4,5) وعلى التوالي، وبهذا كانت الدرجة الدنيا للمقياس هي (30) والدرجة العليا (150).

التحليل الاحصائي للفقرات لمقياس التفكير البصري:

أسلوب العينتين المتطرفتين: يعد تحليل الفقرات من المستلزمات المهمة في بناء المقياس، اذ ان هذه الخطوة تكشف عن دقة الفقرات وقدراتها على التمييز بين اعلى وأدنى مستوى للسمة المقاسة، ويشير ايبل الى "ان التحليل الاحصائي للفقرات يساعد في الكشف عن الفقرات الصالحة واستبعاد الفقرات غير الصالحة وتحتاج عملية تحليل الفقرات الى عينة يتناسب حجمها مع عدد الفقرات المراد تحليلها (محمد، 2013: 56).

وحسب مقياس التفكير البصري المتكون من (30) فقرة فقد اختيرت عينة عشوائية تتكون من (150) طالب وطالبة ولغرض ايجاد القوة التمييزية طبق المقياس على (150) طالبا وطالبة في (3) مدارس اعدادية ورتبت الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة تنازليا من اعلى درجة الى اوطأ درجة تم تعيين (27%) من الاستمارات الحاصلة على اعلى الدرجات (المجموعة العليا) و (27%) من الاستمارات الحاصلة على اوطأ الدرجات (المجموعة الدنيا) حسب عينة البحث فان افراد العينة (150) طالب وطالبة , فقد بلغت نسبة (27%) في كل مجموعة (40) طالب وطالبة للمجموعتين العليا والدنيا وبذلك تكونت لدينا مجموعتان بأكبر حجم ممكن واقصى تباين وبعد استعمال الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين لإيجاد الفروق بين متوسطات المجموعة العليا والدنيا وقد تراوحت القيمة التائية المحسوبة ما بين (7.31- 13.10) , ويتضح من هذا الاجراء ان القيمة التائية مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية , ظهر ان جميع الفقرات دالة عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (268) تساوي (1,96) .

مؤشرات صدق وثبات مقياس التفكير البصري:

الصدق: من الشروط المهمة التي يجب ان تتوفر في ادواة المقياس الصدق وصدق المقياس هو "ان وسيلة المقياس تفيد فعلا في قياس الاهداف التي وضعت من

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

1. اجلها" (Stanley, 1975 :215) اعتمدت الباحثة الاجراءات الاتية لإيجاد صدق المقياس.

- **الصدق الظاهري:**

يقصد به ذلك الاسلوب الذي يرتبط بصحة صلاحية المقياس للاستعمال لقياس ما يجب ان يقيسه (المعموري, 2016: 353).

وقد تحقق هذا الاسلوب بعرض المقياس على عدد من المحكمين والمختصين في وطرائق التدريس والتربية الفنية وطلبت منهم بيان رأيهم في صلاحية المقياس ودقة تمثيله للتفكير البصري التي تناسب طلبة الصف الخامس الإعدادي.

- **صدق البناء والاتساق الداخلي:**

يقصد به ذلك النوع من صدق المفهوم، الذي يبين مدى العلاقة بين الاساس النظري للمقياس وبين فقرات المقياس (النجار, 2010: 33).

وقد عمدت الباحثة الى ايجاد العلاقة الارتباطية بين علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس وإيجاد معامل الارتباط لحساب العلاقة بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاستبانة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (100) طالب وطالبة وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون وكما مبين في الجدول (3) التالي:

جدول (3) يبين حساب العلاقة بين درجةِ الفِقرة والدرجة الكلية للاستبانة ككل

	قيمة معامل الارتباط		قيمة معامل الارتباط		قيمة معامل الارتباط		قيمة معامل الارتباط		قيمة معامل الارتباط	
	0.38		0.63	1	0.64	6	0.63	1	0.41	6	0.34
	0.35		0.58	2	0.63	7	0.58	2	0.38	7	0.45
	0.31		0.60	3	0.58	8	0.60	3	0.45	8	0.40
	0.45		0.58	4	0.60	9	0.58	4	0.53	9	0.41
	0.64	0	0.47	5	0.64	0	0.47	5	0.48	0	0.37

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (98) تساوي (0,196)، مما يعني ذلك إن العلاقة الارتباطية بين درجة الفِقرة والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه كانت دالة إحصائية ولهذا لم تستبعد أية فِقرة من فِقرات المقياس الذي أعده الباحثة.

2. **الثبات:**

ويعرف بأنه "مؤشر لمدى الاتساق في اداء الافراد على وفق الظروف نفسها إذا اعيد تطبيقه على الافراد أنفسهم،"(نجم ورحيم, 2015: 44)، وقد تم استخراج الثبات لمقياس التفكير البصري بطريقتين هما:

- **طريقة إعادة الاختبار:**

تم حساب الثبات باستخدام طريقة اعادة الاختبار لمقياس التفكير البصري لدى طلبة الصف الخامس الاعدادي على (40) طالبا وطالبة بواقع (20) طالب و(20) طالبة، وبعد اسبوعين من التطبيق الاول وتحت ظروف مشابهة لظروف التطبيق الاول قامت الباحثة بإعادة تطبيق المقياس على نفس العينة وتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات التطبيقين الاول والثاني اذ بلغ معامل الثبات (0.92) .

- **طريقة التجزئة النصفية:**

تعد هذه الطريقة من الطرائق الشائعة في المقاييس والاختبارات النفسية في ايجاد الثبات، لان معامل الثبات المستخرج لهذه الطريقة يبين مدى الاتساق الداخلي بين الفقرات في قياس الخاصية وتم استخراج معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية بطريقتين هما

- **طريقة الزوجي والفردي:**

وفي هذه الطريقة يتم تطبيق صورة واحدة من المقياس ولمرة واحدة، ثم يتم تقسيم درجاته الى نصفين والاجراء المتبع عادة في تقسيم المقياس الى نصفين هو على اساسا الفقرات الفردية والزوجية، وهذا الاجراء يعطي درجتين لكل فرد من افراد العينة، فاذا ما كانت الدرجتان لدى الافراد مرتبطتين إشارة ذلك الى الاتساق الداخلي (العزاوي، 2008: 80).

اذ تم سحب (40) استمارة من عينة تحليل فقرات مقياس التفكير البصري وبعد حساب درجات الافراد على قسمي المقياس (الزوجي والفردي) تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات الافراد على قسمي المقياس (الفقرات الفردية والزوجية) وقد بلغ معامل الارتباط (0.68) وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان براون بلغ معامل الثبات (0.81) وكما مبين في الجدول (4) التالي:

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

جدول (4) معامل ثبات مقياس التفكير البصري بطريقة التجزئة النصفية

نصفي المقياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط قبل التصحيح	معامل الثبات بعد التصحيح
الأول	13.8	8.97	0.68	0.81
الثاني	19.9	10.95		

- **طريقة كودر- ريتشاردسون (21):**

توفر هذه الطريقة تقديرا لثبات درجات المقياس من تطبيق واحد لصورة واحدة من المقياس وقد تم استخراج معامل ثبات مقياس التفكير البصري باستعمال معادلة كودر- ريتشاردسون (21) على عينة قوامها (50) طالبا وطالبة سحبت من عينة تحليل مقياس التفكير البصري وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (0.79) وكما مبين بالجدول (5) التالي:

جدول (5) معامل ثبات التفكير البصري بطريقة كودر- ريتشاردسون 21

المقياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الثبات
التفكير البصري	27.8	14.5	0.79

الوسائل الإحصائية: ولجت البيانات احصائياً باستخدام الحقيبة الاحصائية.

نتائج البحث وتفسيرها

عرض النتائج وتفسيرها:

الهدف الأول: تم تحقيق هدف البحث الأول وهو " بناء مقياس للتفكير البصري لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي" في الفصل الثالث من هذا البحث وذلك من خلال خطوات بناء المقياس المتكون من (30) فقرة.

الهدف الثاني: " قياس مستوى التفكير البصري لدى طلبة الصف الخامس الاعدادي" استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة ، واستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات افراد العينة والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للطلبة في التفكير البصري

المتغير		عدد الافراد	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة 0.05
						المحسوبة	الجدولية		

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

التفكير البصري	400		127.3	90	98.7	7.55	1.96	399	دالة لصالح المتوسط الحقيقي

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

فقد بينت النتائج الموضـــحة في الجدول (9) اعلاه الى وجود تفكير بصـــري مرتفع لدى طلبة الصـــف الخامس الاعدادي عند احتساب درجته لان القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) اقل من القيمة التائية المحسوبة البالغة (7,55) ، والمتوسـط الحسـابي البالغ (127,3) اكبر من المتوسـط الفرضـي البالغ (90) وهذا يدل على وجود تفكير بصـري يتمتع به طلبة الصـــف الخامس الاعدادي، الأمر الذي يتطلب بذل المزيد من الاهتمام والمتابعة ووضـــع الدروس والمواضيع التي تسهم في اغتنام هذا التفكير لغرض تحقيق اكبر فائدة من تعلم الدروس العلمية المختلفة.

الهدف الثالث: لتحقيق هدف " معرفة الفروق في التفكير البصـــري لدى طلبة الصـــف الخامس الإعدادي تبعاً للمتغيرات أ- التخصص (علمي- أدبي) استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين واستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات افراد العينة وكما موضح في الجدول (7) الآتي:

الجدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للطلبة حسب التخصص (علمي- ادبي) في التفكير البصري

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
علمي	200	112.8	86.2	388	2.86	1,96	دالة لصالح الأدبي
ادبي	200	141.1	107.9				

فقد بينت النتائج الموضـحة في جدول (10) وجود فروق دالة احصـائيا بين الطلبة حسـب متغير التخصـص (علمي- أدبي) ولصـالح طلبة التخصـص الادبي عند احتسـاب درجته لان القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) اقل من القيمة التائية المحسوبة البالغة (2,86) ، والمتوسط الحسابي للأدبي البالغ (141,1) اكبر من المتوسط الحسابي للعلمي البالغ (112,8) وهذا يدل على ان التفكير البصـري الذي يتمتع به طلبة الصـف الخامس الاعدادي الادبي اكبر واقوى من ما هو عند العلمي ، والذي ربما يعزا الى ميل طلبة التخصـص الادبي الى الرسـم والتصـوير والتعبير اللغوي عن النفس والتعامل مع الموضـوعات الادبية بشـكل عام عكس طلبة التخصـص العلمي الذين يميلون الى الاسـتماع الهادئ والتركيز على المسائل العلمية والذهنية بشكل اكبر من غيرهم من التخصصات.

وقد تم التحقق من الهدف الثالث (ب) النوع (ذكور- اناث) اذ اسـتعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين واستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات افراد العينة وكما موضح في الجدول (8) الاتي :

الجدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للطلبة حسب النوع (ذكور- إناث) في التفكير البصري

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة 0,05
					المحسوبة	الجدولية	
الذكور	200	115.1	88.2	388	2.48	1,96	دالة لصالح الإناث
الإناث	200	139.5	93.1				

فقد بينت النتائج الموضحة في جدول (11) وجود فروق دالة احصائيا بين الطلبة حسب متغير النوع (ذكور-اناث) ولصالح الطالبات عند احتساب درجته لان القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) اقل من القيمة التائية المحسوبة البالغة (2,48) ، والمتوسط الحسابي للإناث البالغ (139,5) اكبر من المتوسط الحسابي للذكور البالغ (115,1) وهذا يدل على ان التفكير البصري الذي تتمتع به طالبات الصف الخامس الاعدادي اكبر واقوى من ما هو عند الطلاب ، والذي ربما يعزا الى اختلاف التركيبة البيولوجية بينهما وميل الطالبات الى الرسم والتقاط الصور والعاطفة في طريقة التفكير.

تشير النتائج في الجدول (11) إلى وجود فروق دالة احصائيا بين الطلبة حسب جنسهم (بنين - بنات) فيما يتعلق بحساب الدرجات، حيث كان لدى الطالبات نسبة أكبر من قيمة التائية في الجدول (1.96) من قيمة التائية المحسوبة (2.48)، وكان متوسط عدد البنات (139.5) أكبر من متوسط عدد الأولاد (115.1). وهذا يشير إلى أن طالبات في الصف الخامس الاعدادي لديهن قدرات تفكير بصرية متفوقة وأقوى من الأولاد، ويرجع ذلك على الأرجح إلى الاختلافات في التركيب البيولوجي بينهما بالإضافة إلى ميلهن إلى الرسم والتقاط الصور واستخدام العاطفة في تفكيرهن.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث خرجت الباحثة بالاستنتاجات الآتية:

1. وجود تفكير بصري مرتفع لدى طلبة الصف الخامس الاعدادي.
2. إن التفكير البصري الذي يتمتع به طلبة الصف الخامس الاعدادي الادبي اكبر من ما هو عند العلمي.
3. إن التفكير البصري الذي تتمتع به طالبات الصف الخامس الاعدادي اكبر واقوى من ما هو عند الطلاب.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث اوصت الباحثة بالآتي:

1. إعداد منهج للتربية الفنية للمرحلة الاعدادية وفق مهارات التفكير البصري.

الإفادة من استراتيجيات التفكير البصري من اجل تدريس مادة التربية الفنية

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

2. توظيف مهارات وأنشـــطة التفكير البصـــري في تدريس جميع المواد التعليمية الاخرى والتي تتناســـب مع المرحلة العمرية والدراسية على توعية الطلبة بمدى أهميتها.
3. إجراء العديد من الأنشـطة الصـفية واللاصـفية كمسـابقات الرسـم والتعبير الحر، والتي تسـاعد على تنمية وتطور مسارات التفكير البصري لدى الطلبة.
4. إتاحة الفرص لجميع الطلبة للمشـــاركة في المناقشـــات العلمية والنقد والتحليل مما يعزز لديهم القدرة على استخدام مهاراتهم العقلية بأقصى حد ممكن.
5. تفعيل دور المكتبات بقصد زيادة إقبال الطلبة عليها وتشجيعهم على إنشاء مكتباتهم الخاصة.

المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة اجراء العديد من الدراسات الآتية:

1. تنمية التفكير البصري لدى طلبة المراحل التعليمية كافة (ابتدائي، متوسط).
2. إجراء دراسة للتحقق من الصدق العاملي للاختبار الحالي بطرائق واساليب اخرى.
3. إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية على مراحل دراسية اخرى.
4. عمل دراســـة تتناول العلاقة الترابطية بين التفكير البصـــري ومتغيرات أخرى مثل الإنجاز والذكاء الفني والإحساس الجمالي ..... إلخ.

المصادر

1. التميمي، رائد رمثان حسين، زيد علوان الخيكاني (2019): التفكير مفاهيم وتطبيقات، (ط.1)، دار الصفاء، عمان.
2. حبيب، صـــفاء طارق، بلقيس حمود كاظم (2018): نظريتا القياس الحديثة والتقليدية، مبادئ وتطبيقات، (ط.1)، الدار المنهجية، عمان.
3. رزوقي، رعد مهدي، سـهى إبراهيم عبد الكريم (2013): التفكير وأنواعه (أنماطه)، (الجزء الثاني)، الكلية التربوية المفتوحة، بغداد.
4. الزاملي، علي عبد جاســم، وآخرون (2009): مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي، (ط.1)، مكتبة الفلاح، عمان.
5. زاير، ســعد علي، وآخرون (2020): توظيف اســتراتيجيات التفكير في تدريس اللغة العربية، (ط.1)، دار الرضوان، عمان.
6. الزهيري، حيدر عبد الكريم محسن (2017): الدماغ والتفكير أسس نظرية واستراتيجيات تدريسية، (ط.1)، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان.
7. سعادة، جودت (2011): تدريس مهارات التفكير، دار الشروق، عمان
7. الطريحي، فاهم حسين، حسين ربيع حمادي (2013): الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، (ط.1)، دار الصادق، بابل.
8. عامر، طارق عبد الرؤوف، إيهاب عيســى المصــري (2016): التفكير البصــري (مفهومه، مهاراته، استراتيجيته)، المجموعة العربية، القاهرة.
9. عبيد، وليم تاو خروس، عفانة عزو (2003): التفكير والمنهاج المدرسي، (ط.1)، مكتبة الفلاح، العين، الإمارات.
10. العزاوي، رحيم يونس (2008): القياس والتقويم في العملية التدريسية، (ط.1)، دار دجلة، عمان.
11. عمار، محمد عيد حامد، نجوان حامد القباني (2011): التفكير البصــري في ضــوء تكنولوجيا التعليم، (ط.1)، دار الجامعة الجديدة.

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/

12.العيســـاوي، ســـيف طارق حســـين، ســـعد حســـن عليوي (2014): تعليم التفكير مع الأمثلة التطبيقية والاختبارات التفكيرية، (ط.1)، دار الرضوان، عمان.

13.غانم، محمد حسن (2016): التفكير علم وتعلم وحل المشكلات، (ط.1)، مكتبة الأنجلو المصرية.

14.قرني، زبيدة محمد (2013): اتجاهات حديثة للبحث في تدريس العلوم والتربية العلمية (قضـــايا بحثية ورؤية مستقبلية)، (ط.1)، المكتبة العصرية، كلية التربية، جامعة المنصورة.

15.قطامي، نايفة (2010): مناهج وأســاليب تدريس الموهوبين والمتفوقين، (ط.1)، دار المســيرة للنشــر والتوزيع، عمان.

16.النجار، نبيل جمعة صـــالح (2010): القياس والتقويم (منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية SPSS، (ط.1)، دار حامد، عمان.

17.محمد، علي عودة (2012): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، (ط.1)، دار أفكار للدراســـات والنشر، دمشق، سوريا.

18.المعموري، حامد عباس مخيف، عارف وحيد إبراهيم الخفاجي (2016): مناهج في البحث العلمي، دار الصادق الثقافية، عمان.

19.نجم، ســـعدون ســـلمان، رحيم خلود عزيز (2015): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، مكتب الأمير، بغداد.

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

https://doi.org/10.64002/

Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)
https://doi.org/10.64002/