وزارة
التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ميسان
كلية التربية الاساسية

مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية

مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية

للعلوم الانسانية والاجتماعية والتطبيقية

Misan Journal For Academic Studies
Humanits, Social and applied Sciences

ISSN (Print) 1994-697X

(Online)-2706-722X

المجلد 25 العدد 58 حزيران 2026

25 vol 58 Issue 2026 June

Misan Journal

مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية
العلوم الانسانية والاجتماعية والتطبيقية
كلية التربية الاساسية/ جامعة ميسان

المجلد 25 العدد 58 حزيران 2026

VOLE 25 SSUE 58 ,2026 JUNE

رقم الايداع في المكتبة الوطنية العراقية1326 لسنة2009

journal.m.academy@uomisan.edu.iq
https://www.misan-jas.com/index.php/ojs
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/298

MISAN JOURNAL FOR ACADEMIC STUDIES
HUMANITS, SOCIAL AND APPLIED SCIENCES
VOLE 25 ISSUE 58 JUNE,2026
MJAS

ت	فهرس البحوث	الصفحة
1	The impact of social, economic and health factors on the employment of the elderly in the center of Amara district Wisam A. Dargal	18 -1
2	Designing drugs by molecular docking to inhibit COVID-19 Abbas Kareem , Bahjat A. Saeed	40 - 19
3	Hexagonal Boron Nitride synthesis, its applications in dentistry and cytotoxicity: A literature review Al-Safa Malik Jaseim , Faiza Mohammed Hussain Abdul-Ameer	53 - 41
4	Racial Capitalism and the Architecture of Captivity in Colson Whitehead's The Underground Railroad Ibraheem Ajeel Dakhil	74 - 54
5	The Relationship between Linguistic Intelligence and Academic Achievement in Reading Comprehension among Students of English Department Dijla Abbood Shareef Al-Turfi	88 - 75
6	Sea Wave Energy Estimating in front of the Iraqi Coast, Northwest Arabian Gulf Adel Jassim Al-Fartusi , Sajjad k. Chasib	97 - 89
7	Reservoir Property Evaluation of the Mishrif Formation Using Integrated Petrophysical Analysis, West Qurna-1 Oilfield Zahraa Sh . Al-Maliki , Muwafaq F. Al –Shahwan	107 - 98
8	The Role of Molecular Biology in Cancer Treatment: Advances, Applications, and Future Perspectives Ali Isam Najm	115 - 108
9	Study of Morphometric Tectonic Indicators of the Wadi Al-Hay Basin in the Najaf desert using GIS data Latif Jabbar Farhan	127 - 116
10	Environmental Assessment of the Water of Haditha Dam and Reservoir for the Period (2023–2024) Using the Canadian Water Quality Index (CCME-WQI) Rajaa Kadhim Mutar	140 - 128
11	The Extent of Primary School Mathematics Teachers' Knowledge of Constructivist Teaching Skills from Their Perspectives Noor Ali Abdul Karim , Anwar Sabah Abdul-Majid	161 - 141
12	The Effectiveness of Teaching Based on Visual Interpretive Thinking in Developing Aesthetic Awareness among Art Education Students Malik Hameed Mohsin	181 - 162
13	Problems of Reliance on Lexicons in Linguistic Criticism: A Diachronic Study Murtadha Hamdan Ajib	198 - 182
14	The Integration of Artificial Intelligence and Public Relations:An Analytical Study of AI Use in Communication Messages to thePublic Aqeel Tahseen Fathallah , Ali Muhanad Hamid , Osama Kareem Rasheed	214 - 199

232 - 215	Mechanisms of domination and representations of resistance in contemporary Libyan narrative: A cultural approach to Najwa Bin Shatwan's novel, (Slave Pens). Raad Huwair Sweilem	**15**
243 - 233	logical analysis of the skeptical concept of faith Jabbar Nasser Yousef	**16**
260 - 244	The United States' Entry into World War I and Its Impact on U.S -Canadian Relations (1917-1918). Jawad Kadhim Dakhil , Ammar Khalid Ramadan	**17**
268 - 261	The Relationship Between Image Reading Skills and Visual Perception Among Students of the Art Education Department Fatima Jabbar Hussein	**18**
287 - 269	The significance of Ilm al-Rijāl and its connection with the Hadith sciences. Abbas Jassim Nasser	**19**
308 - 288	The Effectiveness of the Think Silently Strategy on Academic Achievement and Science Process Skills among First-Grade Intermediate Students in Biology Ali Jabbar Yaseen	**20**
328 - 309	Performance in Contemporary Plastic Art ,as an Evolutionary Manifestation of Perspectival Representation Zahraa Mahood Mohammad	**21**
359 - 329	Future Thinking and Professional Agency as Predictors of Academic Transition Shock among Newly Appointed University Instructors Seenaa Ahmed Ali	**22**
371 - 360	The Effect of an Educational Program Based on the Van Hiele Model on Developing Visual Culture of Contemporary Arts among Students of the Art Education Department Hussein Rishk Khdier	**23**
394 - 372	Geographical Factors and Their Impact on the Cultivation of Field Crops in Misan Governorate Sahar Rami Eidan	**24**
416 - 395	Intellectual Reform in the First Hijri Century (The Protest of the Companions in Defense of the Legitimacy of the Caliphate of Imam Ali Ibn Abi Talib (peace be upon him) in 11 AH/632 CE as a Model) Fatima Abd Saeed Al-Maliki	**25**

ISSN (Print) 1994-697X
ISSN (Online) 2706-722X

DOI: https://doi.org/10.54633/2333-025-058-018

Received:4/Feb/2026
Accepted:24/May/2026
Published online:30/June/2026

MJAS: Humanities, Social and Applied Sciences
Publishers
The university of Misan.
College of Basic Education This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution

(CC BY NC ND 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

The Relationship Between Image Reading Skills and Visual Perception Among Students of the Art Education Department

Fatima Jabbar Hussein
Department of Art Education, College of Basic Education, University of Misan
fatma.j.h@uomisan.edu.iq
https://orcid.org/0009-0005-5597-4552

Abstract:

among students of the Art Education Department in the Colleges of Basic Education. It seeks to understand how visual perceptual levels influence students' capacity to interpret and analyze visual content within artistic contexts. The researcher adopts a descriptive-analytical methodology with a mixed-methods approach. The research population consisted of Art Education students, and the sample included 180 male and female students during the 2024–2025 academic year, ensuring curricular homogeneity. Data were collected through a standardized Visual Perception Scale and an Image-Reading Skills Test, both designed with purely artistic content to link cognitive processing with creative analysis.

Statistical analysis revealed a strong positive correlation ($r = 0.78, p < 0.001$) between visual perception levels and image-reading skills. The findings indicate that students who achieved higher scores on the visual perception scale demonstrated significantly better performance on the test for interpreting artistic elements, understanding compositional relationships, and analyzing symbolic content. The research concludes that visual perception constitutes a fundamental cognitive basis that influences the development of advanced image-reading competencies, which demands a recommendation to enhance and support it sensory and visually within art education contexts.

Keywords: Image-reading skills, visual perception, art education, visual culture, cognitive abilities.

العلاقة بين مهارات قراءة الصور والإدراك البصري لدى طلبة قسم التربية الفنية

فاطمة جبار حسين – قسم التربية الفنية، كلية التربية الأساسية، جامعة ميسان

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن العلاقة بين مهارات قراءة الصور والإدراك البصري لدى طلبة قسم التربية الفنية في كليات التربية الأساسية. يسعى البحث لفهم كيفية تأثير مستويات الإدراك البصري على قدرة الطلبة على تفسير وتحليل المحتوى البصري في السياقات الفنية. اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي مع استخدام النهج المختلط. شمل مجتمع البحث طلبة

قسم التربية الفنية، وطُبِّق البحث على عينة مكونة من 180 طالباً وطالبة من كليات التربية الأساسية للعام الدراسي 2024–2025 لضمان تكافؤ وتجانس المناهج الأكاديمية المتبعة. تم جمع البيانات من خلال أداة مقياس الإدراك البصري المعياري، وأداة اختبار مهارات قراءة الصور، واللذين جرى بناؤهما بمحتوى يعتمد بالكامل على مادة فنية متخصصة لربط المهارة المعرفية بالتحليل الإبداعي.

كشف التحليل الإحصائي عن وجود علاقة ارتباطية طردية إيجابية قوية$r = 0.78, p < 0.001$ بين مستويات الإدراك البصري ومهارات قراءة الصور؛ حيث أظهرت النتائج أن الطلبة الذين حققوا درجات أعلى في مقياس الإدراك البصري كان أداؤهم أفضل بشكل ملحوظ في اختبار تفسير العناصر الفنية وفهم العلاقات التركيبية والتحليل الرمزي. يخلص البحث إلى أن الإدراك البصري يُمثّل أساساً معرفياً جوهرياً تتأثر به كفاءات قراءة الصور المتقدمة، مما يستدعي التوصية بالاهتمام بدعمه وتطويره حِسياً وبصرياً في سياقات التعليم الفني.

الكلمات المفتاحية :مهارات قراءة الصور، الإدراك البصري، التربية الفنية، الثقافة البصرية، القدرات المعرفية.

المقدمة:

تشهد البيئة التعليمية المعاصرة تحولاً جذرياً نحو الاعتماد على الوسائط البصرية والتقنيات الرقمية، مما يجعل من مهارات قراءة الصور والإدراك البصري عناصر أساسية في العملية التعليمية، وخاصة في مجال التربية الفنية .(Farrar et al., 2024) ويعد الإدراك البصري من العمليات المعرفية المعقدة التي تتضمن قدرة الفرد على تفسير وفهم المعلومات البصرية التي يتلقاها من البيئة المحيطة، والتي تشمل الأشكال والألوان والخطوط والملمس والحركة والعمق .(Vetter et al., 2024) في المقابل، تُمثّل مهارات قراءة الصور القدرة الإجرائية والمعرفية على تحليل وتفسير المحتوى البصري بطريقة منهجية ونقدية، مما يُمكّن المتعلم من استخراج المعاني الظاهرة والضمنية من الأعمال الفنية والصور المختلفة.(Saleh & Battisha, 2020)

وتتجلى مشكلة البحث الحالي في رصد الفجوة المعرفية والأدائية لدى طلبة قسم التربية الفنية في كليات التربية الأساسية؛ حيث يتطلب التكوين الأكاديمي لهؤلاء الطلبة قدرة عالية على تفكيك بنية الصورة الفنية، إلا أن الواقع التعليمي يكشف عن تفاوت ملحوظ في كفايات القراءة البصرية المنهجية. وينبع هذا التفاوت من عدم وضوح طبيعة الارتباط بين القدرات الإدراكية الأساسية والمهارات التحليلية التطبيقية. ومن هنا تبرز أهمية البحث الحالي إجمالاً في كونه يقدم تأصيلاً علمياً وعملياً للعمليات المعرفية الحاكمة للتعلم الفني في البيئة الجامعية العراقية، ويسد نقصاً واضحاً في الأدبيات العربية التي تزاوج بين علم النفس المعرفي والتربية الفنية العالية.

ويسعى هذا البحث بشكل رئيسي إلى تحقيق هدف جوهري وهو :**الكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بين مستويات الإدراك البصري ومهارات قراءة الصور لدى طلبة قسم التربية الفنية، وبيان طبيعة هذه العلاقة فيما إذا كانت علاقة طردية أم عكسية** .وتأسيسًا على ذلك، يتحدد نطاق البحث بحدود موضوعية تقتصر على دراسة هذين المتغيرين، وحدود بشرية ومكانية تتمثل في طلبة كليات التربية الأساسية (أقسام التربية الفنية) في الجامعات الحكومية المستهدفة، مما يمهد لبناء إطار نظري رصين يحدد هذه المتغيرات ويُعرّف مصطلحاتها إجرائياً.

الإطار النظري:

يستند البحث الحالي إلى مرجعيات علمية تفسر التفاعل بين المعرفة والبصر؛ حيث تشكل **النظرية المعرفية للتعلم البصري** التي طورها آرنهايم (Arnheim, 1969) الركيزة الأولى للبحث، إذ تؤكد أن الإدراك البصري ليس مجرد استقبال سلبي للمثيرات،

بل هو عملية فكرية نشطة تتضمن التحليل والتفسير بآليات تشابه التفكير المنطقي. وتكتمل هذه الرؤية مع **نظرية الذكاءات المتعددة** لجاردنر (Gardner, 1983) التي تفرد للذكاء البصري–المكاني مساحة مستقلة تفسر كفاءة الفرد في معالجة التكوينات المرئية، مما يدعم الفرضية العلمية بأن مهارات قراءة الصور المعقدة تتأثر صعوداً وهبوطاً بمستويات النضج والقدرة الإدراكية البصرية لدى المتعلم.

منهجية البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لطبيعة المتغيرات ورصد العلاقات الارتباطية بينها، مع الاستعانة بالنهج المختلط (Mixed Methods Approach)لجمع البيانات الكمية والنوعية وتوفير رؤية تفسيرية شاملة لنتائج البحث (Creswell & Clark, 2017).

مجتمع البحث وعينته:

تكوّن مجتمع البحث من طلبة أقسام التربية الفنية في كليات التربية الأساسية بالجامعات العراقية الحكومية. وجرى اختيار عينة عشوائية طبقية ممثلة بلغت 180 طالباً وطالبة، موزعين بالتساوي على المراحل الدراسية الأربعة (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة بواقع 45 طالباً وطالبة لكل مرحلة)، وموزعين بالتساوي بين الجنسين (90 ذكور، 90 إناث). وقد تم اختيار كليات التربية الأساسية في جامعات (ميسان، والمستنصرية) نظراً لتطابق المناهج والخطط الدراسية التخصصية فيها وتكافؤ البيئة التعليمية، مع التحقق إحصائياً من تكافؤ عينة البحث لضمان صدق المقارنات وعدم وجود فروق دالة تُعزى لمتغيرات دخيلة.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف البحث، تم بناء وتطوير أداتين بحثيتين تخصصيتين بمحتوى فني بحت:

1. اختبار مهارات قراءة الصور (أداة معرفية) :تم تصميم اختبار لقياس الجانب المعرفي والمهاري في قراءة الصور الفنية، شمل 40 فقرة موضوعية موزعة على أربعة أبعاد: (التحليل الوصفي، التفسير الرمزي، النقد الجمالي، التقييم السياقي). وقد اعتمد الاختبار بالكامل على عرض لوحات وأعمال تشكيلية وصور من مدارس فنية متنوعة (كلاسيكية، حديثة، معاصرة). تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية وبلغ.(0.87)
2. مقياس الإدراك البصري المطور :تم بناء مقياس يتلاءم مع قياس مستويات القدرة الإدراكية وتفاوتها بين الأفراد، تضمن 50 فقرة موزعة على خمسة أبعاد: (التمييز البصري، الذاكرة البصرية، الإدراك المكاني، التناسق البصري–الحركي، الإغلاق البصري)، وصيغت فقرات المقياس ومثيراته باستخدام أشكال وتكوينات مستوحاة من صلب المادة الفنية ومبادئ التصميم. تم حساب صدق المقياس وثباته باستخدام معامل ألفا كرونباخ وبلغ.(0.89)

نتائج البحث ومناقشتها:

بناءً على الملاحظات التقويمية المنهجية، يُعرَض أولاً أداء الطلبة في المهارة المعرفية (اختبار قراءة الصور)، يليه مستوياتهم الإدراكية (مقياس الإدراك البصري)، وصولاً إلى تحليل العلاقة الارتباطية وقدرتها التنبؤية:

أولاً: نتائج اختبار مهارات قراءة الصور

أظهرت النتائج الوصفية أن المتوسط العام لمهارات قراءة الصور لدى طلبة قسم التربية الفنية بلغ 3.18 من أصل 5 درجات (انحراف معياري = 0.74)، مما يعكس مستوى متوسطاً عموماً. وجاء بعد "التحليل الوصفي" في المرتبة الأولى بأعلى

متوسط (3.45)، في حين حل بعد "التفسير الرمزي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (2.98)، مما يشير إلى حاجة الطلبة لتعزيز مهارات التفكيك السيميائي والرمزي للأعمال الفنية.

ثانياً: نتائج مقياس الإدراك البصري الكلي

بلغ المتوسط العام لدرجات الإدراك البصري لدى عينة البحث 3.42 من أصل 5 درجات (انحراف معياري = 0.68)، وهو ما يُمثّل مستوى يتراوح بين المتوسط والمرتفع. وتصدر بعد "التمييز البصري" الأبعاد بمتوسط (3.56)، يليه بعد "الإغلاق البصري" بمتوسط (3.43)، بينما حصل بعد "الذاكرة البصرية" على أدنى متوسط.(3.28)

جدول 1: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث الأساسية وأبعادها

المتغير والأبعاد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
مهارات قراءة الصور الكلي	180	3.18	0.74	1.50	4.75
التحليل الوصفي	180	3.45	0.69	1.80	4.90
التفسير الرمزي	180	2.98	0.82	1.20	4.60
النقد الجمالي	180	3.12	0.78	1.40	4.70
التقييم السياقي	180	3.17	0.76	1.60	4.80
الإدراك البصري الكلي	180	3.42	0.68	1.80	4.90
التمييز البصري	180	3.56	0.72	1.90	5.00
الذاكرة البصرية	180	3.28	0.81	1.60	4.80
الإدراك المكاني	180	3.45	0.69	1.70	4.90
التناسق البصري-الحركي	180	3.38	0.75	1.50	4.70
الإغلاق البصري	180	3.43	0.73	1.80	4.80

ثالثاً: نتائج العلاقة الارتباطية بين المتغيرين

أظهر تحليل معامل ارتباط بيرسون وجود علاقة ارتباطية طردية إيجابية قوية ودالة إحصائياً بين الإدراك البصري الكلي ومهارات قراءة الصور الكلية$r = 0.78, p < 0.001$. وتوضح مصفوفة الارتباط أدناه تداخل كافة الأبعاد الفنية والمعرفية بشكل دال:

جدول 2: مصفوفة الارتباط بين أبعاد الإدراك البصري ومهارات قراءة الصور ($n=180$)

المتغير البعدي	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. التمييز البصري	1									
2. الذاكرة البصرية	0.65*	1								
3. الإدراك المكاني	0.72*	0.58*	1							
4. التناسق البصري -الحركي	0.69*	0.61*	0.74*	1						
5. الإغلاق البصري	0.71*	0.63*	0.76*	0.68*	1					
6. التحليل الوصفي	0.68*	0.52*	0.71*	0.64*	0.69*	1				
7. التفسير الرمزي	0.59*	0.61*	0.63*	0.58*	0.65*	0.72*	1			
8. النقد الجمالي	0.62*	0.56*	0.67*	0.61*	0.68*	0.74*	0.78*	1		
9. التقييم السياقي	0.64*	0.54*	0.69*	0.63*	0.71*	0.76*	0.73*	0.79*	1	
10. مهارات قراءة الصور الكلي	0.67*	0.58*	0.72*	0.66*	0.73*	0.89*	0.91*	0.93*	0.92*	1

سجلت أقوى الارتباطات الثنائية بين بعد الإغلاق البصري والتقييم السياقي$r = 0.71$ ، وبين بعد الإدراك المكاني والتحليل الوصفي$r = 0.71$. ومن واقع تحليل الانحدار المتعدد، تبين أن أبعاد الإدراك البصري تمتلك قدرة تنبؤية عالية تفرز 73من التباين الحاصل في مهارات قراءة الصور$F = 45.23, p < 0.001$ ، وجاء الإغلاق البصري كأقوى المتنبئات دلالة$\beta =$ $0.34, p < 0.001$يليه الإدراك المكاني.$(\beta = 0.28)$

أما الفروق الفردية، فقد كشفت عن تمايز دال لصالح الإناث في مهارات قراءة الصور$t = -2.34, p < 0.05$ بمتوسط (3.31) مقابل (3.05) للذكور، بينما تلاشى هذا الفرق في مستويات الإدراك البصري الكلي الكامن. وبحسب السنوات الدراسية، أظهر تحليل التباين الأحادي$ANOVA$ تدرجاً طردياً منطقياً ودالاً $p < 0.001$ تصدره طلبة السنة الرابعة، مما يؤكد الأثر التراكمي الإيجابي للخبرة الأكاديمية والتدريب البصري.

الاستنتاجات:

بناءً على النتائج الإحصائية المستخرجة، يُقدّم البحث الاستنتاجات العلمية التالية التي توضح المعنى الجوهري للبيانات:

1. يتأثر تمكين مهارات قراءة الصور وتطويرها بشكل وثيق ومباشر بمستويات النضج في العمليات الإدراكية البصرية لدى الطلبة؛ فالأداء المهاراتي المعرفي محكوم ومبني بالدرجة الأولى على كفاءة الأساس الحسي المرتبط بالإدراك.
2. إن رصد مستويات متوسطة في مهارات القراءة والتحليل الرمزي لدى الطلبة يؤول علمياً إلى وجود حاجة ملحة لدعم وتدريب قنوات الإحساس البصري لديهم؛ حيث يستنتج الباحث أن المهارات الفنية المتقدمة لا تنمو تلقائياً بل تعتمد بنيوياً على تعزيز المثيرات الحسية البصرية المنهجية وتطوير أبعاد محددة كالإغلاق البصري والتمييز المكاني.
3. يعكس التطور التصاعدي للمعدلات من السنة الأولى وحتى السنة الرابعة فاعلية واضحة للخطط الدراسية التراكمية في قسم التربية الفنية، مما يثبت تجريبياً أن الخبرة الأكاديمية تسهم في صقل البنية الإدراكية وتنعكس إيجاباً على نقد المحتوى الفني وتذوقه.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته، يوصي الباحث بما يلي:

1. ضرورة تضمين أنشطة تنمية الإدراك البصري وأبعاده (كالإغلاق والتمييز المكاني) بشكل منهجي في ثنايا الوحدات الدراسية المكونة لمناهج التربية الفنية بكليات التربية الأساسية.
2. تطوير برامج تدريبية تخصصية ومستمرة لمعلمي ومدرسي التربية الفنية، تسلحهم باستراتيجيات حديثة لتنمية مهارات التفكيك والقراءة البصرية النقدية للصور لدى الطلبة.
3. العمل على توفير أدوات تقييم دورية ومعيارية مبنية على محتويات فنية لقياس المستويات الإدراكية للطلبة منذ التحاقهم بالقسم وتتبع نموهم المعرفي.
4. تفعيل الشراكات الأكاديمية والميدانية مع المتاحف، والمحافل التشكيلية، والمؤسسات الثقافية لإثراء المكون الحسي والبصري للطلبة وضمان ممارستهم التطبيقية لمهام النقد السياقي والجمالي.

المقترحات:

استكمالاً للمسار البحثي الحالي، يقترح الباحث إجراء البحوث المستقبلية التالية:

1. إجراء دراسات تجريبية مقارنة لتطوير واختبار فاعلية برامج تعليمية قائمة على التقنيات الرقمية والوسائط التفاعلية الحديثة لمعرفة أثرها في تحسين مستويات الإدراك البصري.
2. إجراء دراسات تتبعية طولية ترصد تطور كفايات الثقافة البصرية ومهارات قراءة الصور عبر فترات زمنية ممتدة (من المرحلة الجامعية إلى ما بعد التخرج والانخراط في الميدان المهني) للوقوف على العوامل الحاكمة لاستدامة المهارة وتطوره.

Acknowledgements:

The researcher would appreciate all the efforts that are given by the colleagues in the University of Misan/ College of Basic Education to enrich my work with the essential peer-review to this work.

Declaration of Competing Interest:

The researcher declares that he has no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

References:

1. Aljumili, S. T. (2021). Innovative thinking and its relationship to visual intelligence among students of the faculties of fine arts and architecture. *Mağallaẗ Abḥāṯ Kulliyyaẗ Al-tarbiyaẗ Al-asāsiyyaẗ*, *17*(1), 35–70. https://doi.org/10.33899/berj.2021.167713
2. Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
3. Arnheim, R. (1969). *Visual thinking*. University of California Press.
4. Breda, P. (2024). Unit 2 overview: Neuroaesthetics approaches to the visual arts—Perception focus topic: CGI-generated creative content and artificial intelligence. In *Neuroaesthetics: A methods-based introduction* (pp. 71–81). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-42323-9_5
5. Cohen, P., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2014). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9781410606266
6. Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. SAGE Publications.
7. Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, *16*(3), 297–334. https://doi.org/10.1007/bf02310555
8. Eisner, E. W. (2017). *The arts and the creation of mind*. Yale University Press. https://doi.org/10.12987/9780300133578
9. Farrar, J., Arizpe, E., & Lees, R. (2024). Thinking and learning through images: A review of research related to visual literacy, children's reading and children's literature. *Education 3-13*, *52*(7), 993–1005. https://doi.org/10.1080/03004279.2024.2357892
10. Frostig, M., Horné, D., Richardson, L., & Mandell, B. (1964). *The Frostig program for the development of visual perception: Teacher's guide*. Follett Publishing Company.
11. Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
12. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Pearson.
13. Khudhair, H. R. (2024). The role of modeling in visual learners' awareness of the basics of perspective in art education. *Misan Journal of Academic Studies*, *23*(50), 313–326. https://www.misan-jas.com/index.php/ojs/article/view/637

14. Lee, Y., & Jung, K. (2025). Gender differences in visual information perception ability: A signal detection theory approach. *Applied Sciences*, *15*(15), 8621. https://doi.org/10.3390/app15158621
15. Makarova, E. A., Makarova, E. L., & Al-Mashhdani, D. (2025). Problems and prospects of higher education management in Iraq. *Innovative Science Psychology Pedagogy Defectology*, *7*(5), 75–82. https://doi.org/10.23947/2658-7165-2024-7-5-75-82
16. Messaris, P. (1994). *Visual literacy: Image, mind, and reality*. Westview Press.
17. Pérez-Fabello, M. J., & Campos, A. (2023). Influence of spatial imagery and imagery control on geometric form location in paintings. *Thinking Skills and Creativity*, *48*, 101298. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101298
18. Saleh, M., & Battisha, M. (2020). Developing image reading skills to support visual learning for children with learning disabilities. *Technium Social Sciences Journal*, *3*(1), 51–62. https://doi.org/10.47577/tssj.v3i1.86
19. Spearman, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *The American Journal of Psychology*, *15*(1), 72–101. https://doi.org/10.2307/1412159
20. Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 1–42). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n1
21. Thompson, S. K. (2012). *Sampling* (3rd ed.). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118162934
22. Upadhayay, N. (2014). Comparison of cognitive functions between male and female medical students: A pilot study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, *8*(6), BC12–BC15. https://doi.org/10.7860/jcdr/2014/7490.4449
23. Vetter, P., Badde, S., Ferrè, E. R., Seubert, J., & Shinn-Cunningham, B. (2024). Evaluating cognitive penetrability of perception across the senses. *Nature Reviews Psychology*, *3*(12), 804–820. https://doi.org/10.1038/s44159-024-00382-1
24. Wahej, A. J. (2019). Evaluation of educational and artistic trends for teachers of art education in terms of professional competencies in Maysan province. *Misan Journal of Academic Studies*, *17*(34), 155–172. https://misan-jas.com/index.php/ojs/article/view/82