

مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم

م.م رنا كريم عبد الكريم الشمري
وزارة التربية / مديرية
الرصافة الاولى

أ.م.د. زينب عزيز العامري
جامعة بغداد / كلية التربية
للعلوم الصرفة

استلام البحث: ٢٠٢١/ ٣ /١٠ قبول النشر: ٢٠٢١/٤/١٠ تاريخ النشر: ٢٠٢١/١٠/٣

[https://doi.org/ 10.52839/0111-000-071-015](https://doi.org/10.52839/0111-000-071-015)

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم . وللتحقق من ذلك صيغت الاهداف الاتية :

١. التعرف على مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم.
 ٢. التعرف على الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مهارات الثقافة البصرية لطلبة كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم تبعاً لمتغير الجنس .
- واستخدم المنهج الوصفي ، لملاءمته لطبيعة اهدف البحث .

وللتحقق من ذلك بني اختبار مهارات الثقافة البصرية تكون من (٢٢) فقرة من نوع الاختيار من المتعدد ، حيث طبقت معادلة (كيوذر رينشاردسون ٢٠) لحساب ثبات اختبارمهارات الثقافة البصرية ، فكانت قيمة معامل الثبات لمهارة قراءة الصور البصرية(٠,٨٣) وقيمة معامل الثبات لمهارة كتابة الصور(٠,٨٥) اما معامل ثبات اختبار مهارات الثقافة البصرية ككل بلغت قيمته (٠,٨٤) . وتم تطبيق الاختبار على العينة الاساسية للبحث وبالغلة (١٥٠) طالب ، بواقع (٨٦) اناث و(٦٤) ذكور من مجتمع البحث الكلي والبالغ (٢٥٢) طالب .وبعد تحليل نتائج البحث احصائياً وبأستخدام: (الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ،معادلة كوبر ، معادلة معامل الصعوبة ، معادلة معامل التمييز ، فعالية البدائل الخاطئة، معامل ارتباط بيرسون ، معادلة كيوذر و رينشاردسون (٢٠) ، معادلة الفا-كرونباخ ، معال ارتباط بوينت بايسريال. وتم التوصل الى النتائج التالية :

- ان مستوى اداء طلبة المرحلة الرابعة - قسم الكيمياء في كلية التربية ابن الهيثم كان منخفضاً الى متوسط في اختبار مهارات الثقافة البصرية .
- لا توجد فروق دالة احصائياً تعزى لمتغير الجنس في اختبار مهارات الثقافة البصرية والتفكير التخيلي .

الكلمات المفتاحية : الثقافة ، البصرية ، كلية التربية، ابن الهيثم

Visual Culture Skills among Students of the College Of Education for Pure Sciences / Ibn Al-Haytham

Dr. Zainab Aziz Al-Amiri

**Assist. Lecturer: Rana Karim Abdul Karim Al-Shamri
University of Baghdad / College of Education for Pure Sciences
Ministry of Education / Rusafa First Directorate**

ranakareem@gmail.com

zainabalamiry2@gmail.com

The current research aims to identify the visual culture skills of students of the College of Education for Pure Sciences / Ibn Al-Haytham. To verify this, the following objectives were formulated: 1) Identifying the visual culture skills of students of the College of Education for Pure Sciences / Ibn Al-Haytham. 2) Identifying the statistically significant differences in the visual culture skills of students of the College of Education for Pure Sciences / Ibn Al-Haytham according to the gender variable. The descriptive approach was used, due to its relevance to the nature of the research objective. To verify this, the visual culture skills test consisted of (22) items of the multiple-choice type, where the (Koder Richardson 20) equation was applied to calculate the stability of the visual culture skills test. For the skill of writing pictures (0.85), while the coefficient of stability of the visual culture skills tests as a whole, its value was (0.84). The total sample is (252) students. The data were analyzed statistically treated using: t-test for two independent samples, Cooper's equation, the equation of difficulty factor, the equation of the coefficient of discrimination, the effectiveness of the wrong alternatives, the Pearson correlation coefficient, the Kiodor and Richardson equation (20), the Alpha-Cronbach equation, the parameter point binary link. The results showed that the performance level of the fourth stage students was low to average in the visual culture skills test. There are no statistically significant differences attributed to the gender variable in the test of visual culture skills and imaginative thinking.

Keywords: Culture, Visual, College of Education, Ibn Al- Haytham

الفصل الاول : اولاً : مشكلة البحث

ان الحياة بكل ما فيها صورة ، وكافة فروع العلوم صورة مركبة ، نرى ذلك بوضوح ونحن نبني مفاهيمنا ومدركاتنا على اعداد لا تحصى من الصور البصرية والذهنية فينكون بذلك وعاءً شاملاً لثقافة الانسان وحضارته. ونظراً لتأكيد الكثير من التربويين على ان الثقافة التقنية البصرية هي المستقبل لأصلاح العملية التعليمية بكافة عناصرها ، حيث يرى الخبراء العاملون بحقل التعليم بصفة عامة وتعليم العلوم بصفة خاصة انه بأضافة المرئيات والبصريات الى البيئة التعليمية توفر بيئة تعليمية ثرية وتجعل عملية التعليم اكثر مرونة، ونتيجة لكل ماسبق استشعرت الباحثتان لضرورة تكامل مهارات الثقافة البصرية لمدرسي العلوم بصورة عامة والكيمياء بصورة خاصة لغرض تقديم المادة العلمية وايصالها للمتلقي (الطالب) بشكل اكثر مرونة وسلاسة وواقعية بأستخدامهم لثقافة الصورة في بلورة وترجمة معظم المفاهيم الكيميائية بصورة مقروءة او مسموعة . وبأستقراء الادبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات الثقافة البصرية دراسة (Brizwee, A&others,2003)، إنشراح ابراهيم ، (٢٠٠٣)و (عدوي وآخرون ، ٢٠١٤) و(حسين ، ٢٠١٦) و (شكري ، ٢٠١٨) وهنا تناولت الباحثتان دراسات عربية لأنعدام الدراسات المحلية حول مهارات الثقافة البصرية حيث اكدت معظم الدراسات على دور هذه المهارات في التكوين المعرفي للطالب- المدرس وبالتالي انعكاسها على ممارساته التدريسية في مستقبله العملي والذي بدوره سيرفد العملية التعليمية ويثريها ولاسيما في تخصص علمي دقيق ك (الكيمياء) حيث يستخدم البصر لأدراك وتمميز المفاهيم الكيميائية بشكل ادق واكثر سهولة وواقعية. ويعد البحث الاول من نوعه في العراق على(حد علم الباحثتان).وانطلاقاً من ضرورة تسليح الطالب المدرس في القرن الحادي والعشرين قبل ان يخوض مضمار العمل الفعلي بكافة وسائل التعلم الحديث فلا بد من دراسة وقياس مدى ما يمتلكه من مهارات الثقافة البصرية فهي ضرورية لكل كيميائي متمكن ليأخذ طلبته في رحلة لأكتشاف اسرار الكيمياء والذرات ومفاهيمها الاساسيه، ومن هنا تبلورت مشكلة البحث بالسؤال الآتي :

ما مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم ؟

اهمية البحث :

تعد العمليه البصرية جزءاً رئيساً ل تطورنا المعرفي ، و أمراً هاماً لتفاعلنا الناجح مع العالم المحيط بنا حيث يقوم عالمنا معظمه على توصيل المعلومات في وسائل الاتصال البصري كلغة مرئية والتي تمثل شكل من أشكال اللغة المنطوقه وليس مجرد نوع من التعبير الجمالي.

(علي عبد المنعم، ٢٠٠٠:١٢)

و تلعب الثقافة البصرية بما تتضمنه من مهارات ترجمة الرسائل البصرية وكتابتها دوراً بارزاً في إطلاق الخيال الذهني والإبداع والابتكار حيث استخدم فردي هذا النوع من التفكير وتخيل خطوط المجال الكهربائي بأنها أربطة مطاطية فالمتعلم القادر على وضع ترابطات غير معتادة يمكن أن يكون معتاداً على قراءة الصور

البصرية وترجمتها باستخدام مخيلته الخاصة (وليام عبد ، ٢٠٠٤ : ٥٧ - ٥٨) . وأكدت العديد من الدراسات على اهمية الثقافة البصرية في مجال التعليم ومنها دراسة (Brizwee, A&others,2003) (إنشراح ابراهيم ، ٢٠٠٣) و (عدوي وآخرون ، ٢٠١٤) و (حسين ، ٢٠١٦) و (شكري ، ٢٠١٨) وتتمثل في -تمكن الطلبة من تمييز وتفسير الاحداث والرموز البصرية .
-ان تعزيز مهارات الثقافة البصرية و مفرداتها اللفظية والتحريرية يؤدي لتعزيز القدرة على كتابة وقراءة البصريات .

- تكامل مهارات الثقافة البصرية عبر المراحل الدراسية .
- ايجاد توازن بين الثقافة البصرية والنصية في المناهج الدراسية .
- تشجيع الطلبة على الانتباه للأفتراضات المتضمنة بالوسيلة التعليمية .
- ان تمثيل الأفكار بصريا يثير اكتشاف المضمون لدى المتعلم وبالتالي يؤدي هذا الى تفكير اكثر تطوراً وتصاعدياً نحو الابداع والتخيل .وبالتالي قد تساعد واضعي المناهج للأهتمام بالثقافة البصرية عند وضع المناهج والمقررات الدراسية .

حدود البحث :

- الحدود البشرية : طلبة المرحلة الرابعة - قسم الكيمياء (الصباحي ، والمسائي) في كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم.
- الحدود الزمنية : العام الدراسي (٢٠٢٠ - ٢٠٢١).

تعريف مصطلحات البحث :

❖ مهارات الثقافة البصرية : عرفها كل من
- (ابراهيم ، ٢٠٠٣) : "المهارات التي يتعلمها الفرد لقراءة وكتابة اللغة البصرية" (ابراهيم ، ٢٠٠٣ : ٢٩٧).
- (دواير و مايكل مور، ٢٠٠٧) : " القدرة على فهم واستخدام الصور بما في ذلك القدرة على التفكير والتعلم والتعبير عن الذات باستخدام الصور " (دواير و مايكل ، ٢٠٠٧ : ١٧٤)
- التعريف الاجرائي : هي مجموعة من المهارات التي تمكن الطالب من قراءة وكتابة الصور وتقاس بالدرجة التي يحص عليها الطلبة في اختبار مهارات الثقافة البصرية المعد من قبل الباحثة لأغراض البحث الحالي.

الفصل الثاني : الأطار النظري

نظريه الترميز المزدوج والثقافه البصريه:

لفهم اصل نظرية الترميز المزدوج(DCT) اسس Paivio تطورات في نظرية المعرفة البشريه من خلال دراسته العلاقة بين اللغة والتمثيلات المرئية(البصرية) حيث ان التمثيلات المرئية البصرية هي جزء من ادوات الثقافة البصرية . و لقد تغيرت الصور والمعرفه وفقا لتطور الانواع حيث تمثيل الصور النقيه وترجمتها لمفاهيم لفظية او العكس بشكل متناوب نحو احداث توازن بين الصور(التمثيلات المرئية) والكلمات (اللغة اللفظية) ، حيث تقف اللغة نفس اهمية التمثيلات المرئية(Clark& Allan,2006:149).

ولنظريه الترميز المزدوج دور في تعزيز وتطوير الانظمة اللفظية وغير اللفظية (البصرية) من خلال تجسيد المعلومات اللفظية المجرده من ناحيه و التعبير اللفظي عن المعلومات الملموسه من ناحيه اخرى.

(Paivio,2006:11)

● الثقافة البصرية :

الثقافة البصرية هي مجرد مأخوذ من السلوك ذاته ، فهي منظومة متكاملة من الرموز والأشكال و العلاقات والمضامين والتشكيلات التي تحمل خبرات ورصيد الشعوب الحضاري ،وتتصف بسماتها نامية ومتجددة ، ذاتية ، ديناميكية (عدي وآخرون ، ٢٠١٤ : ١٤٤)، فالفرد المثقف بصريا يجب ان يكون قادراً على :

١. الجمع بين اللغتين اللفظية المكتوبه والبصرية والمقرؤه .
٢. ان يفهم الرسائل البصرية والاشياء التي يتعرض لها بمختلف البيئات والمجالات.
٣. ان يفهم ويقدر رسائل الآخرين البصرية ، اي قدره على التواصل البصري .
٤. ان يميز ويفسر ويترجم الأحداث والأشياء والرموز البصرية كجزء من حدة بصره .
٥. فهم وانتاج الرسائل البصرية .

(حسين ، ٢٠١٦ : ١٥٣) (رانيا ، ٢٠١٨ : ٤١)

● مكونات الثقافة البصرية

١. التفكير البصري : ويعرفه " ويلمان " بأنه " تنظيم الصور العدقلية التي تدور حول الأشكال ، والخطوط ، والألوان ، والأنسجة ، والمكونات " ، فالتفكير البصري هو التفاعل بين الرؤية ، والرسم ، والتخيل .
٢. التعلم البصري : يعدّ التعلم البصري من اعقد البنى النظرية لأنه يشير الى التعلم من خلال البصريات والى البحث في تصميم البصريات بهدف التعلم . فالتعلم البصري هو " البحث في تصميم البصريات من اجل التعلم ".

٣. الاتصال البصري : عملية التعلم هي شكل من اشكال الاتصال، فلكي يحدث التعلم فلا بد من فهم كل من محتوى و شكل الرسالة المقدمة ، بما يعني المجرى والمحسوس لها ، اي ان الاتصال البصري ، يستخدم الرموز البصرية للتعبير عن الافكار وتوضيح المعاني

مهارات الثقافة البصرية

هي تمكن الفرد من ملاحظة ووصف محتوى الصورة وتفسير مضمونها واستنتاج ما تحمله من مناهج وأفكار وقيم وعلاقات ومعايير فنية وجمالية واستدعاء هذه المكونات وما يرتبط بها وتحويلها الى كلام منطوق او مكتوب (الفرا ، ٢٠٠٧ : ٩)

اولاً : المهارة الرئيسة الاولى : مهارة قراءة الرسائل البصرية : وتعني قدرة الطالب على قراءة الشكل البصري العلمي وتحويل اللغة البصرية التي يحملها ذلك الشكل الى لغة لفظية واستخلاص المعلومات منه (الميهي ، ٢٠٠٣ : ١٦) .

ثانياً: المهارة الرئيسة الثانية : مهارة كتابة الرسائل البصرية : وتعني قدرة الطالب على تحويل المحتوى اللفظي محتوى بصري باستخدام الصور المتتابعة وترتيب البصريات (الذيب ، ٢٠١٧ : ٣٣٨) . والجدول (١) يوضح مهارات الثقافة البصرية المستخدمة من قبل الباحثان بالتفصيل ، بعد عرضة على عدد من المحكمين بمجال الكيمياء وطرائق تدريس الكيمياء والقياس والتقويم وعلم النفس التربوي.

جدول (١) مهارات الثقافة البصرية

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	مفهومها والجوانب الدالة عليها
قراءة الرسائل البصرية (قراءة الصور):	التعرف البصري	التعرف على عناصر الصورة وتسميتها ، اي معرفة اي رمز في الصورة .
هي فك الشفرة البصرية ،اي قدرة الطالب على قراءة البصريات وتحويل اللغة البصرية الى لغة لفظية.	الوصف البصري	التعرف على صفات الشيء الممثل في الصورة .
	التفسير البصري (التحليل البصري)	ايجاد علاقة بين عناصر الصورة فيربطها معا في مفهوم ما، اي تفسير عناصر الصورة والتوصل لأستنتاجات تتعلق بتفاصيلها.
	المقارنة البصرية	انتقاء العناصر المتشابهة في البصريات .
	التصنيف البصري	قدرة الطالب على تجميع الاشياء او الظواهر او الاحداث المعبر عنها برسوم

توضيحية.		
حل المشكلات بصريا	- قدرة الطالب على تحديد العلاقات والاجراءات المناسبة للتعامل مع موقف غير مألوف معبر عنه برسم توضيحي.	
المهارة الرئيسية	المهارة الفرعية	مفهومها والجوانب الدالة عليها
كتابة الرسائل البصرية (كتابة الصور) :	التمييز البصري	القدرة على ملاحظة اوجة الشبة والاختلاف بين عدة مثيرات بصرية كالشكل و الحجم واللون والنمط و...
قدرة الطالب على تحويل المحتوى اللفظي الى بصري بأستخدام الصور المتتابعة وترتيب البصريات	التذكر البصري	القدرة على استدعاء الصورة البصرية بعد فترة زمنية من الوقت.
	ادراك العلاقات	القدرة على تمييز الاشياء المحيطة وادراك مواضع الاشياء.
	الاغلاق البصري	القدرة على ادراك الشكل الكلي عند ظهور اجزاء من الشكل فقط
	انتاج البصريات	القدرة على تصميم نماذج بصرية لأستخدامها في التواصل .

- منهج البحث وإجراءاته :

• أولاً : منهج البحث :

إستخدم في البحث الحالي منهج البحث الوصفي لملائمته لطبيعة البحث واهدافه .

• ثانياً : مجتمع البحث وعينته

ويتمثل مجتمع البحث الحالي بجميع طلبة المرحلة الرابعة - قسم الكيمياء في كلية التربية ابن الهيثم للدراسة الصباحية والمسائية في جامعة بغداد . واستعانت الباحثتان بمقررية قسم الكيمياء في كلية التربية ابن الهيثم لمعرفة اعداد طلبة المرحلة الرابعة (ذكور واناث) فيها للعام الدراسي (٢٠٢٠-٢٠٢١) . واختارت الباحثتان عينة البحث بصورة عشوائية وبلغ عدد افراد عينة البحث (١٥٠) طالباً وطالبة يمثلون ٥٩% من مجتمع البحث ، اذ انه لا توجد قواعد مقننه لتحديد حجم العينة بدرجة مقبولة فكل موقف حالته الخاصة .

(سعيد ١٩٩٠ : ١٢٥)

وجداول (٣) يوضح توزيع اعداد ونسب عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس :

جدول (٣)

عينة البحث تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	المجتمع		العينة	
	العدد	%	العدد	%
ذكور	١٣٠	%٤٩	٦٤	%٤٣
إناث	١٣٧	%٥١	٨٦	%٥٧
المجموع	٢٦٧		١٥٠	

• رابعاً : ادوات البحث :

بما ان البحث الحالي هدفه التعرف على مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم فكان لابد للباحثين بناء اختبار مهارات الثقافة البصرية

- اختبار مهارات الثقافة البصرية :

مراحل بناء فقرات اختبار مهارات الثقافة البصرية :

- أ- تحديد هدف اختبار مهارات الثقافة البصرية : ان الهدف من بناء الاختبار هو التعرف على مهارات الثقافة البصرية لطلبة المرحلة الرابعة - قسم الكيمياء في كلية التربية ابن الهيثم .
- ب- تحديد عدد فقرات الاختبار : تم تحديد الفقرات في ضوء ماتم تحديد من مهارات للثقافة البصرية في البحث
- ت- صوغ فقرات اختبار مهارات الثقافة البصرية :
- ث- تم صياغة (٢٢) فقرة اختبارية موضوعية من نوع اختيار من متعدد ذي البدائل الاربعة.
- ج- تعليمات اختبار مهارات الثقافة البصرية :
- ح- صاغت الباحثتان التعليمات الخاصة بالاختبار وكيفية الاجابة على فقراته ، والتنبيه على عدم ترك اي فقرة دون اجابة وعدم اختيار اكثر من اجابة واحدة عن كل فقرة .
- خ- تعليمات تصحيح اختبار مهارات الثقافة البصرية :
- د- وضعت الباحثتان مفاتيح الاجابة الانموذجية لفقرات اختبار مهارات الثقافة البصرية ، اذ اعطيت درجة واحدة للأجابة الصحيحة وصفرًا للأجابة الخاطئة . وبذلك تصيح الدرجة الكلية للاختبار (٢٢) درجة .
- ذ- التطبيق الاستطلاعي لأختبار مهارات الثقافة البصرية :
- ر- التحليل الإحصائي لفقرات اختبار مهارات الثقافة البصرية :

بعد ان تم تطبيق الاختبار على (١٥٠) طالباً وطالبة من مجتمع البحث ، وتصحيح فقراته ثم حساب الاجابات الصحيحة الموجودة لتمثل الدرجة الخام للطلاب . تم حساب معامل الصعوبة لفقرات اختبار مهارات

الثقافة البصرية وكانت تتراوح بين (٠,٣٨ - ٠,٧٣) نتيجة ذلك تم الإبقاء على جميع الفقرات. وتم حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات اختبار مهارات الثقافة البصرية فوجدت ان قيمتها تتراوح بين (٠,٣٢ - ٠,٤٩) ، وبذلك تعد فقرات الاختبار جيدة ومعامل تميزها مقبول. وتم استخراج فعالية كل بديل من البدائل المخطئة فكانت فاعلية البدائل الخاطئة تتراوح ما بين (-٠,٠٧ ، ٠,٢٧) واتضح من ذلك أن بدائل فقرات الاختبار جميعها فعالة وبذلك تعد جميعها مناسبة. و طبقت معادلة (كيودر ريتشاردسون ٢٠) لحساب ثبات اختبارمهارات الثقافة البصرية ، فكانت قيمة معامل الثبات لمهارة قراءة الصور البصرية(٠,٨٣) وقيمة معامل الثبات لمهارة كتابة الصور(٠,٨٥) اما معامل ثبات اختبار مهارات الثقافة البصرية ككل بلغت قيمته (٠,٨٤). وبهذا اصبح الاختبار بصيغته النهائية يتألف من مهارتين رئيسيتين مستقلتين مع بعضهما البعض هي:(مهارة قراءة الصور البصرية ، مهارة كتابة الصور) ، إذ تكونت مهارة قراءة الصور البصرية من(١٢) فقرة تصحح بأعطاء الدرجة (١) للاجابة الصحيحة والدرجة (صفر) للاجابة الخاطئة ، لذلك فإن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب (١٢) درجة التي تمثل أعلى الدرجات ، وأقل درجة يحصل عليها هي (صفر) والتي تمثل أدنى درجة محتملة ، وبذلك فإن المتوسط النظري لمهارة قراءة الصور البصرية يكون (٦) درجة . اما مهارة كتابة الصور البصرية يتكون من(١٠) فقرة، تصحح بأعطاء الدرجة (١) للاجابة الصحيحة والدرجة (صفر) للاجابة الخاطئة ، لذلك فإن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب (١٠) درجة التي تمثل أعلى الدرجات محتملة ، وأقل درجة يحصل عليها هي (صفر) درجة والتي تمثل أدنى درجة محتملة ، وبذلك فإن المتوسط النظري لمهارة كتابة الصور البصرية يكون (٥) درجة. ثم قامت الباحثتان بحساب معامل الالتواء ومعامل التفرطح بوصفهما من خصائص المنحنى الاعتدالي لتعرف مدى قرب درجات عينة التحليل الاحصائي من التوزيع الاعتدالي او بعدها.

٢. التطبيق النهائي للأختبار:

لغرض تحقيق اهداف البحث قامت الباحثتان بالاجراءات الآتية

- الحصول على كتاب رسمي من كلية التربية ابن الهيثم - جامعة بغداد ، موجة الى قسم الكيمياء لغرض تسهيل مهمة اجراء البحث.

- لكون نتائج عينة التحليل الاحصائي لم تسقط منها اي فقرة وبالرجوع لأراء المختصين في القياس والتقييم عدت

الباحثة عينة التطبيق الاحصائي هي عينة البحث الاساسية والبالغ عددها (١٥٠) طالباً

(٨٦ اناث و ٦٤ ذكور)، طُبِق الاختبار (مهارات الثقافة البصرية) خلال ١٦ يوماً ابتداء من

٢٠٢٠/ ١٢/١٦ ولغاية ٢٠٢٠/ ١٢/٣١ .

الوسائل الإحصائية المستخدمة

(الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، معادلة كوبر ، معادلة معامل الصعوبة ، معادلة معامل التمييز ، فعالية البدائل الخاطئة، معامل ارتباط بيرسون ، معادلة كيدور و ريتشاردسون (٢٠) ، معادلة الفا-كرونباخ ، معال ارتباط بوينت بايسريال.

عرض النتائج وتفسيرها

١. ما يتعلق بمهارة قراءة الصور البصرية تبين من نتائج البحث ان مستوى مهارات الثقافة البصرية لدى طلبة المرحلة الرابعة - قسم الكيمياء يتراوح بين متوسط (في مهارات قراءة الصور البصرية) إلى ضعيف في (كتابه الصور البصرية) . قد يعزى ذلك الى ان التدفق في عصر المعلومات لم يعد تحت السيطرة كما ذكر (عزمي، ٢٠١٥) وان عملية الاتصال في العصر الحديث محددة المهام و اسرع من ذي قبل و تحتوي على المزيد من الرسوم وعلى الفاظ اقل وموجهه تكنولوجيا بشكل اوسع وهذه المتغيرات جعلت تعريفاتنا في مهارات الاتصال في مناهجنا الدراسية قديمة ولا تصلح لمواكبة العصر من بين هذه المهارات هي مهارات الثقافة البصرية (عزمي، ٢٠١٥ : ٨٦ - ٨٨) .

٢. تبين من نتائج البحث عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس (اناث وذكور) لمهارات الثقافة البصرية ، ويعزى ذلك الى ان المرحلة الدراسية التي وصل اليها الطلبة وهي المرحلة الرابعة يتم فيها اكتمال القدرات العقلية وكذلك وفقا لكونهم طلبه ضمن تخصص علمي واحد وهو تخصص الكيمياء لذلك ترى الباحثة من الطبيعي ألا تكون هناك فروق بين الذكور والاناث .
وتم التوصل الى النتائج الآتية :

- ان مستوى اداء طلبة المرحلة الرابعة - قسم الكيمياء في كلية التربية/ للعلوم الصرفة ابن الهيثم كان منخفضاً الى متوسط في اختبار مهارات الثقافة البصرية .
- لا توجد فروق دالة احصائيا تعزى لمتغير الجنس في اختبار مهارات الثقافة البصرية الكيميائية والتفكير التخيلي في ضوء نتائج البحث توصي الباحثان بما يأتي :
- تضمين المناهج الدراسية في كليات التربية - قسم الكيمياء لمهارات الثقافة البصرية .
- المقترحات : استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثان اجراء :
- دراسة مماثلة لفروع العلوم الاخرى (علوم الحياة ، الفيزياء، ... الخ).
- بناء برنامج تعليمي لطلبة قسم الكيمياء في كلية التربية ابن الهيثم وفقاً لمهارات الثقافة البصرية .
- تحليل مناهج كليات التربية - قسم الكيمياء في ضوء مهارات الثقافة البصرية .

The following results were reached:

1. The performance level of the fourth stage students – Department of Chemistry at the College of Education / for Pure Sciences Ibn Al Haytham was low to average in the visual culture skills test.
2. There are no statistically significant differences attributed to the variable of sex in the test of skills of chemical visual culture and imaginative thinking.
3. In light of the research results, the two researchers recommend the following:
4. Including curricula in colleges of education – Department of Chemistry for visual culture skills.

Proposals: To complement the current research, the two researchers suggest conducting:

1. A similar study for other branches of science (life sciences, physics, ... etc.)
2. Building an educational program for students of the Department of Chemistry at the College of Education Ibn Al-Haytham according to the skills of visual culture.
3. Curricula analysis of Faculties of Education – Department of Chemistry in light of visual culture skills

المصادر العربية

١. انشراح عبد العزيز ابراهيم، (٢٠٠٣) : " توظيف الالعب التعليمية في تنمية مهارات الثقافة البصرية لدى المعاقين سمعياً ، بحث منشور، مجلة تكنولوجيا التعليم ، المؤتمر السنوي السابع تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة " ص(٢٨٩-٢٢٧).
٢. حسن ، رانيا احمد، (٢٠١٨) :فعالية وحدة اثرائية في الدراسات الاجتماعية قائمة على أنشطة الثقافة البصرية لتنمية بعض مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة المنصورة.
٣. حسين ، كمال الدين وآخرون ،(٢٠١٦) : فاعلية برنامج كمبيوترى مقترح لإكساب مهارات الثقافة البصرية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الاساسي ، بحث منشور ،تكنولوجيا التربية ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، ص ١٧٩-١٤٣ .
٤. الذيب ، النوري عبد السلام ،(٢٠١٧) : الثقافة البصرية ودورها في تنمية المفاهيم الفنية لتلاميذ الحلقة الاولى من مرحلة التعليم الاساسي ،بحث منشور ، مجلة الجامعي ، العدد ٦٢٥ ، (٣٥٠-٣٢٤).
٥. سعيد، أبوطالب محمد (١٩٩٠) : علم مناهج البحث، الجزء الأول، مطبعة دار الحكمة، الموصل.
٦. شكري ، تريزا إميل ،(٢٠١٨) . استخدام المدخل البصري المكاني في تدريس مقرر الوسائل التعليمية المعد في ضوء تقنية الوقع المعزز واثرة في تنمية مهارات الثقافة البصرية والتحصييل المعفى لطالبات الاقتصاد المنزلي الصم وضعاف السمع في كلية التربية النوعية ، بحث منشور، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، رابطة التربويين العرب ، العدد ١٠٣ ، ص ٩٤-٢٣ .
٧. عبد الحميد، شاكر، (٢٠٠٥) : عصر الأيجابيات والسلبيات ،بحث منشور ، عالم المعرفة ، منشورات مطابع السياسة ، الكويت ، العدد ٣١١.
٨. عبد المنعم ، علي محمد (٢٠٠٠) : الثقافة البصرية ، عالم الكتب ، القاهرة.
٩. عدوي ، مجدي فريد واخرون،(٢٠١٤) : فاعلية الثقافة البصرية كمدخل لتنمية المهارات الفنية لدى طلبة التربية الفنية بجامعة الاقصى ، بحث منشور ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، العدد ٦٦٩ ، ص ١٦٥-١٤١ .
- ١٠.فرانسييس دواير ، ديفيد مايك مور،(٢٠١٥): الثقافة البصرية والتعلم البصري ، ترجمة نبيل جاد عزمي ، مكتبة بيروت ، القاهرة ، ط٢.
- ١١.الميهي ، رجب ،(٢٠٠٣) : اثر اختلاف نمط ممارسة الانشطة التعليمية في نموذج تدريس مقترح قائم على المستحدثات التكنولوجية والنظرية البنائية على تحصيل وتنمية مهارات قراءة الصور والتفكير الابتكاري في العلوم لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي مركز التحكم الداخلي والخارجي ، بحث منشور ، مجلة التربية العلمية ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، المجلد (٦) ، العدد (٣) ، ص(٤٤-١).

1. Andreu . Oliver morena and Olga soler(2017) " Attention and dual coding theory: an interaction model using subtitles as paradigm " . Abellaterra dia27 .
2. Brizwee, ABrumberger,R, Heilker , P,Sewell, E(2003) : " Teaching visual literacy and Document design in first – year composition Master degree, Faculty of the Virginia Polytechnic institute and state university.
3. Clark, JamesM. & Allan Paivio , dual coding theory and Education, Educational psychology Revio,vol.3,No.3.
4. Paivio,A(2006) : dual coding theory and Educational : Path ways to literacy Achievement for high poverty children , the university of Michigan school of Education ,September –29 , October –1.