وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية التربية الأساسية
في مجال العلوم الانسانية والتربوية والنفسية والموسوم:
(مؤتمر كلية التربية الأساسية في مجال العلوم الإنسانية والتربوية والنفسية)
وتحت شعار (نحو رؤية إنسانية وتربوية رائدة لبناء مجتمع معرفي متكامل)
يومي الاحد و الاثنين 14-2026/6/15

التفكير البصري عند طلبة اقسام اللغة العربية في كليات التربية

م.د. رحاب مهند جاسم
الجامعة المستنصرية/كلية التربية الاساسية
rehabmohannad@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث:
هدف البحث الحالي الى تعرف مستوى التفكير البصري عند طلبة اقسام اللغة العربية في كليات التربية للعلوم الإنسانية. ولتحقيق هدف البحث اختارت الباحثة عينة مكونة من (150) طالبا وطالبة من ثلاث كليات هي: قسم اللغة العربية في كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية في جامعة بغداد، وقسم اللغة العربية في كلية التربية الجامعة المستنصرية، وقسم اللغة العربية في كلية التربية الجامعة العراقية، وبواقع (50) طالبا وطالبة من كل كلية.
اعتمدت الباحثة على اختبار التفكير البصري المعد من الباحث (مهدي، 2006) والذي تكون من (40) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد توزعت على (5) مهارات في التفكير البصري.
وبعد تطبيق الاختبار على عينة البحث توصلت الباحثة الى ان مستوى التفكير البصري عند طلبة اقسام اللغة العربية في كليات التربية لم يكن مقبولا، اذ أظهرت النتيجة باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة ان المتوسط الفرضي للاختبار اعلى من متوسط العينة، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى _(0.05).
الكلمات المفتاحية: التفكير، التفكير البصري، اقسام اللغة العربية.

الفصل الأول/ التعريف بالبحث

مشكله البحث:
حظي التفكير عامةً، وبالأخص التفكير البصري، باهتمام واسع بين المربين، إذ يُعدُّ من أسمى العمليات الذهنية لدى الإنسان. ولا غِنَى عنه لدى الفرد السوي عند مواجهة مشكلات لا تسمح الأساليب السلوكية الاعتيادية بحلّها. كما أن تبنّي نهج علمي في التفكير يسرِّع الوصول إلى الحلول؛ إذ خلاف ذلك يتحول التفكير إلى تجريب بالمحاولة والخطأ مما يترتّب عليه هدر في الزمن والجهد والموارد (الخليلي، 1996، ص56). يواجه التعليم العالي في الوطن العربي، ومن ذلك العراق، تحدياً مستمراً؛ يتمثّل بتوجيه الجهود نحو تراكم المعلومات في أذهان الطلبة بدل العمل على تنمية قدراتهم ومواهبهم. ويُلاحظ غياب التركيز على سؤالي "لماذا؟" و"كيف؟" الأمر الذي قد ينتج أجيالاً تفتقر إلى الدافعية العلمية وروح البحث. كما أن طرق التدريس المعزّزة بالحوار والمناقشة والتعاون تكاد تكون قليلة التطبيق (الجابري، 1996، ص23؛ سنبل، 2004، ص211).
أشارت بحوث متعددة إلى قصور لدى طلاب الجامعات في ممارسة أنواع التفكير المختلفة، مثل التفكير البصري والاستدلالي والاستقصائي والتأملي والإبداعي ومهارات حل المشكلات. ومع اتساع الحقل المعرفي نتيجة التطور العلمي والتكنولوجي وانتشار التعليم وتنوّع مؤسساته ومستوياته وأهدافه، برزت ضرورة تطوير مهارات واستراتيجيات مرنة تُنشط فكر المتعلّم وتتيح له المشاركة الفاعلة في العملية التربوية (الحصري، 2000، ص22).

اهمية البحث:

يتزايد الاهتمام بتنمية التفكير بوصفه من الأهداف المركزية للتربية، ويُعزى ذلك إلى الكمّ الكبير من المشكلات والتحديات التي تواجه المجتمعات نتيجة للتغيرات السريعة في مختلف مظاهر الحياة المعاصرة. كما أولى الإسلام مكانة خاصة للتفكير واستعمال العقل، بل يُعتبر التحريض على التأمل والتفكر أحد عناصر الدعوة الإسلامية، ويظهر ذلك في آيات عدة من القرآن الكريم التي تدعو إلى التدبّر في الخلق والوجود، مثل قوله تعالى: (الروم: 8) وقوله تعالى في سورة آل عمران: (آل عمران: 191). وقد أشار إدوارد دي بونو إلى أن تعليم التفكير لا يقتصر على إدراجه هدفًا عامًا ضمن الخطط التربوية أو الافتراض بأن عددا من المناهج تستجيب جزئيًا لمهارات التفكير، بل يتطلب ذلك وضع أسس واضحة، وقواعد منضبطة لطريقة التعليم وتحديد سبل التطبيق العملي المرغوب فيها (De Bono, 1969, p78) كما أشارت أبحاث فيشر إلى أن تنمية مهارات التفكير تمكّن الطلبة من مواجهة متطلبات المستقبل، التي لن تقوم فقط على حفظ كمّ كبير من الحقائق، بل على اكتساب أساليب منطقية وإبداعية لاستنتاج الأفكار وتفسيرها . (Fisher, 1991, p 215)

وهناك توافق متزايد بين التربويين وعلماء النفس حول أهمية تنمية مهارات التفكير، إذ أصبحت هذه التنمية هدفًا أساسيًا في سياسات التعليم ومقصدًا رئيسًا تسعى إليه المناهج (Kneedler, 1986, p44) ، (Marzano et al., 1988, p121)

وتُعدّ كليات التربية من المؤسسات الجامعية الأساسية في عملية إعداد الكوادر التعليمية، عبر تزويدهم بالمعرفة والنظريات والمهارات الحديثة اللازمة للعمل في المرحلة الثانوية وتيسير قدرتهم على إحداث التغيير والتطوير في مجالات اختصاصهم (الربيعي، 2001، ص145).

التفكير البصري يعد من المتطلبات الأساسية في العملية التعليمية، لما له من أدوار عدة تفيد تعلم التلاميذ وتنمية مهاراتهم. ويمكن بيان أهميته من خلال المحاور التالية:

- **التفكير البصري وتحسين مستوى الطلاب:** التفكير البصري يمثل قاعدة مهمة لتطوير التفكير لدى الطلاب، إذ يعتمد كثير منهم على الصور أثناء عملية التعلم في المراحل الأولى؛ فهم يربطون الحروف والكلمات بصور مرئية تساعدهم على القراءة. الصور تسهّل توضيح المعارف السابقة وتبيّن معاني قد تكون غامضة بالكلمات وحدها، وبالتالي تسهم في إتقان القراءة والكتابة عبر دعم الفهم المرئي.
- **التفكير البصري كوسيط اتصال ونقل خبرات:** تتسم الصور بقدرة أعلى على الإيضاح مقارنة بالكلمات المجردة، وهي تعدّ القناة البصرية الأولى للتواصل في سنوات الطفولة المبكرة. عبر الوسائل البصرية تُنقل الخبرات وتُنمّى لدى الطلبة قدرات فهم بيئتهم، كما يساهم التعلم المعتمد على الصور في تعزيز الذكاء والتفكير الإبداعي لديهم.
- **التفكير البصري وتسهيل حل المشكلات:** يحتاج الطلاب إلى أدوات تساعدهم على بناء تصورات عقلية مناسبة لمواجهة المشكلات، وتوفّر الوسائل البصرية إطارًا واضحًا لصياغة الحلول. كما تهيئ الأنشطة البصرية فرصًا عملية لصقل مهارات حل المشكلات لدى المتعلمين.

- **التفكير البصري والابتكار في بناء النماذج:** يلعب التفكير البصري دورًا بارزًا في تعزيز جوانب عدة لدى الطلاب، من بينها:

1. تنمية المهارات البصرية اللغوية.
2. رفع قدرة الطلاب على فهم الرسائل البصرية المنتشرة في محيطهم، لا سيما في ظل التقدّم التكنولوجي.
3. تنظيم المعلومات وطرح الموضوعات بشكل منظّم يسهم في تكوين المعنى.
4. إكساب مهارات تفكير مثل المقارنة والتحليل والتصنيف والترتيب.
5. تحسين التواصل بين المعلم والطالب وجذب انتباه المتعلمين للمحتوى الدراسي والمساعدة على التفوق في الامتحانات.
6. تمكين التعلم النشط والإبداعي.
7. تنظيم الأفكار الذاتية وتسهيل استدعاء المعلومات من الذاكرة.
8. تطوير قدرات تحديد المشكلات ووضع الخطط والبحث والتلخيص وتوقع النتائج والتفكير في المصطلحات والمفاهيم بدل الاقتصار على الحفظ.
9. زيادة قدرة الطلاب على تذكّر الموضوعات بدقة والاحتفاظ بها لفترات أطول.
10. تحسين سرعة القراءة واستقلالية إنجاز المهام.
11. تمكين التعلم الفعّال لكميات كبيرة من المعلومات.
12. بناء روابط جديدة بين الأفكار وتصور البنى المجهولة.
13. دعم التعلم الفردي والجماعي والمرن عبر إتاحة إمكانية التعديل أو الإضافة عند الحاجة.
14. مساعدة الطلاب على إعداد ملخّصات بنائية وخرائط مفاهيمية تنسق المادة العلمية بصورة سهلة وجذّابة.
15. تسهيل فهم الرسائل التعليمية البصرية وحفظها في الذاكرة لفترات ممتد.

(Plough, 2004, p29-31)

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى تعرف مستوى التفكير البصري عند طلبة اقسام العربية في كليات التربية في العراق.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بما يأتي:

1- كليات التربية في الجامعات العراقية في محافظة بغداد.
2- طلبة اقسام العربية في كليات التربية للعام الدراسي 2025- 2026.

مهارات التفكير البصري.

تحديد المصطلحات :

التفكير البصريّ Visual Thinking:

- عرفه بياجيه : قدرة عقلية مرتبطة بصورة مباشرة بالجوانب الحسية البصريّة، إذ يحدث هذا التفكير حينما يكون هناك تناسق متبادل بين ما ي ا ره المتعلّم من أشكال ورسومات وعلاقات، وما يحدث من ربط ونتاجات عقلية معتمدة على الرؤية والرسم المعروض (العفون، ومنتهى، 1998: 83).

- وعرفه رزوقي، وسهى : "قدرة عقلية تستخدم الصور والشكال والجداول وتفسيرها وتحويلها من لغة الرؤية واللغة المرسومة إلى لغة لفظية أو منطوقة أو مكتوبة واستخلاص النتائج والمعانى والتبرير للمعلومات من أجل التواصل مع الآخرين" (رزوقي وسهى، 1998: 84).

تعريف التفكير البصري نظريا: احد انواع التفكير الذي يتولّد من طريق استدعاء او استثارة الدماغ لعدد من المثيرات الخيالية الشكلية البصرية بمعنى التصورات الذهنية العقلية، بما يترتب عليه ادراكات لعلاقات من اجل الوصول الى الحمول الصحيحة.

تعريف التفكير البصري اجرائيا: الدرجة التي يحصل عليها افراد عينة البحث الحالي والتي تقاس من طريق الإجابة عن فقرات المقياس المعتمد في هذا البحث.

الفصل الثاني/ جوانب نظرية ودراسات سابقة

توطئة:

نتأمل في خلق الله سبحانه وتعالى وفي ما يحيط بنا من مظاهر الكون، فقد دعا الإسلام إلى التفكير والتدبّر واستخدام العقل والتبصّر، وهو ما تجلّى في آيات قرآنية عديدة تحث على النظر والتفكّر في الآفاق والوجود، منها قوله تعالى في سورة ق: (أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ)، ومن سورة الغاشية: (أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ). نحن محاطون برسائل بصرية متنوعة تبدأ من المطبوعات وتمتد إلى الصور المتحركة والمشاهد التي نراها عبر شاشات التلفاز والكمبيوتر، بل تشمل أيضاً الصور التصورية التي يبتكرها العقل. لذلك لم تعد الصورة مجرّد وسيلة توضيح تقليدية، بل أصبحت حاملة لمعانٍ قد تفوق الكلمات في ثرائها وتأثيرها (صالح، 1998، ص97).

ماهية التفكير البصري ونشأته:

البصر هو الحاسة الأولى التي يبني بواسطتها الإنسان العديد من عمليات الإدراك؛ فجزء كبير من التفكير المبني يأتي عبر ما ندركه بصريًا من العالم المحيط، كما أن توظيف الناحية البصرية يعدّ من العوامل الفاعلة في أي ميدان معرفي (عيسى، 1998، ص80). وتشير دراسات إلى تفاوت قدرات التذكر حسب وسيلة العرض؛ فالاستماع والقراءة لا يخلّفان نفس أثر البصر في الذاكرة، إذ يميل ما يراه الإنسان إلى البقاء لفترات أطول في الذاكرة مقارنة بما يسمعه أو يقرأه (محمد والقباني، 1998، ص97).

وتدعم نظرية التشفير المزدوج الفكرة القائلة بأن الناس يخزنون المعارف على مستويين: لفظي/لغوي وصوري/تخييلي، ومن ثم فإن استخدام أنظمة تمثيلية بصرية يساعد على معالجة المعلومات واستدعائها بكفاءة أكبر(Plough, 2004, p31) ، كما أن التمثيلات البصرية توسّع قاعدة معارف الطلبة، وتعزّز فهمهم وتزيد فرص استدعاء تلك المعارف لاحقًا؛ وعندما تُدعم المعارف بالمعنى يصبح التعلم أكثر متانة(Marzano et al., 2001, p102) .

أصل التفكير البصري متصل بالفن؛ فعندما ينظر الفرد إلى عمل فني يبدأ في قراءة عناصره بصريًا لاستخلاص الرسائل والدلالات. يجمع التفكير البصري بين عناصر الاتصال البصرية واللفظية، ويعتبر أداة فعّالة لفهم الموضوعات المعقدة، ويهيئ المتعلم لرؤية شاملة لموضوع الدراسة دون إغفال تفاصيله، أي يطوّر رؤية "بصرية" تجاه المادة المدروسة

(صبري وآخرون، 2001، ص721). يسهّل التفكير البصري كذلك تبادل الأفكار بسرعة سواء على المستوى الفردي أو خلال عمل المجموعات، كما يساعد في توثيق المعلومات بشكل منظم لعرض الخطط أو معالجة قضايا أو مشاريع بوضوح. إلى جانب ذلك، يميّز التفكير البصري قدرته على تنظيم المعلومات المعقدة؛ فعناصر مثل الألوان والأشكال المتتابعة التي تدركها العين تعزز الاستدعاء البصري، وهو أمر مفيد في التحصيل الدراسي لمختلف المواد لأن ذلك يسرع استيعاب المعلومات وإتقانها(Wikipedia Site, 2005, p127) .

مفهوم التفكير البصري:

تُعدّ الكلمات قابلةً للترجمة إلى لغة مرئية داخل الذهن؛ فالمسموع والمقروء يتحولان لدى المتلقي إلى صور ذهنية مدعومة أحيانًا بالصوت. وبذلك تطرح مسألة ما إذا كانت الصورة تساوي ألف كلمة، لا سيما وأن الأدوات البصرية أثبتت قوتها كوسائل إدراكية فعّالة في كثير من الاكتشافات والاختراعات (Rieber, 1995, p104). التعبير البصري مألوف وشائع في حياتنا اليومية، وهو أداة أساسية لتشكيل الصور الذهنية ومعالجتها. الأشكال البصرية ليست مهمة فقط كوسائل إيضاح في التعليم، بل تعمل كذلك كرابط بين التفكير والتعلّم وتمثيل المعرفة.

ويمثل التفكير البصري نمطًا معرفيًا يتقاطع فيه ثلاثة اتجاهات أو استراتيجيات: التفكير التصميمي، والتفكير البصري/الرؤيوي، والتفكير التصوري. فالرؤية تعني الإدراك البصري للأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد وربط هذه التصورات بالتجارب السابقة، بينما يشير التصور إلى القدرة على تمثيل أدوار متعددة للأجسام واستحضار بدائل أو حقائق مغايرة. ومن ثم يوفر الاستخدام البصري معانٍ ملموسة للكلمات ويبرز العلاقات والروابط بين الأفكار.

المهارات المرتبطة بالتفكير البصري (مستخلصة من عفانة، 2001، ص128):

1. مهارة التعرف على الشكل ووصفه: تحديد أبعاد وشكل ما يُعرض.
2. مهارة تحليل الشكل: استكشاف العلاقات داخل الشكل وتوصيف خصائصها وتصنيفها.
3. مهارة ربط العلاقات: إقامة الصلات بين عناصر الشكل والكشف عن التوافقات أو التناقضات.
4. مهارة إدراك وتفسير الغموض: توضيح الفجوات والمغالطات وتقريب المعاني.

5. مهارة استخلاص المعاني: استنتاج مفاهيم ومبادئ جديدة من الشكل المعروض، وهي مرحلة تتكامل مع الخطوات الأربع السابقة.

أدوات التفكير البصري : حسب(Wileman, 1993)

- الصور: أقرب الوسائل للدقة في الاتصال البصري، لكنها غالبًا ما تكون مكلفة وصعبة التحضير.
- الرموز: تمثّل المفاهيم بكلمات أو إشارات رمزية، وهي الأكثر شيوعًا رغم تجريدها.
- الرسوم التخطيطية: تستخدم لتصور الأفكار والحلول، وتشمل أنواعًا متعددة:
  - رسومات مرتبطة بصورة واضحة لجسم أو فكرة، قد تُعدّ بوسائل مطبوعة أو بالحاسوب.
  - رسومات مفاهيمية تبسّط العناصر دون تفاصيل زائدة.
  - رسوم تجريدية (رموز مجردة) تبنيها مخيلة متدربة لتمثيل العلاقات بين الأفكار؛ مثل الأشكال الهندسية، المخططات الانسيابية، وخرائط الشبكات.

الشكل البصري ووظيفته:

الشكل البصري هو تمثيل تخطيطي يضم المفاهيم والأفكار الرئيسية المستمدة من تنظيم المحاضرة أو من النصوص، ويستخدم مجموعة من العناصر (صور، قصاصات، أشكال هندسية، ألوان، كلمات دليلة، أرقام، ظلال، وخطوط) لتمثيل مفهوم أو فكرة. وفي التخطيط البصري تُستخدم الكلمات الدليلة للإيجاز، والعقد الهندسية والسهام والخطوط لربط الأفكار وإظهار علاقاتها (الفراء، 2007، ص37).

التفكير البصري وتخطيط العقل:

نشأت تقنيات تمثيل الأفكار بصريًا في ستينيات القرن الماضي حين سعى معلمون وممارسون في مجال الإبداع إلى إيجاد وسيلة أسرع لتنظيم الأفكار على الورق. من الأمثلة الرائدة على ذلك تقنية توني بوزان، التي تبدأ بوضع رمزٍ أو رسم تخطيطي لمشكلة ما في مركز الصفحة، ثم تُكتب الكلمات الدالة على الأفكار حولها وتُوصل بخطوط إلى المركز، مع إمكانية تمييز بعض الأفكار داخل أشكال بيضاوية أو مربعة لتحفيز العقل على ربط عناصر جديدة (مهدي، 2006، ص8). منذ ذلك الحين ازداد الاعتماد على التمثيل البصري للأفكار وانتشر في محيطنا اليومي؛ إذ نواجه الرموز في إشارات المطارات وأيقونات شاشات الحاسوب وغيرها، فنحن نتواصل اليوم ليس بالكلمات فحسب بل بالصور أيضًا.

كيفية عمل التفكير البصري:

يعتمد التفكير البصري على عروض من الأشكال والرسوم والصور والعلاقات المتضمنة فيها، فيحاول المتعلم عند عرضه لهذه العناصر أن يستخلص المعنى من تلك الملاحظات (Campbell, 1995, p180)، المبدأ بسيط لكن تأثيره يكون قويًا في بيئات دينامية: توفر الأدوات البصرية مثل التخطيطات، المخططات الانسيابية، الجداول الزمنية، الصور والأفلام، طرق عرض مرنة تُسهم في توضيح الأفكار وتحفيز الخيال وإنتاج تصورات جديدة تساعد على تحقيق أهداف محددة. هذه الأدوات تُسهم في تحسين نوعية التفكير عبر هيكلة المعلومات وإظهار العلاقات بينها بوضوح.

أمثلة توضيحية:

- على الطريق السريع، يوقِف سائق سيارته تلقائيًا عند رؤية إشارة قف ذات شكل ولون مميزين، على الرغم من عدم قراءة كلمة "توقف" — وهذه استجابة بصرية فطرية تُظهر قدرة الصورة على إحداث استبصار فوري.
- في اجتماع إداري يواجه المشاركون تعقيدًا تسويقيًا صعب الحل منطقيًا، قد يؤدي عرض مخطط انسيابي واضح على اللوح إلى ارتياح المجموعة وفهم سريع للمشكلة والحلول الممكنة، ويحول حالة الإحباط إلى تفاعل بنّاء.

دراسات سابقة:

تعرض الباحثة في هذا الجزء من الدراسة عددا من الدراسات السابقة التي حصلت عليها مما تناول التفكير البصري، وسيكون العرض على وفق التسلسل الزمني من الاقدم الى الاحدث.

1. Longo Palma, J. 2001:

هدفت الدراسة إلى فحص أثر إضافة اللون على استراتيجيات تمثيل المعرفة الناتجة عن ربط الشبكات بالتفكير البصري. استُخدم المنهج التجريبي على عينة مكونة من 56 طالبًا/طالبة من تخصص علوم الأرض، وصمّم الباحث اختبارًا لقياس مهارات التفكير البصري ومنهجية تنظيم المعرفة والفهم والتصور عبر اختلاف الجنسين. طبق الباحث الشبكات المفاهيمية في موضوعات متعلقة بعلم الفضاء والأرض، وأشارت النتائج إلى أن استخدام اللون عزز قدرة الطلبة على التفكير البصري لدى أفراد عينة الدراسة.

2. عبد الهادي 2003:

هدفت الدراسة إلى تقويم كراسة "التدريبات والأنشطة" لمناهج العلوم في المرحلة الابتدائية من منظور أساليب الاتصال البصرية وعمليات العلم الأساسية. اتبع الباحث المنهج التحليلي واعتمد تحليل محتوى الكراسة باستخدام قوائم مرجعية لأساليب الاتصال البصرية وعمليات العلم التي ينبغي توافرها في كراسات الأنشطة للصفين الرابع والخامس الابتدائي. من أهم نتائج الدراسة أن كراسة الصف الرابع احتوت على رسوم توضيحية بنسبة 53.25%، وعرضًا وتنظيمًا للأفكار بنسبة 35.06%، وجداول بنسبة 11.69%، في حين كان غياب الرسوم البيانية ملحوظًا. أما كراسة الصف الخامس فشهدت نسبة عرض الأفكار وتنظيمها 65.35%، والرسوم التوضيحية 22.05%، والجداول 3.94%، بينما كانت نسبة الرسوم البيانية ضئيلة جدًا.

3. الحسيني 2008:

بحثت الدراسة فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي الإعاقة السمعية. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة مكونة من 22 تلميذًا/ تلميذة من مدارس للصم وضعاف السمع في المنصورة والمحلة الكبرى، وكانت أدوات الدراسة اختبارًا تحصيليًا واختبار مهارات التفكير البصري. أشارت النتائج إلى أن خرائط التفكير أدّت إلى تأثير كبير في مستويات التحصيل الكلية وفي اكتساب بعض مهارات التفكير البصري لدى عينة البحث.

4. الخزاعي 2009:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية "المتشابهات" في تنمية مهارات التفكير البصري والتحصيل في مبادئ الأحياء لدى طلاب الصف الأول المتوسط. اتبع الباحث المنهج التجريبي على عينة مكونة من 61 طالبًا، واستخدم اختبارًا تحصيليًا واختبارًا لقياس مهارات التفكير البصري. أظهرت النتائج تأثيرًا إيجابيًا لاستراتيجية المتشابهات على كل من مهارات التفكير البصري ومستوى التحصيل في مبادئ الأحياء.

5. فهمي 2012:

استهدفت الدراسة قياس أثر خرائط العقل في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم. طبّقت الباحثة المنهج التجريبي على عينة مكونة من 44 تلميذًا بإدارة طوخ التعليمية (محافظة القليوبية)، واستخدمت أدوات اشتملت على اختبار المفاهيم العلمية، واختبار التفكير البصري، ومقياس عادات العقل. خلصت الدراسة إلى أن خرائط العقل ساهمت في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصري وبعض عادات العقل لدى الطلاب.

6. شاهين 2017:

قامت الدراسة بالتحقق من فاعلية تدريس وحدة هندسية مزوّدة بأفكار من هندسة الفركتال باستخدام برمجيات تفاعلية في تنمية التحصيل في الهندسة ومهارات التفكير البصري لدى طلاب صم في المرحلة الابتدائية. تكونت عينة البحث من 15 تلميذًا في الصف السابع الابتدائي بإدارة حلوان، واستخدمت الدراسة اختبارات للتحصيل في الهندسة المدرسية وهندسة الفركتال بالإضافة لاختبار مهارات التفكير البصري. أظهرت النتائج فاعلية البرمجيات التفاعلية في تحسين التحصيل الهندسي وتنمية بعض مهارات التفكير البصري، وخصوصًا مهارتي التمييز البصري والتصور البصري.

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

اسفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بلورة مشكلة البحث وتحديد أبعادها، وبناء الإطار النظري المرتبط بموضوعها، وصياغة أهدافه وفرضياته على أسس علمية رصينة، فضلاً عن اختيار المنهج المناسب وأدوات البحث الملائمة، كما أسهمت في الكشف عن الفجوة البحثية، وتوجيه مسار الدراسة الحالية، وتمكين الباحثة من تفسير نتائجها في ضوء ما توصلت إليه تلك الدراسات، بما يعزز من دقة البحث.

الفصل الثالث/ منهجية البحث واجراءاته

أولاً: منهجية البحث:

إنّ المنهج المستعمل في البحث الحالي هو المنهج الوصفي الذي يسعى إلى تحديد الوضع الحالي للظاهرة المدروسة، ومن ثم وصفها، وبالنتيجة يعتمد دراسة الظاهرة على ما توجد عليه في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقا (ملحم، 2000: ص32). فضلاً عن أن المنهج الوصفي أشبه ما يكون بإطار عام تقع تحته كل البحوث، ومنها ما تصف الظاهرة فقط (المسحية)، وتوضيح العلاقة الارتباطية ومقدارها وغيرها (العساف، 1989: ص189).

ثانيا: مجتمع البحث :

يقصد بمجتمع البحث جميع الأفراد الذين يقوم الباحث بدراسة الظاهرة أو الحدث لديهم (ملحم، 2000: ص219)، ويتكون مجتمع هذا البحث من طلبة المرحلة الرابعة في اقسام اللغة العربية في كليات للعلوم الإنسانية في الجامعات العراقية في محافظة بغداد.

ثالثا: عينة البحث الأساسية:

يقصد بعينة البحث مجموعة جزئية من المجتمع الذي تجري عليه الدراسة يختارها الباحث لإجراء دراسته على وفق قواعد خاصة وتكون ممثلة لذلك المجتمع (أبو علام، 1989: ص82-83). واختيار عينة البحث أمر ضروري، إذ يساعد الباحث على جمع البيانات من خلال تلك العينة، إذ يتعذر جمعها في غالب الأحوال من مجتمع البحث بصورة كاملة (داود وعبد الرحمن، 1990: ص67). وللحصول على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي تم اختيار عينة البحث من طلبة المرحلة الرابعة في قسم اللغة العربية في كليات: التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية جامعة بغداد، والتربية الجامعة المستنصرية، والتربية الجامعة العراقية. اذ اختارت الباحثة من كل قسم أعلاه (50) طالبا وطالبة بواقع (25) طالبا و(25) طالبة، وبذلك بلغ عدد طلبة عينة البحث (150) طالبا وطالبة. وجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1) عينة البحث

ت	الجامعة والكلية	عدد الطلاب	عدد الطالبات	عدد الطلبة الكلي
1	بغداد- التربية ابن رشد	25	25	50
2	المستنصرية- التربية	25	25	50
3	العراقية -التربية	25	25	50
المجموع		75	75	150

رابعا/ أداة البحث/ اختبار التفكير البصري:

1- تبني الاختبار:

بعد الاطلاع على الأدبيات السابقة قامت الباحثة باعتماد اختبار مهارات التفكير البصري والمعد من قبل (مهدي، 2006، ص 140- 146) والذي تكون من (40) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد توزعت على (5) مهارات في التفكير البصري.

2- صدق الاختبار:

تم استخراج الخصائص السايكومترية لها مسبقاً من صدق بناء وثبات. وللتحقق من صلاحية الأداة للبحث الحالي قامت الباحثة بعرض الاختبار على نخبة من المتخصصين في مجالات اللغة العربية وطرائق تدريسها، وفي العلوم التربوية والنفسية، وقد أبدى السادة الخبراء ملاحظاتهم حول الاختبار المطروح عليهم وبيان صلاحية كل سؤال والمهارة تنتمي إليه. واتفقوا جميعاً على ملاءمة المهارات والأسئلة المطروحة للاختبار ومن غير تعديل أو حذف أي منها. وبذلك يكون الصدق الظاهري قد تحقق، اذ أن الاختبار يعد صادقا إذا تم عرضه على عدد من المتخصصين أو الخبراء في المجال وحكموا بأنه يقيس ما وضع لقياسه بكفاية (الزيود، 1998 ، ص 184).

3- التطبيق الاستطلاعي للاختبار:

للتأكد من صلاحية فقرات الاختبار والوقت الملائم الذي يستغرقه، وتحديد الفقرات غير الواضحة لغرض إعادة صياغتها، طبقته الباحثة على عينة من مجتمع البحث نفسه، تألفت من (20) طالبا وطالبة، فاتضح ان الوقت الملائم هو (50) دقيقة من طريق حساب متوسط الوقت، وان الفقرات واضحة وليس فيها اي غموض.

4- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

ان الغرض من تحليل فقرات الاختبار هو التثبت من صلاحية كل فقرة وتحسين نوعيتها من خلال معرفة قوة صعوبة الفقرات وقدرتها على التمييز واستبعاد الفقرات غير الصالحة.

(Scannell , 1975 , p. 214)

وطبقت الباحثة الاختبار على عينة من مجتمع البحث بلغت (150) طالبا وطالبة من مجتمع البحث ومن طلبة اقسام اللغة العربية في كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد وفي كلية التربية المستنصرية. وبعد تصحيح الباحثة إجابات الطالبات رتبت الدرجات من أعلى درجة إلى أدنى درجة، واختارت منها أعلى (27 %) وأدنى (27%) بوصفها أفضل نسبة يمكن أخذها في إيجاد صعوبة الفقرة ، وذلك لأنها تقدم مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز. (الزوبعي والغنام ، 1981: 74)

وقد بلغ عدد الطلبة في كلتا المجموعتين العليا والدنيا (82) طالباً وطالبة في كل مجموعة (41) طالبا وطالبة، وقد حسبت الباحثة مستوى الصعوبة وقوة التمييز وفعالية البدائل لكل فقرة على النحو الآتي:

أ- مستوى صعوبة الفقرات :

يعتمد تقدير معامل صعوبة الفقرة على النسبة المئوية لعدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة، وهذا يعني أنه كلما كان معامل الصعوبة عالياً دل على سهولة الفقرة وعلى الضد من ذلك كان معامل الصعوبة قليلاً دل على صعوبة الفقرة. (علام، 2009: 251)

وبعد حساب مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات اختبار التفكير البصري باستعمال المعادلة الخاصة باستخراج صعوبة الفقرات الموضوعية، وجدت الباحثة أنَّ فقرات الاختبار جميعها مقبولة وصالحة للتطبيق ومعامل صعوبتها ملائم، ويرى بلوم ان الاختبارات تعد جيدة إذا كانت فقراتها تتباين في مستوى صعوبتها ما بين (0.20- 0.80). (Bloom , 1971 , p. 60) وجدول (2) يوضح ذلك.

2- قوة تمييز الفقرة :

يقصد بالقوة التمييزية للفقرات قدرتها على التمييز بين الطالبات اللائي يحصلن على درجات عالية ، والطالبات اللائي يحصلن على درجات منخفضة في السمة المقاسة بفقرات الاختبار.

(الظاهر وآخرون، 1999 : 129) إذ ان الفقرة غير القادرة على التمييز بين المجيبين في الخصيصة المراد قياسها ينبغي استبعادها أو تعديلها أو تجريبها من جديد (Ellis , 1976 , p. 56)، وبعد حساب قوة تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار باستعمال المعادلة الخاصة باستخراج قوة تمييز الفقرات الموضوعية ومعادلة استخراج قوة تمييز الفقرات المقالية، وجدت الباحثة ان فقرات الاختبار جميعها ذات تميز مقبول. (الدليمي والمهداوي ، 2005 : 90) لان الفقرة تكون جيدة اذا كانت قدرتها على التمييز أكثر من (0,20) فما فوق. فكلما كان تمييز الفقرة أعلى كلما كان أفضل بدليل ان الفقرة التي تمييزها أقل من (0,19) تعد فقرة ضعيفة، أما الفقرة التي تمييزها بين (0,20-0,29) تعد فقرات متوسطة تحتاج الى تحسين ، أما الفقرات التي تمييزها (0,30-0,39) تعد فقرات جيدة ، أما اذا كان معامل التمييز أعلى من (0,40) تعد فقرات جيدة جداً. (Eble, 1984: 138) وجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) معاملات الصعوبة والقوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير البصري

ت	المجموعة		معامل الصعوبة	القوة التمييزية	ت	المجموعة		معامل الصعوبة	القوة التمييزية
	عليا	دنيا				عليا	دنيا		
1	26	5	0.38	0.36	**21**	35	11	0.56	0.58
2	23	7	0.37	0.39	**22**	28	7	0.43	0.51
3	32	7	0.0.47	0.61	**23**	24	6	0.35	0.44
4	19	6	0.30	0.32	**24**	25	9	0.41	0.39
5	31	9	0.49	0.54	**25**	31	7	0.46	0.58
6	35	10	0.55	0.61	**26**	24	6	0.36	0.44
7	23	8	0.38	0.36	**27**	29	7	0.38	0.54
8	20	6	0.34	0.34	**28**	30	7	0.45	0.56
9	33	10	0.52	0.56	**29**	28	9	0.45	0.46
10	22	8	0.36	0.34	**30**	32	6	0.46	0.63
11	24	10	0.41	0.34	**31**	29	10	0.47	0.46
12	21	7	0.34	0.34	**32**	25	8	0.40	041
13	22	8	0.34	034	**33**	27	9	0.44	0.44
14	31	6	0.45	0.61	**34**	23	10	0.40	0.32
15	23	8	0.38	0.36	**35**	27	10	0.45	0.41
16	28	9	0.45	0.46	**36**	26	5	0.38	0.51
17	30	7	0.45	0.56	**37**	24	10	0.41	0.34
18	28	9	0.45	0.46	**38**	32	12	0.54	0.49
19	29	7	0.44	0.54	**39**	24	6	0.36	0.44
20	23	8	0.38	0.36	**40**	23	5	0.34	0.44

3- فاعلية البدائل الخاطئة :

يكون البديل الخاطئ فاعلاً عندما يجذب إليه عدداً من طلبة المجموعة الدنيا أكثر من عدد طلبة المجموعة العليا (البغدادي ، 1998 : 129)، وعند معالجة البيانات واستعمال معادلة فعالية البدائل الخاطئة لفقرات السؤال من اختبار التفكير البصري أتضح أنّ جميع بدائل الاختبار قد حققت هذا الغرض . وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) فعالية البدائل الخاطئة لفقرات السؤال الأول من اختبار التفكير البصري

ت	فعالية البدائل				ت	فعالية البدائل			
	أ	ب	ج	د		أ	ب	ج	د
1	0.18 -		0.13-	0.09-	15		0.23-	0.12-	0.12-
2	0.12-	0.22-	0.24-		16	0.13-	0.25-		0.19-
3	0.13-		0.18-	0.19-	17		0.24-	0.25-	0.19-
4	0.11-		0.19-	0.16-	18	0.18-	0.23-		0.23-
5		0.19-	0.12-	0.13-	19		0.23-	0.25-	0.25-
6	0.09-	0.13-		0.19-	20	0.19-		0.19-	0.24-
7		0.24-	0.25-	0.18-	21	0.16-		0.16-	0.18-
8	0.19-	0.23-	0.16-		22	0.11-		0.18-	0.25-
9	0.25-		0.18-	0.13-	23		0.18-	0.16-	0.19-
10	0.16-	0.11-		0.25-	24		0.23-	0.25-	0.16-
11		0.11-	0.18-	0.24-	25	0.25-		0.18-	0.18-
12	0.24-		0.16-	0.19-	26	0.13-	0.09-	0.19-	
13	0.22-	0.13-	0.16-		27		0.12-	0.13-	0.14-
14		0.19-	0.16-	0.16-					

5- ثبات الاختبار:

طبقت الباحثة الاختبار على عينة من مجتمع البحث نفسه، واستعملت معادلة كيودر – ريتشاردسون، وتعتمد هذه الطريقة على الاتساق الداخلي للاختبار والذي يشير إلى الدرجة التي تشترك بها جميع فقرات الاختبار في قياس الخاصية المراد اختبارها (ثورندايك وهيجن، 1989 ، ص 80)، وقد تم حساب معامل الثبات بهذه الطريقة لكل من المهارات والمقياس ككل وكما موضح في الجدول رقم (4) حيث تمتع الاختبار بمعامل ثبات جيد.

جدول (4) يبين نسب معاملات ثبات اختبار التفكير البصري

ت	مهارات التفكير البصري	معامل الثبات
1	مهارة التعرف على الشكل	0.82
2	مهارة تخيل الشكل	0.84
3	مهارة الربط بين العلاقات	0.85
4	مهارة تفسير الغموض	0.84
5	مهارة استخلاص المعاني	0.85
	الثبات الكلي	0084

6- **تصحيح الاختبار:**

تضمن الاختبار (٤٠) فقرة لكل واحدة منها (٤) اختيارات او بدائل. تعطى درجة (١) لكل استجابة صحيحة ودرجة (صفر) للاستجابة الخاطئة، فتكون الدرجة العليا للاختبار (٤٠) وأدنى درجة (صفر) أما المتوسط الفرضي فهو (20).

الفصل الرابع/ نتائج البحث

نتيجة البحث:

تم تحقيق هدف البحث الحالي والمتمثل في تعرف مستوى التفكير البصري عن طلبة اقسام اللغة العربية في كليات التربية، وذلك بعد استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة البحث. فبلغ المتوسط الحسابي (17.22) والانحراف المعياري (8.16). ولتعرف دلالة الفرق بين المتوسط الفرضي البالغ (20) والمتوسط الحسابي تم استعمال الاختبار التالي t-test لعينة واحدة. فأظهرت نتيجة الاختبار أن القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (3.77) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1,96) يتبين أنها دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0,05) ودرجة حرية (149) أي أن التفكير البصري لدى عينة البحث أقل من المتوسط المتوقع. وكما مبين في الجدول (5) في أدناه.

جدول (5) نتائج الاختبار التائي لتطبيق اختبار التفكير البصري

الأداة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التفكير البصري	150	17.22	8.16	20	149	3.77	1.96	دالة عند مستوى 0.05

تفسير نتائج البحث:

أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد العينة لا يمتلكون مهارات قوية في التفكير البصري. وترى الباحثة أن ذلك قد يعود لعدة أسباب قد تتراكم أو تتداخل، منها ما يلي:

1. يرتبط التفكير البصري بعدد من المتغيرات الشخصية والمعرفية، مثل القدرة العقلية العامة ومدى اتساع التدريب على مهارات ذهنية محددة، وهو ما تؤكده نظريات ودراسات نفسية متعددة.
2. قد يكون الضعف ناتجًا عن قصور في مهارات التفكير الموجّه؛ أي ضعف القدرة على التركيز وتنظيم الأفكار واستدعاء الخبرات السابقة—وهي عناصر أساسية لاستخدام مهارات التفكير البصري بفاعلية، مع العلم أن الفترة العمرية والمرحلة الدراسية للعينة تؤهلان عادة لتنمية هذه المهارات إذا توفرت بيئة مناسبة.
3. يميل الطلبة إلى إعطاء أولوية للمحتوى المكتوب على حساب الأشكال والصور المرئية المرافقة للمادة الدراسية، نتيجة لعادات تعلم متأصلة في أنماط التعليم التقليدية التي تركز على الحفظ والتلقين أكثر من الاستعانة بالصور والرموز لتمييز الفروق وإجراء المقارنات.

4. الأسئلة الاختبارية المتداولة تشجع إجابات مطوّلة أو تعداد نقاط، بينما الأسئلة التي تتطلب معالجة بصرية أو تفسيرًا لرسوم بيانية ومخططات أقل نسبياً؛ هذا التفاوت يحفّز الطلبة على التركيز على النصوص ويفقدهم حافز التعامل مع المكونات البصرية.
5. قد يعود الأمر أيضًا إلى قلة وعي المدرس بتوجهات الطلبة في طرق قراءتهم للمادة أو إلى عدم تشجيع المدرِّس على الانتباه إلى الأشكال والرسوم التي تتطلب تفكيرًا بصريًا.
6. نقص الوسائل التعليمية البصرية واستخدامها محدود في الواقع التعليمي؛ فرغم فائدتها في تنمية الخبرات الحسية، غالبًا ما تُحفظ هذه الوسائط لخشية تلفها أو لارتفاع تكاليف اقتنائها، أو قد لا تتوافر أصلاً.

الاستنتاجات:

بالرغم من أن الدراسة الجامعية يفترض أن تؤهل الطلبة إلى مستوى متقدم من قدرات التفكير، فإن نتائج هذه العينة تشير إلى الواقع المغاير، ومن هنا يمكن استنتاج ما يلي:
1. التباينات في القدرات العقلية والمستويات المعرفية أمر متوقع، وتتأثر بعوامل عمرية واجتماعية وبيولوجية وضغوط شخصية وأكاديمية، وقد تساهم هذه المتغيرات في حصول نتائج غير متجانسة.
2. يفتقر طلاب الجامعة لدى العينة إلى الوعي الكافي بأهمية القراءة الفهمية والإدماج المعرفي، وإلى تقبل فكرة استخدام مهارات عقلية متقدمة—وخاصة التفكير البصري—وذلك رغم كونهم الفئة المتوقع منها نقل المهارات والمعارف إلى أجيال لاحقة.

التوصيات:

انطلاقًا مما توصّل إليه البحث، تُوصي الباحثة بما يلي:
1. إدراج استراتيجيات التعلم الفعّال في وحدات المناهج، مع تركيز خاص على تنمية البنية العقلية البصرية لدى الطلبة عبر الأنشطة المقررة.
2. تزويد الفصول والبرامج التعليمية بوسائل تقنية حديثة تسهل الفهم والاستيعاب، وتشجيع الطلبة على ابتكار أدوات بصرية بسيطة تساندهم في تعلّمهم وتطوّر مهاراتهم.
3. التخلي عن الممارسات التعليمية المعتمدة على الحفظ والتلقين فقط، والانتقال إلى أساليب تدريس تشجّع الفهم النقدي والتفكير البصري.
4. إثراء المقررات الدراسية بمحتوى بصري وبتصاميم تعلمية تدعم اكتساب مهارات التفكير البصري.

المقترحات لأبحاث مستقبلية:

تكملةً لهذا البحث، تقترح الباحثة إجراء دراسات مستقبلية تتناول الموضوعات التالية:
1. أسباب واتجاهات تدنّي مستوى التفكير لدى طلبة أقسام اللغة العربية في كليات التربية وسبل معالجتها.
2. فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التفكير البصري في تحسين مهارات التدريس لدى طلبة أقسام اللغة العربية.

3. دراسة مقارنة لمهارات التفكير البصري لدى طلبة الجامعات عبر تخصصات ومستويات دراسية مختلفة

مصادر البحث:

- أبو علام، رجاء. ***الفروق الفردية وتطبيقاتها التربوية***، جامعة الكويت: دار القلم، 1989.
- ايمان صبري، ايمان عبد الفتاح، واخرون. ***دراسات مستقبلية في التفكير***، دار المنجد، القاهرة، 2001.
- البغدادي ، محمد رضا ، ***الأهداف والاختبارات في المناهج وطرق التدريس بين النظرية والتطبيق*** ، دار القطر العربي ، 1998.
- ثورندايك، روبرت، واليزابيت هيجن. ***القياس والتقويم في علم النفس والتربية الأردن***، مركز المكتب الأردني، 1989.
- الحسيني، أماني ربيع. ***فعالية استخدام خرائط التفكير في تحصيل مادة العلوم وتنمية بعض مهارات التفكير البصرى لدى الطلبة المعاقين سمعياً بالمرحلة الابتدائية***، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، 2008.
- الحصري ، علي منير ، واخرون. ***طرائق التدريس العامة*** ، ط2 ، مكتبة الفلاح ، الكويت، 2000.
- الخزاعي، قاسم. ***أثر التدريس باستراتيجية المتشابهات على مهارات التفكير البصريّ والتحصيل في مبادئ الاحياء لدى طلاب الصف الاول المتوسط***، 2009.
- الخليلي، خليل يوسف. ***القياس والتقويم في العملية التربوية***، دار المنهجية، عمان، 1996.
- داود، عزيز حنا، وعبد الرحمن، أنور حسين. ***مناهج البحث التربوي***، بغداد: مطابع دار الحكمة للطباعة، 1990م.
- الدليمي ، احسان عليوي ، وعدنان محمود المهداوي ، ***القياس والتقويم*** ، جامعة ديالى ، العراق ، 2005م .
- الربيعي ، طه ابراهيم جودة. ***صعوبات تدريس مادة الصرف من وجهة نظر التدرسين والطلبة في كليات التربية ببغداد*** ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ، (رسالة ماجستير غير منشورة) ، 2001.
- رزوقي، رعد مهدي وسهى ابراهيم عبد الكريم. ***التفكير وانـــــواعه***، ج2، مكتبة الكلية، بغداد، 1998.
- الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم، ومحمد أحمد الغنام ، ***مناهج البحث في التربية***، ج1 ، مطبعة جامعة بغداد ، 1981.
- الزيود، محمد فتحي. ***التفكير في مدارس التعليم***، دار الفكر للملايين، بيروت، ١٩٩٨.
- سنبل ، عبد العزيز ابن عبد الله. التربية ***والتعليم في الوطن العربي على مشارف القرن الواحد والعشرين*** ، وزارة الثقافة ، سوريا ، دمشق، 2004.

- شاهين، سلافه احمد. ***فاعلية تدريس هندسة مزودة ببعض أفكار هندسة الفركتال باستخدام البرمجيات التفاعلية في تنمية التحصيل في الهندسة ومهارات التفكير البصريّ لدى الطلبة الصم بالمرحلة الابتدائية*** ، 2017.
- صالح، صالح محمد. تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على ضوء مهارات التفكير البصرى ومدى اكتساب الطلبة لها، ***دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، رابطة التربويين العرب، العدد 10 ، الجزء 1، نوفمبر، 2008.
- الظاهر ، زكريا محمد واخرون. ***مبادئ القياس التقويم في التربية*** ، دار العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن، 1999.
- عبد الهادي واخرون. ***مهارات في اللغة و التفكير*** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2003.
- العساف، صالح بن حمد. ***المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية***، ط1، العراق، 1989م.
- عفانة ،عزو. أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل الرياضية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة ، المؤ***تمر العلمي الثالث عشر ، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة*** ، جامعة عين شمس، 2001.
- العفون، نادية حسين، ومنتهى مطشر عبد الصاحب. ***التفكير انماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه***، دار صفاء للنشر والتوزيع، 1998.
- علام ، صلاح الدين محمود. ***القياس والتقويم التربوي*** ، دار المسيرة ، عمان 2009.
- عيسى، علياء محيي. ***أنواع التفكير المنهجي***، دار وائل، عمان، 1998.
- الفرا، إسماعيل صالح. مهارة قراءة الصور لدى الأطفال بوصفها وسيلة تعليمية تعلمية، ***مؤتمر جامعة فيلادفيا الدولي الثاني عشر المؤتمر العلمي لكلية الآداب والثقافة والفنون ثقافة الصورة*** . عمان، 2007.
- فهمى، نوال فتحي. ***أثر خرائط العقل في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير البصريّ وبعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم*** ، 2012.
- محمد، حامد السيد، ونجوان القباني. الكتابة والتفكير، دار وائل، عمان، 1998.
- ملحم، سامي محمد. ***القياس والتقويم في التربية وعلم النفس***، عمان- الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2000م.
- مهدي ، حسن ربحي. ***فاعلية استخدام برمجيات تعلمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر***، رسالة ماجستير ، جامعة القدس المفتوحة، كلية التربية، 2006.

- Bloom. ***Hand book On Formative & Summative evaluation Of Student learnim.*** Mc Grow-**Hill**، New York 1971.
- Campbell, G. ***Students using visual thinking to learn science in a web-based environment***. Ph.D. Thesis, Philadelphia: Drexel University.1995.
- Ebel, Robert, L. ***Essentials of Educational measurement***. 2nd ed. Englewood cliffs، W.J، prontiec hall, 1972.
- Ellis . A . ***Validity of personiity questionnaires psvehologlcal Bulletin*** . No. 43 . 1976.
- Fisher. M. ***Visual thinking in mathematics***: An espistemological study. New York: Oxford University press Inc 1991.
- Kindler, R. T***he power of simulation- based e- learning (SIMBEL)***. *The E- learning developers Journal*, 1-8. 1986.
- Longo, P. ***What happens to students learning when color is added to a new knowledge representation strategy***? Implications from visual thinking networking. *Paper Presented at the Annual Meeting of the National Science Teachers Association*, March 23, St. Louis,2001.
- Marazano : etal. ***Visuals and visualization of human body systems. International***, *Journal of science education*, *31*(3), 439- 458 1988.
- Marsano et al. ***On mathematical visualization and the place where we live***. *Educational Studies in Mathematics*, *33*(2), July, 99-131. 2001.
- De Bono, deobold. ***L*earning science through computer games and simulations.** Washington, DC: The National Academies Press. 1969
- Plough , *Simulating societies:* ***The computer simulation of social phenomena***. London: ucl press2004: 29-31
- Riber,1,P .***Historical View of Visualization Human Cognition Education Technology Research and Development***. New York, 1995.
- Scannell , D , ***Testing and measurement in the , classroom basting Houghton*** , 1975 .
- Wikipedia Site, **Criteria for the evaluation of business process simulation tools** 2005.
- Willeman, R,E; ***Visual Communicating***. Engle Wood Cliffs,n.j، Education Technology, 1993.

Visual thinking among students of Arabic language departments in colleges of education

Rehab mohannad jassem
Al-Mustansiriyah University/College of Basic Education
rehabmohannad@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract

The aim of the current research is to identify the level of visual thinking among students of Arabic language departments in colleges of education for the humanities.To achieve the goal of the research, the researcher chose a sample of (150) students from three colleges: the Arabic Language Department in the Ibn Rushd College of Education for Humanities at the University of Baghdad, the Arabic Language Department in the College of Education at Al-Mustansiriya University, and the Arabic Language Department in the College of Education at the Iraqi University, with (50) male and female students from each college.The researcher relied on the visual thinking test prepared by the researcher (Mahdi, 2006), which consisted of (40) multiple-choice questions distributed among (5) visual thinking skills

After applying the test to the research sample, the researcher concluded that the level of visual thinking of students in Arabic language departments in colleges of education was not acceptable, as the result using the t-test for one sample showed that the hypothetical mean of the test was higher than the sample mean, which indicates the presence of a statistically significant difference at the level of (0.05).

Keywords: Thinking, visual thinking, Arabic language departments.