

اثر إستراتيجية الخرائط الذهنية على تحصيل الطلبة في مادة طرائق التدريس

المدرس الدكتور / إسراء حامد علي

الأستاذ المساعد / بشرى سلمان كاظم

جامعة بابل / كلية الفنون الجميلة

ملخص البحث

تناول البحث الحالي (اثر استراتيجية الخرائط الذهنية على تحصيل الطلبة في مادة طرائق التدريس) أذ هدف البحث إلى تعرف (اثر استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة كلية الفنون الجميلة في مادة طرائق التدريس). وأستنادا على الفرضية الصفرية (ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستعمال استراتيجية الخرائط الذهنية، ومتوسط درجات الطلبة الذين درسوا باستعمال الطريقة الاعتيادية في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية. وقد تحدد البحث بطلبة قسم التربية الفنية في كلية الفنون الجميلة - جامعة بابل في مادة طرائق تدريس للعام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥، وكانت فترة تطبيق استراتيجية الخرائط الذهنية الفصل الدراسي الأول، فضلا عن أهمية البحث والحاجة اليه ، وختم الفصل الأول بتحديد المصطلحات التي وردت في عنوان البحث. أما الفصل الثاني فقد اشتمل على ثلاث مباحث تناول الاول منها التفكير (مهاراته، مستوياته، استراتيجياته) اما المبحث الثاني فقد درس الخرائط الذهنية (اهدافها، فوائدها، شروط اعدادها، خطوات رسمها) اما المبحث الثالث فناقش طرائق التدريس (مفهوم التدريس، تصنيفه، أسس نجاحه) في حين تناول الفصل الثالث إجراءات البحث المتمثلة بمجتمع البحث المتكون من (٥٣) طالب وطالبة مقسمة على خمس شعب ، وقد اختارت الباحثة شعبتين بطريقة قصدية لضبط بعض المتغيرات مثل الجنس وعدد الطلبة بواقع (١٠) طالب في المجموعة التجريبية الأولى و(١٠) طالب في المجموعة الضابطة، حيث اتبعت الباحثة تصميمًا تجريبيًا لمجموعتي البحث (تجريبية وضابطة) وقد درست الباحثة المجموعة التجريبية الأولى باستعمال الخرائط الذهنية، ودرست المجموعة الضابطة باستعمال الطريقة الاعتيادية، وقد كافأت الباحثة المجموعتين من ناحية الجنس، العمر، الذكاء، والاختبار القبلي، أما أداة البحث فكانت اختبارا تحصيليا متنوعا أعدته الباحثة مكون من (٢٠) فقرة، طبق فيها الاختبار في صورته النهائية وبعد ان صححت أوراق الإجابات حلت النتائج إحصائيا، وبعد تطبيق الاختبارات ومعالجة البيانات إحصائيا باستعمال معادلة (t.test) أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجية الخرائط الذهنية، وبين المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية

- وهذا يعني: تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي في مادة طرائق التدريس، ويمكن ان تعزى هذه النتيجة إلى عدة أسباب منها :
1. ان تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الخرائط الذهنية إلى ما يمتلكه هذا الاستراتيجية من خصائص إيجابية أدى إلى تفوق هذا الاستراتيجية على الطريقة الاعتيادية.. لان المتعلمون يندمجون كثيرا مع عملية بناء الخرائط الذهنية ظاهريا وذهنيا ويجدون في هذا النشاط تغير للروتين الاعتيادي.
 2. ان الخطوات المتبعة في تدريس المادة باستعمال استراتيجية الخرائط الذهنية قد شددت انتباه الطلبة وحفزتهم تفكيرهم وكذلك ساعدة على تنظيم طريقتهم في التفكير وحركت دوافعهم نحو المادة.
 3. ان استخدام نصفي الدماغ يرفع مستوى الاداء والابداع و الذاكرة، والذي تحقق من خلال استخدام الخارطة الذهنية ،والذي أدى الى رفع مستوى التحصيل عند الطلبة.
 - في ضوء النتائج أوصت الباحثة بعدد من التوصيات منها
 4. تدريب طلبة أقسام التربية الفنية - كلية الفنون الجميلة على تحضير دروسهم باستعمال الخرائط الذهنية، من خلال درس طرائق التدريس والابتعاد عن الأسلوب التقليدي في التدريس الذي يعتمد على سرد المعلومات والحفظ والاستظهار.
 5. حث الطلبة على استخدام الخرائط الذهنية أثناء فترة التطبيق، وذلك لأنها طريقة مشوقة ومختصرة وتعالج مشكلة حفظ المادة وتلقينها إلى الطلبة.
 6. تدريب طلبة وطالبات التربية الفنية على خطوات بناء الخرائط الذهنية، وهي خطوة في إدخال استراتيجيات تدريسية حديثة في تدريس المواد.

الفصل الأول

أولاً: مشكلة البحث

من أبرز سمات العصر الحالي التقدم العلمي و التكنولوجي في مختلف مجالات الحياة، بعد أن اتسم عصر العلم و التكنولوجيا بسيطرة الأسلوب العلمي على التفكير و عمله، إذ شهدت العقود الأخيرة تطورات علمية كبيرة في جميع المجالات وأصبح الإنسان أساس التنمية ووسيلتها وغايتها، وهكذا فان نوعية تعليمه وتنقيفه و تدريبه هي التي تحدد نجاح النظم التعليمية في تحقيق الغايات التي نطمح إليها، مثل نشر الثقافة العلمية و يعتمد كل ذلك على نوعية التعليم (طه، ١٩٩٧). لذا أخذت الأمم المتقدمة بتطوير و تحسين النظم التربوية و أساليبها لكي تتماشى مع التطورات المذهلة في منجزات العلم و تطبيقاته، منطلقاً في ذلك من إيمانها بأن التربية هي خير وسيلة لاستثمار الموارد البشرية ، ومن الوعي الحقيقي بان العلم أسلوب تفكير و عمل يجب أن ينعكس على حياة الفرد اليومية في تفكيره و عمله (جراغ ، ١٩٨٦). لكن اكتساب الطلبة للمعلومات و المعارف و المهارات و العلوم ،أو بكلمة أخرى تعلم الطالب لا

يتم بصورته المثلى إلا إذا أتحت له وسائل ناجحة ومن أهم هذه الوسائل طريقة التدريس، و التدريس هو مجموعة النشاطات الوظيفية المصممة التي يقوم بها المعلم داخل البيئة التعليمية، لغرض تغيير سلوك المتعلمين و أحداث تعلم عند الطلبة في سياق الأهداف التربوية المقصودة (الخالدة، ١٩٩٧). يؤكد التربويون على أن المهمة الأساسية للتدريس ليس مجرد نقل المعرفة العلمية الى المتعلم، بل هي عملية تعنى بنمو شخصية المتعلم من جميع الجوانب (عقلياً ووجدانياً ومهارياً). وتعليمهم كيف يفكرون لا كيف يحفظون المعرفة العلمية عن ظهر قلب دون فهمها وإدراكها أو توظيفها بالحياة. لقد ركزت أساليب التدريس على مساعدة المتعلم على تنظيم المعرفة العلمية في بنيته العقلية، وعلى أهمية استخدامها في التعامل مع المواقف البيئية المختلفة، وهذا يعود الى تراكم وتضاعف المعرفة وتزايد مفاهيمها، فأصبح الاهتمام منصباً على المفاهيم والعلاقات القائمة بينها بدلاً من التركيز على استرجاعها وحفظها، مما يستطيع المتعلم فهم المضامين الشاملة للبنى العلمية المختلفة عن طريق التركيز على الحقائق الجزئية، واتخاذها منطلقاً لتعلم أساسيات المعرفة.. (العياصرة، ٢٠١٠). والخريطة الذهنية هي من أسهل الاستراتيجيات التكنولوجية التعليمية فهي وسيلة للتعلم لإدخال المعلومات وإخراجها من العقل، كما تساعد على تخطيط الأفكار تخطيطاً كاملاً، وتحتوي على فروع متفرع من الشكل المركزي، وهذه هي الطريقة التي يستخدمها العقل البشري في التفكير إذ يتم ربط الكلمات ومعانيها بصور، وربط المعاني المختلفة ببعضها البعض بالفروع، وهي تستخدم جانبي الدماغ الأيسر والأيمن فترفع من كفاءة التعلم (عبيدات، ٢٠٠٩). ويؤكد ذلك (بوزان) بأن "الخريطة الذهنية تساعد على التخطيط والتعلم والتفكير البناء، وهي تعتمد على رسم وكتابة كل ما تريده على ورقة واحدة بطريقة مرتبة تساعد على التركيز والتذكر، بحيث تجمع فيها بين الجانب الكتابي المختصر بكلمات معدودة مع جانب الرسم مما يساعد على ربط الشيء المراد تذكره برسمه معينة" (بوزان، ٢٠٠٩). من خلال اطلاع الباحثان على الطلبة ، وجدت أن بعض المتعلمين يتعاملون مع جميع المعلومات بنفس المستوى من الأهمية، لذا يلجأون إلى عملية الحفظ والاستظهار أثناء فترة التقويم، هذا بالإضافة إلى أنه عند إجراء مراجعة شاملة في نهاية العام الدراسي لما سبق دراسته من مواد لا يستطيع معظم المتعلمين تذكرها.. وقد تعود الأسباب إلى الطرق المتبعة في التعليم وعدم التنظيم الدقيق للمعلومات في المخ ، نتيجة لتكدس ذهن المتعلم بالمعارف والمواد الدراسية المتنوعة التي يصعب عليه حفظها وبالتالي يصعب استرجاعها إذا طلب منه ذلك أثناء التقويم أو الاختبارات، وإذا وجه المتعلم الى الطريقة المثلى للتنظيم الدقيق والمخطط للمعلومة بالاستعانة بإستراتيجية الخرائط الذهنية فإنه قد يسهل عليه استرجاع المعلومة بسرعة وبسهولة ،وبالتالي قد يزيد من قدرته التحصيلية بسبب بقاء المادة في الذاكرة لفترة أطول واستيعاب قدر من المعرفة أكبر حيث أنه سوف يعتمد على إستراتيجية تستخدم الرموز والألوان والروابط مدعومة بالصور وهذا بدوره ينشط عمل الذاكرة البصرية واللفظية معاً ويعمل على تشغيل فصي المخ الأيمن والأيسر في آن واحد. وبناءاً على ذلك قامت الباحثة بتحديد مشكلة بحثها بالتساؤل الآتي:

ما اثر إستراتيجية الخرائط الذهنية على تحصيل الطلبة في مادة طرائق التدريس؟

ثانياً: أهمية البحث والحاجة إليه

أصبحت الخرائط الذهنية واسعة الاستخدام في المجال التربوي والتعليمي لما له من خصائص فريدة في التعليم، فهي تعرف المتعلمين على الشبكة الترابطية لعلاقات متداخلة من جوانب شتى بين عناصر الموضوع المراد عرضه.. وهذه التقنية تساعد على تحسين عملية التعليم والتعلم في مختلف المراحل الدراسية وفي مختلف المباحث الدراسية، وذلك في مجال توصيل المتعلمين للمعلومات وتطويرها، فبواسطة الخرائط الذهنية يتضح البناء المعرفي والمهاري لدى المتعلم في فهم وتفسير المنظومة التركيبية لذلك الموضوع.

الحاجة إليه //

١. تعد هذه الدراسة إحدى المحاولات الجديدة في كلية الفنون الجميلة التي تناولت إستراتيجية الخرائط الذهنية.
٢. تقدم الدراسة معلومات عن الخرائط الذهنية وكيفية تنفيذها وكيفية الاستفادة منها .
٣. تنوع طرائق التدريس المعاصرة وعدم الاقتصار على الطريقة التقليدية في التدريس مثل استخدام طريقة الإلقاء لدى غالبية التدريسيين.
٤. محاولة هذا البحث تقديم طريقة تدريس حديثة تستعمل في مختلف المواد الدراسية.
٥. حاجة التدريسيين للتوسع باستخدام الأساليب التدريسية المعاصرة لمواكبة تطورات التعلم الجامعي وما يستخدم من أساليب تدريسية متنوعة وتقديم ما يتلاءم الواقع التعليمي.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى تعرف :

"اثر استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة كلية الفنون الجميلة في مادة طرائق التدريس"

رابعاً :حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بطلبة قسم التربية الفنية – المرحلة الثالثة / كلية الفنون الجميلة / جامعة بابل، الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٤ – ٢٠١٥م في مادة طرائق التدريس.

خامساً: فرضية البحث

لا أثر لفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات افراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستعمال إستراتيجية الخرائط الذهنية ومتوسط درجات افراد المجموعة الضابطة الذين درسوا باستعمال الطريقة الاعتيادية على تحصيل طلبة قسم التربية الفنية/مادة طرائق التدريس.

سادساً: تحديد المصطلحات:

١. الأثر

الأثر (لغة) : جاء مفهوم الأثر في لسان العرب : ما بقي من رسم الشيء ، والتأثير إبقاء الأثر في الشيء وأثر في الشيء ترك فيه أثراً، والآثار الإعلام (ابن منظور ، ١٩٧٧)
الأثر (اصطلاحاً) : وقد جاء في المعجم الفلسفي: الأثر نتيجة الشيء ، وله أربعة معان :

١. بمعنى النتيجة ، وهو الحاصل من الشيء .
 ٢. بمعنى العلاقة ، وهي السمة الدالة على الشيء .
 ٣. بمعنى الخبر ، ويطلق على كلام السلف لا على فعلهم .
 ٤. ما يترتب على الشيء ، وهو ما يسمى بالحكم عند الفقهاء ويطلق على الأثر المتحقق بالفعل باعتباره حادثاً عن غيره ، بمعنى ما ، مرادف للمدلول أو للمسبب عن الشيء .. (صليبا، ١٩٧١).
- وقد جاء في معجم المصطلحات العلمية أن : الأثر هو الصورة المطبوعة من جانب المؤثر في المتأثر. والأثر بوجه عام : مجرد : الأثر المترتب على أمر ما. وبوجه خاص: ما يحدث عن علة أو سبب ومسبب (خياط ، ١٩٧٤) .

وبعد عرض التعريفات أعلاه للأثر ولما لم تجد الباحثة ما يتلاءم وطبيعة البحث الحالي فقد أفادت منها في تعريفه الإجرائي الآتي: (هي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار بعد عرض المحتوى التعليمي وفق استراتيجية الخرائط الذهنية).

٢- استراتيجية strategg

عرفها أولفر (oliver) بأنها : مجموعة من الأنشطة وأساليب التفاعل الاجتماعي والأكاديمي والبيئي التي يقوم بها الطلبة لتعلم ما يهدف إليه المنهج (oliver, 1977).

وعرفها (الشريف) بأنها "مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تتناول ميدانا من ميادين النشاط الإنساني بصورة شاملة ومتكاملة وتكون ذات دلالة على وسائل العمل ومتطلباته واتجاهاته ومساراته بقصد إحداث تغيرات في الوصول إلى أهداف معينة" (الشريف، ١٩٧٩).

وعرفها (الحلاق) بأنها " نمط الأفعال والتصرفات التي تستخدم لتحقيق نتائج معينة وهذه التصرفات والأفعال تعمل على وفق تحقيق نتائج مرغوبة فيها " (الحلاق، ٢٠٠٧).

أما التعريف الإجرائي للاستراتيجية :

(هي مجموعة من الخطوات والإجراءات المتسلسلة والمنظمة لتقديم مادة طرائق التدريس إلى الطلبة من خلال الخرائط الذهنية).

٢- الخرائط الذهنية

-الذهن لغويا:

ذهن: اسم، الجمع: أذهان ..والذهن: الفهم والعقل ،الذهن: القوة، والذهن: يطلق على التفكير وقوانينه أو مجرد الاستعداد للإدراك (ابن منظور ، ١٩٧٧).

الخارطة الذهنية اصطلاحيا:

عرفها (محمود) بأنها: "وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصيغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار، ويفتح الطريق واسعا أمام التفكير الإشعاعي الذي يعني انتشار الأفكار من المركز إلى كل الاتجاهات" (محمود، ٢٠٠٥).

عرفها (الهالي) من الناحية التربوية بأنها "منهج عقلي وأسلوب سريع، يساعد الطالب أو المتعلم من جانب والمعلم من جانب آخر في التنظيم الجيد للبناء المعرفي والمهاري، وإضافة معارف جديدة لدى كل منها" (الهالي، ٢٠٠٧).

عرفها (بوزان) "أنها أداة متميزة للذاكرة حيث تسمح لك بتنظيم الحقائق والأفكار بنفس الطريقة الفطرية التي يعمل بها العقل، وإن تذكر واستحضار المعلومات في وقت لاحق سيصير أمرا سهلا، وأكثر فاعلية مقارنة باستخدام الأساليب التقليدية لتدوين الملاحظات" (بوزان، ٢٠٠٩).

عرفها (الرويثي) "بعد جديد في تدوين الملاحظات والتلخيص والمراجعة، حيث تعتمد على كل المهارات الذهنية، المهارات البصرية من خلال الذاكرة، الكلمات، الأعداد، القوائم، المنطق، التحليل، الألوان، التخيلات، الأبعاد والصورة الكلية" (الرويثي، ٢٠٠٩).

عرفها (عبد الباري) "تعبير عن التفكير المشع ومن ثم هي وظيفة طبيعية للعقل البشري، أنها تقنية تصويرية قوية تمدنا بمفتاح أو آفاق وقدرات العقل المغلقة، يمكن تطبيق هذه الخريطة على كل جانب من جوانب الحياة حيث سيعجل التعلم المتطور والتفكير الأكثر وضوحا على تحسين مستوى الأداء" (عبد الباري، ٢٠١٠).

أما (الهالي) فقد عدها منهجا عقليا وأسلوبا سريعا يساعد المتعلم على البناء المعرفي والمهاري، ويرى (بوزان) فهو يعدها إستراتيجية تدريس يستخدمها المعلم لتقديم المعلومات، أما (الرويثي) يعبه بعدا جديدا في تدوين الأفكار وتدوين الملاحظات والمراجع التي تعتمد على المهارة الذهنية والمهارات البصرية، ويعرفها (عبد الباري) أنها تعبير عن التفكير المشع وهي وظيفة طبيعية للعقل.

ومن كل ما تقدم تعرف الباحثة الخرائط الذهنية إجرائيا بما يلي:

(إستراتيجية تدريس تستخدم لتقديم مادة طرائق التدريس الى الطلبة بشكل منظم ومتسلسل تساعد الطالب على تنظيم بناءه المعرفي من جهة ومعرفة اثارها في الاختبار التحصيلي من جهة اخرى)

التحصيل: لغويا:

حصل الشيء يحصل حصولا، والتحصيل: تميز ما يحصل ومن حصل الشيء تحصيلًا، جمع وحصل الشيء، بجمع ويثبت، والمحصل الحاصل وتحصيل الكلام ورده إلى محصله (ابن منظور، ب، ت).

التحصيل اصطلاحيا :

عرفه (الحفني) بأنه "انجاز تعليمي أو تحصيل دراسي للمادة ويعني بلوغ مستوى معين من الدراسة سواء أكان في المدرسة أم الجامعة ويحدد ذلك اختبارات مقننه أو تقدير المعلم أو الاثنين معا" (الحفني، ١٩٨٧).

وعرفه (الخليلي) بأنه "النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطالب ودرجة تقدمه في ما يتوقع منه أن يتعلمه" (الخليلي، ١٩٩٦).

يتضح مما تقدم إن التحصيل كما يعرفه (منفي) بأنه تحصيل دراسي للمادة ويحدده اختبار مقنن أو تقدير المعلم، وعرفه (الخليلي) بأنه النتيجة النهائية التي تبين مستوى الطالب. أما التعريف الإجرائي للتحصيل (هو ما يحصل عليه طلبة من درجات في الاختبار التحصيلي في مادة طرائق التدريس).

٢. طرائق التدريس //

الطريقة :عرفها (محمد) بأنها "الأداة أو الوسيلة الناقلة للعلم والمعرفة والمهارة للمتعلم ،فكلما كانت ملائمة للموقف التعليمي ومنسجمة مع عمر المتعلم وذكاؤه وقابليته وميوله كانت الأهداف المتحققة أوسع وأكثر عمقا وأكثر فائدة" (محمد، ١٩٩١).

وعرفها(جمال) على أنها "حلقة الوصل بين الطالب والمنهج ويتوقف على طريقة نجاح وإخراج المقرر او المنهج الى حيز التنفيذ " (جمال ، ٢٠٠٠).

أما التدريس : فقد عرفه (هانيك) بأنه تنظيم المعلومات والبيئة بشكل يسهل عملية التعلم. (Heinichl.1993)

وعرفه (قطامي) بأنه " عملية تقديم المعلومات والنشاطات التي تسهل على المتعلمين تحقيق أهداف التعلم الخاصة ،وهو إدارة النشاطات التي تركز على تحقيق المتعلمين لأهداف تعليمية خاصة " (قطامي ، ٢٠٠١) أما التعريف الإجرائي (هي مقرر دراسي في قسم التربية الفنية يتضمن محتوى المادة/ المرحلة الثالثة والتي سوف نطبق عليها إستراتيجية الخرائط الذهنية).

الفصل الثاني

المبحث الاول/التفكير

التفكير: سمة من السمات التي تميز الإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى، وهو مفهوم تعددت أبعاده واختلفت حوله الآراء مما يعكس تعقد العقل البشري وتشعب عملياته، ويتم التفكير من خلال سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقبله من خلال واحدة أو أكثر من الحواس الخمس المعروفة، ويتضمن التفكير البحث عن معنى، ويتطلب التوصل إليه تأملاً وإمعان النظر في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر بها الفرد، ومن خلال التفكير يتعامل الإنسان مع الأشياء التي تحيط به في بيئته، كما أنه في الوقت ذاته يعالج المواقف التي تواجهه بدون إجراء فعل ظاهري. فالتفكير سلوك يستخدم الأفكار والتمثيلات الرمزية للأشياء والأحداث غير الحاضرة ، أي التي يمكن تذكرها أو تصورها أو تخيلها، ويستخدم الإنسان عملية التفكير عندما يواجه سؤال أو يشعر بوجود مشكلة تصادفه، والعلاقة بين التفكير والمشكلة متداخلة حيث أنهما وجهان لعملة واحدة، فالتفكير لا يحدث إلا إذا كانت

توجد مشكلة يشعر بها الفرد وتؤثر فيه وتحتاج إلى تقديم حل لها ،لاستكمال النقص أو إزالة التعارض والتناقض ،مما يؤدي في النهاية إلى غلق ما هو ناقص في الموقف وحل أو تسوية المشكلة (القواسمة ،٢٠١٣) . إن التفكير من الأمور التي حظيت باهتمام العديد من الباحثين والمربين والفلاسفة عبر التاريخ ،ولقد عنت جميع المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية والنفسية بتنمية الفكر والتفكير لدى المتعلم كي يصبح أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله،وان التفكير نشاط داخلي يختلف من حيث نوعيته وطبيعته فمنه ما هو بسيط ومباشر ومنه ما هو معقد ،لذا فالأفراد يختلفون فيما بينهم بأساليب تفكيرهم وأنماطهم المعرفية (زغلول، ٢٠٠٢). وينظر إلى بعض أنواع التفكير كما لو كانت على خط متصل يمثل احد طرفيه شكلا بسيطا من التفكير وطرفه الآخر شكلا متقدما ،كما في التفكير المتقارب /المتباعد ،التفكير الفعال /غير الفعال ،التفكير المحسوس/ المجرد ، التفكير المتسرع / التألمي ،التفكير المعرفي / ما وراء المعرفي (ابو جادو، ٢٠١٠) . ويشير جروان (١٩٩٩) إلى "إن التفكير يتكون من عدة مكونات بعضها خاص بمحتوى موضوع او مادة ،وبعضها استعدادات وعوامل شخصية كالاتجاهات والميول ،وبعضها الاخر يمثل عمليات معرفية معقدة كحل المشكلات او عمليات اقل تعقيدا كالاستيعاب والتطبيق والاستدلال او عمليات توجيه وتحكم فوق معرفية " (العتوم ،٢٠٠٧،ص١٨) .وهذا (باريل -١٩٩١) "يرى إن التفكير بمعناه البسيط،يمثل سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما ،بعد استقباله عن طريق إحدى الحواس الخمس ،أما بمعناه الواسع فهو عملية بحث عن المعنى في الموقف أو الخبرة " (العتوم ،٢٠٠٧) .والتفكير عملية ذهنية يتطور بها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من خبرات بهدف تطوير الأبنية المعرفية والوصول الى افتراضات وتوقعات جديدة " (قطامي ، ٢٠٠١) . ويعد التفكير عند النظرية السلوكية سلوكا إجرائيا ،أي إن السلوك ناتج عن الاحتمالات التعزيزية تحت ظروف معينة ،ويشير (سكنر) في هذا المجال إلى انه ليس هناك سبب يمنع تحليل طرق التفكير وتعليمها وجعلها أكثر فاعلية (skinner,1966) . أما النظرية المعرفية التي ظهرت في بداية الستينات وأوضحت ان السلوك مجرد إظهار للتفكير أو نتيجة له ،فالتفكير يحدث داخليا في الدماغ او النظام المعرفي ويستند عليه في السلوك (الغريزي ،٢٠٠٧) . وقد حدد الدارسون والباحثون والعلماء والتربويون والمهتمون بالتفكير مستويين رئيسيين لهذه العملية الذهنية:

١. مستوى التفكير السطحي :ويتميز هذا المستوى ببساطة الموضوعات التي تشغل تفكير الإنسان ،بحيث لا تتطلب جهدا كبيرا كما هو الحال في أشكال التفكير الأساسية كالحفظ والتذكر والاسترجاع وحل المشكلات البسيطة وممارسة التقليد بصورة بسيطة لا تتطلب المعالجة العميقة (العتوم ،٢٠٠٧) .
٢. مستوى التفكير العميق : ويمارس الفرد هنا عمليات معرفية معقدة ،كالاستنتاج والاستدلال والإبداع والنقد والتحليل والتساؤل والتعمق في دلالات مادة التفكير، بهدف الحصول على منتج يتمتع بدرجة عالية من التعمق (العتوم ، ٢٠٠٧) .

وربط العلماء بين المستوى العميق للمعالجة ومستوى التفكير للأفراد ،حيث إن تطوير مستويات التفكير العليا كالتفكير الإبداعي والناقد والتأملي تتطلب من الفرد ممارسة أشكال المعالجة العميقة المعتمدة على المعاني والعلاقات بين هذه المعاني المشتقة ،وربطها بالبناء المعرفي الذي يمتلكه (العنوم ،٢٠٠٧) .

وقد صنف راجح (١٩٧٣) مستويات التفكير الى أربعة مستويات هي :

١. المستوى الحسي : ويقصد به التفكير الذي يستند إلى مستوى الإدراك الحسي .
٢. المستوى التصوري :ويقصد به استعانة التفكير بالصورة الذهنية.
٣. مستوى التفكير المجرد : وهذا النوع أعلى من مستويات التفكير السابقين ،إذ يعتمد على معاني الأشياء المتمثلة بالأرقام والألفاظ والرموز ولا يعتمد على المحسوسات بصورها الذهنية.
٤. مستوى التفكير بالقواعد والمبادئ:ويقصد به قدرة الفرد على التفكير في كثير من الأمور والمشكلات التي تواجهه ، وذلك خلال إدراكه للعلاقات القائمة وربط بعضها ببعض (راجح ،١٩٧٣) .

ويعد التفكير عملية مجردة ،لان النشاطات التي يؤديها الدماغ غير مرئية وغير ملموسة ، وان الذي نراه في حياتنا ما هو إلا نواتج فعل التفكير ،سواء كان ذلك بصورة مكتوبة أم منظومة أم حركية (سلامة وآخرون ،٢٠٠٩) . ويعكس تفكير الفرد الطريقة التي يستقبل بها المعرفة والمعلومات وترتيبها وتنظيمها وترميزها ،والاحتفاظ بها في مخزونه المعرفي واسترجاعها والتعبير عنها بوسائل حسية مادية أو شبه صورية أو بطريقة رمزية ،وتختلف هذه الأساليب التي يشكلها الأفراد ،فلكل فرد أسلوب تعلمه وأسلوب تفكيره (إبراهيم ،٢٠٠٥ ،ص ٤) . وترى الباحثة ان هذه الطريقة من التفكير يمكن مشاهدتها في الخرائط الذهنية التي تترك الحرية لكل طالب بان يضع صورته او خريطته الذهنية الخاصة به ،ويسجل خلالها الأفكار كما تبدو له ، ويضع لها نظاما شخصيا خاصا به نفسه ، وقد لا يكون مفيدا إلا له وحده.

ويتصف التفكير بعدة خصائص .. أهمها:

١. يتصف بالاستمرارية.
٢. يرتبط بالمعلومات التي تشكل الموقف.
٣. يتطور من مرحلة إلى أخرى بحسب نظرية جان بياجيه.
٤. يتطور بحسب الخبرة والمران بحسب النظرية السلوكية.
٥. يتنوع بحسب أنماط متعددة (عبد الهادي وآخرون ،٢٠٠٩، ص ٥٥-٥٦) .

أهمية تعلم مهارات التفكير

تظهر أهمية تعلم مهارات التفكير لكونها صالحة ومتجددة من حيث فائدها واستعماله في معالجة المعلومات مهما كان نوعها ..ويقول احد الباحثين : المعارف مهمة بالطبع ولكنها غالبا ما تصبح قديمة ، أما مهارات التفكير فتبقى جديدة أبدا ،وهي تمكننا من اكتساب المعرفة بغض النظر عن المكان والزمان وأنواع المعرفة التي تتعامل معها مهارات التفكير (الخليلي،٢٠٠٥) ومن هنا يمكن القول إن التفكير دعامة قوية وقوة مستمرة لبناء الفرد والمجتمع معا في عالم اليوم والغد. وان المدرسة الحديثة يجب أن تربي المتعلم على الانفتاح العقلي وتدريبه على التفكير بكل أنواعه لكي تحرره من التبعية العمياء للآخرين

والأفكار التقليدية الجامدة ،ولابد من أن تدريبه على أساليب استعمال العقل والمنطق من دون استعجال في الكشف عن الحقائق وطرح التساؤلات حول القضايا المثارة ،حتى يكون للخبرات التي يحصل عليها المتعلمون معنى واثراً ، فالتفكير المنطقي يقود المفكر الى كشف النقاب عن وجه الحقيقة واتخاذ قرارات صائبة (خليل، ٢٠٠٦) . نجد إن العاملين في الحقل التعليمي على قناعة كافية بأهمية تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة ،ويرون إن مهمة المدرسة ليست عملية حشو أذهان بالمعلومات بقدر ما يتطلب الأمر الحض على التفكير والإبداع ،ولكن ما نلاحظه هو خلاف هذه القناعة والالتزام بالمألوف وعدم القدرة على كسر جداره (الإمام ، ٢٠٠٩) . وترى الباحثتان بان يكون هدف التعليم هو تنمية مهارات التفكير والبحث لدى المتعلمين ، ويصبح دور المعلم تعليم التفكير وإنماء التفكير وتدريبهم على استخدام التفكير ، وليس مجرد تعليم محتوى مادة دراسية معينة . لقد أصبحت التربية الحديثة تهتم بتدريب المتعلمين على ممارسة مهارات التفكير ، ليصبحوا قادرين على التكيف مع متطلبات حياتهم الواقعية ، وعلى التفكير الإبداعي البناء ..

محفزات التفكير ومثبطاته

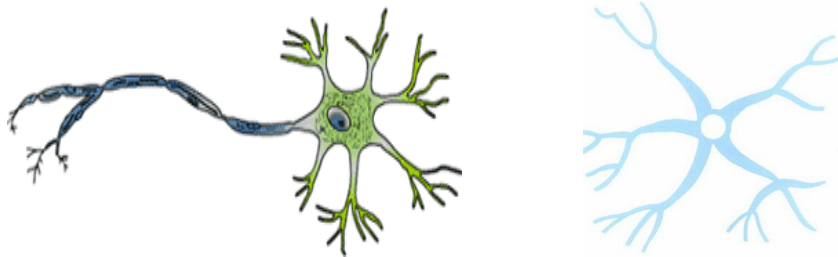
تترك بيئة التعليم بشكل عام آثاراً إيجابية أو سلبية على العملية التعليمية ، فإن كانت هذه البيئة غنية بالمؤثرات الجيدة ، وقائمة على التفاعلات الإيجابية ، فإنها بالتأكيد ستترك آثاراً إيجابية على شخصية الطالب ، وأما إن كانت قائمة على أساليب سلبية ، وربما التهديد فإنها ستترك آثاراً سلبية على نفسه ، وبالتالي فإن مردودها سيكون سلبياً على الفرد والمؤسسة التعليمية والمجتمع .. فالحوافز الإيجابية تترك آثاراً جيدة على قدرة الدماغ على التفكير ، وبالتالي تعمل على زيادة القابلية للتعلم والتطور .. وبعد النجاح الذي يحققه المتعلم أقوى الحوافز التي تثير قابليته ، لأن شعوره بالسرور بعد نجاحه في حل مسألة ما يدفعه للعمل من أجل تحقيق نجاحات أخرى ، وهكذا فإن النجاح يقود إلى نجاح آخر (الريان ، ٢٠٠٦) . تعتبر حالة اللامبالاة التي تعترى بعض الطلبة ظاهرة مرضية تستدعي العلاج قبل أن تستفحل وتتنامى آثارها السلبية ، ولعل الأساليب التقليدية في التعليم تعد من أبرز عوامل انصراف الطلبة عن التفاعل ، وشعورهم بعدم الرغبة في التعلم ، يليها مباشرة فقرة البيئة التعليمية من حيث قلة الوسائل التعليمية الحديثة ، ومن العوامل السلبية التي تترك آثارها على قدرة المتعلمين على التعلم والتفكير :

- الضغوط النفسية الزائدة ، حيث يؤدي ازدحام الفصل الدراسي بالمتطلبات الدراسية وكثرة الاختبارات والواجبات المتنوعة إلى الإجهاد وعدم الاستقرار النفسي ، وفي هذه الحالات فإن غدد الجسم تفرز المزيد من المواد والهرمونات التي تؤدي كثرتها إلى موت بعض الخلايا الدماغية .
- القلق والخوف ، أن الخوف يؤدي إلى إضعاف القدرة على التفكير ، كما أن شعور المتعلم بقلة الاهتمام به يقلل من قدرته التفكير ، ويقلل من انتباهه وتواصله مع أستاذه .
- الإجهاد ، وهو عامل يقلل من إمكانية حدوث التفكير الجيد المنتج ومن إمكانية الاحتفاظ بالمعلومات فترة طويلة أو توظيفها . (القواسمة ، ٢٠١٣) .

تري الباحثان ان من اهداف التربية تنمية قدرات المتعلم على التفكير السليم الذي يعتمد بشكل قوي على فهم واكتساب أساليب التفكير المختلفة، والتي تؤدي الى بناء شخصيته من جميع النواحي (معرفية - مهارية - وجدانية) ،حتى يصبح قادرا على حل المشكلات التي تواجهه ، لذا فقد اهتم علماء التربية وعلم النفس بطرح أساليب وتقنيات تعليمية متنوعة الغاية منها الموائمة بين الطالب وأسلوب المعلم عند عرض المادة التعليمية ، لهذا فان استخدام الخرائط الذهنية تظهر مراحل النمو المعرفي أو المهاري أو الوجداني ، فهي تساعد المتعلم على فهم المادة العلمية بسبب عرضها بشكل منظم ، و تجعل من المتعلم مفكرا ومبدعا ومبتكرا ، لا مجرد معلقاً أو ناقلاً للمعلومات والحقائق .

المبحث الثاني / الخرائط الذهنية (Mind Maps)

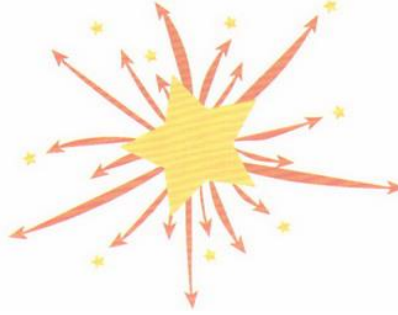
يسعى المهتمون بالتعلم والتعليم لابتكار برامج واستراتيجيات جديدة تهدف الى تحسين الظروف التي تؤثر في كيفية تعلم وتعليم الطلبة، أسهمت بحوث الدماغ في كشف الكثير من الأسرار عن كيفية أداء الدماغ لوظائفه، وبناء على تلك البحوث انبثقت نظريات حديثة ومفاهيم جديدة بدأت تغزو ميدان التربية والتعليم (بوزان ٢٠٠٦، ص١٣). في بداية الستينات من القرن العشرين ظهرت وسيلة بصرية غير خطية لتنظيم المعلومات وتحفيز قوة التفكير، وسيلة تساعد على التخطيط والتعلم والتفكير والبناء ،وهي طريقة لترتيب المعلومات وتمثيلها على شكل اقرب للذهن..وهي الخرائط الذهنية التي ظهرت لأول مرة عن طريق (توني بوزان)* (Tony Buzan) وهو من المهتمين بطريقة عمل الدماغ ،ومن اسمائها خرائط العقل ، خرائط الذهن والخرائط الذهنية.. وتعد الخرائط الذهنية اقرب في شكلها الى الخلية العصبية ،اذ يكون لها نقطة مركزية تتفرع منه أفرع ومن كل فرع يتفرع منه أفرع اصغر ،وان فهم الشخص للخلية العصبية يزيد من فهمه للدماغ بشكل اكبر ، وربما لهذا السبب تكون الخرائط الذهنية اقرب في شكلها الى الخلايا العصبية (حمادة، ٢٠٠٩) كما في الشكل (١)



شكل (١)

* يعرف توني بوزان بعدة القاب منها : استاذ الذاكرة، السيد عقل ،و على لقب (اعلى حاصل ذكاء ابداعي في العالم) وصاحب العديد من الابحاث والكتابات المتميزة في حقل الذاكرة والدماغ البشري والابداع والتعلم ،وله العديد من الابحاث العلمية في كيفية الاستفادة من طاقة الدماغ، وله عدة مؤلفات قيمة منها (العقل اولا) و(قوة العقل) و(استخدم عقلك) وكتابات رائدة على مستوى العالم ،فله (٨٢) كتابا شارك في تأليف بعضها وانفرد بوضع الاخرى ،واحد انجازاته الاخيرة تصميم برنامج كومبيوترى خاص بالخرائط الذهنية للذاكرة .والتي تمكن العقل الكاريوني (الانسان) من استخدام العقل السليكوني (الكومبيوتر) لعمل خرائط ذهنية بفرض التذكر وتخزين المعلومات وذلك باستخدام الخرائط الذهنية كاداة للاغراض الابداعية و التعليمية .

هي وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار، ويفتح الطريق واسعا أمام التفكير الإشعاعي، الذي يعني انتشار الأفكار من المركز إلى كل الاتجاهات " (صلاح الدين، ٢٠٠٥) .
كما في الشكل (٢)



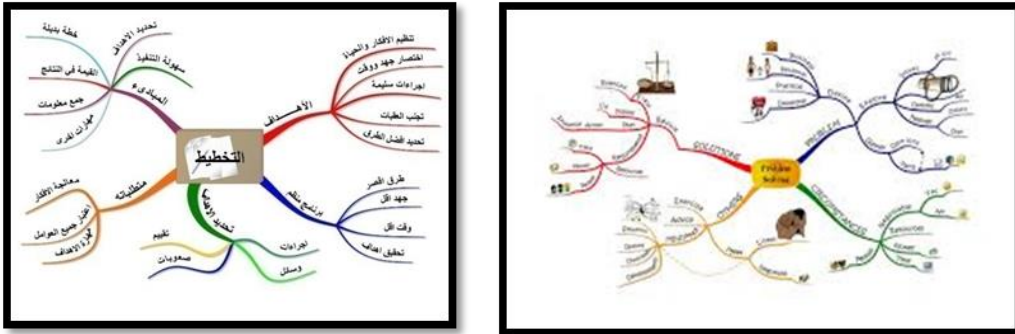
شكل (٢)

ويقصد بالتفكير الإشعاعي "بأننا حينما نفكر في موضوع ما نضع هذا الموضوع في المركز، ثم نلاحظ الإشعاعات التي تصدر عن هذا الموضوع وبما ان كل دماغ فريد في نوعه فان كل دماغ يصدر إشعاعات مختلفة بحيث يستحيل تطابق ما يصدر عن الدماغ بما يصدره آخر" (عبيدات، وآخرون، ٢٠٠٧). وهذا يعني ان لكل شخص طريقة في التفكير وله إشعاعاته الخاصة، وبذلك لا يجوز فرض طريقة معينة على الطالب، فان المعلم حين يصوغ فكرة للطالب وطريقة ذهنية خاصة به قد لا يأخذها الطالب بسهولة، لذلك تترك الحرية للطالب بان يضع صورته أو خريطته الذهنية الخاصة به (عبيدات، ٢٠٠٧). والخريطة الذهنية منهج عقلي فعال وأسلوب سريع يساعد المتعلم من جانب والمدرس من جانب آخر في التنظيم الجيد للبناء المعرفي والمهاري وإضافة معارف جديدة لدى كل منهما (حمد، ٢٠٠٧). وترسم لتوسيع التفكير في موضوع الدراسة من خلال تجزئته وإضافة بيانات ومعلومات جديدة، لما هو موجود في العقل، ويعمل على تقليل واختصار الكلمات المستخدمة في عرض الموضوع أو الدرس، اذ يستخدم المنطق والكلمات القصيرة المعبرة والخطوط والرسومات التوضيحية والصورة والألوان، وتتفرع المجالات الرئيسية للموضوع من الصورة المركزية بشكل مشع، وتتفرع من الفروع الأكبر فروع أخرى ويستعمل الطلبة فيها الرسومات، والصور، والألوان لتمييز المواضيع والمواضع الفرعية، والأمثلة (الرويثي، ٢٠٠٩). وهي إستراتيجية تدريس يستخدمها المدرس لتقديم المعلومات للمتعلم، بشكل مرتب ومنظم. فالخريطة الذهنية تعمل على ربط جانبي الدماغ لذلك تعد من الاستراتيجيات التي تساعد على كفية الربط بين جانبي الدماغ، ويعد بناء الخريطة الذهنية فرصة لممارسة الإبداع وتوليد عدد من الأفكار التي تسهم في تنمية التفكير (هلال، ٢٠٠٧). وتتعدد فرص زيادة الاستيعاب والفهم عند بناء الخارطة الذهنية، ومن هذه الفرص محاولة المتعلم التعبير عن المفاهيم والمعلومات بالصور والرموز، الأمر الذي يستلزم قدرا عاليا من الفهم للمفهوم حتى يتم التعبير عنه رمزيا أو صوريا، كما ان من محفزات الفهم، العمل على تنظيم المعلومات على شكل أفرع وتصنيف المعلومات التي تنتمي إلى المحتوى كل حسب الفرع الذي ينتمي اليه ..

فكرة البصرة 18

(محمود، ٢٠٠٥). وتعد بناء الخرائط الذهنية فرصة لممارسة الإبداع، وتوليد عدد من الأفكار تساهم في تنمية التفكير الإبداعي، ان المتعلم يجد متعة بالغة في بناء الخرائط الذهنية، حيث يستمتع بالتلوين والرسم والتصميم، وهذه المتعة تفتح أذهان المتعلم ويقبل على معالجة المعلومات بصورة ملائمة (عبيدات، ٢٠٠٧). ترى الباحثتان ان الخارطة الذهنية منظما تخطيطيا تنتظم فيه المادة العلمية والأفكار والمعلومات بصورة فنية وبصرية، تتيح للمتعلم الفرصة للتفاعل مع المادة العلمية وتنظيمها واسترجاعها. وان خرائط العقل ترتبط بالتفكير البصري، كونه احد مستويات التفكير العليا اذ تمكن المتعلم من الرؤية الشاملة لموضوع الدرس، من خلال طباعة الافكار الرئيسة على اشكال او صور مترابطة تمثل محتوى بصريا ونماذجا إبداعية لتنظيم معلومات المحتوى، وترتبط مباشرة بمهارات التفكير الإبداعي (بوزان، ٢٠٠٩)..

وتعد خرائط العقل من أفضل وسائل التعلم والحفظ والتذكر، وذلك إن التعلم في حقيقته يجمع ما بين الذي تعرفه أساسا مع ما ترغب في معرفته، ثم يتم ربط هذه المعلومات الجديدة مع مخزوننا من المعرفة، وخرائط العقل تجمع ما بين الأشياء التي نعرفها والأشياء التي نتعلمها بالإضافة الى ما قد تحتاج اليه لاستكمال تصورك عن الموضوع، ثم تقوم الذاكرة لدينا بمعالجة هذه الصلات الجديدة وارتباطاتها الشبكية من اجل استرجاعها لاحقا (هلال، ٢٠٠٧). لهذا فإن خرائط الذهن في الواقع العملي يستخدمها ملايين الناس في العالم كل يوم لمساعدتهم، بعضهم يستخدمها ببساطة لتحسين قدراته على التخطيط والتنظيم، والبعض الآخر يستخدمها ليتحدث أمام الجماهير بثقة، وتستخدم الخريطة على نطاق أوسع كثيرا في مجالات الحياة العملية والتعليمية لغرض تنظيم الأفكار والمعلومات ولحل اغلب المشكلات. كما في الشكل (٣)



شكل (٣)

الخرائط ونصفي الدماغ الأيسر والأيمن

ذهب الكثير إلى دراسة كيفية عمل العقل البشري وإمكانات الاستفادة واستغلال طاقاته، وعن وسيلة لرفع إمكانات عقولنا في شتى المجالات (التخطيط الذهني الإبداع، التحصيل،...) والخرائط الذهنية أداة تعمل على تنظيم المعلومات من خلال التسلسلات الهرمية والفئات، حيث تبدأ من نقطة مركزية محددة ثم تسمح

فكرة البصرة 18

للأفكار بالتدفق من المركز بتنظيم وتماسك ،ويتم فيها التقاط الموضوعات الرئيسة أو الفئات المرتبطة بالموضوع الرئيسي ، يقوم كل من نصفي الدماغ بوظائف مختلفة يسيطر النصف الأيسر من الدماغ على حركة الجانب الأيمن من الجسم إضافة الى ضبط اللغة والتحليل ،أما النصف الأيمن من الدماغ فيسيطر على حركة الجانب الأيسر من الجسم إضافة إلى تنظيم الوظائف غير اللفظية مثل تمييز الأنماط ،وضبط الإيقاع ،وكذلك معالجة الصورة (امبو سعيدي ،٢٠٠٩). ان التعلم يكون أكثر فعالية عندما يستثار نصفا الدماغ معا ،فعندما تعرض المعلومات على الطلبة سمعيا وبصريا فان كلا من نصفي الدماغ يقوم بمعالجة تلك المعلومات بشكل متزامن ،مما يجعل الطلبة أكثر تخيلا وإنتاجا للمفاهيم ،وينشط المتعلم ويجعله يشارك ويعمل ويفكر بفعالية ،حيث يشترك في هذا التنظيم فصي المخ الأيمن ومن مهامه (ألوان ،موسيقى،أحلام ،اليقظة،الإدراك المكاني، التخيل، الإبعاد ، وكل المهام التي تتطلب رؤية الصورة الكلية) والأيسر ومن مهامه (التحدث ،المنطق ، الإعداد ، التسلسل ،القوائم،التحليل) أي أنها تعتمد على الذاكرة اللفظية والذاكرة البصرية معا،وبمعالجة الشق الأيسر من المخ للمعلومات اللفظية وعالجه الشق الأيمن من المخ للمعلومات البصرية ترفع من كفاءة التعلم ويستطيع الطالب ان يقوي ذاكرته باستخدامه لأنشطة تشغل فصي الدماغ،فالجمع بين عناصر شقي المخ يزيد من القدرة العامة للأداء،وتساعد على تطوير قدرة العقلية لدرجة عالية، إضافة إن ربط القسم الأيمن بالأيسر يزيد قوة الذاكرة عشرة أضعاف (بوران ، ٢٠٠٩).



شكل (٤)

ترى الباحثان ان الخلايا العقلية للدماغ تعمل في خطوط متداخلة ،والمخ معقد ومتشابك وليس خطي،ويعمل بصورة لا خطية ،وان الخريطة الذهنية هي الأنسب في التعامل مع المعلومات لأنها تحاكي عمل الدماغ البشري وتناسب قواعد عمل الدماغ ،إذ ان التعامل مع الصورة وتنظيم المعلومات والصور الكلية والوحدات والألوان وهي جزء لا يتجزأ من نظام عمل الدماغ .

فكرة البصرة 18

الأمور الواجب مراعاتها لإعداد خريطة ذهنية:

١. تخيل المساحة التي يحتاجها توضيح العلاقات المتداخلة لعناصر الموضوع.
٢. استخدام الكلمات المفتاحية لكل من المكونات الرئيسية والفرعية للموضوع .
٣. صنع الفكرة الرئيسية المراد توضيحها من مركز الخريطة المقترحة.
٤. التعرف على العلاقات التي تربط بين أطراف الموضوع.
٥. فكر بطريقة ثلاثية الأبعاد وليس باتجاه البعد الواحد لشمول وتكامل الشبكة العلائقية للموضوع.
٦. استخدام الخطوط والأسهم والأيقونات في توزيع العناصر المكونة للموضوع.
٧. وظف الألوان في التمييز بين العناصر الرئيسية والفرعية.
٨. اعمل على جانبي الخريطة وليس من جهة واحدة.
٩. اجعل منها لوحة مثبتة مشوقة ومحفزة.
١٠. ضع الأفكار كما حصلت عليها ولا تشوه بالاختصار المخل أو الطول الممل .
١١. احرص ان تناسب حجم الايقونة حجم الفكرة او المعلومة (محجوب ، ٢٠٠٢).

خطوات رسم خرائط العقل أو الخريطة الذهنية mind maps

هناك خطوات لرسم الخريطة الذهنية كما حددها (توني بوزان) :

١. البدء من منتصف صفحة لان المنتصف يعطي المخ حرية الانتشار في جميع الاتجاهات
- ٢- استخدام شكلا أو صورة تعبر عن فكرة المركزية ، لأن الصورة تغني عن ألف كلمة ، وتساعد على استخدام خيالك ، والصور المركز أكثر أهمية لأنها تساعدك على التركيز .
٣. استخدم الألوان إنشاء الرسم، لأنها تثير المخ مثل الصور، والألوان تضيف قدرا كبيرا من الحياة على خرائط العقل، وتضيف طاقة هائلة على تفكيرك الإبداعي.
٤. إيصال الفروع الرئيسية بالصورة المركزية ، وصل المستوى الثاني والثالث من الفروع بالمستوى الأول والثاني، وذلك لان المخ يعمل بالربط الذهني، فهو يحب الربط بين شيئين أو أكثر معا، فإذا وصلت بين الفروع فان الطالب يفهم ويتذكر بسهولة شديدة .
٥. جعل الفروع متعرجة ، وليست على شكل خطوط مستقيمة لأن الخطوط المستقيمة تصيب المخ بالملل ، إما الفروع المتعرجة بشكل طبيعي مثل فروع الأشجار فأكثر جاذبية وإبهارا للعين (بوزان، ٢٠٠٦).

المبحث الثالث / طرائق التدريس

التدريس : إن التدريس عمل مارسه الإنسان منذ القديم ،إلا انه لم يكن ينظر إليه لدى المجتمعات البدائية باعتباره مهنة فنية يحتاج من يقوم بها الى إعداد خاص.وقد نظر الى التدريس على انه عمل يمكن ان يقوم به كل من تمكن من المادة العلمية ليقوم بتلقينها للمتعلمين ،وبذلك ففي ظل هذا المعيار

كان يمكن لكل فرد ان يمارس مهنة التدريس. ويتطور المجتمعات والثقافات دلت علوم عديدة كعلم النفس التربوي و علم أصول التربية ،إن التدريس عمل فني معقد لا يكفي للنجاح فيه أن يكون المدرس متمكنا من محتوى مادة تخصصه فحسب ،بل لابد من أن يمتلك معرفة وخبرة كافيتين بجوانب متعددة تتعلق بعناصر الموقف التعليمي ، من بينها : خصائص المتعلم ، ومدى استعدادة للتعلم ، وطرائق وأساليب التدريس وغيرها (الحلاق ، ٢٠٠٨). ويعد التدريس نشاطا متواصلا يهدف الى إثارة التعلم وتسهيل مهمة تحقيقه ويتضمن سلوك التدريسيين مجموعة الأفعال التواصلية والقرارات التي يتم استغلالها وتوظيفها بكيفية مقصودة من المدرس الذي يعمل وسيطا في اطار موقف تربوي- تعليمي ، ويفترض التربويون أن التدريس علم له طرائقه وتقنياته وأشكال تنظيم مواقفه التي يتفاعل معها الطلبة بغية تحقيق أهداف منشودة .. إن الموضوع الأساسي للتدريس هو دراسة الظروف المحيطة بمواقف التعلم ومختلف الشروط التي توضع أمام الطالب، لتسهيل ظهور التمثيلات الذهنية لديه وتوظيفها أو إبعادها أو وضعها موضع تغيير ومراجعة، لإبداع تصورات وتمثيلات جديدة (طوالبة، وآخرون ، ٢٠١٠).

يعد التدريس من المفاهيم التي لم يستقر الباحثون بعد على اتفاق موحد على دلالاته ،ويمكن أن نرد ذلك الى عدة أسباب :

١. عدم الوصول بعد الى المعرفة الكافية بجوهر التدريس.
٢. وجود صعوبة بالغة في تحليله الى عناصره الأولية.
٣. تداخل هذا المفهوم مع مفاهيم أخرى مثل التربية (Aducation) والمنهج (Curriculum) والتعلم (Leavning) والتعليم (Teaching).
٤. تأثر أصحاب التعريفات المتعددة للتدريس ببعض نظريات التعلم والآراء الفلسفية كنظرية (ثورندايك - Thorndink) الفلسفة البرجماتية للمربي جون ديوي (Joun dewey) والنظرية السلوكية.
٥. عدم الوصول بعد إلى نظرية شمولية في التدريس متفق عليها تتسع لما يتضمنه هذا المفهوم من مضامين ودلالات (الحلاق ، ٢٠٠٨).

طرائق التدريس

تتمثل طرائق التدريس بالإجراءات التي يتبعها المعلم لمساعدة الطلبة على تحقيق الأهداف ،وقد تكون تلك الإجراءات مناقشات أو توجيه أسئلة أو تخطيط مشروع أو إثارة لمشكلة تدعو التلاميذ إلى التساؤل ،أو محاولة اكتشاف أو فرض فروض أو غير ذلك من الإجراءات ،فالطريقة لا توجد مستقلة بذاتها ولا يتم الاعتراف بها إلا من خلال الأساليب والإجراءات التي تحقق نتيجة ايجابية ،أي إن فائدة الطريقة ترتبط بنوع وطبيعة إجراءاتها وأساليبها ومستوى النجاح الذي تحققه للوصول الى نتيجة مرغوب فيها.. وقد يبالغ عدد من التربويين في تحديد طريقة تدريس معينة واعتبارها الطريقة الفاعلة في التدريس، وإن المناصرين لهذا المنحى لم يتمكنوا بعد من إقناعنا بفاعلية طريقة تدريس بذاتها،وبعدم جدوى الأنواع الأخرى من طرائق التدريس، وإن بعض المعلمين لا يرون ويسمعون أي فكرة جديدة ويتمسكون بالطرائق القديمة التي

تعلموا بها، والبعض يستخدم الطريقة التي يشعر بالأمان في ظلها، والبعض الآخر يرى إن فاعلية طريقة التدريس تتحدد من خلال مساعدتها في تحقيق نتائج الدرس، ويرى البعض الآخر إن المحتوى هو الذي يحدد اختيار طريقة التدريس (طوالبة، وآخرون ٢٠١٠). ولهذا أعطت التربية الحديثة أهمية كبيرة للطرائق التدريسية، لما لها من دور هام وفعال في تحقيق أهدافها وترجمة أهداف المادة التعليمية إلى مفاهيم واتجاهات والميول التي تتطلع إليها التربية، وفي تحديد نوع التعلم ودرجة السهولة والصعوبة التي يتم فيها، ولما لها من تأثير واضح في مواقف الطلبة واتجاهاتهم نحو المادة الدراسية ونحو مدرسيهم، كما يتوقف نجاح التدريس أو فشله في عمله (الفتلاوي، ١٩٩٠).

أسس نجاح الطريقة

١. أن تكون الطريقة مناسبة لسن الطلبة ومستواهم الذهني والمعرفي.
٢. أن تأخذ الطريقة بمبدأ التدرج في عرض المعلومة من الصعب إلى السهل ومن المعلوم إلى المجهول ومن الواضح إلى المبهم ومن المباشر إلى غير المباشر.
٣. أن تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.
٤. أن يكون دور الطالب فيها إيجابيا فاعلا نشطا.
٥. أن تعمل الطريقة على تنمية مهارة التفكير الإبداعي لدى الطلبة.
٦. أن تراعي الطريقة الجوانب النفسية للطلبة (حميدة، ٢٠٠٠).

أسباب تعدد وتنوع طرائق التدريس :

أولاً: تعدد وتنوع الأهداف التربوية .
ثانياً: اختلاف المواد الدراسية.
ثالثاً: تباين قدرات واستعدادات المتعلمين:
رابعاً: اختلاف الإعداد المهني والأكاديمي للمعلمين:
خامساً: اختلاف تفسير نظريات التعليم (الحلاق، ٢٠٠٨).
لذلك يصعب علينا أن نقترح أسلوباً أو طريقة مثلى تصلح لتحقيق جميع الأهداف، فقد تكون طريقة ما فعالة وناجحة في موقف تعليمي تعليمي معين وغير فعالة في موقف تعليمي آخر، وما يلاءم معلماً قد لا يلاءم غيره من المعلمين، هذا إضافة إلى الاختلاف في النمط المعرفي للمتعلمين وبالتالي تباين الأداء المفضل لدى الفرد المتعلم لتنظيم ما يراه وما يدركه حوله، وأسلوبه في تنظيم خبرته في ذاكرته وأساليبه في استدعاء ما هو مخزون في الذاكرة، والاختلافات الفردية بين الطلبة في أساليب الإدراك والتذكر والتخيل والتفكير والفروق الموجودة بين الطلبة في طريقتهم للحفظ والفهم والاستيعاب، ومع ذلك فهناك العديد من الطرق والأساليب والوسائل التي يمكن أن يستخدمها لتحقيق الأهداف التعليمية، وعلى المعلم أن يمتلك الكفايات التعليمية والقدرة على اختيار وتحديد الطريقة المناسبة في التدريس، فأحسن الكتب والبرامج والمناهج قد لا تحقق أهدافها ما لم يكن المعلم متميزاً لما في طريقة تدريسه واسلوب تعليمه، معوضاً أي

نقص أو تقصير محتمل في الكتب والبرامج المدرسية، نظرا لحدوث نقلة نوعية في التفكير التربوي حديثا ، حيث أصبح المتعلم هو المحور في العملية التعليمية . فقد ركزت البحوث التربوية على المتعلم واحتياجاته وعلى استكشاف أساليب تعلمه وكيف نتوصل الى ما يعرفه من خبرات سابقة وما يمتلكه من معلومات ترتبط بموضوع تعلمه ، وهكذا انتقل مسار الفكر التربوي من البحث عن أفضل طريقة للتدريس الى البحث عن استراتيجيات مناسبة لإحداث التعلم لدى الفرد (الحيلة ، ١٩٩٩) . وترى الباحثتان نظرا لأهمية التدريس فقد ظهرت استراتيجيات ونظريات وأساليب ووسائل واتجاهات حديثة ، أخذت حيز كبير في تطور العملية التعليمية ، وان كل واحد من هذه الاتجاهات يمتلك أساليب وشروط معينة تصب جميعها في اكتساب المتعلم خبرات تعليمية محددة ، تحدث تغيرات في سلوكه وأدائه من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المقصودة من عملية التعلم .

الفصل الثالث

إجراءات البحث

لتحقيق هدف البحث :

تحديد منهج البحث المناسب لتحقيق أهداف البحث.

نختار عينة البحث من طلبة الصف الثالث من كلية الفنون الجميلة / قسم التربية الفنية.

تحديد التصميم التدريسي المناسب لطبيعة البحث.

تكافئ بين مجموعتي البحث.

تحديد متطلبات البحث التي تشمل :

تحديد المادة الدراسية التي سندرسها خلال مدة التجربة .

صياغة الأهداف السلوكية التي يراد تحقيقها عند إنهاء تدريس المادة العلمية.

إعداد الخطط التدريسية الملائمة لكل موضوع من الموضوعات التي سندرس أثناء التجربة.

تطبيق التجربة.

تحديد الوسائل الإحصائية المناسبة لإجراءات البحث .

أولاً: منهج البحث

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي لأنه المنهج المناسب لتحقيق أهداف البحث.

ثانياً: مجتمع البحث وعينته

تم تحديد مجتمع البحث الحالي بطلبة المرحلة الثالثة في قسم التربية الفنية/ كلية الفنون الجميلة / جامعة بابل، لتطبيق التجربة على مادة طرائق تدريس لضمان تعاون القسم في تطبيق التجربة لأن المدة التي تستغرقها تتطلب وسائل متعددة.

فئة البصرة 18

وقد بلغ عدد مجتمع البحث الكلي (٥٣) طالبا وطالبة للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ المستمرين بالدراسة الأولية الصباحية موزعين على خمسة شعب في قسم التربية الفنية ، كما في جدول رقم (١).

جدول (١)

مجتمع البحث

المرحلة	الشعبة	عدد الطلبة
الثالثة	أ	١١
الثالثة	ب	٨
الثالثة	ج	١١
الثالثة	د	١٠
الثالثة	هـ	١٣
المجموع		٥٣

وبطريقة القصدية* اختارت الباحثة شعبة (د) لتمثل المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس مادة طرائق التدريس وفق استراتيجية (الخرائط الذهنية) ، واختارت شعبة (ج) لتمثل المجموعة التجريبية الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية ، وبلغت عينة البحث (٢١) طالبا وواقع (١١) طالبا في شعبة (ج) و(١٠) طالبا في شعبة (د) ، وبعد ان تم استبعاد احد الطلبة من شعبة (ج) بسبب رسوبه بالغياب . وجدول رقم (٢) يبين عينة البحث.

جدول (٢) / عينة البحث

المجموعات	الشعبة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
الأولى	ج	١١	١٠
الثانية	د	١٠	١٠

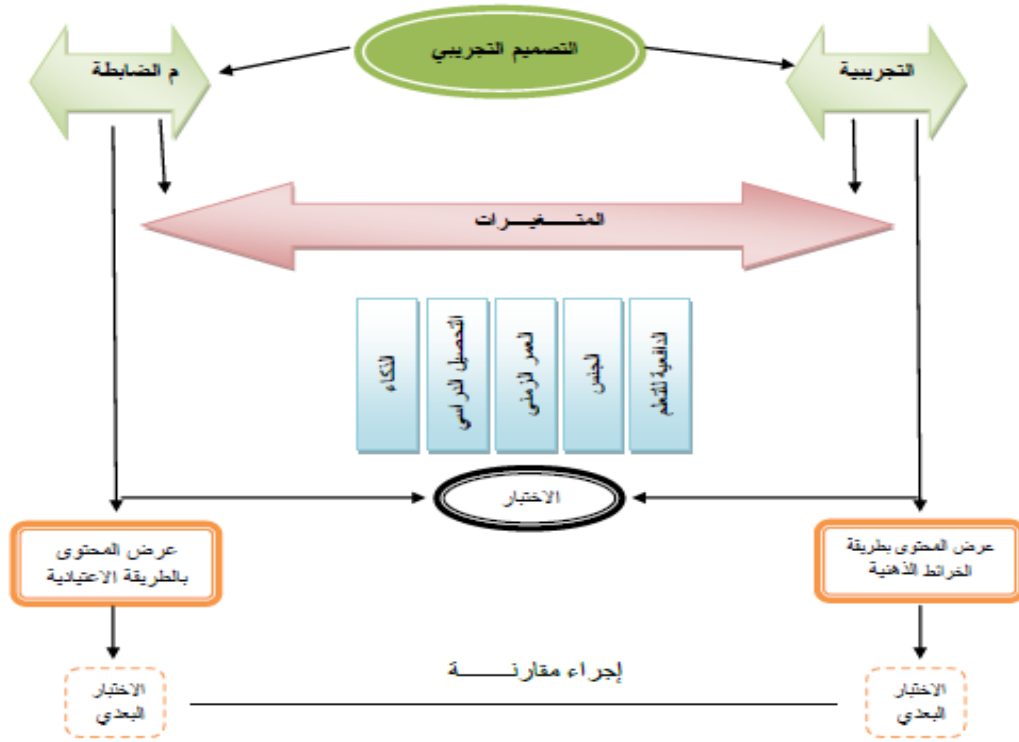
ثالثاً: التصميم التجريبي

بعد تحديد مجتمع البحث واختيار العينة المناسبة لإجراء التجربة ، استخدمت الباحثة التصميم التجريبي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي ، ومن مسوغات هذا الاستخدام :

* اختارت الباحثة العينة بصورة قصدية من أجل تكافؤ الشعتين من ناحية الجنس وعدد الطلبة

فئة البصرة 18

يعد من التصميمات التجريبية ذات الضبط الجزئي المستعملة في مجال البحث العلمي. يتماشى مع طبيعة البحث الحالية . يساعد على ضبط المتغيرات التي قد تؤثر في السلامة الداخلية للتجربة وضبط المتغيرات التي قد تؤثر في السلامة الخارجية ، كما في الشكل (٥)



الشكل (٥)

ثالثاً: التكافؤ النوعي والإحصائي للمجاميع

تتعرض البحوث التجريبية إلى عدة متغيرات وعوامل، تؤثر على سلامة التصميم التجريبي ولإبعاد هذا التأثير على نتائج البحث الحالي، فلا بد من ضبط المتغيرات بين المجموعات التجريبية والضابطة بشكل دقيق، من أجل أن لا تؤثر مع المتغير المستقل.. وقد اطلعت الباحثة على إجراءات الدراسات السابقة في ذلك، ولأجل صحة المقارنات فإن الأمر يتطلب مكافئة مجموعتي التجربة وعلى وفق تطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية في المتغيرات الآتية:

الدافعية للتعلم :

يعد المفحوصين على درجة واحدة من متغير الدافعية لتعلم مادة طرائق التدريس ذلك كونهم اجتازوا سنتين دراسيتين سابقة للانتقال للصف الثالث، لذا تعد مجاميع البحث منتمية إلى مجتمع متجانس في هذا المتغير لذلك لا يشكل فرقاً يمكن أن يؤثر في نتائج البحث.

فئة البصرة 18

الجنس : حاولت الباحثة قدر الامكان ان تكافؤ بين الذكور والإناث في كل مجموعة ، وكما موضح في الجدول رقم (٣) .

ت	المجاميع	العدد الكلي	الطلاب	النسبة	الطالبات	النسبة المئوية
ج	التجريبية الاولى	١٠	٦	%٦٠	٤	%٤٠
د	الضابطة	١٠	٤	%٤٠	٦	%٦٠
المجموع		٢٠	١٠		١٠	%١٠٠

جدول (٣) / العدد الكلي ونسبة الذكور والإناث

العمر الزمني بالأشهر :

تم الحصول على العمر الزمني من الطلبة انفسهم ، اذ طلبت الباحثة من الطلبة تسجيل تاريخ تولدهم في استمارة خاصة باليوم والشهر والسنة حرصا من الباحثة على ضبط اعمار الطلبة ، وتم حساب العمر الزمني بالاشهر ملحق رقم (١) ، وبلغ متوسط العمر الزمني لطلبة المجموعة التجريبية (٢٥٨,٩) شهراً ولطلبة المجموعة الضابطة (٢٥٧) شهراً، وبلغ الانحراف المعياري في أعمار طلبة المجموعة التجريبية (١١,٣٤) وفي أعمار طلبة المجموعة الضابطة (١٦,٣٨)، وكان مقدار التباين بين أعمار طلبة المجموعة التجريبية (١٢٨,٦٩) وبين أعمار طلبة المجموعة الضابطة (٢٦٨,٤) وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,١١) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨)، وهي ليست ذات دلالة إحصائية لأنها أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,١٠) عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (١٨)، يتضح من ذلك عدم وجود فروق ذات دالة إحصائية بين المجموعتين وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتان في العمر الزمني، والجدول (٤) يبين تفاصيل تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني:

الجدول (٤) / تفاصيل تكافؤ مجموعتي البحث في العمر الزمني

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	القيمة التائية		مستوى الدلالة	درجة الحرية
					المحسوبة	الجدولية		
							٠,٠٥	

فئة البصرة 18

التجريبية	١٠	٢٥٨,٩	١١,٣٤	١٢٨,٦٩	٠,١١	٢,١٠	غير دالة	١٨
الضابطة	١٠	٢٥٧	١٦,٣٨	٢٦٨,٤				

درجة الذكاء

يعد الذكاء من المفاهيم الأكثر شيوعاً في علم النفس ، إذ يرتبط بعلاقة طردية عالية مع التحصيل وتراكم الخبرة ،كافأت الباحثة المجموعتين بهذا المتغير لأهميته، إذ استخدمت اختبار رافن (Raven) للمصفوفات المتتابعة والذي يعده علماء النفس من الاختبارات الجيدة لما يمتلكه من صدق وثبات وله معايير تصلح للبيئة العراقية (الدباغ، ١٩٨٣، ص٢٧) . و يتكون الاختبار من (٦٠) فقرة مقسمة على خمس مجموعات من اللوحات (أ، ب ، ج ، د ، هـ)، وتضم كل مجموعة (١٢) لوحة حيث تتكون كل لوحة من ستة أشكال ذات علاقة مع بعضها ، وقد صمم الاختبار على أن الشكل الأخير من الأشكال الستة مفقود، لكنه موجود في أسفل الصفحة مع مجموعة من الأشكال الأخرى .. وعلى الفرد المفحوص أن يختار من بين هذه الأشكال (أو الاحتمالات) الشكل الذي يجب أن يحتل المربع الخالي، وإن يكون هو الشكل الذي يكمل تسلسل العلاقات بين الأشكال الستة في اللوحة، و ينبغي على المفحوص أن يقوم بتحديد من بين عدد من الاحتمالات (٦ - ٨)، علماً أن الاختبار في نموذجين : نموذج للفئة العمرية الأولى ويكون ملوناً، ونموذج للفئة العمرية المتقدمة وهو غير ملون وهو ما ينسجم وطبيعة البحث الحالي إذ ينبغي حصول المفحوص على درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة حتى تكون الدرجة النهائية للاختبار (٦٠) درجة ، وقد صحت الإجابات اعتماداً على كراسة تعليمات اختبار المصفوفات المتتابعة ومفتاح الحلول الصحيحة . وطبق الاختبار على عينة البحث يوم (١٧/١٢/٢٠١٤) بعد معاملة هذه الدرجات إحصائياً كما في ملحق رقم (٢) ، إذ بلغ متوسط تحصيل الطلبة في المجموعة التجريبية (٣٦,٧)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (٣٤,٣)، وبلغ الانحراف المعياري لدرجات المجموعة التجريبية (٧,٧٥) والانحراف المعياري لدرجات المجموعة الضابطة (٩,٧٨)، وبلغ التباين بين درجات المجموعة التجريبية (٦٠,٢١) والتباين بين درجات المجموعة الضابطة (٩٥,٨١) وحسبت الباحثة القيمة التائية المحسوبة فكانت (٠,٦٠٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٨) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,١٠) عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ودرجة الحرية (١٨) ، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث في درجات الاختبار الذكاء، وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان في اختبار الذكاء وفقاً لما مبين في الجدول (٥).

الجدول (٥) / يبين تفاصيل تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

فئة البصرة 18

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠.٠٥	درجة الحرية
					المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	١٠	٣٦,٧	٧,٧٥	٦٠,٢١	٠,٦٠٩	٢,١٠	غير دالة	١٨
الضابطة	١٠	٣٤,٣	٩,٧٨	٩٥,٨١			احصائيا	

مستوى الخبرة السابقة

لغرض تحديد الخبرات التعليمية السابقة لدى المتعلمين ومعرفة ما لديهم من معلومات عن الموضوع الذي يعالجه البحث الحالي (مادة طرائق التدريس)، فإن الباحثة أعدت اختباراً قبلياً مكوناً من (٢٠) فقرة اختبارية حيث عرضت الاختبار على عدد من الخبراء والمتخصصين في التربية الفنية والأقسام الأخرى لغرض التحقق من سلامة صياغته وملاءمته لمستوى طلاب الصف الثالث قسم التربية الفنية كما في ملحق رقم (٩)، وقد عدلت بعض المصطلحات الواردة في الاختبار في ضوء الملاحظات والآراء التي أبدوها (ملحق رقم (٣)). لذلك أخضعت مجموعتي البحث إلى الاختبار كلا على حدة ، وصححت الفقرات بواقع (١) درجات للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة أو المتروكة من خلال الاختبار القبلي المعد لمعرفة الفروق الإحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين طلبة المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي لمادة طرائق التدريس بعد معاملة هذه الدرجات إحصائياً بلغ متوسط تحصيل الطلبة في المجموعة التجريبية (١٥,٢)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (١٥,٩)، وبلغ الانحراف المعياري لدرجات المجموعة التجريبية (١,١٦) والانحراف المعياري لدرجات المجموعة الضابطة (١,٧)، وبلغ التباين بين درجات المجموعة التجريبية (١,٣٦) والتباين بين درجات المجموعة الضابطة (٢,٨٩) وحسبت الباحثة القيمة التائية المحسوبة فكانت (١,٠٧٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٨) وهي أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,١٠) عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ودرجة الحرية (١٨) ، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث في درجات الاختبار القبلي لمادة طرائق التدريس، وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان في التحصيل الدراسي وفقاً لما مبين في الجدول (٦).

الجدول (٦) / يبين تفاصيل تكافؤ مجموعتي البحث في التحصيل الدراسي. (الخبرة السابقة)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠.٠٥	درجة الحرية
					المحسوبة	الجدولية		

فئة البصرة 18

١٨	غير دالة احصائياً	٢,١٠	١,٠٧٦	١,٣٦	١,١٦	١٥,٢	١٠	التجريبية
				٢,٨٩	١,٧	١٥,٩	١٠	الضابطة

رابعاً: ضبط المتغيرات الدخيلة

الاندثار: ويُقصد به "الأثر الناتج أو المتولد عن ترك أو انقطاع عدد من الطلبة (عينة البحث) الخاضعين للتجريب، مما يترتب على هذا الترك أو الانقطاع تأثير في النتائج" (الزويبي، ١٩٨١). وفي البحث الحالي، لم يتعرض طلبة عينة البحث أثناء قيام الباحثة بتنفيذ تجربتها إلى حالات الترك أو الانقطاع، عدا حالات الغياب الفردية، الذي تعرض لها الطلبة لمجموعتي البحث بشكل ضئيل ولم تؤثر في التجربة.

أدوات القياس: استعملت الباحثة أداة موحدة لمجموعتي البحث لقياس تحصيل الطلبة في الاختبار التحصيلي

المدرس: قامت الباحثة بتحديد هذا المتغير وضبطه في التجربة، من خلال قيامها بتدريس عينة البحث بنفسها، حرصاً منها على تحقيق أعلى درجة من درجات الدقة والموضوعية، وحتى لا يحصل تباين في النتائج بين أفراد العينة، بسبب تمكن أحد المدرسين من المادة بشكل أكثر من غيره، فضلاً عن صفاته الشخصية الأخرى التي يتمتع بها.

توزيع الدروس التعليمية: سعت الباحثة لمعالجة هذا المتغير من خلال التوزيع المتساوي للدروس التعليمية لكل شعبة، حيث أعطيت لكل شعبة ستة محاضرات من أجل إكمال المادة المقررة.

المادة العلمية: إن المادة التعليمية المقرر تدريسها لمجموعتي البحث موحدة، وهي محتوى مادة طرائق تدريس والمقرر تدريسه لطلبة الصف الثالث في قسم التربية الفنية للعام الدراسي (٢٠١٤-٢٠١٥)، إذ قامت الباحثة بوضع خطط التدريس الخاصة باستراتيجية الخرائط الذهنية كما في ملحق رقم (١٠).

الوسائل التعليمية المستخدمة: استخدمت الباحثة عدداً من الوسائل التعليمية التي وجد أن استخدامها قد يفيد في عملية توضيح وشرح مادة طرائق التدريس، وقامت الباحثة بعرض مخططات الخرائط الذهنية واستخدام جهاز العرض.

خامساً: متطلبات البحث: اشتملت متطلبات البحث الحالي على الآتي:

تحديد المادة العلمية: حددت الباحثة المادة العلمية التي ستدرس أثناء التجربة، وهي مادة الطرائق تدريس المقررة للفصل الدراسي الأول للمرحلة الثالثة في قسم التربية الفنية.

صياغة الأهداف : إن تحديد الأهداف العلمية ووضوحها يعد خطوة أساسية في العملية التعليمية ، إذ أن وضوحها وتحديدها يساعد على اختيار المواد التدريسية وطرائق التدريس والوسائل المناسبة لهذه الأهداف (الغريبواوي، ٢٠٠٠).

وتعرف الأهداف السلوكية بأنها وصف لما ينتظر من المتعلم ان يقوم به كنتيجة للأنشطة العلمية التي يمارسها في الدرس (جامل ، ٢٠٠٠، ص ٣٠) وهناك أمور عدة ينبغي اعتمادها عند صياغة الأهداف السلوكية منها:

أن تبدأ صياغة كل هدف سلوكي بـ(أن+الفعل المضارع).

أن يكون الهدف محددا ودقيقا .

أن يكون واضح المعنى .

أن يكون قابل للملاحظة والقياس .

أن يرتبط بالمادة الدراسية .

أن يحتوي على نتيجة تعليمية واحدة .

أن يكون واقعا إجرائيا ممكن التطبيق (زيتون، ٢٠٠١) .

وقامت الباحثة بوضع مجموعة من الأهداف السلوكية الخاصة بالمحتوى التعليمي المحدد تدريسه في الفصل الدراسي الأول ، وعرضها على مجموعة من الخبراء وقامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة واعدها بصورة نهائية في ملحق رقم (١٠).

إعداد الخطة التدريسية: يقصد بالخطة التدريسية (العنوان الذي يعطى الى الشرح الموجز لكل ما يراد انجازه في الصف، والوسائل المعينة التي تستخدم لهذا الغرض بوصفها نتيجة لما يحدث من الفعاليات في أثناء عرض المادة) (الدليمي، ١٩٩٩).

إن التخطيط للتدريس من الأمور الضرورية واللازمة في العملية التربوية ، ومن المهارات التدريسية الواجب على المعلم إتقانها؛ اذ يهتدي بها المعلم للسير على وفق خطواتها المرسومة من اجل تحقيق أهداف الدرس (السعدي، ٢٠٠٤).

لذا أعدت الباحثة الخطط التدريسية الملائمة لموضوعات التجربة المقرر تدريسها في ضوء المحتوى التعليمي والأهداف السلوكية للمادة الدراسية، وقد عرضت الباحثة نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء المتخصصين . وقامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة واعدها بصورة نهائية في ملحق رقم (١٠).

إعداد أداة البحث (الاختبار التحصيلي)

إن من أهم الأدوات لجمع المعلومات اللازمة لعملية التقويم التربوية ولاسيما التقويم الصفي هي الاختبارات التحصيلية ،وهي أكثر أدوات التقويم شيوعا واستعمالا في تقويم نتائج التعلم، وذلك لبساطة أعدادها وتصحيحها وتطبيقها موازنة بالوسائل الأخرى، ومن متطلبات البحث العلمي الحالي إعداد اختبار بوصفه الأداة التي تستعمل للكشف عن التحصيل في مادة دراسية محددة وأداة للحكم على ما تم تدريسه

بالفعل، وقد أعدت الباحثة اختبار تحصيلي لقياس تحصيل طلبة المجموعتين (المجموعة التجريبية والضابطة) عند نهاية التجربة لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل.

صياغة الفقرات الاختبارية:

وبناء على ذلك أعدت الباحثة احد أنواع الاختبارات الموضوعية ،وهو الاختبار من متعدد، الذي يتصف بالمرونة الكبيرة التي يتميز بها الاختبار وقدرته على قياس العديد من مخرجات التعلم، كذلك يتميز بأنه من الاختبارات الصادقة والثابتة (محمد، ١٩٩٩، ص١٧) فضلا عن أن هذا النوع من الاختبارات يقيس عمليات عقلية يصعب على الاختبارات الموضوعية الأخرى قياسها (ظاهر، وآخرون : ١٩٩٩) ، كذلك تضمن الاختبار فقرات التكميل لذلك حددت الباحثة عدد فقرات الاختبار ألتحصيلي (٢١) فقرة اختبارية وقامت بعرضها على عدد من الخبراء .

صدق الاختبار : الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس فعلا القدرة أو السمة التي وضع الاختبار لقياسها ، ويدل الصدق الظاهري للاختبار (Face Validity) على المظهر العام للاختبار بوصفه وسيلة من وسائل القياس ، أي أنه يدل على مدى ملائمة الاختبار للمتعلمين ووضوح تعليماته والوسيلة الفضلى للتأكد من الصدق الظاهري ، هو قيام مجموعة من الخبراء أو المحكمين بتقرير مدى تحقيق الفقرات للصفة المراد قياسها ، ومن أجل ذلك عرضت الباحثة الاختبار والأهداف السلوكية الخاصة بمحتوى المادة العلمية على مجموعة من الخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال علم النفس التربوي وطرائق التدريس والتربية الفنية ملحق رقم (٩)، لبيان مدى مطابقة الاختبار للمحتوى التعليمي ومنطقية البدائل وأية ملاحظات أخرى تحسن من نوعية الاختبار ، حيث لم يتم حذف أي سؤال خاص بمادة طرائق التدريس ،إنما حذفه سؤال عن الخرائط الذهنية حيث أن المجموعة الضابطة لا تستطيع الإجابة عليه ، لأنه خارج المادة المقررة تم إجراء تعديل ببعض المصطلحات الواردة في الاختبار، وأصبح بشكل نهائي كما في ملحق رقم (٧) .

ثبات الاختبار: لم تجري الباحثة ثبات الاختبار التحصيلي من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية، وذلك خوفا من تسرب الاختبار بين الطلبة والمادة لا تتحمل استخراج اختبار تحصيلي آخر.

إعداد تعليمات الاختبار: قد وضعت الباحثة تعليمات خاصة بالاختبار وكيفية الإجابة ، مع إعطاء فكرة عن عدد الفقرات الكلي وزمن الإجابة على ورقة الاختبار . فضلا عن كتابة الاسم والشعبة، منبهة على أن تكون الإجابة على ورقة الأسئلة نفسها .

تطبيق الأداة: أجرت الباحثة تطبيق الاختبار كما في ملحق رقم (٧) لمجموعتي البحث بعد أن تم تحديد موعد الاختبار وذلك لتكافئ المجموعتين في الاستعداد له.

تصحیح الاختبار: أعطت الباحثة نصف درجة لكل إجابة صحيحة و(صفر) لكل إجابة غير صحيحة، وعوملت الفقرات المتروكة معاملة الإجابة الغير صحيحة وبذلك كانت الدرجات العليا هي (١٧) والدرجة الدنيا(١٢.٥) كما في ملحق رقم (٥).

فكرة البصرة 18

الوسائل الإحصائية:

مج س

$$\text{س} = \frac{\text{مج س}}{\text{ن}}$$

= المتوسط الحسابي

$$\text{مج (س - س)}^2$$

$$\text{ع} = \frac{\text{مج (س - س)}^2}{\text{ن}}$$

= الانحراف المعياري

$$\text{مج (س - س)}^2$$

= التباين

$$\text{ع}^2 = \frac{\text{مج (س - س)}^2}{\text{ن}}$$

ن

(البياتي وآخرون، ١٩٧٧ : ٢٨)

الوسائل الإحصائية :

الاختبار التائي (T- test) لأجل حساب تكافؤ عينات البحث التجريبية والضابطة.

$$T = \frac{X1 - X2}{\sqrt{\frac{(N1 - 1)S_1^2 + (N2 - 1)S_2^2}{(N1 + N2 - 2) \left(\frac{1}{N1} + \frac{1}{N2} \right)}}$$

حيث ان :-

X1 = المتوسط الحسابي للعينة الأولى

X2 = المتوسط الحسابي للعينة الثانية

N1 = عدد أفراد العينة الأولى

N2 = عدد أفراد العينة الثانية

S1 = تباين العينة الأولى

S2 = تباين العينة الثانية

(خيري ، ١٩٦٣ ، ص ٢٦١)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

بعد الانتهاء من تجربة البحث وحسب الخطوات والإجراءات التي أشير إليها في الفصل السابق، تعرض الباحثة النتائج التي توصل اليها بعد تحليل البيانات الخاصة بالاختبار البعدي، وفق أهدافه وفرضيته من خلال الموازنة بين متوسطات درجات طلبة مجموعتي البحث في الاختبار الذي طبق في نهاية التجربة لقياس اثر إستراتيجية الخرائط الذهنية، ومن ثم تفسير النتائج التي توصل إليها البحث.

أولاً: النتائج

فرضية البحث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية، التي تدرس باستراتيجية الخرائط الذهنية ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية.

من خلال موازنة نتائج الاختبار البعدي للمجموعتين ظهر ان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستعمال باستراتيجية الخرائط الذهنية قد بلغت (١٥,٠٥) في حين بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية (١١,١) وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين للموازنة بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٢,٩٤٧) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,١٠). ودرجة حرية (١٨)

ووفقاً لذلك فقد رفضت الفرضية الصفرية وهذا يعني تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الخرائط الذهنية على المجموعة الضابطة والتي اعتمدت الطريقة الاعتيادية والجدول رقم (٧) يوضح ذلك، وهذا يعزى إلى اثر الاستراتيجية على تحصيل الطلبة لصالح المجموعة التجريبية .

جدول رقم (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	القيمة التائية		درجة الحرية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	١٠	١٥,٠٥	١,٣٦٨	١,٨٧	٢,٩٤٧	٢,١٠	١٨
الضابطة	١٠	١١,١	٢,٤٧	٦,١٤			

تفسير النتائج : ان النتائج التي تمخض عنها البحث الحالي يمكن تفسيرها على وفق فرضية البحث وعلى النحو الآتي:

أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجية الخرائط الذهنية ، وبين المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية وهذا يعني: تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي في مادة. طرائق التدريس، ويمكن ان تعزى هذه النتيجة إلى الأسباب التالية:

ان تفوق طلبة المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الخرائط الذهنية إلى ما تمتلكه هذا الاستراتيجية من خصائص إيجابية أدى إلى تفوق هذا الانموذج على الطريقة الاعتيادية.، لان المتعلمون يندمجون كثيرا مع عملية بناء الخرائط الذهنية ظاهريا وذهنيا ويجدون في هذا النشاط تغير للروتين الاعتيادي. ان الخطوات المتبعة في تدريس المادة باستعمال استراتيجية الخرائط الذهنية قد شددت انتباه الطلبة وحفزهم تفكيرهم وكذلك ساعدة على تنظيم طريقتهم في التفكير وحركت دوافعهم نحو المادة. وقد يعود السبب في تفوق هذه الاستراتيجية إلى حدوثها من خلال ملاحظة الباحثة إقبال الطلبة على الدراسة بهذه الاستراتيجية بحماس ورغبة ،قد يكون السبب في زيادة تحصيل الطلبة . استخدام الاستراتيجية بما تضمنته من كلمات وصور والوان ورموز يقلل من السرد اللغوي للمحتوى، ويسهل تذكر وفهم عناصر المحتوى داخل اشكال بصرية مكنت الطلبة من استدعائها بسرعة من خلال الاختبار، لأن دماغ الانسان يستدعي الصور قبل الكلمات والمعاني. ان استراتيجية الخرائط الذهنية قد لاقت قبولا لدى الطلبة باعتباره شكلا جديدا للتعلم يختلف عن الشكل الاعتيادي اذ اتاحت لهم الفرصة للمشاركة ومواجهة القلق والاضطراب الذي يشعر بها الطلبة الذين يواجهون صعوبات في التعلم ، و تخفف من الضغط الذي يتعرض له الطلبة من خلال حفظ المادة العلمية واسترجاعها من خلال تنظيم المعلومة في مخطط منظم وبالتالي يسهل عليه الحفظ والاستدعاء، لان الدماغ يتعامل مع الكم الصغير من المعلومات ويخزنه بفعالية وسهولة اكبر ،وكذلك ان الدماغ يسترجع المعلومة المنتظمة بصورة اسرع من المعلومة غير المنتظمة. ان استخدام نصفي الدماغ يرفع مستوى الأداء والإبداع والذاكرة ، والذي تتحقق من خلال استخدام الخارطة الذهنية والذي أدى إلى رفع مستوى التحصيل عند الطلبة .

ثانياً: الاستنتاجات

تعمل الخارطة الذهنية على تلخيص المادة، فهي تحدد المعلومات والحقائق والافكار، مما يجعل المادة أكثر تركيزاً واسهل فهماً. ان التدريس باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية قد قامت بتلبية حاجات الطلبة مما أدى الى رفع مستوى التحصيل الدراسي. استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية يمنح المدرس دورا جديدا بعيدا عن دوره التقليدي، فهو يعمل على تنظيم المحتوى التعليمي وفق صيغ جديدة . ان اتباع خطوات الاستراتيجية الذهنية ينمي لدى الطلبة القدرة على التفكير، ويساعد على الاحتفاظ بقدر اكبر من المعلومات، قياساً بالطريقة التقليدية في التدريس.

ثالثاً: التوصيات

تدريب طلبة أقسام التربية الفنية - كلية الفنون الجميلة على تحضير دروسهم باستعمال الخرائط الذهنية، من خلال درس طرائق التدريس والابتعاد عن الأساليب التقليدية في التدريس الذي يعتمد على سرد المعلومات والحفظ والاستظهار.

حث الطلبة على استخدام الخرائط الذهنية اثناء فترة التطبيق ، وذلك لانها طريقة مشوقة ومختصرة وتعالج مشكلة حفظ المادة .وتلقينها الى الطلبة.

تدريب طلبة وطالبات التربية الفنية على خطوات بناء الخرائط الذهنية وهي خطوة في ادخال استراتيجيات تدريسية حديثة في تدريس المواد.

تشجيع المعلمين والمعلمات على استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية لما لها من اهمية في تحسين قدرة الطالب على استرجاع المادة من خلال التحصيل الدراسي. استعمال طرائق واستراتيجيات حديثة من اجل تنمية التفكير والتفكير الابداعي.

رابعاً: المقترحات

فاعلية الخرائط الذهنية في تدريس مادة طرائق التدريس على التحصيل المعرفي وتنمية الكفاءات التدريسية لطلبة قسم التربية الفنية. فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية التفكير الابداعي في مادة تاريخ الفن الحديث. اجراء دراسة اخرى مماثلة في مواد دراسية اخرى.

المصادر العربية

١. ابن منظور: لسان العرب المحيط ، دار لسان العرب ، بيروت ، د . ت .
٢. أين منظور : لسان العرب ، ج ٥ ، ف أ ، حرف الراء ، دار الفكر ومكتبة الحياة ، بيروت ، ١٩٧٧ .
٣. إبراهيم ، مجدي عزيز: التفكير من منظور تربوي ، ط ١ ، عالم الكتب ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٥ م .
٤. الإمام ، محمد صالح وعبد الرؤوف محفوظ إسماعيل : التفكير الإبداعي والناقد (رؤية معاصرة) ، ط ١ ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٩ م .
٥. ألبياتي ، عبد الجبار توفيق ، وزكريا اثناسيوس : اللاحصاء الاستدلالي في التربية وعلم النفس ، ط ١ ، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية ، بغداد ، العراق ، ١٩٧٧ .
٦. اميوسعيد ، عبد الله : سلمان بن محمد البلوشي: طرائق تدريس العلوم ، ط ٢ ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٠ .
٧. الحيلة ، محمد محمود، وتوفيق أحمد مرعي : المناهج الحديثة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الاردن ، ٢٠٠٠ .
٨. الحيلة ، محمد محمود: التصميم التعليمي (نظرية وممارسة) ، تقديم :محمد ذيبان الغزاوي ،تدقيق :عبد الفتاح حسن البجة، ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،الاردن، ١٩٩٩ .
٩. الحفني، عبد المنعم : مؤسسة علم النفس والتحليل النفسي، ط ٢، دار العودة، مصر، ١٩٨٧ .
١٠. الحلاق، علي سامي علي: اللغة والتفكير الناقد، ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٧ .
١١. الخليلي ، أمل : الطفل ومهارات التفكير ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٥ م .
١٢. الخليلي، خليل يوسف وآخرون: تدريس العلوم في مراحل التعليم العام ، ط ١، دبي، ١٩٩٦ .
١٣. الخوالدة ، محمد محمود وآخرون : طرائق التدريس العامة ، ط ١- مطابع وزارة التربية والتعليم ، الجمهورية اليمنية، ١٩٩٧ .

١٤. الدليمي ، طه علي حسين : تحليل الجملة في تدريس قواعد اللغة العربية وأثره في التحصيل وفي تجنب الخطأ النحوي لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية الاولى ، ١٩٨٩ .
١٥. الدليمي، عطية وزه عبود :فاعلية الخرائط الذهنية في تطوير بناء الفكرة التصميمية لتكوينات الخط العربي لدى طلبة قسم التربية الفنية ، أطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الفنون الجميلة – جامعة بغداد ، ٢٠١٢ .
١٦. الدباغ ، فخري ، وآخرون : اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة المقننة للعراقيين ، مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٣ .
١٧. الرويثي، ايمان محمد احمد: رؤية جديدة في التعليم والتدريس من منظور التفكير فوق المعرفي، ط١، عمان، ٢٠٠٩ .
١٨. الريان ، محمد هاشم : مهارات التفكير وسرعة البديهة وحقايب تدريبية ، دار حنين للنشر والتوزيع، عمان - الأردن ، ٢٠٠٦ م .
١٩. الزوبعي ، عبد الجبار إبراهيم : الاختبارات والمقاييس النفسية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل ، ١٩٨١ .
٢٠. الزبيد ، نادر فهمي وآخرون: التعلم والتعليم الصفي، ط٤ ن دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٩ .
٢١. السعدي، ساهر عباس قنير : مهارات التدريس والتدريب عليها (نماذج تدريبية على المهارات، ط١، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠٠٤ .
٢٢. الشريف، محمود احمد وآخرون: استراتيجية تطوير التربية والتعليم ، ط١، مؤسسة الريحاني للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٧٩ .
٢٣. الظاهر ، زكريا احمد ، وآخرون : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الأردن ، ١٩٩٩ .
٢٤. العتوم، عدنان عبد الناصر ذياب وآخرون : تنمية مهارات التفكير، ط١، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، ٢٠٠٧ .
٢٥. العياصرة ،وليد : التربية الإسلامية وإستراتيجية تدريسها ، ط١، دار الميسرة ، عمان، الاردن، ٢٠١٠ .
٢٦. الغريري ، سعدي جاسم عطية : تعليم التفكير مفهومه وتوجهاته المعاصرة ، مطبعة المصطفى ، بغداد، ٢٠٠٧ م
٢٧. الغريباوي ، زهور كاظم مناتي : اثر المعرفة المسبقة بالأهداف السلوكية في تحصيل طالبات الرابع في مادة الادب والنصوص ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن رشد ، ٢٠٠٠ .
٢٨. القواسمة ، احمد حسن ، ابو غزلة ، محمد احمد : تنمية مهارات التعليم والتفكير والبحث ، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٣ .
٢٩. الفتلاوي، عباس : تقويم تدريس الفنون التشكيلية في كلية الفنون ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، ١٩٩٠ .
٣٠. المشاعلة، مجدي سليمان : توظيف أبحاث الدماغ في حفظ آيات القرآن الكريم، ط١، دار الفكر ناشرون وموزعون ، عمان ، ٢٠١٠ م .
٣١. الهاللي، محمد عبد الغني :مهارات التعلم السريع والخريطة الذهنية ، مركز التطور والاداء والتنمية ، القاهرة، ٢٠٠٧ .
٣٢. بوزان، توني: الكتاب الامثل لخرائط العقل، مكتبة جرير السعودية، ٢٠٠٩
٣٣. بوزان، توني :استخدام خرائط العقل في العمل ، مكتبة جرير، ٢٠٠٦ .
٣٤. جامل، عبد الرحمن عبد السلام: طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس ، ط٢، دار المناهج للنشر والتوزيع، الاردن ، ٢٠٠٠ .
٣٥. جراح ، عبد الله جاسم : دراسة لتجديد المفاهيم العلمية للعلوم ومدى مناسبتها لمراحل التعليم، مجلة التربية م٣، الكويت ، ١٩٨٦ .
٣٦. حمدان، محمد زياد: التدريس (مفهومه ،عوامله، عملياته)، دار التربية الحديثة ،عمان، ١٩٨٦ .
٣٧. حميدة، امام مختار وآخرون :مهارات التدريس ،دار المسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠ .
٣٨. حمادة، شوقي سليم: برمجة العقل البرمجة اللغوية العصبية، ط١، دار اليازوري، عمان، الاردن، ٢٠٠٩ .
٣٩. خياط ، يوسف: معجم المصطلحات العلمية والفنية، دار لسان العرب، بيروت، ١٩٧٤ .
٤٠. خليل ، كمال محمد: سيكولوجية التفكير، برامج تدريبية واستراتيجيات، ط١ ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٦ م .
٤١. خيرى، السيد محمد : الإحصاء في البحوث التربوية والنفسية ، ط١، مطبعة التأليف ، القاهرة ، ١٩٦٣ م.
٤٢. راجح ، حمدان عزت : أسس علم النفس ، ط٨ ، المكتب المصري للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ١٩٧٣ م .

٤٣. زغلول ، عماد عبد الرحيم : مبادئ علم النفس التربوي ، ط ٢ ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الإمارات العربية المتحدة ، ٢٠٠٢ م .
٤٤. زيتون ، كمال عبد الحميد : التدريس – نماذجه ومهاراته ، المكتب العلمي للكمبيوتر ، الإسكندرية ، ١٩٩٧ .
٤٥. زيتون ، حسن حسين : تصميم التدريس (رؤية منظومية) ، ط ٢ ، عالم الكتب للطباعة ، ٢٠٠١ .
٤٦. سلامة ، عادل أبو العز وآخرون : طرائق التدريس العامة (معالجة تطبيقية معاصرة) ، ط ١ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٩ م .
٤٧. صليبيبا، جميل: المعجم الفلسفي، ط ١ ، دار الكتاب اللبناني ، بيروت ، ١٩٧١ .
٤٨. طه ، حسن جميل وأبو حوريج مروان: آراء طلبة الجامعة الأهلية المختلطة في منطقة عَمّان الكبرى حول برامج تعليمهم الجامعي - مجلة البصائر ، مجلد ١ ، عدد ٢ ، جامعة البتات الأردنية الأهلية عَمّان ، ١٩٩٧ .
٤٩. طوالبه، هادي وآخرون: طرائق التدريس ، ط ١، دار الميسرة ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٠ .
٥٠. طنطاوي ، محمود ، واحد بستان : تدريس المواد الاجتماعية مصادره وأسسه وأساليبه التطبيقية، ط ١، دار البحوث العلمية ، الكويت، ١٩٧٦ .
٥١. عبد الباري، ماهر شعبان : استراتيجيات الفهم المقروء، ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، ٢٠١٠ .
٥٢. عبيدات، ذوقان، وآخرون: استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين، (دليل المعلم والمشرّف التربوي)، ط ١، دار الفكر، عمان ، ٢٠٠٧ م .
٥٣. عفانة وآخرون: التدريس الصفّي بالذكاءات المتعددة، ط ١، دار أفاق والنشر والتوزيع ، فلسطين ، ٢٠٠٩ م .
٥٤. عبد الهادي ، نبيل وآخرون : مهارات في اللغة والتفكير ، ط ٣ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٩ م .
٥٥. عودة ، احمد سليمان، و خليل يوسف الخليلي: الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الانسانية ، ط ١ ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، الاردن ، ١٩٨٨ .
٥٦. عبيدات، ذوقان، وسهيله أبو السميد: استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين. دليل المعلم والمشرّف التربوي، ط ٢، ديونو للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٩ .
٥٧. قطامي، نايف: التفكير للمرحلة الاساسية، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ .
٥٨. محمود، صلاح عرفة : تفكير بلا حدود (رؤية تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه) كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٠٠٥ .
٥٩. محمد، داؤد ماهر ، ومجيد مهدي محمد: أساسيات في طرائق التدريس العامة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل - كلية التربية ١٤١١ هـ .
٦٠. محمد، صباح محمود: التقويم مفهومه، أهدافه، أدواته، الجامعة المستنصرية، بغداد ، ١٩٩٩ .
٦١. هلال ، محمد عبد الغني : مهارات التعلم السريع والقراءة السريعة والخرائط الذهنية ، مركز تطوير الأداء والتنمية ، القاهرة ، ٢٠٠٧ م .

المصادر الأجنبية:

62. Heinich,R& et al Instructional mediq and the new teachnologies of instruchion (4the ED) ,N:Macmillan pub co 1993
63. Oliver,A Curriculm improvement New York ,Harperand Row 1977-65
64. 66-Skinner , child development. Fifth edition. New York Mc cram – hill book, company, 1966.

الأنترنت:

65. Http:// www . alnoor – world- com,learn .
66. http:LL// www.jOroglr-was