بناء برنامج مقترح لتدريس مادة تعليم مهارات التفكير لطلبة المرحلة الرابعة في اقسام العلوم التربوية والنفسية

ا.د داود عبد السلام صبري

جامعة بغداد- كلية التربية ابن رشد

م.م حسام سلام جابر

وزارة التربية- المديرية العامة لتربية واسط

بناء برنامج مقترح لتدريس مادة تعليم مهارات التفكير لطلبة المرحلة الرابعة في اقسام العلوم التربوية والنفسية

ا.د داود عبد السلام صبري

م.م حسام سلام جابر

الفصل الأول / التعريف بالبحث

مشكله البحث:

لقد نال التفكير عموماً ولاسيما التفكير العلمي اهتماما واسعا من عدد كبير من المربين كونه من أرقى النشاطات العقلية عند الإنسان، إذ لا يمكن للفرد السوي الاستغناء عنه ولا سيما حينما يواجه مشكله لا يستطيع حلّها بأساليب سلوكه المعتادة، فالأسلوب العلمي في التفكير يساعدنا علي كسب الزمن عند حلّ المشكلات ومن غيره يصبح تفكيرنا معرضاً للمحاولة والخطأ الأمر الذي يؤدي الى إهدار الوقت والجهد والمال (الخليلي، ١٩٩٦، ص٥٦).

وأجرى الباحث مقابلات شخصية مع عدد من اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات العراقية في كليات التربية أقسام العلوم التربوية والنفسية ممن يدرّسون مادة تعليم مهارات التفكير لمناقشتهم حول مفردات المادة والطرائق الخاصة بإيصال المادة العلمية وبطرائق تدريسية غير تقليدية في علمية التدريس، وأكدوا جميعاً ضرورة البحث عن استراتيجيات وأساليب تدريس حديثة تتلاءم والتقدم العلمي الهائل في المعلومات والتطور التكنولوجي الحديث وبناءاً علي ما تقدم تبرز مشكله البحث في النقاط الاتية:

١. ضعف المنهجية الواضحة لدى الطالب لتنظيم حياته اليومية واستعمال الاساليب الصحيحة للدراسة المستقلة والتعلم الذاتي.
٢. عدم وجود أسس واضحة لتحديد مستويات الطلبة عند بناء الاهداف .

٣. ضعف ارتباط الاهداف بواقع تدريس مادة تعليم مهارات التفكير .
٤. أملاء عدد من التدريسيين المحاضرة علي الطلبة .
٥. ضعف التفاعل الايجابي بين التدريسيين والطلبة اثناء الدرس.
٦. ضعف إلمام عدد من التدريسيين بالمبادئ التربوية والنفسية التي تستند إليها مهارات التفكير.
٧. لا تكشف النشاطات عن قدرات المتعلّمين ولا تساعد علي تنميتها.
٨. خلو التدريس من الوسائل التعليمية.

واستنادا إلى ما سبق انصب اهتمام الباحث في تحديد مشكله بحثه: ببناء برنامج مقترح قائم علي التفكير البصريّ لطلبة المرحلة الرابعة في اقسام العلوم التربوية في كليات التربية في العراق ؟

اهمية البحث:

يرى الباحث ان للمنهج أثرا حيويا في تحقيق الاهداف التعليمية المتعددة، كونه يتضمن موضوعات متنوعة ومتصلة بعلاقات علمية متكاملة مما يعطي أهمية في تحقيق الاهداف التعليمية المتنوعة لعل من بينها اكتساب المفاهيم وتنمية قدرات تفكيرهم .

ويتزايد الاهتمام بالتفكير بوصفه أحد الاهداف الرئيسة التي تسعى التربية إلى تنميتها لدى المتعلّمين . ولعل السبب في ذلك يعود إلى المشكلات والتحديات العديدة التي اصبحت تواجه المجتمعات نتيجة للتغيرات والتطورات السريعة التي تأثرت بها جميع مظاهر الحياة المعاصرة. وقد اولى ديننا الاسلامي الحنيف اهتماما كبيرا بالتفكير وحث علي استخدام العقل ، بل ان موضوع التفكير من الامور الرئيسة التي قامت عليها الدعوة الاسلامية، واكبر دليل علي ذلك ما ورد في القرآن الكريم المصدر الأول والرئيس للشريعة الاسلامية من آيات كريمة تدعو الى التفكير

وعلي سبيل المثال لا الحصر قوله تعالى : ﴿أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا في أَنفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى ﴾ (الروم–٨) وقوله تعالى : ﴿الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعلي جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ في خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴾. (آل عمران –١٩١).

فالتدريس فن وعلم لأنه يتطلب من المدرس سرعة البديهية والذكاء والقدرة علي الابتكار واظهار قدرته في التعامل الصحيح في المواقف المختلفة مع المادة أو مع المتعلّمين لأنه يتكون من معارف وخبرات ومهارات تعتمد علي أسس ومبادئ ونظريات علمية ، ويستند في دراسته الى الأسلوب العلمي في التفكير ، لقد ركز التربويون جهودهم البحثية طوال القرن الحالي علي طرائق التدريس المختلفة فوائدها في تحقيق مفردات تعليمية مرغوبة لدى الطلبة في المراحل كافة انطلاقا من المقولة (المدرس الناجح ما هو الا طريقة ناجحة) ، لذا عمد القائمون علي تدريب المعلمين علي طرائق التدريس التي تحقق اهداف التدريس بسير ونجاح.

ويشير مفهوم التحصيل الى مستوى النجاح الذي يحرزه المتعلّم في مجال دراسي عام او مادة دراسية خاصة ويمثل اكتساب المعارف والمفاهيم والمهارات والقدرة علي استعمالها في مواقف حالية أو مستقبلية . ويعد التحصيل : هو الناتج النهائي للتعلم ويتأثر التحصيل والاداء بعوامل متعددة وهذه العوامل لها تأثير وسيط ما بين التعلم واستعماله ونواتجه ، ويرى بعضهم ان التحصيل هو قدرة المتعلّم علي تحقيق الاهداف التعليمية للمادة الدراسية التي يراد معرفة نواتجها (زاير وداخل ، ٢٠١٣ ، ص١٥٣) .

يعد التفكير أرقى أشكال النشاط العقلي لدى الانسان وهو الهبة العظمى التي منحها الله تعالى للإنسان وفضله عن سائر المخلوقات . ويقصد بالتفكير العملية التي ينظم بها العقل خبرات الانسان بطريقة جديدة لحل المشكله ، ونظراً لأهمية

التفكير كعملية عقلية راقية في تطور الفرد فقد حظي التفكير باهتمام الفلاسفة والعلماء واجتهد المنظرون في تفسير التفكير وادراك أسراره رغبة منهم في تطوير استراتيجيات ومناحٍ تساعدهم علي التطوير والتوظيف والتكيف وحل المشكلات (نوفل ٢٠٠٨ ، ص٢١) .

لقد شغل موضوع التفكير بال المفكرين والفلاسفة مدة طويلة من الزمن، بذلوا فيها جهوداً متواصلة من اجل الوصول الى توضيح معالمه، ويعد ارسطو من الأوائل الذين فسروا عملية التفكير في ضوء مبادئ التشابه والتضاد والتجاور، فهو يشير نقلاً عن (العطار ، ١٩٨١) الى ذلك بالقول: "إننا عندما نفكر نوقظ بعض العمليات السابقة ونستمر حتى نستطيع استدعاء الخبرة السابقة ، وعندها يظهر الشيء المطلوب ، وهذا هو السبب في أننا عندما نفكر نستمر في تفكيرنا بحلقات تبدأ عن الشيء الذي هو في متناولنا او بأي شيء مشابهاً له أو مضاداً له" (العطار، ١٩٧٩، ص٢٠-٢٣).

إن كليات التربية من المؤسسات الجامعية المهمة والاساسية في عملية البناء والتطوير التي تقوم بإعداد اختصاصات وكوادر علمية وتهيئتهم وفق أحدث الاساليب العلمية الحديثة للتعليم الثانوي، ليكونوا متمكنين من استيعاب المعرفة وقادرين علي احداث تغيير وتقدم في مجالاته الدقيقة من خلال امتلاكهم المعلومات العلمية الضرورية والنظريات العامة والاختصاص الجيد . (الربيعي، ٢٠٠١ ،ص١٤٥)

ولما سبق يمكن ان تبرز أهمية البحث من خلال:

١) ترتيب وتنظيم محتوى مادة تعليم مهارات التفكير .

٢) تنمية القدرات علي مهارات التفكير البصريّ لدى الطلبة بحيث يكون الطالب قادر علي الرؤية المستقبلية الشاملة والمتكاملة لأي موضوع دون ان يفقد جزئياته .

٣) يساعد علي دراسة المفاهيم والمصطلحات بشكل متكامل وذلك من خلال ربط هذه المفاهيم بصورة شبكية وايجاد العلاقة فيما بينها .

٤) اهمية المرحلة الجامعية كونها مرحلة مهمة يتعلم فيها الطالب معلومات ومفاهيم وطرائق حديثة وجديدة لها علاقة بمرحلة لاحقة من حياة المتخرج.

٥) أهمية إعداد مدرسين قادرين علي قيادة المجتمع في المرحلة المستقبلية من خلال استخدام طرائق وأساليب حديثة في عملية التعلم.

٦) أهمية مادة عليم مهارات التفكير بوصفها وسيلة من وسائل الاتصال الفكري والاجتماعي.

٧) يتماشى هذا البحث مع التوجهات الحديثة في مجال تطوير طرائق وبرامج التدريس القائمة علي التفكير التي تنادي بضرورة استعمال استراتيجيات تعليمية حديثة .

٨) يعد جهداً متواضعاً يسعى الى تحسين مستوى طلبه اقسام العلوم التربوية والنفسية في كليات التربية ، فضلاً عن اكتسابهم ومساعدتهم في تنمية مهارات تفكيرهم.

هدف البحث وفرضياته:

يهدف البحث الحالي الى بناء برنامج مقترح قائم علي استعمال التفكير البصريّ لمادة تعليم التفكير لطلبة المرحلة الرابعة في اقسام العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بـ:

١- كليات التربية في الجامعات العراقية الحكومية التي تضم اقسام العلوم التربوية والنفسية.

٢- طلبه المرجلة الرابعة في اقسام العلوم التربوية والنفسية للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١.

٣- مادة تعليم التفكير للمرحلة الرابعة.

تحديد المصطلحات :

البرنامـــج : عرفه كل من:

- السعدي بانه : "خطة تصمم لتحسين العملية التربوية تستهدف تزويد الطلاب بخبرات واسعة ويمكن ان ينتفع بها في موضوعات اخرى من المنهج". (السعدي : ١٩٨٢: ص٢١).

- العتبي بانه : "عبارة عن مزيج متداخل من مجالات النشاطات والتفاعلات والتجارب والخبرات التي يمر بها اعضاء الجماعة بصفتهم افراد واعضاء في جماعة تساعد في تطويرهم ونموهم بدنيا وعقليا واجتماعيا ونفسيا وهو وسيلة وليس غاية".(العتبي : ١٩٩٦ : ص١٣).

التفكير :

التفكير لغةً : " فكَر : الفَكْر والفِكْر: إعمال الخاطر في الشيء ؛ قال سيبويه : ولا يجمع الفِكْر ولا العلم ولا النظر ، قال وقد حكى ابن دريد في جمعه أفكاراً . والفِكْرة: كالفِكْر وقد فَكَر في الشيء وأفكر فيه وتفكّر بمعنىً . ورجل فِكِّير ، مثال فِسِّيق ،

وفيكر : كثير الفكر ؛ التَّفكُّر اسم التفكير . والجوهري : التفكُّر التأمل" . (ابن منظور ، ٢٠٠٤ ، ص٢٠١٠) .

التفكير اصطلاحاً : عرفه كل من:

- سعادة ، بأنَّهُ: " مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة وعلي رأسها حل المشكلات، والأقل تعقيداً كالفهم والتطبيق زيادة علي ذلك معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع مع توافر الاستعدادات والميول والاتجاهات " (سعادة، ٢٠٠٣: ٤٠).
- ملحم : وسيلة عقلية يستطيع الإنسان ان يتعامل مع الأشياء والوقائع والأحداث من خلال العمليات المعرفية التي تتمثل في استخدام الرموز والمفاهيم والكلمات.(ملحم ،٢٠٠٦،ص٢٣٣)
- الهاشمي والدليمي : مجرى معين من المعاني والرموز العقلية، التي تثيرها مشكله يقتضيها موقف للوصول إلى نتيجة ما.(الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨، ص٢٢)
- العتوم وآخرون ، بأنَّهُ: " نشاط معرفي يعمل علي إعطاء المثيرات البيئية معنى ودلالة من خلال البنية المعرفية لتساعد الفرد علي التكيف والتلاؤم مع ظروف البيئة " (العتوم وآخرون، ٢٠٠٩: ١٩).

ويعرفه الباحث نظرياً: نشاط عقلي أو مجموعة مهارات عقلية يوظفها الفرد في مواجهة بعض المشكلات أو المواقف التي تواجهه وصولاً إلى حلها .

ويعرفه الباحث إجرائياً: نشاط عقلي يقوم به الطلبة (عينة البحث) عندما يواجهون مشكلات أو مواقف محيرة تتضمنها المادة المشمولة بتجربة البحث.

التفكير البصريّ Visual Thinking : عرفه كل من:

- مديحة محمد) بأنه : "نمط من أنماط التفكير ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية ويترتب علي ذلك إدراك علاقة أو أكثر تساعد علي حل مشكله ما أو الإقتراب من الحل". (مديحة محمد، ٢٠٠٢: ٨٧)

- إيمان صبرى، وآخرون: " منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد علي قراءة الشكل البصريّ وتحويل اللغة البصريّة التى يحملها ذلك الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منه". (ايمان صبري واخرون، ١٩٩٢: ٥٤)

- رعد رزوقي، وسهى : "قدرة عقلية تستخدم الصور والْأشكال 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" (رعد رزوقي وسهى، ١٩٩٨: ٨٤).

<u>مهارات التفكير :</u> عرفها كل من:

- سعادة، بأنَّها: " عمليات عقلية محددة نمارسها ونستعملها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق اهداف تربوية متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتدوين الملاحظات إلى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وتقييم الدليل وحل المشكلات والوصول إلى استنتاجات" (سعادة، ٢٠٠٣: ٤٥).
- أبو جادو ومحمد ، بأنها : عمليات عقلية دقيقة وحسابية تتداخل مع بعضها بعضاً عندما نبدأ بالتفكير ، وهي الأساس الذي يقوم عليه التفكير الفاعل والمؤثر (أبو جادو ومحمد ، ٢٠٠٧ ، ص ٧٦) .

– عبد الهادي وآخران ، بأنها : مجموعة العمليات العقلية المعرفية التي نمارسها في مجال معين ومحدد.(عبد الهادي وآخران ،٢٠٠٩،ص٥٤).

تعريف مهارات التفكير نظرياً: هي مجموعة العمليات العقلية التي نمارسها وتمكننا من التفكير بفعالية وسرعة وإتقان لتنفيذ مهمات وعمليات تفكيرية هدفها الوصول إلى المعنى أو المعرفة.

التعريف الإجرائي : هي مهارات متعددة يعتمدها الباحث في تدريس مادة تعليم مهارات التفكير للطلبة عينة البحث .

الفصل الثاني / جوانب نظرية

بناء البرامج التعليمية :

تعود أصول التصميم في العملية التعليمية التعلمية إلى البحوث في ميادين علم النفس والتربية وبالأخص الدراسات المتعلقة بنظريات التعلم، علي الرغم من أن التصميم التعليمي منبثق أساسا من تلك النظريات ،إلا انه يختلف عنها اختلافا كبيرا حيث تعنى الأولى بالبحث في العمليات التي يحدث في إطارها تغير السلوك المتعلّم ،أما التصميم التعليمي فهو يبحث في إيجاد أفضل الطرق التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرغوب فيها ،وتكمن أهمية التصميم التعليمي بأنه يعد الجسر الذي يصل بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية من جهة أخرى (الحيلة ،١٩٩٩،ص ٢٩) .

ويشكل التصميم التعليمي مكوناً رئيساً من مكونات منظومة تكنولوجيا التعليم وذلك إلى جانب عمليات التحليل والتطوير والتوظيف ،الإدارة –التقويم ، فالتصميم يعد بمنزلة الجسر الذي يربط الأطر النظرية من نظريات التعلم ومداخل

وفلسفات تربوية مختلفة والجوانب التطبيقية في المجال التعليمي ، (سرايا ،٢٠٠٧،ص ٢٠) .

لذا ينبغي علي الجامعات أن تعتمد اتجاهاً تعليمياً معيناً في تدريسه ، بشرط أن يكون واعياً له حتى يساعده علي تحديد الطريقة التي يتعلم بها الطالب فضلاً عن تنظيم خطوات تدريسه بما يحقق الانسجام في خطوات التدريس وطريقه استقبال المعرفة من قبل الطلاب ، ومنذ ذلك الحين وعلم تصميم التعليم في تطور سريع ومستمر (سرايا ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٨).

يعد التصميم التعليمي مجموعة من الفعاليات ، والإجراءات الكفيلة بتخطيط الموقف التعليمي ، ضمن هدف محدد ومرتبط بسقف زمني وخطوات محسوبة وقابلة للقياس ، ترسم وتنفذ فردياً أو جماعياً بموقف تعليمي مصغر أو شامل طويل المدى، يحقق نتائج محددة محسوبة أو نتائج ذات أبعاد موضوعيه واسعة (الزند،٢٠٠٤، ص ٣٨) ، ويذهب بعضم الى كونه عملية منظومية تهدف وضع معايير ومواصفات لأنسب الطرائق والبيئات والمصادر التعليمية التي تحقق النتاجات التعليمية المرغوب بها، علي وفق شروط معينة لدى عينه من الطلبة بما يتفق مع خصائصهم الإدراكية (المعرفية) ، مع ترجمة هذه الطرائق في صور مخططات وأدلة نسترشد بها لتنفيذ عملية التعلم وإحداث التعلم المنشود (سرايا ، ٢٠٠٧، ص ٢٤).

ويتضمن علم تصميم التعليم جانبين ، الأول جانب نظري يتعلق بالنظريات والمبادئ التي يستند إليها، وهي نظريات علم النفس وهو ما يطلق عليه بـ(Hard Ware)، وجانب تطبيقي يتعلق بوصف البرامج التعليمية والاستراتيجيات المناسبة للتعلم والتقويم ، وكيفية استخدامها في غرفة الصف ، وتحديد الأداة التعليمية والتقنية المناسبة للتعلم ، كاستخدام الحاسوب أو التلفاز التربوي أو المسجلات أو

الإذاعة المدرسية أو الأفلام التعليمية وغيرها ، وكيفية توظيف هذه الوسائل في غرفة الصف وهو ما يطلق عليه بـ(Soft Ware) (الحيلة، ١٩٩٩، ص ٢٥-٢٧).

أي إن البرنامج التعليمي يمثل الجانب التطبيقي من علم التصميم التعليمي، فهو خطة تتضمن مجموعة من الأنشطة والممارسات والإجراءات والمواد التعليمية التي تسعى إلى رفع المستوى التحصيلي، وتنمية التفكير ، (عيسى والمصالحة ،٢٠٠٥،ص ٤٨٣) .

وفي ضوء ما تقدم يرى الباحث ضرورة الأخذ عند تصميم البرامج التعليمية بالجانب النظري، المتمثل بنظريات علم النفس التربوي ، ومراعاة أسسها ومبادئها النظرية وترجمتها إلى برامج تعليمية تعكس وجهتها النفسية في الجانب التربوي التطبيقي، لغرض توفير بيئة تعليمية تراعي الخصائص السيكولوجية لدى الطلبة قادرة علي الارتقاء بمستواهم التحصيلي ، حارصة علي توفير مثيرات قادرة علي إيقاد التفكير لديهم .

وبهذا الصدد أكد (قطامي، ٢٠٠٨) إن تصميم البرامج التعليمية لا يغلق الفرص أمام المدرس لكي يكون تعلم الطلبة تعلماً تقليدياً ، لأنه يرصد حاجات الطلبة وقدراتهم ويحددها ، ويضع الطلبة في مواقف يمارسون فيها حرية التفكير والاستقلال ، وتحمل مسؤولية تعلمهم، فضلاً عن انه يشجعهم إلى السير وفق مخطط منظم ضمن مصمم تدريسي ينفذه المعلم لممارسة الأفعال الإبداعية والمعالجات الذهنية للأشياء والمواقف والخبرات التي تبدو أول وهلة إنها عادية ، وذلك عن طريق معالجتهم لعناصرها ، وتقليب وجوهها ليصلوا إلى معارف وخبرات ومهارات جديدة لم تكن لديهم من قبل ، وهذا يساعد في تغيير نظرتهم للأشياء

والخبرات إذ أنهم سوف لا ينظرون للأشياء كما كانوا ينظرون من قبل ، (قطامي وآخرون ، ٢٠٠٨ ، ص ١٤٨).

التفكير البصريّ:

توطئة:

ننظر ونتأمل ونتفكر في خلق الله سبحانه وتعالى، وفي كل ما يحيط بنا في هذا الكون، فقد دعانا الله سبحانه وتعالى إلى التفكير ليس بالعقل فقط ولكن النظر العقلي والتبصر إذ قال في كتابه الكريم: {أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيّنّاهَا وَمَا لَهَا من فُرُوج} (سورة ق، الاية)، وقوله تعالى: {أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِّلِ كَيْفَ خُلِّقَتْ ، وإِلَى السمَاءِ كَيْفَ رُفِّعَتْ، وإِلَى الْجِّبَالِ كَيْفَ نُصِّبَتْ ، وإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِّحَتْ} (سورة الغاشية ، الايات ١٠-١٣).

ونحن نعيش في مجتمع ملئ بالرسائل البصريّة، بدءاً من الرسائل البصريّة المطبوعة، وحتى

الرسائل البصريّة المصورة، والخبرة التي يكتسبها الإنسان هي خبرة بصرية بدءاً من الصورة التي يشاهدها علي شاشة التلفاز، ومروراً بالصورة التي يشاهدها علي شاشة الكمبيوتر، وانتهاءً بالصورة

الخيالية التي يتخيلها داخل عقله البشرى؛ لذا فإن الصورة لم تعد بألف كلمة كما كان يُقال في المثل الصيني القديم، بل ربما أصبحت بملايين الكلمات (صالح محمد، ١٩٩٨: ٩٧).

ماهية التفكير البصريّ ونشأته:

البصر هو جهاز الحس الأول الذى يتم من خلاله تكوين العمليات، حيث أن أكثر عمليات التفكير أهمية تأتى مباشرة من خلال إدراكنا للعالم من حولنا عن طريق البصر، خاصة وأن التفكير المثمر في أي ميدان من ميادين المعرفة يحدث بتوظيف المجال البصريّ (علياء عيسى، ١٩٩٨: ٨٠) . وتعد حاسة البصر من الحواس المهمة لدى الإنسان، فقد أكدت دراسات عديدة أن الناس يتذكرون بنسبة 12 % فقط مما يسمعونه، وبنسبة 02 % فقط مما يقرؤونه، في حين يصل ما يتذكرونه من خلال الرؤية إلى 02 % ، أي أن ما يراه الإنسان يكون أكثر استمرارية في الذاكرة مما يقرأه أو يسمعه.

وقد نشأ التفكير البصريّ في مجال الفن، فحينما ينظر الفرد إلى رسم ما، فإنه يفكر تفكيراً بصرياً لفهم الرسالة المتضمنة في الرسم، فالتفكير البصريّ يجمع بين أشكال الإتصال البصريّة واللفظية في الإفكار، بالإضافة إلى أنه وسيط للاتصال والفهم الْفضل لرؤية الموضوعات المعقدة والتفكير فيها، مما يجعله يتصل بالآخرين، كما يعد التفكير البصريّ أحد أشكال مستويات التفكير العليا، حيث يُمكن المتعلّم من الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع الدراسة دون فقد أي جزء من جزئياته بمعنى أن المتعلّم ينظر إلى الشيء بمنظار بصري (ايمان صبري واخرون، ٧٢١ :) .

مفهوم التفكير البصريّ:

الكلمات لها لغة ثانية ، فنحن نستطيع أن نترجم كلتا الكلمات المكتوبة والمنطوقة إلى أفلام وصور ملونة وندعمها أيضًا بالصوت ، فعندما شخص ما يتكلم إلي فان كلماته تترجم إلى صور فورًا ، وعليه يوجد سؤال يجب أن نطرحه ، هل الصورة

تعادل ألف كلمة ؟ كحسابات تاريخية من الاكتشافات والاختراعات العلمية نجد أن الأدوات البصريّة هي أدوات إدراكية قوية (Rieber,1995 :1042).

وعليه فإن التعبير البصريّ مألوف إلينا فهو من الاستعمالات الشائعة ومن الوسائل الأساسية لتشكيل ومعالجة الصورة العقلية في الحياة العادية، إن الأشكال البصريّة مهمة لتمثيل المعرفة، ليس فقط كأدوات إرشادية وتربوية لكن كسمات تربط التفكير والتعلم.

إن التفكير البصريّ نمط للتفكير يتكون من تداخل ثلاث استراتيجيات هي : التفكير بالتصميم والتفكير بالرؤية والتفكير بالتصور. فالرؤية هي الإدراك البصريّ للأجسام ثنائية وثلاثية الأبعاد وارتباط هذه التصورات بالتجارب الماضية للمشاهد .ويتضمن التصور إدراك أدوار مختلفة للأجسام المعطية وأن يكون مدركا للحقائق البديلة . فالاستعمال البصريّ لأي نوع يمكن أن يزودنا بمعنى ملموس للكلمات ويمكننا من رؤية العلاقات والاتصالات بين الأفكار.

وعليه يمكن تعريف التفكير البصريّ بأنه: منظومة من العمليات تترجم قدرة الفرد علي قراءة الشكل البصريّ وتحويل اللغة البصريّة التي يحملها ذلك الشكل إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منه وتتضمن هذه المنظومة المهارات الاتية:

١ .مهارة التعرف علي الشكل ووصفه:
القدرة علي تحديد أبعاد وطبيعة الشكل المعروض.
٢ .مهارة تحليل الشكل:
القدرة علي رؤية العلاقات في الشكل وتحديد خصائص تلك العلاقات وتصنيفها.
٣ .مهارة ربط العلاقات في الشكل:

القدرة علي الربط بين عناصر العلاقات في الشكل وإيجاد التوافقات بينها والمغالطات فيها.

٤ .مهارة إدراك وتفسير الغموض:

القدرة علي توضيح الفجوات والمغالطات في العلاقات والتقريب بينها.

٥ .مهارة استخلاص المعاني:

القدرة علي استنتاج معاني جديدة والتوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض مع مراعاة تضمن هذه الخطوة الخطوات السابقة ، إذ أن هذه الخطوة هي محصلة الخطوات الخمس السابقة.

طرائق التفكير البصريّ:

بعد الاطلاع علي الدراسات العلمية توصل الباحث إلى ثلاث طرائق للتفكير البصريّ وهي:

- التفكير من خلال الأجسام من حولنا.
- التفكير بالتخيل خلال قراءة كتاب.
- التفكير بالكتابة أو بالرسم.

فالبشر غير فاقدي البصر عندهم كثير من المهارات المختلفة التي ترتبط بالأنواع الثلاثة للتفكير البصريّ ، فعلي سبيل المثال قد يكون المصور فعالا في تمثيل رأيه علي شكل تخطيطي، بينما نجد أن الفنان أكثر قدرة علي ترجمة ملخص يتخيله إلى نقاش يحمل المعنى علي نحو رمزي، تتطلب تلك الأمثلة التفاعل بين أنواع التفكير البصريّ الثلاثة.

مميزات التفكير البصريّ:

١. يحسن من نوعية التعلم ويسرع من التفاعل بين الطلبة.
٢. يزيد من الالتزام بين الطلبة.

٣. يدعم طرق جديدة لتبادل الأفكار.
٤. يسهل من إدارة الموقف التعليمي.
٥. يساهم في حل القضايا العالقة بتوفير العديد من خيارات الحل لها.
٦. يعمق التفكير وبناء منظورات جديدة.
٧. ينمي مهارات حل المشكلات لدى الطلبة.

أدوات التفكير البصريّ:

يمكن تمثيل الشكل البصريّ بثلاثة أدوات هي : (Wileman.1993)

- الرموز .
- الرسوم التخطيطية.
- الصور.

الصور : الطريق الأكثر دقة في الاتصال ولكن في أغلب الأحيان هي النوع الغالي والمضيع للوقت والأكثر صعوبة في الحصول عليها.

الرموز :مثلت بالكلمات فقط وهي الأكثر شيوعًا واستعما ً لا في الاتصال رغم أنها تكون أكثر تجريدًا.

الرسوم التخطيطية : ويستخدمها الفنان التخطيطي لتصور الأفكار وتصور الحل المثالي وتشمل رسومات متعلقة بالصورة ورسومات متعلقة بمفهوم ما ورسوم

فالرسومات المتعلقة بالصور تكون ذات اعتراضات سهلة التمييز لجسم أو فكرة واستعمال هذه الأشياء كصور ظليه يكتب عليها لمحة عن الجسم بالتفصيل باستخدام قصاصات مطبوعة أو بالحاسوب.

والرسومات المتعلقة بالمفهوم تزيل نفس قدر التفصيل والتجديد في أغلب الأحيان لجسم ما سهل التمييز. والرسومات الاعتباطية رموز مجردة حملت في

خيال مدرب كطريق ترى منه العلاقات بين الأفكار وتسمى التخطيطات الاعتباطية بالصور اللفظية التي تلخص الأفكار الرئيسة لفقرة ما وتتضمن الرسومات الاعتباطية أشكال هندسية ومخططات انسيابية وخرائط شبكة ...الخ.

الشكل البصريّ:

الشكل البصريّ صورة تخطيطية مكونة من المفاهيم والأفكار الرئيسة المشتقة من أنماط تنظيم المحاضرة والكلمات الدليلة والعبارات والمفاهيم الأكثر أهمية في الكتب أو الحوارات وتعطي أفكار ثمينة إلى مستوى أهمية المحتوى، فالشكل البصريّ يمكن أن يستعمل تشكيلة من الرسومات (صور – قصاصات – أشكال هندسية – ألوان وكلمات دليلية – أعداد – صور ظلية – خطوط – أي تقنية رمزية لتمثيل مفهوم أو فكرة) .

كما أننا نستخدم في الشكل البصريّ التخطيطي : الكلمات الدليلة للإيجاز من الكلمات ، والعقد الهندسية للربط بين الأفكار والمفاهيم باستخدام الأسهم والخطوط ،

استخدامات مكونات الشكل البصريّ التخطيطي:

-إن الكلمات الدليلية والعبارات المضمنة في الأشكال الهندسية ارتبطتا بالخطوط والأسهم لرؤية العلاقات بين الأفكار.

-أي خط بالرسم يدل علي نوع العلاقة أو الاتصال ، حيث أن الخطوط يمكن أن تدل علي أمثلة أيضا أو فكرة رئيسة.

-تعني الأسهم سببًا ، منتج ، نتيجة ، أو تؤدي إليها.

-العقدة يمكن أن تحتوي الكلمات الدليلية أو العبارات.

كيف يعمل التفكير البصريّ:

يعتمد التفكير البصريّ علي الأشكال والرسومات والصور المعروضة في الموقف والعلاقات الحقيقية المتضمنة فيها ، حيث تقع تلك الأشكال والرسومات والصور بين يدي المتعلّم ويحاول أن يجد معنى للمضامين التي أمامه . (Campbell,1995:180)

وبالتالي فان مبدأ التفكير البصريّ بسيط جدًا وتطبيق مكوناته يتم بقوة في وسط دينامي فعال ، مما يؤدي إلى تفكير أفضل ،حيث يتم التفكير البصريّ بمساعدة أدوات تأخذ أشكال هندسية وخططت لجعل التفكير الحالي واضح ، مقدمة بطرق عرض مرنة تساعدنا للعمل بأفكارنا علي نحو خلاق ، مما ينشط لدينا تصورات جديدة ويحقق أهداف محددة من قبل ،تؤدي لتفكير أفضل من خلال استخدام التخطيطات، والمخططات الانسيابية ، والخطوط الزمنية ،والصور ، والأفلام ، والتصورات ..الخ.

فمثلا : عندما تقود سيارتك علي طريق سريع وتفاجأ بإشارة قف ذات الشكل واللون فإنك تتوقف تلقائيًا ، رغم عدم كتابة كلمة توقف علي الإشارة وبالتالي حدث نوع من التبصر لديك من خلال الرسم.

مثال آخر : في اجتماع لعديد من مدراء التنفيذ لشركة ما ، يحاول كل شخص التفكير في حالة تسويقية معقدة منطقيًا ، بعد عدة ساعات من الإحباط ، يعرض أحد الأشخاص مخططًا انسيابيًا علي لوحة بيضاء ، يبين المشكلة ، وحل عملي ، فجأة يرتاح الجميع ويسترخون.

الفصل الثالث/ منهجية البحث واجراءاته

أولا : منهج البحث:

يضم هذا الفصل المنهجية والإجراءات المتبعة في بناء البرنامج في مراحله الثلاث الرئيسة: التحليل، والتركيب، والتقويم، ولتحقيق هدف البحث: بناء برنامج مقترح قائم علي استعمال التفكير البصريّ في تحصيل مادة تعليم التفكير لدى طلبه كليات التربية، فان اختيار المنهج الملائم لتحقيق ذلك هو المنهج الوصفي، الذي يعد منهجا ملائما لإجراء هذا البحث، فهو استقصاء عن الظواهر التعليمية أو النفسية كما هي في الواقع، وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها، وبين ظواهر تعليمية وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر تعليمية أو نفسية اجتماعية اخرى (الزوبعي والفتاح، ١٩٨١، ص٥٥).

ثانياً : إجراءات البحث:

تشمل إجراءات البحث : بناء البرنامج المقترح، وتطبيقه.

إجراءات بناء البرنامج:

بعد تحديد مهارات التفكير البصريّ التي تعدّ اكثر ملاءمة لطلبة المرحلة الرابعة في قسم العلوم التربوية والنفسية، سيتم بناء البرنامج من طريق المرور بثلاثة مراحل اساسية هي: التحليل، والتركيب، والتقويم، وقبل ان يدخل الباحث بتفاصيل هذا المراحل لا بدّ من تحديد مجموعة من الامور، وهي مبررات البرنامج المقترح، والاسس التي اعتمد عليها الباحث لبنائه، ثم توضيح معايير بناء البرنامج.

١- مبررات بناء البرنامج:

-ضعف الطلبة في مادة تعليم مهارات التفكير، وضعف امتلاكهم لمهارات التفكير البصريّ ادى الى الحاجة والتفكير في طرائق واساليب جديدة في التدريس.

-عنصر التشويق الذي سيوفره البرنامج من طريق تعدد مهارات التفكير البصريّ والانتقال بينها من طريق استعمال المخططات والرسوم والصور.

-الابتعاد عن الملل في التدريس، من طريق الاستغناء عن تكرار الدروس علي وفق الطريقة الاعتيادية .

-ضرورة بناء برنامج لمادة تعليم مهارات التفكير يتلاءم مع ميول طلبه الكليات واتجاهاتهم.

-اصبحت البرامج التدريسية، من الادوات المهمة التي يمكن ان تساعد تدريسيو المادة علي الارتقاء بمستوى الطلبة في تعليم مهارات التفكير.

٢- الاسس والمبادئ التي يستند اليها البرنامج:

اعتمد الباحث علي مجموعة من الاسس والمبادئ في بناء البرنامج، وهي: تحليل المادة التعليمية وتنظيمها بما يتلاءم والاهداف التربوية وخصائص الطلبة، مما يساعد علي نجاح العملية التعليمية، وهي:

-يجب ان يشجع التدريسي طلبته، ويظهر احترامه وتقديره لما خططوا واعطوا من معلومات مهما كانت يسيرة.

-ان يعلق التدريسي علي الاخطاء ويصوّبها في نهاية الدروس بنحوٍ اجمالي من دون ذكر الاسماء.

-توجيه جهود الطلبة وتنظيمها نحو انجاز اهداف البرنامج التعليمي، مما يجعل العملية التعليمية اكثر يسرا عند الطلبة.

-يختص البرنامج التعليمي بتعليم مهارات التفكير، مما يحقق نشاط الطلبة وتنظيمه وتوجيهه حول مدى ترابط الموضوعات.

٣- معايير بناء البرنامج:

- ☒ أن يراعي الفروق الفردية بين الطلبة من حيث توافقها مع حاجاتهم.
- ☒ أن يرتقي بالمستوى التعليمي للطلبة.
- ☒ ملاءمة البرنامج التعليمي لمستوى الطلبة المعرفي.
- ☒ أن تلائم مهارات التفكير البصريّ اهداف المرحلة الجامعية.
- ☒ تشجيع الطلبة وغرس الاتجاهات الإيجابية وتنميتها.
- ☒ ملاءمة مهارات التفكير البصريّ اهداف البرنامج.

٤- مراحل بناء البرنامج:

لاجل بناء البرنامج اطلع الباحث علي مجموعة من الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت بناء البرامج بأنواعها المختلفة، اذ وجد أنّ البرامج تبدأ بتحليل العملية التعليمية، ومرحلة التركيب، ثم مرحلة التقويم، فالتغذية الراجعة وعلي وفق ما يأتي:

المرحلة الاولى: مرحلة التحليل:

تتضمن هذه المرحلة ما يأتي:

١- تحليل الاهداف العامة لتدريس مادة تعليم مهارات التفكير.
٢- اختيار محتوى المادة التعليمية.
٣- تحليل المحتوى من حيث مهارات التفكير البصريّ.

٤- تحليل خصائص الطلبة.

٥- تحليل البيئة الصفية.

وسيوضح الباحث هذه الخطوات بالتفصيل :

١-تحليل الاهداف العامة لتدريس مادة تعليم مهارات التفكير في المرحلة الجامعية:

انّ البرنامج الحالي شأنه شأن البرامج التعليمية المبنية علي اهداف عامة التي غالباً ما تكون مبنية علي اسس فلسفية واخلاقية وتربوية من حاجات الطلبة (كمب، ١٩٨٥، ص١٢)، لذا فقد صاغ الباحث اثني عشر هدفاً لبرنامجه وبصورتها الاولية استنادا الى اهداف كلية التربية للعلوم الانسانية لمادة تعليم مهارات التفكير، بعد اخذ اراء الخبراء والمحكمين في مجال طرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية.

٢-تحديد المحتوى :

مادة تعليم مهارات التفكير احدى المواد التدريسية في اقسام العلوم التربوية والنفسية، ليس لها محتوى محدد، لذا اراد الباحث تحديد محتوى المادة الدراسية وفقاً لرؤية مجموعه من الخبراء في مجال المناهج وطرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية، واستناداً الى الاهداف التربوية العامة للبرنامج، وحاجات الطلبة المعرفية، وقد حدد مهارات التفكير البصريّ مع الموضوعات لتمثل محتوى مادة تعليم مهارات التفكير، وعلي وفق ما يأتي:

أ - مهارات التفكير البصريّ :

بعد اطلاع الباحث علي الادبيات والدراسات ذات الصلة بمهارات التفكير البصريّ بشكل عام توصل الى مجموعة من مهارات التفكير البصريّ التي ستكون نقطة ارتكاز مهمة في اعداد البرنامج المقترح، وأعد الباحث استبانة استطلاعية،

وقد تم عرضها علي مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال المناهج وطرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية.

مهارة المطابقة: ويقصد بها القدرة علي تنظيم مفردات المجال البيئي والذي يتم إدراكه بصريا وتنظيميا مختلفا للوصول إلى ذات المجال.

مهارة الثبات الحركي : عدم تغير طبيعة المدرك البصريّ وماهيته شكلا وحجما ولونا وعمقا ومساحة أو عددا مهما اختلفت المسافة بين أبعاد مكوناته أو مسافة النظر إليه.

مهارة الإغلاق البصريّ : ويشير إلى القدرة علي التعرف علي الأشياء الناقصة باعتبارها كاملة.

مهارة التمييز البصريّ : وتعني القدرة علي التعرف علي الشكل البصريّ المعروض وتمييزه عن الأشكال الأخرى وأن الشكل البصريّ يمثل المعلومات التي وضع من أجلها سواء كان هذا الشكل البصريّ عبارة عن رموز وصور ورسوم بيانية ومنظومات وسائل مرسومة.

مهارة إدراك العلاقات المكانية : وتشير إلى القدرة علي وضع الأشياء في الفراغ واختلاف موقعها باختلاف موقع الشخص المشاهد لها كذلك دراسة الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد.

مهارة تحليل المعلومات : وتعني التركيز علي التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الجزئية والكلية بمعنى القدرة علي تجزئة الشكل البصريّ إلى مكوناته الأساسية.

مهارة تفسير المعلومات : وتشير إلى القدرة علي تفسير كل جزئية من جزيئات الشكل البصريّ المعروض حيث أن الشكل البصريّ يحتوي علي رموز وإشارات توضح المعلومات المرسومة وتفسيرها.

مهارات استنتاج المعنى : وهي تعني التوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل المعروض مع مراعاة تضمنها للخطوات السابقة

ب- اختيار موضوعات مادة تعليم مهارات التفكير:

اعد الباحث مجموعة من مفردات مادة تعليم مهارات التفكير، وبحسب المفردات المقررة من الهيئة القطاعية لكليات التربية للعلوم الانسانية، وتم عرضها من الباحث علي مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية، لاختيار موضوعات منها لكي تكون ملائمة للبرنامج التعليمي.

٣- تحليل خصائص الطلبة:

إنّ تحديد الخصائص المتعلقة بالطلبة لها تأثير كبير في تحديد الاهداف والمستوى الذي يبدأ به البحث، ومن ثم فهو أمر لا بدّ منه في التخطيط للبرامج التعليمية ككل (كمب، ١٩٨٥، ص٢٣)، وتم اعداد هذا البرنامج علي وفق مهارات التفكير البصريّ عند اقسام العلوم التربوية والنفسية لكليات التربية للعلوم الانسانية في مادة تعليم مهارات التفكير.

٤- تحليل البيئة الصفية :

تم حصر الامكانات والمصادر المتاحة في كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية في جامعة بغداد (ككلية لتطبيق التجربة)، وكذلك المعوقات التي تعوق تدريس هذا البرنامج، وهي علي ما يأتي:

الامكانات المتاحة:

☒ حجم الصف كبير نسبياً ويتلاءم مع عدد الطلبة، لاسيما مع وجود ظروف الجائحة (Coved 19).

☒ يحتوي الصف علي جهاز العرض (الداتا شو) او تجهيزه من الباحث.

٥- الخبرات السابقة للطلبة :

انّ الخبرات السابقة للطلبة هي مجموعة من المهارات والمعارف التي اكتسبها الطلبة في اثناء مرورهم بعدد من المواقف في مجالات مختلفة، وعلي وفق ذلك تنمو عند الطلبة القدرة علي التعميم، وبهذا فأن خبرة الطلبة السابقة قد تؤدي الى زيادة قدرتهم في حل المواقف الجديدة التي تواجههم اعتماداً علي خبراتهم السابقة، وان السيطرة علي خبراتهم السابقة يكون من طريق تطبيق الاختبار القبلي لمجموعتي البحث.

المرحلة الثانية: التركيب:

تضم هذه المرحلة عدداً من الإجراءات التي تستند اليها عملية التحليل، وهي:

١- صياغة الاهداف السلوكية.
٢- تنظيم المحتوى التعليمي.
٣- تحديد الطرائق والاستراتيجيات التدريسية.
٤- تحديد النشاطات.
٥- تحديد الوسائل التعليمية.

وسيوضح الباحث هذه الإجراءات بالتفصيل:

١- صياغة الاهداف السلوكية :

تُعدّ الاهداف السلوكية الخطوة الرئيسة لأي برنامج تعليمي، اذ من طريقها يتمكن المدرس من اداء عمله بانتظام لتحقيق النتيجة المطلوبة (علام، ٢٠٠٧، ص١٧)، وهي جمل او عبارات تصف ما يتوقع من الطلبة انجازه في نهاية الدروس (زيتون، ٢٠٠١، ص٢٤٠)، فبعد اتمام كل موضوع معين أو درس، فإننا

نتوقع احداث تطور ملموس في سلوك الطلبة، أي ان الطلبة الذين يمرون بخبرة لا بدّ لهم ان يحققوا تطوراً ملموساً في سلوكهم، وبمقدار هذا التغير يكون التعلم (سمارة، ٢٠١٤، ص٥٥).

وقد عرض الباحث تلك الاهداف السلوكية دفعة واحدة والبرنامج المقترح علي مجموعه من المحكمين في مجال المناهج وطرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية.

٢-تنظيم المحتوى التعليمي :

يتمثل بجميع المفاهيم، والمبادئ والإجراءات، والحقائق، التي من الافضل ان تسير بنحوٍ منطقي متسلسل من المحسوس الى المجرد، ومن اليسير الى الصعب، بما يتفق مع حاجات الطلبة وقدراتهم ومستوياتهم المعرفية، ليكونوا قادرين علي فهمه واستيعابه، والتفاعل معه، بطريقة فعالة (الحيلة، ٢٠٠٣، ص٩٩).

ويتضمن محتوى البرنامج موضوعات تدريسية، ووقت التدريس لكل موضوع ساعة تدريسية جامعية، ويتضمن كل موضوع عنواناً، واهدافاً سلوكية، ووسائل تعليمية متعددة لاستثارة دافعية الطلبة في اثناء التدريس، وبيان جوانب الموضوع سواء للمهارات او الموضوعات، وبنحوٍ تفصيلي ومتسلسل علي وفق استراتيجيات وطرائق تدريس ملائمة، ويختم درس المهارات بتدريبات متنوعه، وانشطة تقويمية، بهدف الممارسة العملية لتنمية مهارات التفكير البصريّ. لذا يرى الباحث أن اهمية تحديد المحتوى التعليمي تكمن في كونه اولى الخطوات الرئيسة في هذه المرحلة، ومن الضروري أن يراعى عند تحديد المادة التعليمية ما يأتي:

- ان تكون سليمة الصياغة.
- ترتبط بالأهداف العامة.
- واضحة الافكار والمعاني.

- ❖ تتلاءم مع قدرات الطلبة العقلية، ومستوياتهم المعرفية.
- ❖ يراعى فيها التدرج المنطقي.
- ❖ تتلاءم مع قدرات الطلبة المعرفية.
- ❖ مراعات حاجات الطلبة.

وقد تمثل محتوى البرنامج بـ (٣٠) محاضرة متنوعة.

٣- تحديد الطرائق والاستراتيجيات:

يركز بياجيه في تحديد استراتيجية التعليم التي تتلاءم مع مستوى تحصيل المتعلمين وقدراتهم العقلية واهتماماتهم (الحيلة، ٢٠٠٢، ١٧٢).

ان لكل استراتيجية، أو طريقة، أو اسلوب التدريس، مزايا وعيوب، فنجد ان اختيار الاستراتيجية أو الطريقة التدريسية قد يكون السبب في نجاح أو فشل تدريس مادة معينة، ومن هنا يجب ان يتوافق اختيار الاستراتيجية او الطريقة التدريسية الملائمة مع طبيعة المادة وعناصر اخرى مثل: المستوى العمري للطلبة، والامكانات المتوافرة، وسواها (سالم، ٢٠٠٤، ص١٦٢). لهذا كان تحديد الاستراتيجيات وطرائق التدريس المستعملة في هذا البرنامج المقترح علي وفق المعاير الاتية:

- ☒ انسجام الاستراتيجيات والطرائق التدريسية وطبيعة مهارات التفكير البصريّ.
- ☒ تحديد الاستراتيجيات والطرائق بحسب مستوى الطلبة العقلي والعلمي.
- ☒ مراعاة الظروف الفيزيقية.

وبناءً علي ما سبق ذكره، وبعد تحديد محتوى البرنامج المقترح كان لا بدّ أن يتضمن عدداً من الاستراتيجيات والطرائق التدريسية التي تساعد علي تحقيق اهداف البرنامج وتنمية مهارات التفكير البصريّ، يوضح الاستراتيجيات والطرائق التدريسية المستعملة في البرنامج، واختيرت من المحكمين في مجال المناهج وطرائق

التدريس، فحصل الاتفاق بين الخبراء علي امكانية استعمال الاستراتيجيات والطرائق الاتية:

١- استراتيجية عظم السمكة

٢- استراتيجية التصور البصريّ

٣-إستراتيجية المجازات المصورة

٤-إستراتيجية الماعات اللون

٥- استراتيجية الرموز المرسومة

٦- استراتيجية الرسم التخطيطي للفكرة

٧- استراتيجية فورست (الصورة بألف كلمة)

٨- طريقة الصورة الواحدة المطوّرة

٤- النشاطات :

الانشطة التعليمية هي كل ما يؤديه الطلبة او التدريسي أو كلاهما بقصد التعلم، سواء أ كان هذا النشاط صفيا أم لاصفياً في اطار المؤسسة التعليمية.

والغرض من الانشطة التعليمية هو احداث التواصل والاتصال لنقل المعرفة من فرد الى آخر أو من مجموعة الى اخرى، إذ انّ عملية الاتصال دائرية تحدث داخل مجال أوسع يضم مختلف الظروف المحيطة بعملية الاتصال وتؤثر فيها (المرسل، والرسالة، والمستقبل) (سلامة، ٢٠٠٩، ص٣٤٥).

وتشمل النشاطات التعليمية علي دراسة مواد مقترحة، والاجابة عن اسئلة مطروحة، والقيام بتمرينات والمشاركة في عدد من النشاطات الجماعية أو الفردية أو

العودة الى بعض المراجع، ولا بدّ ان تتيح هذه المجالات فرص مشاركة الطلبة بفعالية عالية، وان تتميز بالتكامل والاندماج بين الجانبين النظري والتطبيقي، وان تراعي الفروق الفردية بين الطلبة (الحناوي، ٢٠٠٦، ص١٠٥).

١-الأنشطة الاستهلالية:

تهدف الانشطة الاستهلالية الى إعداد المتدربين نفسياً وذهنياً للتعامل مع الجلسة التدريبية الجديدة، وكلما كانت هذه الأنشطة مبتكرة وجاذبة ازداد إقبال المتدربين علي التعلم.

٢-الأنشطة التنموية:

تعد الانشطة التنموية المحور الرئيس للأنشطة الصفية، إذ يجري من خلالها ترجمة الأهداف السلوكية إلى مواقف تعليمية تحقق للمتدرب نمواً في معارفه ووجدانياته ومختلف المهارات الأساسية لديه، وذلك من خلال ممارسته لتلك المواقف التنموية، وقد تكون هذه الأنشطة فردية، أو جماعية.

٣-الأنشطة الختامية:

تهدف الانشطة الختامية إلى التأكد من تحقيق الأهداف السلوكية المخططة للبرنامج التدريبي، ومدى استيعاب المتدربين للحقائق، والمفاهيم، ومن ثَّم ملاحظة من يحتاج منهم الى متابعة خاصة.

٤- الوسائل التعليمية :

تم تحديد بعض الوسائل التعليمة التي يمكن ان تساهم في جلب انتباه الطلبة وتقريب المادة الى اذهانهم من طريق توظيف اكبر قدر من الحواس لتسلم المعلومة، وان الوسيلة هي الوسيط أو المساعد الذي ينقل المعلومات أو الرسالة

التعليمية من المدرس الى الطلبة، وتتنوع هذا الوسائل من ايسر واقدم الاشياء كالسبورة التقليدية الى وسائل تكنلوجية حديثة، وان من اهم شروط فعالية الوسائل التعليمية اليسر والوضوح وامكانية الحصول عليها في البيئة التعليمية المحلية وتوفر الوقت والجهد، وتلائم اهداف البرنامج التعليمية (ابو النصر، ٢٠٠٩، ص٦٩).

وحدد الباحث الوسائل التعليمية المستعلمة في برنامجه، بما يتلاءم واستراتيجيات وطرائقه التدريسية المستعملة في البرنامج، ومن هذه الوسائل المستعملة:

١- حاسوب شخصي.
٢- جهاز العرض (Data show).
٣- الانترنت واستعمالاته التربوية.
٤- دخول المواقع الالكترونية التعليمية التي تتلاءم مع أهداف العملية التدريبية.
٥- استعمال البرامج التعليمية الجاهزة.
٦- استعمال الاقراص الليزرية والفلاشات وبطاقات SD.
٧- أقلام التأشير الضوئية.
٨- الموبايل الحديث والمتطور.
٩- كاميرات الديجتال (الرقمية).
١٠- برنامج البور بوينت لعرض الشرائح التدريبية.
١١- عناوين ومواقع وصفحات بريد الكتروني.
١٢- سبورة ورقية.
١٣- السبورة البيضاء.
١٤- اقلام وايت بورد ملونة.

المرحلة الثالثة : التقويم

يعد التقويم جزئاً رئيساً في تصميم البرامج التدريسية وفي اثناء السير في عملية التدريس والتدريب، وهو العملية التي يؤديها التدريسي محاولة منه لاتخاذ الحكم اللازم علي مدى التقدم في البرنامج وتحقيق الاهداف المرجوة فيه، وهو ايضاً عملية تشخيص وعلاج ووقاية (جامل، ٢٠٠٠، ص١٦٩).

وبذلك يلاحظ أن عملية التقويم هي عملية شاملة تتناول نواحي عدة من المتغير المراد تقويمه، وليس من الضروري ان تكون طرائق التقويم موضوعية خاضعة للقياس الموضوعي المباشر، بل يلاحظ ان التقويم يستعمل طرائق ومعايير خاصة للتقويم (الغريب، ١٩٨٥، ص٥).

وتعدّ عملية التقويم ذات اهمية لأي برنامج تعليمي، وعليه اعتمد الباحث علي ثلاثة انواع من التقويم:

-التقويم القبلي: يتم هذا النوع من التقويم قبل البدء بالعملية التعليمية أي قبل تطبيق البرنامج.

-التقويم البنائي: يتم هذا النوع من التقويم اثناء العملية التعليمية أي اثناء تطبيق البرنامج.

-التقويم النهائي (الختامي): يتم هذا التقويم بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج المقترح أي في نهاية التجربة، ويرجع ذلك للتعرف علي مدى التقدم والتحسن في المستوى التعليمي للطلبة بعد تطبيق البرنامج.

الفصل الخامس / نتيجة البحث

يعرض الباحث نتيجة البحث وهي بناء برنامج مقترح قائم على التفكير البصريّ لمادة تعليم التفكير لطلبة أقسام العلوم التربوية والنفسية في كليات التربية.

ولتحقيق هذا الهدف تم تحديد فلسفة البرنامج، ومنطلقاته، وأسس بنائه، والإجراءات الثلاث المتضمنة في مراحل بنائه المتمثلة بـ (التخطيط، والتنفيذ، والتقويم)، وتفصيل ذلك في الفصل الرابع، وفي ضوء هذه الإجراءات تمكن الباحث من بناء البرنامج المقترح.

تفسير النتيجة:

١-إن البرنامج المقترح يمكن ان يجعل الطلبة محور العملية التعليمية مما قد يؤثر إيجابًا في إثارة دافعيتهم ونشاطهم نحو التعلّم.

٢-حداثة البرنامج المقترح، وخروجه عن المألوف جاء منسجماً مع قدرة الطلبة الفكرية، والمهارية، مع تحديات العصر ومتطلباته، مما قد يولّد دافعاً لدى الطلبة للتفاعل مع دروسه بفاعلية.

٣-ان البرنامج المقترح قد يتيح للطلبة ممارسة التعلم الذاتي لاسيما وان ظروف الجائحة ساعدت على ذلك من خلال دروس الاثراء بالتعليم الالكتروني، والطالب الذي يراعي التعلم الذاتي يتحقق لديه تعلما يتلاءم مع قدراته وسرعته الذاتية في اكتساب المعلومات، فضلا عن انه يتمكن من حل المشكلات، وإيجاد بيئة خصبة للإبداع، وهذا بدوره قد يساعد الطلبة في على زيادة تحصيلهم في مادة تعليم التفكير.

٤-قد يساعد البرنامج التدريبي الطلبة على التمكن من مهارة ادارة المعلومات والاهتمام بها والتدرب عليها وان التدريب على هذه المهارة قد يحقق تطوراً في

المهارات التعليمية لدى الطلبة، اذ انها تسعى الى استثمار المعرفة، ونشرها، وتوفير التسهيلات اللازمة للإفادة منها.

٥-ان مهارة التفكير الناقد هي احدى المهارات التي يركز فيها البرنامج والتي قد تساعد الطلبة على التوصل إلى المعلومات الصحيحة والمفيدة وتوظيفها في دروسهم وزيادة تحصيلهم في مادة تعليم التفكير.

الاستنتاجات

١-صحة ما ذهبت إليه الأدبيات، والدراسات السابقة من امكانية بناء البرامج القائمة على مهارات التفكير.

٢-هناك حاجة ماسة عند الطلبة في قسم العلوم التربوية والنفسية إلى أساليب تدريبية حديثة لتطوير مهاراتهم التعليمية قبل الانخراط في الخدمة الفعلية ومنها البرنامج القائم على التفكير البصريّ.

٣-قد يسهم البرنامج الحالي في زيادة الثقة بالنفس لدى الطلبة، والرغبة الجادة في مزاولة مهنة التعليم.

التوصيات

١-اعتماد البرنامج المقترح القائم على التفكير البصريّ لتدريس مادة تعليم التفكير في اقسام العلوم التربوية والنفسية.

٢-الطلبة في المرحلة الرابعة في اقسام العلوم التربوية والنفسية/ في كليات التربية، لما له من فاعلية في امكانية زيادة تحصيلهم.

٣-تشجيع المراكز البحثية (في وزارة التربية)على تبني البرنامج المقترح الحالي، وادخاله ضمن الخطط التطويرية للمؤسسة، للإفادة منه في برامج إعداد المدرسين.

المقترحات:

١-بناء برنامج تدريبي قائم على التفكير البصريّ في اختصاصات اخرى.

٢-بناء برنامج تدريبي قائم على التفكير البصريّ لتنمية المهارات التدريسية لدى طلبة المرحلة الرابعة في كليات التربية في مادة التربية العملية.

٣-بناء برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير البصريّ ومعرفة اثره في متغيرات تابعة مثل: (الاتجاه نحو المهنة، الممارسات التدريسية).

مصادر البحث:

١. ابن منظور ، محمد بن منكر ، (٢٠٠٤) ، ***لسان العرب*** ، دار الصادق للطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان

٢. ابو جادو ، صالح محمد ، ومحمد بكر نوفل ،(٢٠١٠) ، تعليم التفكير ، دار المسيرة ، عمان ، الاردن .

٣. ابو جادو ، صالح محمد علي ونوفل ، محمد بكر ، (٢٠٠٧) ، تعليم التفكير (النظرية والتطبيق) ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

٤. ايمان صبري واخرون، ١٩٩٢: ٥٤)

٥. جامل ، عبد الرحمن عبد السلام ، (٢٠٠٠) ، اساسيات المناهج العليمية واساليب تطويرها ، دار المناهج للنشر ، عمان .

٦. الحناوي ، محمد محمود ، (٢٠٠٦) ، برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم التكنولوجية لدى طلبة الصف التاسع الاساسي في شمال غزة ، الجامعة الاسلامية، كلية التربية – قسم المناهج وتكنولوجية التعلم ، (رسالة ماجستير غير منشورة)

٧. الحيلة ، محمد محمود ، (١٩٩٩) ، التصميم التعليمي – نظرية وممارسة، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .

٨. الحيلة ، محمد محمود ، (٢٠٠٢) ، مهارات التدريس الصفي ، دار المسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٩. الحيلة ، محمد محمود ، (٢٠٠٣) ، طرائق التدريس واستراتيجياته ، دار الكتاب الجامعي ، عمان، الاردن . الخليلي، ١٩٩٦، ص٥٦).
١٠. الربيعي ، طه ابراهيم جودة ، (٢٠٠١) ، صعوبات تدريس مادة الصرف من وجهة نظر التدرسين والطلبة في كليات التربية ببغداد ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ، (رسالة ماجستير غير منشورة) .
١١. رزوقي، رعد مهدي وسهى ابراهيم عبد الكريم (١٩٩٨). التفكير وانـواعه، ج٢، مكتبة الكلية، بغداد.
١٢. زاير ، سعد علي، وسماء تركي داخل، (٢٠١٣)، اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، دار المرتضى، بغداد.
١٣. الزند ، وليد خضير عباس ، (٢٠٠٤) ، التصاميم التعليمية ، سلسلة اصدارات اكاديمية التربية الخاصة ، الرياض .
١٤. الزوبعي ، عبد الجليل ، الفتاح ، محمد احمد ، (١٩٨١) ، مناهج البحث في التربية ، ج١ ، مطبعه جامعه بغداد .
١٥. زيتون ، حسن حسين ، (٢٠٠١) ، التصميم التدريسي "رؤيه منظومية" ، عالم الكتب ، القاهرة ، مصر .
١٦. سالم ، احمد محمد ، (٢٠٠٤) ، تكلنوجيات التعلم والتعليم الالكترونية ، مكتبة الرشيد ، الرياض .
١٧. السامرائي ، مهدي صالح واخرون ، (١٩٩٠) ، انماط التفكير لدى كلية التربية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعه بغداد مركز البحوث التربوية والنفسية ، بغداد .

١٨. سرايا ، عادل ، (٢٠٠٧) ، التصميم التعليمي و التصميم ذو المعنى ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان .
١٩. سعادة ، جودة احمد ، (٢٠٠٣) ، تدريس مهارات التفكير ، الشروق للطباعة والنشر ، عمان ، الاردن .
٢٠. السعدي : ١٩٨٢: ص٢١).
٢١. سلامة ، عادل ابو العز واخرون ، (٢٠٠٩) ، طرائق التدريس العامة ، معالجة تطبيقية معاصرة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الاردن .
٢٢. سمارة ، عزيز ، (٢٠١٤) ، مبادئ القياس والتقويم في التربية ، دار الامل للطباعة والنشر ، عمان ، الاردن .
٢٣. صالح، محمد صالح (٢٠٠٨) تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على ضوء مهارات التفكير البصرى ومدى اكتساب الطلبة لها، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين – .العرب، العدد) 01 (، الجزء) (، نوفمبر،10
٢٤. عبد الهادي ، نبيل واخرون ، (٢٠٠٩) ، استراتيجيات تعلم المهارات التفكير ، دار وائل، عمان .
٢٥. العتوم، عدنان يوسف وآخران (٢٠٠٩). تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية، ط٢، دار المسيرة، عمان.
٢٦. علام ، صلاح الدين محمود ، (٢٠٠٧) ، القياس والتقويم التربوي ، دار المسيرة ، عمان .
٢٧. عيسى ، حازم ، ومصالحة ، زكي سالم ، (٢٠٠٥) ، فاعلية برنامج مقترح في الالعاب التربوية لتنمية مهارات التفكير العلمي لدى تلاميذ الصف الثالث الاساسي ، بحث مقدم الى المؤتمر الوطني الثاني المنعقد في الجامعة الاسلامية ، غزة .

٢٨. الغريب ، رمزيه ، (١٩٨٥) ، التقويم والقياس النفسي والتربوي ، مكتبه الانجلو المصرية ، القاهرة .
٢٩. قطامي ، يوسف ، واخرون ، (٢٠٠٨) ، تصميم التدريس ، دار الفكر ن عمان .
٣٠. كمب ، جرولداي ، (١٩٨٥) ، التصميم التعليمي وخطة التطوير الوحدة الدراسية، ترجمة : محمد خوالدة ، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن.
٣١. محمد ، مديحة حسن) ٢٠٠١ : (برنامج مقترح في الرياضيات لتنمية التفكير البصري لدي التلميذ الأصم في المرحلة الابتدائية ،الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، المؤتمر العلمي السنوي، الرياضيات المدرسية :معايير ومستويات، المجلد الأول.
٣٢. ملحم ، سامي محمد ، (٢٠٠٦) ، سيكولوجية التعلم والتعليم الاسس النظرية والتطبيقة ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
٣٣. نوفل، محمد بكر ، (٢٠٠٨) . تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، ط٢، دار المسيرة، عمان.
٣٤. الهاشمي ، عبد الرحمن ، طه علي حسين الدليمي ، (٢٠٠٨) ، استراتيجيات حديثة في فن التدريس ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .

1. Wileman, W. (1993). **Psychology Themes and Variations** , The Ed: An International Thomson Public Shying Company .
2. Campbell, D.T. (1995): Experimental and Guasi Experimental Designs For Research, Chicago, Ramd. Me Nally College Publishing Company.

3. Rieber, R. (1995) : **Interaction between Encoding and retrieval operations in caedreca** , Journal of experimental psychology human learning and memory .