العدد 9 لسنة 2023
No. 9 – May 2023
المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 -Electronic ISSN 2790-1254

فاعلية استراتيجية ترشيح الأفكار في التفكير الاستدلالي لدى طلبة كلية التربية الأساسية

الباحثة: رواء فارس عبد الحسن
أ.د سلام ناجي باقر
جامعة ميسان/كلية التربية الاساسية
salamnbgh73@gmail.com

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية استراتيجية ترشيح الأفكار في التفكير الاستدلالي لدى طلبة كلية التربية الأساسية. استخدم الباحثان التصميم التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين ذوات الاختبار البعدي في عدد من المتغيرات (المعرفة السابقة، العمر الزمني محسوبا بالأشهر، الجنس، التفكير الاستدلالي القبلي) إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة تحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة المرحلة الثالثة / قسم معلم الصفوف الأولى في كليات التربية الأساسية في العراق للعام الدراسي (2022- 2023) / الدراسة الصباحية عن طريق الاختيار العشوائي لعدد من الجامعات (ميسان، سومر، المستنصرية، الموصل) وتكونت عينة البحث من (80) طالبا وطالبة من طلبة قسم معلم الصفوف الأولى في كلية التربية الأساسية/ جامعة ميسان موزعين بالتساوي على المجموعتين التجريبية والضابطة وبواقع (40) طالباً وطالبة لكل منهما. وقد تبنت الباحثة اختباراً جاهزاً للتفكير الاستدلالي الذي أعده الخزرجي عام (2007) المكون من 30 فقرة من نوع (الاختيار من متعدد) وقامت الباحثة بالتحقق من صدقه وثباته.

وبعد تطبيق الأداة على عينة البحث تم معالجة البيانات إحصائيا باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وقد كشفت النتائج إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الاستدلالي، إضافة إلى تفوق نتائج طلبة المجموعة التجريبية نفسها في الاختبار البعدي على القبلي في اختبار التفكير الاستدلالي.

كلمات مفتاحية: فاعلية، استراتيجية ترشيح الأفكار، التفكير الاستدلالي، سيكولوجيا الأبداع

The Effectiveness Of The Ideas Filtering Strategy In Deductive Thinking Among Students Of The College Of Basic Education

Prof. Dr. Salam Naji Baqer
salamnbgh73@gmail.com
Researcher: Rawa Faris Abdul Hassan
rawaalnassar@gmail.com
Maysan University / College of Basic Education

Abstract

The aim of the current research is to identify the effectiveness of the strategy of filtering ideas in the deductive thinking of the students of the College of Basic Education. The researchers used the experimental design with two equal groups with a post-test in a number of variables (previous knowledge, chronological age calculated in months, gender, tribal deductive thinking), one of which is

experimental and the other is a control one that determines the current research population of third-stage students / first-grade teacher department in the basic education colleges in Iraq for the academic year (2022-2023) / morning study by random selection of a number of universities (Maysan, Sumer, Al-Mustansiriya, Mosul). Equally divided into the experimental and control groups, at the rate of (40) male and female students for each. The researcher adopted a ready-made deductive reasoning test prepared by Al-Khazraji in (2007) consisting of 30 items of the type (multiple choice), and the researcher verified its validity and reliability.After applying the tool to the research sample, the data was processed statistically using the statistical package for social sciences (SPSS). Inferential reasoning test .Keywords: the effectiveness, ideas filtering strategy, deductive thinking, creativity psychology.
Keywords: effectiveness, idea filtering strategy, deductive thinking, creativity

مشكلة البحث (Problem of Research)

تعد مادة سيكولوجية الأبداع من المواد التي تزود الطلبة بمختلف الخبرات وتدرب حواسهم عن طريق ممارسة مهارات الإبداع وما يرافقها من مهارات عقلية وحركية واجتماعية كما أنها جزء لا يتجزأ من التربية العامة للفرد التي تسهم في بناء شخصيته الا ان هذه المادة تحتوي على الكثير من المفاهيم المتعددة والمختلفة والتي فيها نوع من التشابه والتداخل اذ يصعب على الطلبة التفريق بينها أو فهمها بصورة صحيحة مما أدى إلى ضعف اكتسابهم لتلك المفاهيم وذلك يترك اثر سلبي إذ لم تتحقق الغاية من تدريس مادة سيكولوجية الإبداع لدى الطالب فهي تمثل إحدى المواد المهمة التي تسهم إيجابا في بناء الطلبة من جميع الجوانب حيث تحوي مواد معرفية ومهارية ووجدانية تؤهل الطلبة، ومن خلال اخذ عينة من أراء الأساتذة تدريسي مادة سيكولوجية الأبداع الذين أشاروا إلى ان هناك عدم اهتمام من قبل الطلبة في تقبلهم لهذه المادة كونها مادة جديدة تحمل مفاهيم علمية إبداعية لم يتعرض الطالب لدراستها من قبل وأن هناك صعوبات في اكتساب الطلبة للمفهوم تعود إلى:

– امثله المفهوم ولا أمثلته، فضعف القدرة على التمييز بين الأمثلة الإيجابية والسلبية دليل على صعوبة المفهوم.

– طبيعة المفهوم، بمعنى ان تعلم المفاهيم المجردة يكون أصعب من تعلم المفاهيم المادية.

- التشابه بين الصفات العلاقية، كلما زاد الشبه بين هذه الصفات كلما كان المفهوم أكثر صعوبة.

ولتأكيد ذلك أجرت الباحثة استبانة استطلاعية *تم تقديمها لتدريسي مادة سيكولوجية الإبداع فوجدت أن هناك صعوبات في تعلم المفاهيم الإبداعية واكتسابها؛ كون أن تلك المفاهيم ذات المستويات عالية التجريد لا تدرك بالحواس ويتطلب تدريسها أساليب تدريس غير تقليدية. يعيش العالم اليوم انفجار معرفي مما يستدعي معه الاهتمام بالتفكير ومهارته عامه والتفكير الاستدلالي بصورة خاصة وهذا يتطلب تنمية

مهارات المتعلم الذاتي والتفكير العلمي والاستنتاج والاستقراء والتعلم ومهارات التفكير التي تؤهل المتعلم لأن يتعامل مع ما يواجهه من مشكلات ووعي وإدراك وليس مجرد الحفظ والاستظهار الذي تترتب عليه تدني مهارات التفكير عامة ومهارات الاستدلال بشكل خاص لذلك أوصت العديد من الدراسات بتدريب الطلبة على مهارات التفكير الاستدلالي كدراسة(schen&2007) ودراسة(التميمي ،2008) ودراسة (الخفاجي ،2017)حيث تشير الدراسات إلى تدريب الطلاب على ممارسة مهارات التفكير الاستدلالي يوفر لهم القدرة على التعلم بأنفسهم ومن ثم زيادة ثقتهم بقدراتهم و حيويتها وفاعليتها في المواقف التعليمية المختلفة إذ يعد تطوير قدرة الطالب على مهارات الاستدلال من الخطوات الضرورية التي تساعدهم على الإنتاج والابتكار وتوظيف المعرفة وتطبيقها في حل مشكلات حياتية .

وبالنظر إلى الواقع الحالي للتدريس في المراحل الجامعية نلاحظ أنه يركز على عملية نقل المعلومات بدلًا من التركيز على اكتسابها وبالخصوص أن المفاهيم الإبداعية هي جديدة على أذهان طلبة المرحلة الجامعية، ودور المتعلم (الطالب) هو الاستماع والحفظ مما قد يحرمهم من فرصة التدريب على اكتساب المفاهيم الإبداعية الذي تظهر أهميتها في العصر الحالي لذلك اقتضى دراسة هذه المفاهيم في هذه المرحلة. وان عدم استعمال طرائق واستراتيجيات ونماذج تدريسية حديثة من قبل تدريسي المادة في المرحلة الجامعية قد تؤدي إلى ضعف في المستوى العلمي والمعرفي لدى الطلبة الجامعيين الذين سيصبحون معلمين جامعيين في المستقبل الامر الذي ينعكس على تحصيلهم الدراسي.

اذ لابد من التنوع في استعمال طرائق واستراتيجيات ونماذج التدريس وعدم الاقتصار على طريقة تدريس واحدة مع التركيز على الطرائق التي تجعل من المتعلم محوراً للعملية التعليمية وتنشيط التعليم الذاتي لديه. وعلى هذا الأساس ارتأت الباحثة إلى تجريب أساليب ونماذج أكثر تطورا تمكن من إيصال المادة العلمية بسهولة ويسر وتحقيق الأهداف التربوية عن طريقها والتي منها استراتيجية ترشيح الأفكار. وتكمن مشكلة البحث من خلال الإجابة على التساؤل الآتي:

- ما فاعلية استراتيجية ترشيح الأفكار في التفكير الاستدلالي واكتساب مفاهيم الإبداع لدى طلبة كلية التربية الأساسية؟

أهمية البحث: (research importance)

فمن المسلم به ما لمؤسسات التعليم الجامعي من أهمية كبيرة في حياة المجتمعات، اذ أنها المسؤولة عن اعداد الملاكات الوسطى والخبرات العلمية التي تدير العملية الاقتصادية لأي مجتمع، وهي المسؤولة عن تغذية سوق العمل باحتياجاته من القوى البشرية المحركة لعجلة الحياة الاقتصادية، لا سيما وان راس المال البشري أصبح اللبنة الأساس لأي بناء اقتصادي ويفوق في أهميته رأس المال المادي والموارد الطبيعية.

ولكليات التربية الأساسية أهمية خاصة اذ أنها المسؤولة عن الأعداد المهني والعلمي للملاكات التدريسية في المؤسسات التعليمية.

ويجب ان تدرك جهات إعداد المدرس في كليات التربية الأساسية ما هو المطلوب منه وفي مختلف الجوانب المعرفية والانفعالية والمهارات بأنواعها ومستوياتها المختلفة، وكيف تحدد الأهداف وتصنفها بدقة خلال مراحل الإعداد، على أن تشمل مجموع الاداءات المطلوبة منه التي تغطي فيما تغطيه الصفات الانفعالية والمهارات التي ينبغي ان يكتسبها خلال فترة إعداده. إن إدراك هذا المفهوم في الإعداد يحقق مستوى من الكفاية في تأدية المهام الرئيسة المطلوبة سواء في عملية التدريس أو فيما يتصل بها من أنشطة أو تفاعلات أو أدوار.(الموسوي، 2004: 4)

ويحظى الاهتمام بموضوع الإبداع في الوقت الحاضر أهميته من خلال ما وصلت اليه البشرية من تقدم علمي تكنولوجي وثورة في مجال المعلوماتية مما يتطلب وجود عقول مبدعة قادرة على مواكبة هذا التطور السريع في المعرفة الإنسانية فالإبداع شكل راق للنشاط الإنساني وتشكل الحاجة لهذا النشاط قيمة اقتصادية واجتماعية كبيرة من خلال الأفكار الجديدة التي تفيض بها ، أن التاريخ الطويل للدراسات السيكولوجية في مجال الأبداع منذ التأملات الفلسفية حول طبيعة الإبداع إلى الدراسات العلمية للسلوك الإبداعي والقدرات الإبداعية ولقد تنبهت الدول المتقدمة مبكرا لهذا الموضوع وازداد اهتمامها بدراسة ظاهرة الأبداع (Creativity) الذي يعتبر أرقى النشاطات العقلية التي يتطلبها بناء الحضارة الإنسانية. فالإبداع سمة وقدرة مهمة وضرورية في جميع مفاصل حياتنا وأنشطتنا اليومية فهو ليس أمراً خفياً أو غامضاً، بل يمكن وصفه وتدريب الأفراد على ممارسته وتنميته وتطويره. (مرعي ومحمد، 2015: 191) وان الإبداع بوصفهِ نمطاً من أنماط التفكير العليا والقدرة على توليد وصياغة الأفكار في مجموعات لحل مشكلة معينة أو لتحقيق هدف محدد، وقد ازداد الاهتمام بموضوع الإبداع وبذِلت جهوداً كبيرة وأموالاً كثيرة وأُجريت العديد من البحوث والتطبيقات التربوية والنفسية من أجل تنظيم التفكير عند الطلبة وتعليم مهاراته للافادة من الطاقات الإبداعية لديهم واستثمارها من خلال توفير البيئة الملائمة والخدمات التي تلبي احتياجاتهم والبرامج المناسبة التي تساعدهم على النمو. (Larry, 2003: 50)

ويسهم الإبداع في تنمية قدرة الطلبة على ممارسة العمليات الذهنية لاستيعاب عناصر الموقف التعليمي والوصول إلى فهم جديد ذو قيمة متجنباً الروتين والطرائق التقليدية في التفكير وغايته إيجاد حلول أصيلة غير مألوفة ويوفر فرص التفاعل بين المتعلمين والمعلم وبين المتعلمين أنفسهم. (العياصرة، 2011: 307)

وتكمُن أهمية استراتيجيات التعلم النشط من خلال تحقيق الفهم الدقيق والشامل لجوانب قدرة المتعلم، وكشف مواطن قوته لتعزيزها والإفادة منها، ومواطن ضعفه أو احتياجاته للتغلب عليها، وهذه الاستراتيجيات تعطينا معلومات مهمة عن الكيفية الملائمة التي يتحقق بها التعليم الفعال مع توفير الوقت

والجهد، وتضع أمام المتعلم إمكانية اكتساب المعرفة وخزن المعلومة واسترجاعها من خلال المواقف التعليمية المتعددة لتحقيق التعليم الفعال والإيجابي. (البطاينة وآخرون،2015: 185)

ان إكساب الطلبة لمهارات التفكير يعد سبيلا مهما لمساعدتهم في تنشئة المواطن الذي يستطيع التفكير بمهارة عالية من اجل تحقيق الأهداف المرغوب منها وتنشئة مواطنون يمتازون بالتكامل من النواحي الفكرية والوجدانية والروحية والجسمية وتنمية قدرات الافراد على التفكير وصنع القرارات وحل المشكلات ومساعدتهم على الفهم الأعمق والأفضل للأمور اللغوية بصورة خاصة والأمور الحياتية بصورة عامة. (كاندي ،2010: 37)

وهناك عدة أنواع من التفكير منها التفكير المنطقي والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد والتفكير الاستدلالي. ويعد التفكير الاستدلالي ارقى أنماط التفكير التي يمكن تنميتها فهو تفكير منظم تراعى فيه القوانين العلمية وهو احد مؤشرات الذكاء ومن مستلزمات الطريقة العلمية في حل المشكلات والتفكير الاستدلالي أسلوب يعتمد على المنطق من حيث استخدامه لأسس عامة صحيحة في البحث عن صحة القضايا الخاصة وكل خطوة من خطوات التفكير الاستدلالي لابد ان تستند إلى قاعدة صحيحة واي خطوة لا تستند إلى قاعدة لاتعد صحيحة ان المهارة الاستدلالية عند range) هي واحدة من تسع مهارات أساسية عند الأنسان : الملاحظة ، الاستدلال ، التصنيف التنبؤ ، التواصل ، استخدام العلاقات الزمانية والمكانية ، استخدام الأعداد والقياس ، التنفيذ ،وعملية الاستدلال هي اختيار وتنظيم وفهم واستبصار لأنه يتضمن اختبار الخبرات السابقة لحل المشكلات ،ادراك العلاقات الأساس من الوسائل المحتملة والهدف هو إعادة تنظيم الخبرات السابقة في ضوء هذه العلاقات.(النجدي وآخران، 2008: 39 – 40)

كما يعد التفكير الاستدلالي من أقرب أنواع التفكير لدراسة العلوم؛ لأنه يساعد على التواصل إلى مكونات بنية العلم من حقائق ومفاهيم وتعميمات وقوانين ونظريات؛ مما يجعله من الأهداف الأساسية لتدريس العلوم. ويعرف التفكير الاستدلالي بأنه نمط من أنماط التفكير يؤدي إلى حل مشكلة ما، أو اتخاذ قرار ما، فهو عملية هدفها الوصل إلى نتيجة من مقدمات معلومة.

1 – تتجلى أهمية الدراسة الحالية من أهمية مادة سيكولوجيا الأبداع بوصفها مادة أساسية تسهم في بناء الأنسان عقليا وثقافيا واجتماعيا.

2 – أهمية التعلم النشط واستراتيجيته في العملية التعليمية ومنها استراتيجية ترشيح الأفكار لمساهمتها في توليد وإنتاج الأفكار وبناء المعرفة واستكشافها ذاتيا ليكون بذلك المتعلم محور عملية التعلم مع ربط التعلم بمواقف الحياة وبيئته

3 – أهمية التفكير الاستدلالي ومهاراته تكمن في مساعدة الطلبة على تطوير كفاءاتهم وقدراتهم على حل المشكلات بطرق غير شائعة وتجنب الروتين في التفكير لإنتاج أفكار أصيلة ومتميزة ومتنوعة بطرق غير تقليدية تتميز بالحداثة وعدم النمطية وتتسم بالجدة وعدم الجمود الفكري.

حدود البحث(Limitation of the Research)

يقتصر البحث الحالي على

1 – طلبة المرحلة الثالثة قسم معلم الصفوف الأولى.

2 - جامعة ميسان / كلية التربية الأساسية.

3 – مادة سيكولوجيا الإبداع.

4 – الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2022، 2023).

تحديد المصطلحات (Definition of the terms)

الفاعلية:Effectiveness عرفها كل من:

*(الكبيسي، وظاهر،2011): "قياس مقدار التغير الذي تحدثه استراتيجيات التدريس والذي يتمثل في نواتج التعلم المعرفية للطلبة، نتيجة اجراء المعالجات الشبه تجريبية في البحوث التربوية". (الكبيسي، وظاهر ،2011: 20)

* التعريف النظري: تبنت الباحثة تعريف: (الكبيسي وظاهر، 2011) كونه الأكثر قُرباً من موضوع البحث وإجراءاته.

*التعريف الإجرائي: مدى الأثر الناتج عند تدريس طلبة المرحلة الثالثة قسم معلم الصفوف الأولى لمادة سيكولوجية الأبداع استراتيجية ترشيح الأفكار المتمثلة في اكتسابهم للمفاهيم الإبداعية وتفكيرهم الاستدلالي لبلوغ النتائج المرجوة وتحقيق الأهداف المخطط لها.

استراتيجية ترشيح الأفكار (Strategy Filtering leas)

عرفها كل من:

* (الزركاني ،2018):"احدى استراتيجيات التعلم النشط المعتمدة في تدريس الطلاب على وفق الخطوات المخطط لها التي تشملها هذه الاستراتيجية من اجل تفاعل الطلاب مع محتوى المادة وتحقيق الفهم الصحيح لها؛ لتحقيق مستويات التفكير العليا من دون الاكتفاء بالتذكر والحفظ الآلي للمعلومات. (الزركاني ،2018: 13)

*التعريف النظري: وهي استراتيجية تدريسية حوارية تعاونية بين الطلبة والمدرس والطلبة أنفسهم تتم على وفق خمس من الخطوات التعليمية المتتابعة يقسم فيها الطلبة إلى مجموعات وهناك منسق لكل مجموعة يقوم بإعطاء ملخصاً لما قدمته المجموعة من الأفكار على السؤال المعطى (المهمة).

*التعريف الإجرائي: هي إحدى استراتيجيات التعلم النشاط التي تقوم على عرض أو شرح موضوع معين من موضوعات مادة سيكولوجية الإبداع من خلال عملية العصف الذهني لأخذ عدة أفكار عن الموضوع المعروض بعد توزيع طلبة المجموعة التجريبية إلى عدة مجاميع وتسمية ممثل لكل مجموعه لكي تتم

تصفية هذه الأفكار الأولية ليصلوا إلى أفكار محددة ومرشحة بعد مناقشة هذه الأفكار حسب الخطوات العامة الاستراتيجية.

التفكير الاستدلالي:

عرفه كل من:

* (small, 2013):"وهو مجموعة من العمليات العقلية التي نستخدمها في تكوين وتقويم أفكارنا فيما نعتقد أنه صحيح وتقييم البراهين والحجج والبحث عن الأدلة والتوصل إلى استنتاجات واختبار الفروض ومن ثم توليد معرفة جديدة". (small,2013p62)

*التعريف النظري: هو شكل متقدم من أشكال التفكير المجرد يستخدمه الفرد عندما يواجه مشكلة يحاول الوصول إلى حلها ذهنياً عن طريق ربط المقدمات المعلومة بالنتائج المجهولة وذلك عن طريق الانتقال من العام إلى الخاص (الاستقراء) أو بالعكس من الخاص إلى العام (استنتاج)

*التعريف الإجرائي: هو نمط من التفكير يتخذه طلبة المرحلة الثالثة (عينة البحث) للتوصل إلى استنتاج المعلومات من مقدمات أولى وثانية عن طريق إجابتهم على فقرات اختبار التفكير الاستدلالي الذي تبنته الباحثة والذي يضم عددا من المواقف المتضمنة العلاقات المنطقية بين المقدمات والنتائج والتي يمكن من طريقها إيجاد الحل الصحيح للمشكلة ويقاس في اختبار التفكير الاستدلالي.

الإبداع (The Creativity)

عرفه كل من:

*(التل، 2013):"مجموعة من السمات الاستعدادية المتنوعة التي تضم طلاقة التفكير ومرونته والأصالة والحساسية للمشكلات وإعادة تعريف المشكلة وإيضاحها بالتفصيلات، وهي بمجملها قدرات يمكن تصنيفها تحت مظلة التفسير الناقد". (التل، 2013: 18)

*(المجيدل وزحلوق، 2015): "الإبداع مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية للفرد التي إذا ما وجدت في بيئة محفزة يمكن أن تتفاعل مع عناصرها وترقى بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتاجات أصيلة ومفيدة بالنسبة لخبرات الفرد أو المؤسسة أو المجتمع أو العالم إذا كانت النتاجات من مستوى الاختراقات في أحد ميادين الحياة الإنسانية " (المجيدل وزحلوق،2015: 46)

*التعريف النظري: تبنت الباحثة تعريف: (التل، 2013) كونه الأكثر قُرباً من موضوع البحث وإجراءاته.

*التعريف الإجرائي: هو اقصى حدود تدفق الأفكار وسعة الخيال من اجل انتاج أفكار معينه فريدة من نوعها أو مواجهة مشكلة تتطلب نشاط ذهني يتصف بعدم النمطية والخروج عن المألوف وعدم التكرار ويؤدي إلى نتاج يمارسه طلبه المرحلة الثالثة قسم معلم الصفوف الأولى عندما يستثيرهم موقف أو سؤال

يتطلب منه أكبر قدر من الإجابات أو الأفكار والتباين من عددها إلى تنوعها وتغيير اتجاهها فضلا عن انفرادها وأصالتها من خلال إجاباتهم على فقرات اختبار اكتساب مفاهيم

التعلم النشط:Active Learning

يُعَد التعلم النشط من أساليب التعلم الأولى استعمالا ، فقد وجِد توثيقهُ في المخطوطات الأُولى عند قدماء الإغريق لاسيما الأساليب التعليمية التي استعملها سقراط وترتكز على تفاعل المتعلم مع زملائهِ ومع المُعلم إذ يُقَّدم المعلم مُشكلة ويسأل المتعلم عنها ويقوم المتعلمون بمناقشتها مع تصحيح مسار الهدف من قِبل المعلم فهو لم يُحاضر للمتعلمين بل عِمل معهم وقدَّم المساعدة لهم على اكتشاف المنهاج بأنفسِهم ، كما نادى عدد من الفلاسفة بأهمية التعلم النشط ومنهم المفكر الفرنسي روسو (Roseann) الذي جادل بإمكانية التعلم بالحواس ، وجون ديوي (JohnDeway) الذي أكد على إن الخبرة العملية والميدانية تُزود المتعلم بما يصِلُه إلى مهارات التفكير ومن ثم يُطوّر عِندهُ بُنى عقلية متقدمة ، فضلاً عن بياجيه (Piaget) الذي أشار إلى أن التفكير بأنواعهِ عند المتعلم يتطور بالتعلم النشط وبوساطة اكتشاف البيئة.

(سعادة وآخرون، 2006: 363)

أُسس ومبادئ التعلم النشط:

هناك عِدة أُسُس ومبادئ للتعلم النشط منها:

1 - يركز التعلم النشط على مهارات المتعلمين، كمهارات التفكير والمهارات اليدوية والاجتماعية، وتنمية مهارات عمليات العلم، كمهارة الاستنتاج والتنبؤ والقياس.

2 - المتعلمون يشتركون من خلال التفاعل باختيار نظام العمل وقواعده، إذ يكون بينهم تفاعل ديناميكي داخل غرفة التدريس من خلال المناقشات وتبادل الآراء، للوصول إلى المعلومات عن طريق المجموعة دون شعورهم بصعوبة المهمة.

(Borage , 1995: 741)

3 - يعزز ثقة المتعلمين بأنفسهم، ويُبيّن لهم أن المهمة التي ينجزونها ذات قيمة.

4 - التركيز على اهتمامات المتعلمين المهمة والمفيدة ذات العلاقة، وربط مواقف التعلم بمعرفتِهم السابقة مع توافر عُنصري الاختيار والتحدي، واعتماد وجهات النظر المتعددة. (سعادة وآخرون، 2006: 48)

مراحل التعلم النشط:

يذكر (عطية، 2008) أن كل من (بروكنر، واوبل، وجانيه) قد حددوا ثلاث مراحل للإجراءات العقلية التي يؤديها ذهن المتعلم في سياق التعلم النشط وهي كالآتي:

- مرحلة الاستقبال الأولي للمعلومات الحسية: وتتوقف على درجة الانتباه وتوجيههُ نحو المعلومات الحسية المتوافرة في الموقف التعليمي من قِبل المعلم.

• مرحلة معالجة المعلومات الحسية: التي تتم من خلال الذاكرة قصيرة المدى وتتطلب تطبيق المعالجات الإدراكية.

• مرحلة تغيرات البُنية الإدراكية: التي تَتُم نتيجة معالجة المعلومات والتي تُشكل التعلم الجديد والمخرجات التعليمية المطلوبة.

ثانيا: استراتيجيات التعلم النشط:Active Learning Tools

لا توجد استراتيجية واحدة لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية التي يمكن أن يحققها التعلم النشط، إذ أن هناك عدة استراتيجيات ومن الضروري التنوع فيها بما يتناسب مع الفروق الفردية للمتعلمين، وتتلاءم مع طبيعة موضوع التعليم المطلوب. (قلادة، 2003: 37)

وانسجاما مع نظرة التربية الحديثة لشخصية المتعلم ككل متكامل بأبعادها الأساسية المعرفية والوجدانية والنفس حركية فعلى المربين استعمال استراتيجيات تدريس من شأنها تنمية هذه المجالات في شخصية المتعلم وتحقيق التكامل في اتجاهات النفس الإنسانية بكل أبعادها. (نوفل ،2007: 197)

ونظراً لأهمية التعلم النشط كثُرت استراتيجيات هذا النمط من التعليم وأن سلة التعلم النشط تحتوي على العديد من الاستراتيجيات والطرائق والأساليب المتنوعة، وعلى المدرس أن ينتقي منها ما يتناسب وطبيعة المحتوى، وما ينسجم ويتوافق مع الأهداف المُراد تحقيقها، ومن هُنا يأتي حماس المتعلم من حماس المعلم لتطبيق استراتيجيات التعلم النشط، والذي سينعكس أثره بشكل إيجابي على تفاعل المتعلمين في أثناء التطبيق لتلك الاستراتيجيات. (أمبو سعيدي وهدى،2016: 30)

استراتيجية ترشيح الأفكار:

تقوم فكرتها على قيام المتعلمين بإعطاء أفكار متنوعة ومتعددة عن الظاهرة العلمية المطروحة في الدرس أو موضوع الدرس، من خلال سؤال عصف ذهني يعِدَّهُ المدرس، ثم يقومون بعد الإجابة وطرح الأفكار بعمل غربلة وترشيح لأفكارهم التي قدموها وفق محقات أو معايير معينة قد وضعها المدرس مُسبقاً، ليصلوا بذلك إلى أفكار محددة يمكن توظيفها واستثمارها في موضوع الدرس أو الظاهرة العلمية المطروحة. (أمبو سعيدي وهدى، 2016: 291)

خطوات تنفيذ استراتيجية ترشيح الأفكار:

1 - يعِدّ المدرس سؤال العصف الذهني الذي يود طرحه على الطلاب والقيام بعملية عصف ذهني له لإعطاء أجوبتهم واستخراج مجموعة من الأفكار التي يطرحونها والمرتبطة بذلك السؤال.

2 - يطلب المدرس من الطلاب تكوين مجموعات تعاونية، ثم يقوم بتوزيع ورقة (A3) إلى كل مجموعة، ويطلب منهم رسم شكل (قمع مع الكاس) لكل مجموعة في الورقة المُعطاة. (الباوي وثاني ،2016: 80)

3 - يطلب المدرس منهم وضع الأفكار والإجابات المتولدة من عملية العصف الذهني التي يتفقون عليها في الجزء العلوي من القمع للشكل المرسوم في الورقة لديهم، بعدها تتم عملية العصف الذهني للسؤال الذي أعدَّه المدرس عن موضوع الدرس.

4 - بعد الانتهاء من عملية العصف الذهني وقد وضع الطلاب إجاباتهم وأفكارهم في الجزء العلوي من القمع، يطلب المدرس من الطلاب القيام بعملية غربلة لتلك الأفكار وترشيح الإجابات والأفكار في الجزء الأسفل من القمع وفق المعيار الذي حدده.

5 - يُناقش المدرس الطلاب فيما توصلوا إليه من أفكار أولية وأفكار مرشحة. (أمبو سعيدي وهدى، 2016: 59)

والشكل (3) يمثل (قمع مع الكأس) الذي يقوم الطلاب برسمهِ في الورقة المُعطاة لكل مجموعة، ليتم وضع الأفكار الأولية التي يُعطيها الطلاب من سؤال العصف الذهني في الجزء الأعلى، والأفكار المرشحة التي يقوم الطلاب بغربلتها وتصفيتها وفق مِعيار مُعين في الجزء الأسفل منه.

*الهدف من استراتيجية ترشيح الأفكار:

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تنمية قدرة المتعلمين على غربلة وتصفية الأفكار الأولية المطروحة من قبلهم، والوصول إلى أفكار مرشحة متعلقة بموضوع الدرس إذ يستطيعون تقييم أفكارهم المطروحة وفق محقات أو معايير محددة يضعها المدرس مُسبقاً. (أمبو سعيدي وهدى، 2016: 58)

العصف الذهني واستراتيجية ترشيح الأفكار:

يُعد أسلوب العصف الذهني (Brainstorming) جوهر استراتيجية ترشيح الأفكار والمُرتكز الأساس لها، إذ يطلب المدرس من الطلاب في الخطوة (2) من خطوات هذه الاستراتيجية وضع الأفكار والإجابات المتولدة من عملية العصف الذهني للسؤال الذي أعدَّه عن موضوع الدرس، وقد عرَّف أوبرن (Osborn) العصف الذهني بأنه "استعمال الدماغ في حل مشكلة من المشكلات، وهي تقنية تستعملها مجموعة من الأفراد لإيجاد حل لمشكلة مُحدَّدة، بجمع الأفكار التي تخطر ببال أفرادها بصورة عفوية" (شحاتة، 2012: 253) ويُعد العصف الذهني بمثابة تقنية تحاول أن تزيد قدرة الطالب على توليد أفكار جديدة ومتنوعة بأقصى درجة مُمكنة، وهو جزء من حل المشكلات المتضمن خلق أفكار جديدة مع تأجيل إصدار الأحكام عليها. (عبيد، 2011: 187)

التفكير الاستدلالي (Reasoning)

التفكير هو أرقى سمة يتسم بها الإنسان والتي كرَّمه الله وميَّزهُ بها عن سائر مخلوقاته، وقد وردت العديد من الآيات القرآنية المباركة التي تحث وتدعوا إلى التفكير والتعقُّل والتدبُّر، منها قوله تعالى: (كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُو ن*)). فالتفكير "عملية ذِهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبهُ من خبرات بهدف تطوير الأبنية المعرفية" (العتوم،2015: 214)

ويرى جروان (1999) بأن التفكير:

"عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة: اللمس، والبصر، والسمع، والشم، والذوق" (أبو جادوومحمد،2015: 28)

كما يمثِّل التفكير نشاطاً داخلياً وسلوكاً مُعقداً، يستطيع الفرد من خلاله التعامل مع المواقف المتعددة، والسيطرة على المُثيرات المختلفة، واكتساب المعارف والخبرات وحل المشكلات واتخاذ القرارات وفهم طبيعة الأشياء وتفسيرها، إذ يُعَد عملية معرفية تتضمن معالجة المعلومات للوصول إلى نتائج معينة. (الزغول ،2009: 278) كما يعَد التفكير نشاطاً معرفياً يرتبط بمشكلات ومواقف تحيط بالفرد، إذ يقوم بتحليل المعلومات مستعيناً بحصيلته المعرفية، مُعطياً معنى ودلالة للمثيرات البيئية التي تساعد الفرد على التلائم والتكيف مع البيئة المحيطة به. (العتوم وآخرون،2015 :230)

ويعرف (عبيد وعفانة، 2003: 46) التفكير الاستدلالي على أنه:

" قدرة الفرد على الأداء المعرفي العقلي والذي يتمكن فيه الفرد من توظيف ما لديه من معلومات ثبت صدقها وصحتها للوصول إلى حلول للمشكلات مع إمكانية تبريرها تبريرا منطقيا سليما ومستخدما في ذلك الحجج والبراهين". وقد نال الاستدلال قدراً كبيراً من الاهتمام عند الفلاسفة وعلماء المنطق منذ زمن بعيد إلى الدرجة التي يوصف بأنه الفن الذي يكفل لعمليات العقل قيادة منظمة مسيرة خالية من الأخطار، وانصبت دراستهم عليه لأنه من أهم أنماط التفكير التي تؤدي إلى كشف الحقائق وتنمية المعرفة. (صبري، 2002، 48)

وتتضمن عملية الاستدلال "اختيار وتنظيم وفهم واستبصار" عن طريق اختيار الخبرات السابقة لحل المشكلة وإدراك العلاقات الأساس بين الوسائل المحتملة والهدف وإعادة تنظيم الخبرات السابقة في ضوء هذه العلاقات. (محمد،2001:190) أي أن الفرد يستخدم ما لديه من معلومات وبيانات متاحة عن الموقف المشكل الذي يواجهه، وذلك عن طريق السير بخطوات استنتاجية تربط كل سبب بنتيجة وذلك بإدراك العلاقات بين النتائج ليصل إلى علاقة معينة تؤدي إلى حل للموقف المشكل. (السيد بحيري، 2002: 5)

ويتضمن الاستدلال ثلاثة عناصر هي:

- مقدمة واحدة أو أكثر يستدل منها.
- نتيجة تترتب على التسليم بالمقدمات.
- علاقة بين المقدمات والنتيجة.

ويؤكد معظم الذين تناولوا الاستدلال بالبحث والدراسة نوعين أساسيين له وهما:

☒ الاستدلال الاستقرائي: الذي يسير فيه التفكير من الخاص إلى العام، والاستقراء لغة معناها تتبع الجزيئات ومن أجل الوصول إلى نتيجة كلية إذ يبدأ الفرد بملاحظة الأمثلة للوصول إلى قاعدة عامة.

فهو طريقة الوصول إلى الأحكام العامة بواسطة الملاحظة والمشاهدة وبه نصل إلى القضايا الكلية التي تسمى: القوانين العلمية أو القوانين الطبيعية من المشاهدات والملاحظات والأمثلة الخاصة وبه نصل إلى بعض القضايا الكلية الرياضية أيضاً (البكري، 2001: 28)

" استدلال نقوم فيه بدراسة حالات فردية لموضوع ما أو حالة معينة أو ظاهرة محددة وتفحصها، ثم نستنتج حكماً عاماً ينطبق على جميع أفراد الموضوع أو الحالة أو الظاهرة والمعلومات المتعلقة بالحالات الفردية هي المقدمات والحكم العام هو النتيجة". (عبد العزيز، 2009 :201)

وقد درج الباحثون على تقسيم الاستقراء إلى:

1 - الاستقراء التام: وذلك عندما نصل إلى القاعدة العامة، من استعراض الحالات الفردية كافة أي حصر كل الحالات الجزئية، ونصل منها إلى القاعدة تقوم بتعميمها على الحالات المماثلة، ويسمى هذا الاستقراء بالاستقراء الصوري، لأن النتيجة مستمدة من الحالات الجزئية التي وضعت موضع المشاهدة كافة.

2 - الاستقراء الناقص: يصل الاستقراء إلى النتيجة بملاحظة بعض الحالات التي تقع في إطار فئة إطار فئة معينة، ويعرف هذا النوع من الاستقراء بالاستقراء الموسع، وذلك لأننا نوسع القاعدة على الحالات الفردية التي لم ندرسها.

☒ الاستدلال ألاستنتاجي: الذي يسير فيه التفكير من العام إلى الخاص والتوصل إلى النتائج عن طريق معالجة المعلومات والحقائق طبقاً لقواعد وإجراءات تطبيقية، وعلى الرغم من الاختلافات بين الاستقراء والاستنتاج فإنهما ليسا منفصلين بشكل تام إذ أن أحدهما يكمل الآخر ومن الصعوبة الفصل بينهما.

ويشير (المعلم: 2000)

إلى أن القدرة الاستدلالية متداخلة مع القدرة المنطقية، فعند الاطلاع على دراسات التفكير المنطقي والأبحاث التي تهتم بدراسة التفكير الاستدلالي لا نجد فروقاً بينهما في معظم الأحيان فعملية القياس ونوع الفقرات تحقق هدفاً واحد في كلا النوعين. (المعلم، 2000: 31)

ويجب الانتباه إلى أن هناك عوائق للاستدلال السليم تتمثل بعدم كفاية المعلومات وغموض المعاني والتسرع في الحكم والتعميم.

إلا إن بياجيه أضاف نوعاً ثالثاً من الاستدلال سماه: الاستدلال التحولي إذ يرى إن الاستدلال عند الطفل الصغير يقع بين الاستقراء والاستنتاج فهو لا يذهب من العام إلى الخاص، أو من الخاص إلى العام، بل يمر من الخاص إلى الخاص. (الجباري، 1994: 18)

خصائص التفكير الاستدلالي: يتميز التفكير الاستدلالي بعدد من الخصائص، منها (علي، 2006: 17)

1 -عملية منطقية تتضمن استخدام قواعد المنطق، للوصول من مقدمات معطاة إلى نتائج جديدة.

2 -نوع من التفكير العلاقي حيث ترتبط الأسباب بالنتائج.

3 -قد يستخدم في حالات تكوين المفهوم، وهو مهم لاستنباط الفروض النظرية.

وتسعى الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى اكتساب الطلبة القدرة على التفكير الاستدلالي لما يحمله من خصائص تميزه عن غيره من أنواع التفكير الأخرى، وتصب في تحقيق العديد من أهداف تدريس مقرر سيكولوجيا الأبداع.

الإبداع

يذكر (جمل،2008) أن تورانس (Torrance) يُشير بأن الابداع "هو عملية تشبه البحث العلمي، فهو عملية الإحساس بالمشاكل، والثغرات في المعلومات وتشكيل أفكار أو فرضيات وتعديلها إلى أن يتم الوصول الى النتائج". (جمل، 2008 :36)

ويُعد الإبداع من أرقى مستويات النشاط المعرفي، وهو من أكثر النواتج التربوية أهمية ويُعَد نوعاً من التعبير الذاتي الذي يحمل طابع التفرد الشخصي لإنتاج شج مختلف أو جديد من خلال معرفة السبيل لتعليم قدرات الإبداع لرؤية العديد من المُشكلات في الموقف الواحد واكتشاف الروابط بين الظواهر والعلاقات بين الأشياء (عامر، 2005: 25)

مراحل الإبداع:

يمر الإبداع بأربع مراحل هي كالآتي:

1 - مرحلة الإعداد: يتم فيها تحديد المشكلة ومعرفة جوانبها ومقارنتها مع مشكلات أُخرى مشابهة لها، ومعرفة الطرائق السابقة لحلها لتوليد حلول للمشكلة الحالية. (عبد العزيز، 2009 :92)

2 - مرحلة الاحتضان: وتُدعى مرحلة الانتظار والتريث ليتحرر العقل من التشويش الذي لا علاقة له بالمشكلة، كاستحواذ المشكلة على أفكار المُبدع وصوره الذهنية، إذ يشعر الفرد المُبدع بشعور غامض بأنه يتقدم نحو هدفه وغايته. (عبد الهادي، 2004: 166)

3 - مرحلة الإلهام: وتتضمن إنتاج قوانين عامة، وهي بمثابة شرارة تقدح زناد الفكرة، وفيها تبدو الخبرات قد نُظمّت تلقائياً بدون التخطيط المُسبق لها. (العتوم وآخرون، 2015: 147)

4 - مرحلة التحقق أو التنفيذ: يتم في هذه المرحلة الحصول على النتائج النهائية، وفيها يختبر الفرد المُبدع الفكرة أو الأفكار الإبداعية، ويتم إعادة النظر فيها، ويجرّب الحل الذي توصل اليه ويتحقق من نجاحهِ. (قطامي ونايفة، 2000)

مكونات الأبداع:

ويتضمن الإبداع عدد من القدرات العقلية وتباين العلماء في تحديد هذه القدرات بعضهم صنفها إلى أربعة والبعض الاخر إلى خمسة أو أكثر من ذلك ويذكر (القيسي ،2010):

1- الطلاقة: (Fluency): "هي القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار أو البدائل أو المقترحات حول موقف أو مفهوم أو حالة معينة خلال فترة زمنية محددة، وتكون أما طلاقة لفظية أو طلاقة أفكار أو طلاقة أشكال".

2- المرونة: (Flexibility): هي القدرة على تغيير حالة الذهن بتغيير الموقف أو تغيير التوجهات بسهولة، أو القدرة على توليد مجموعة من الحلول أو الاستجابات أو إعطاء أكثر من حل أو طريقة للوصول إلى كافة الأفكار والحلول المُمكنة، والتي تُبيّن استعمالات غير مألوفة لشيءٍ مألوف، ويمكن تحديد مظاهر المرونة بما يأتي:

أ - المرونة التلقائية: هي إنتاج استجابات مناسبة ومتنوعة لمشكلة معينة.

ب - المرونة التكيفية: هي القدرة على تغيير الوجهة الذهنية للنظر بها نحو حل مشكلة معينة من أجل توليد حلول متنوعة وجديدة لمشكلة مُحددة أو مُثير معين.

3- الأصالة أو الجِدّة: (Originality) : "هي القدرة على إبداء أو توليد أفكار جديدة وفريدة وخلّاقة، وتبدو هذه القدرة في سلوك الفرد عندما يبتكر بالفعل إنتاجاً جديداً وبهذا المعنى تعني الجِدّة أو الندرة"(أبو جادو ومحمد، 2015: 163)

4- الحساسية للمشكلات: (Sensitivity to problems): هي الوعي بوجود حاجات أو عناصر ضعف أو مشكلات في البيئة أو الموقف، وهذا يعني أن بعض الأفراد يكونوا أسرع من غيرهم في تشخيص أو ملاحظة المشكلة، وهذا الاكتشاف للمشكلة يُمثل الخطوة الأولى للبحث عن الحل لها، وبالتالي إضافة معرفة جديدة أو القيام بإدخال تعديلات أو تحسينات على منتجات أو معارف موجودة. (جمل، 2008: 58)

الدراسات السابقة

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة

افادت الدراسات السابقة الباحثة في أمور عدة يمكن تحليل هذه الإفادة بالنقاط التالية:

1- الإفادة من اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة للدراسة.

2- تحديد متطلبات البحث الحالي.

3- إجراء التكافؤ الاحصائي بين طلاب مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات.

4- الاطلاع على صياغة الخطط التدريسية.

5- الاطلاع على المصادر ذات العلاقة بموضوع البحث العلمي.

6- بناء الاختبار المستعمل في الدراسة الحالية من أجل قياس اكتساب المفاهيم لدى عينه البحث.

المحور الأول دراسات متعلقة باستراتيجية ترشيح الأفكار مع متغيرات أخرى

1 – ((دراسة محمد (2019) في العراق جامعة ديالى))

هدفت الدراسة إلى معرفة إثر استراتيجية ترشيح الأفكار في التحصيل وتنمية الدافعية العقلية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ وتكونت عينة البحث (66) طالبة بواقع (32) طالبة للمجموعة التجريبية التي ستدرس على وفق استراتيجية ترشيح الأفكار (34) طالبة للمجموعة الضابطة التي ستدرس على وفق الطريقة الاعتيادية استعملت الباحثة أداتين للبحث الأولى الاختبار التحصيلي الذي أعدته الباحثة لمادة تأريخ أوروبا وأمريكا الحديث والمعاصر وكذلك اعدت الباحثة جدول المواصفات لتضمن عدالة توزيع فقرات الاختبار والأغراض السلوكية على محتوى الموضوعات المشمولة بالتجربة وثانيا استخدمت مقياس الدافعية العقلية أعده الفراجي (2011)العراق المكون من 60 فقرة وقد تم التأكد من صدقه وكذلك ثباته بإعادة طريقة الاختبار واستخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث ولتحليل النتائج تم جمع البيانات ومن ثم معالجتها احصائيا باستخدام (SPSS) وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية .

3- ((دراسة الحسيني (2022) العراق – بغداد))

هدفت الدراسة لمعرفة أثر استراتيجية ترشيح الأفكار في التحصيل وتنمية التفكير الشمولي في مادة اللغة العربية عند طلاب الصف الثاني المتوسط وتكونت عينة الدراسة من (70) طالباً بواقع (34)طالباً للمجموعة التجريبية و(36) طالباً للمجموعة الضابطة واعد الباحث أداتين اختبار التفكير الشمولي واختبار التحصيل وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة واختبار الطلاب وتثبيت إجاباتهم ومعالجتها احصائيا باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPss) وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية ترشيح الأفكار على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية

المحور الثاني: دراسات متعلقة بالتفكير الاستدلالي

1 – دراسة شين (Schen ,2007):

هدفت إلى معرفة مستوى تطوير مهارات الاستدلال العلمي لدى الطلبة الملتحقين في مساق مدخل العلوم الحياتية وتم استخدام المنهج الوصفي وتكونت العينة من 460 طالبا وطالبة بجامعة أوهايو واستخدم الباحث اختبار لاوسون للاستدلال العلمي للتقييم التكويني عده مرات خلال مدة دراسة المساق وأظهرت نتائج الدراسة عدم قدرة الطلبة على استخدام الاستدلال العلمي لتطوير الفرضيات أو مهارات المناظرة خلال دراستهم في المساق كما انهم يواجهون صعوبات محددة في ضبط المتغيرات وأظهرت النتائج أن الطلبة يعانون من مشكلات في تقديم الحجج في أثناء المناقشات ولم تظهر النتائج فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى تخصص الطلبة في العلوم الحياتية وغيرها في القدرة على الاستدلال العلمي وأوصت

الدراسة بضرورة تطوير أساليب مباشرة وصحيحه في طرق تدريس من أجل تحسين مهارات التفكير الاستدلالي.

2- ((دراسة الخفاجي 2017)) في العراق

هدفت هذه الدراسة التعرف على اثر أنموذج فيلدر- سيلفرمان في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الأول متوسط وتكونت عينة الدراسة من (75) طالبة بعد استبعاد عدد الطلاب الراسبين وقد اعدت الباحثة اختبار التحصيل الذي تكون من (30) فقرة، الاستدلالي الذي تكون من (30) فقرة وقد اعتمدت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-Test) ومعامل ارتباط بيرسون لحساب العلاقة الارتباطية بين درجات المجموعة الضابطة ومعادلة معامل الصعوبة ومعادلة معامل التمييز ومعادلة فعالية البدائل الخاطئة ،وقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام أنموذج فيلد ر – سيلفرمان على طلاب المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية. موازنة الدراسات المتعلقة بالتفكير الاستدلالي

موازنة الدراسات السابقة:

لأهداف: تباينت الدراسات السابقة في تحقيق الأهداف كما في دراسات(schen&2007)هدفت إلى معرفة مستوى تطوير مهارات الاستدلال العلمي لدى الطلبة الملتحقين في مساق مدخل العلوم الحياتية ،بينما هدفت دراسة (التميمي ،2008) إلى معرفه إثر استخدام طريقتين علاجيتين في إطار استراتيجية إتقان التعلم على التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الثالث معهد اعداد المعلمات ،بينما هدفت دراسة (سلمان ،2012) إلى معرفة أثر استخدام أنموذج التعلم التوليدي في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مادة الكمياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمكة المكرمة ،اما دراسة الخفاجي هدفت إلى معرفة اثر أنموذج فيلدر-سيلفرمان في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الأول متوسط اما الدراسة الحالية فقد هدفت إلى التعرف على فاعليه استراتيجية ترشيح الأفكار في التفكير الاستدلالي واكتساب مفاهيم الإبداع لدى طلبه كلية التربية الأساسية.

المرحلة الدراسية: اجريت الدراسات السابقة على مراحل مختلفة فبعضها اجري على طلبه الجامعة وطلبه إعداد المعلمين كدراسة (schen&2007) وبعضها اجري على طلبة إعداد المعلمات كدراسة (التميمي، 2008)، وبعضها اجري على طلبة المرحلة المتوسطة كدراسة (سلمان ،2012)، إما الدراسة الحالية فقد اتفقت مع الدراسات السابقة بأنها أجريت على المرحلة الجامعية كدراسة (schen&2007)، ودراسة (التميمي، 2008) فقد اجريت على طلبه المرحلة الجامعية.

جنس العينة: تباينت الدراسات السابقة في متغير الجنس فمنهم من ضم الإناث والذكور ومنهم من ضم جنس الإناث كدراسة (التميمي، 2008) ودراسة (الخفاجي ،2017) و(سلمان ،2012) اما الدراسة الحالية التقت مع الدراسات التي ضمت جنس الذكور والإناث معاك كدراسة(schen&2007)

مكان التجربة: التقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة الأخرى التي اجريت في العراق كدراسة (التميمي، 2008) ودراسة (الخفاجي ،2017) وتباينت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية كدراسة (schen&2007) أنها اجريت في الولايات المتحدة الأمريكية ودراسة (سلمان ،2012) اجريت في المملكة العربية السعودية.

منهج البحث: اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في اتباع منهج البحث التجريبي كدراسة (التميمي، 2008) ودراسة (سلمان ،2012) ودراسة (الخفاجي ،2017) وتباينت الدراسة الحالية مع دراسة(schen&2007) بأنها اتبعت المنهج الوصفي.

ادوات البحث: قام الباحثون بأعداد أدوات دراساتهم بأنفسهم كدراسة (schen&2007) قام بأعداد اختبار مهارات الاستدلال ودراسة (التميمي، 2008) قام بأعداد اختبار التحصيل واختبار التفكير الاستدلالي ودراسة (سلمان ،2012) قام بأعداد اختبار التحصيل والتفكير الاستدلالي ودراسة (الخفاجي، 2017) قام بأعداد اختبار اكتساب المفاهيم الفيزيائية واختبار التفكير الاستدلالي إما الدراسة الحالية فقد اتفقت مع الدراسات السابقة في إعداد وبناء اختبار اكتساب المفاهيم الإبداعية وتباينت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تبني اختبار التفكير الاستدلالي الذي أعده الخزرجي عام (2007).

الوسائل الإحصائية: اختلفت وتعددت الوسائل الإحصائية التي استخدمها الباحثون في الدراسات السابقة حيث استخدم تحليل التباين الأحادي والاختبار التائي لعينتين مستقلتين والاختبار التائي لعينتين مترابطتين ومعادلة كيودورريتشادسون ومعادلة ارتباط بيرسون لحساب العلاقة الارتباطية اما الدراسة الحالية فقد استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ومربع كاي - ومعامل ارتباط بيرسون - ومعادله سبيرمان- براون - ومعادله معامل الصعوبة للفقرات الموضوعية- ومعادله قوه التمييز للفقرات

منهجية البحث: اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي إذ يعد أكثر مناهج البحث العلمي دقة وكفاءة ويعد البحث التجريبي أقرب البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية، والمدخل الأكثر صلاحية لحل المشكلات التعليمية النظرية والتطبيقية وتطوير بيئة التعلم وأنظمته المختلفة. يعتمد على ملاحظة وتجريب تفاعلات عدد محدد من المتغيرات التي تتضمنها التجربة. (مصطفى وآخرون،2010 :4).

ثانياً : التصميم التجريبي: ان تصميم البحث أو الدراسة هو الخطة أو الاستراتيجية التي يضعها الباحث لكي يتمكن من الوصول إلى إجابة لمشكلة بحثه ، ولضبط التباين الحادث في درجات المتغير التابع بحيث يكون راجعاً إلى المتغير المستقل (الطيب وآخرون،2005: 132) وهناك عدة تصميمات تجريبية تستعمل بحسب طبيعة المشكلة البحثية وعلى الباحث أن يختار منها ما يناسب طبيعة مشكلة البحث وفرضياته ،

وقد وازنت الباحثة بين التصاميم فوجدت أن التصميم التجريبي المناسب للبحث الحالي هو تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار البعدي والقبلي في متغير التفكير الاستدلالي.

مجتمع البحث :Research Population

مجتمع البحث هو مجموعة متكاملة من الأفراد أو الأشياء أو الأعداد التي لها خاصية مشتركة يمكن ملاحظتها أو تحليلها. (صبري وآخرون: 2001: 15)

ويتألف مجتمع البحث الحالي من طلبة المرحلة الثالثة / قسم معلم الصفوف الأولى في كليات التربية الأساسية / الجامعات العراقية وهي كالاتي: الجامعة المستنصرية وعدد الطلبة (123) طالباً، وجامعة ميسان وعدد الطلبة فيها (161) طالباً، وجامعة سومر وعدد الطلبة فيها (125) طالباً.

عينة البحث :Sample's Research

بعد تحديد مجتمع الدراسة تم اختيار العينة من هذا المجتمع لتطبيق التجربة عليها وتعميم النتائج على المجتمع، ان اختيار العينة يتم لصعوبة تطبيق التجربة على المجتمع الكامل لكونه يقع في أماكن مختلفة وإعداده كبيرة وغيرها من الأسباب التي تعيق تطبيق التجربة.

فالعينة هي مجموعة جزئية من المجتمع المستهدف للدراسة، يتم اختيارها من أجل تحقيق الأغراض المتمثلة في عمل الملاحظات والاستنتاجات الإحصائية بخصوص هذه المجموعة من عناصر المجتمع (باتشيرجي،2015: 187).

وبعد تحديد مجتمع البحث تم اختيار طلبة المرحلة الثالثة في قسم معلم الصفوف الأولى / كلية التربية الأساسية / جامعة ميسان بالطريقة القصدية.

وبعد اختيار طلبة المرحلة الثالثة - قسم معلم الصفوف الأولى / كلية التربية الأساسية / جامعة ميسان عينة للبحث للأسباب السابقة، تم تزويد الباحثة بأعداد طلبة المرحلة الثالثة، اذ بلغ المجموع الكلي للطلبة في المرحلة الثالثة (161) طالباً وطالبة تم استبعاد عدد من الطلاب إحصائيا لأسباب تخص تكافؤ المجموعتين، وبهذا أصبح عدد أفراد عينة البحث (80) طالباً، بواقع (40) طالباً لكل مجموعة من مجموعتي البحث. وكما موضح في جدول (4) وان حجم العينة في البحوث التجريبية يكون ملائماً إذا كان عددها (15) فرداً فما فوق لكل مجموعة.

تكافؤ مجموعتي البحث:

إن إجراء التكافؤ بين مجموعات البحث في متغيرات يعتقد بأنها قد يكون لها تأثير إلى جانب المتغير المُستقل، فينبغي أن تكون مجموعات البحث متشابهة قدر المُستطاع في مجموعة من العوامل التي قد تؤثر في المتغير التابع. (عبد الحفيظ ومصطفى، 2000: 116)

لذا حرص الباحثان قبل الشروع ببدء التجربة على إجراء التكافؤ لمجموعتي البحث إحصائياً في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في صحة نتائج البحث وهي (العمر الزمني محسوباً بالشهور، والجنس، اختبار المعرفة المسبقة، اختبار التفكير الاستدلالي)

الأداة: اختبار التفكير الاستدلالي

يتطلب البحث الحالي قياس التفكير الاستدلالي لدى طلبة (عينة البحث) وقد أفادت الباحثة من الاطلاع على الدراسات السابقة وعلى العديد من الاختبارات كدراسة (الجابري ،1994:80) ودراسة العنكبي (2002) ولتحقيق ذلك تبنت الباحثة الاختبار الذي اعده (الخزرجي، 2007):وان هذا الاختبار من الاختبارات الأكثر شيوعا واستعمالا في العديد من الدراسات العربية اذ يمكن تطبيقه بطريقة جمعية وكذلك تطبيقه في أي مستوى تعليمي وقد تحقق نزال من صدقه وثباته الا ان الأدبيات تشير إلى اجراء الخصائص السايكومترية (الصدق والثبات)على الاختبارات والمقاييس اذ مر على استعماله اكثر من خمس سنوات ، أي ان يتحقق من صدقه وثباته قبل تطبيقه على عينة البحث ، وان هذا الاختبار يكون بواقع (30) فقرة بشكل أولي استعملت مجالي التفكير الاستدلالي وهما الاستقراء والاستنتاج ، صيغت الفقرات على شكل مقدمات وكل مقدمة (3) احتمالات للإجابة واحد صائب واحتمالان غير صائبين والبديل الصائب هو الذي يرتبط بالمقدمة أي يستدل عليه من خلال ما جاء فيها من مغالطات وعلاقات منطقية ،وهذا الأسلوب يتمتع بالموضوعية وبسهولة تحليل نتائجه احصائيا ويساعد على قياس مهارات وعمليات عقلية مختلفة وادراك العلاقات بينها .

صدق الاختبار:

يُقصد به "قدرة الاختبار على قياس ما وضع لأجله المقياس " (الجابري وداود،2015: 214). ويعد صدق الإختبار من أهم الوسائل المعتمدة في الحكم على صلاحية الإختبار، ويعد الصدق معياراً رئيسياً لحسن بناء التقويم، فضلاً عن الثبات والموضوعية للوثوق بالنتائج (الشبلي،2000: 156).

الصِدق الظاهري:

يقصد بالصدق الظاهري "هو المظهر العام للاختبار أو الصورة الخارجية له من حيث نوع المفردات، وكيفية صياغتها، ومدى وضوح هذه المفردات". (أبو حويج وآخران ،2002: 134) للتحقق من صدق اختبار التفكير الاستدلالي عرضت الباحثة الاختبار على عدد من الخبراء والمحكمين ملحق (3) وقد ابدى السادة الخبراء والمحكمين قبولهم على اغلبيه فقراته بنسبة 93 % وضوح تلك الفقرات للطلبة وتعليمات الاختبار.

التطبيق الاستطلاعي الأول للاختبار التفكير الاستدلالي:

وتكونت العينة الاستطلاعية الأولى من (40) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثالثة قسم معلم الصفوف الأولى في كلية التربية الأساسية / جامعة سومر، وللغرض أعلاه زارت الباحثة قسم معلم الصفوف

الأولى في جامعة سومر بموجب الكتاب الصادر من جامعة ميسان كلية التربية الأساسية قسم الدراسات العليا ملحق رقم (2) وبعد الاتفاق مع رئاسة القسم تم تحديد يوم (الاثنين) الموافق (12 / 12/ 2022) موعداً للاختبار وتم تبليغ الطلبة قبل أسبوع ليتسنى لهم التحضير له، وبعد تطبيق الاختبار فقد أشار الطلبة إلى أن الفقرات والتعليمات كانت واضحة ومفهومة لهم، وتم إجراء اختبار التفكير الاستدلالي على هذه العينة من قبل الباحثة نفسها.

ثبات اختبار التفكير الاستدلالي:

يعرف الثبات بأنه إعطاء الاختبار أو المقياس النتائج نفسا إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد في الظروف نفسها، ويعد من المفاهيم الأساسية في القياس ويتعين توافرها في المقياس لكي يكون صالحاً للاستخدام (العجيلي واخران،2002 :77)

واستخرجت الباحثة معامل الثبات للاختبار بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية المكونة من (40) طالباً وطالبة وقدتم حساب معامل الثبات بين جزئي الاختبار باستعمال معامل ارتباط بيرسون فبلغ (0،77) وصحح بعد ذلك باستخدام معادلة سبيرمان _ براون فبلغ (0،87).

التطبيق الاستطلاعي الثاني (عينة التحليل الاحصائي) لفقرات الاختبار:

ان الغرض من تحليل فقرات الاختبار هو التثبت من صلاحيه كل فقره وتحسين نوعيتها من خلال اكتشاف الفقرات الضعيفة جدا أو الصعبة جدا أو غير المميزة واستبعاد غير الصالح منها لذلك طبقت الباحثة الاختبار على عينه مماثله يوم الاثنين الموافق2022/12/12تكونت العينة من 120 طالب من جامعه سومر كليه التربية الأساسية قسم معلم الصفوف الأولى المرحلة الثالثة ولتسهيل الإجراءات الإحصائية فقد رتبت الدرجات تنازليا من اعلى درجه إلى ادنى درجه ثم اختيرت العينتان المتطرفتان العليا والدنيا بنسبه 32% بوصفهما افضل مجموعتين لتمثيل العينة كلها وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار:

أ ــ معامل الصعوبة لفقرات الاختبار:

وبعد حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من الفقرات الموضوعية للاختبار البالغة (30) فقرة، وجد ت الباحثة أنها تتراوح بين (0,42) كأقل معامل صعوبة، و(0,57) كأعلى معامل صعوبة، وذلك باستعمال معامل صعوبة يراعي المعرفة الجزئية عند تصحيح الإجابات، ويُستدل من هذا أن جميع فقرات اختبار التفكير الاستدلالي (الموضوعية) تُعد مقبولة وصالحة للتطبيق.

ب ــ قوة تمييز فقرات الإختبار:

وبعد حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات اختبار التفكير الاستدلالي، وجد ت الباحثة أن قوة تمييز الفقرات الموضوعية تراوحت بين (0,43-0,65)، ويُستدل من هذا أن جميع فقرات اختبار التفكير الاستدلالي (الموضوعية) تُعد مقبولة من حيث قدرتها التمييزية وصالحة للتطبيق.

اولاً: عرض النتائج.

التأكد من تحقيق هدف البحث الذي ينص على فاعليه أستراتيجية ترشيح الأفكار في التفكير الاستدلالي واكتساب مفاهيم الإبداع الذي تجلى الفرضيات الصفرية الاتية:

1- الفرضية الصفرية الأولى: لا فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة سيكولوجيا الأبداع؛ باستعمال استراتيجية ترشيح الأفكار ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الاستدلالي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية فرغت بيانات الطلاب في إختبار التفكير الإستدلالي في المجموعتين (التجريبية والضابطة) وعولجت احصائيا فاستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة من المجموعتين التجريبية و الضابطة وقد تبين ان المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الاستدلالي (22,8750) وبانحراف معياري قدره (2,85718) في حين بلغ المتوسط الحسابي لدرجات طلاب المجموعة الضابطة(3250، 18)وبانحراف معياري قدرة (3,19766) و باستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين وجد ان القيم التائية المحسوبة (6,711)عند مستوى دلالة (0،05) ودرجه حرية (78) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1,99) وهذا يعني وجود فرق دال احصائيا بين المتوسطين على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة على وفق استراتيجية ترشيح الأفكار الطريقة الاعتيادية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى .

جدول يبين

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والقيمة الجدولية لدرجات طلاب مجموعتي البحث في الاختبار البعدي لتفكير الاستدلالي.

وتعزوا الباحثة هذه النتيجة إلى ما يأتي:

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة عند مستوى0,05
					محسوبة	جدولية	
التجريبية	40	22,8750	2,85718	78	6,711	1,99	دالة احصائياً
الضابطة	40	18,3250	3,19766				

استراتيجية ترشيح الأفكار ضمن استراتيجيات التعلم النشط التي تعمل على تشجيع الطلاب على النشاط والتفاعل والمُشاركة الإيجابية في عمليتي التعليم والتعلم، مما يجعلهم متعلمين إيجابيين لا متلقين سلبيين

كما في الطريقة الإعتيادية أن التدريس على وفق استراتيجية ترشيح الأفكار يعمل على بث روح التعاون والعمل الجماعي الممتع والمثير والآمن للمتعلم، وشعور الإنجاز والارتياح، ويسهم في معالجة حالات الخوف لدى المتعلمين والتردد والقلق والخجل والانطواء، وعدم المشاركة، وهذا مما لا تحققه طريقة التدريس الإعتيادية المتبعة مع المجموعة الضابطة. أن التدريس على وفق استراتيجية ترشيح الأفكار يسهم في تنمية الثقة بالنفس لدى المتعلمين، وإبداء الرأي واحترام آراء الآخرين، والبحث والمناقشة واكتشاف المعرفة وتطبيقها في مواقف حياتية مختلفة، وهذا ما يصعب تحققه في التدريس على وفق الطريقة الإعتيادية. وتتفق نتائج البحث مع أدبيات التعلم النشط التي أكدت على إيجابية المتعلم واندماج التعلم في شخصيته، وزيادة تفاعله ونشاطه وقدرته على اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية.

الفرضية الصفرية الثانية: لا فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0. 05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية نفسها الذين يدرسون مادة سيكولوجيا الأبداع على وفق استراتيجية ترشيح الأفكار في مقياس التفكير الاستدلالي القبلي والبعدي.

تفسير الفرضية الصفرية الثانية: وبعد حساب مجموعه البحث التجريبية في اختبار التفكير الاستدلالي القبلي والبعدي وأظهرت النتائج وجود دلاله إحصائية عند مستوى دلاله (0،05) ودرجه حريه (78)بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح التطبيق البعدي إذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي(12,8750) ودرجات مجموعه التجريبية في الاختبار البعدي للتفكير الاستدلالي(22,8750) درجه ولاختبار دلاله الفروق استعملت الباحثة الاختبار التائي (T-test)لعينتين مترابطتين اذ كانت القيمة التائية المحسوبة هي (6,711) عند مستوى دلاله(0،05) ودرجه حريه(78) درجة وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة(1،99) مما يعني ان هذا الفرق دال احصائيا ولصالح التطبيق البعدي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل بديلتها التي تنص على وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى دلاله (0،05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار التفكير الاستدلالي.

جدول يبين متوسط الفروق للمجموعة التجريبية بين الاختبار القبلي والبعدي في التفكير الاستدلالي

المجموعات	العينة	متوسط الفروق	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند 0،05
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	40	9,92	1,93	39	32,35	1,68	دالة احصائياً

ثالثاً: الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي أظهرها البحث الحالي توصلت الباحثة إلى استنتاجات الأتية:

1-إن التدريس وفق استراتيجية ترشيح الأفكار ساعد الطلاب على الإقبال على المادة العلمية التي أصبحت مُحببة لديهم، أكثر من التدريس على وفق الطريقة الإعتيادية مما إنعكس ذلك إيجابياً على زيادة التحصيل الدراسي للطلاب في مادة سيكولوجية الإبداع.

2- يلاحظ من الدراسات السابقة ان مهارة التفكير الاستدلالي مطلب ضروري لمواجهة التحديات في القرن الواحد والعشرين.

3- ان التدريس على وفق استراتيجية ترشيح الأفكار تزيد من حماس الطلبة نحو الدراسة والبحث والاستكشاف والاستدلال والاستنتاج نتيجة اندماجهم وتعاونهم في تحقيق التعلم ضمن مجاميع تعاونية متفاعلة.

رابعاً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث، توصي الباحثة بالآتي:

1- إعداد دليل إرشادي لمدرسي المواد التربوية، يتضمن عرضاً وشرحاً عن استراتيجيات التعلم النشط (أنواعها، التعريف بكل نوع، خطوات تنفيذها، مثال تطبيقي لكل واحدة) ومنها استراتيجية ترشيح الأفكار.

2- اعتماد تدريس استراتيجية ترشيح الأفكار في تدريس مادة سيكولوجيا الأبداع لما لها من دور فعال في زيادة اكتساب الطلبة لمفاهيم تلك المادة وتنمية تفكيرهم الاستدلالي.

خامسا- المقترحات:

استكمالا للبحث الحالي تقترح الباحثة ما يأتي:

1-إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية لمعرفة فاعلية استراتيجية ترشيح الأفكار في تدريس مواد دراسية أخرى غير مادة سيكولوجية الإبداع.

2-إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية لمعرفة فاعلية استراتيجية ترشيح الأفكار في متغيرات تابعة أُخرى غير الواردة في هذه الدراسة مثل (اتخاذ القرار، التفكير الجانبي، الدافعية، التفكير التأملي، التفكير، الشمولي، التحصيل).

3-اجراء دراسة خاصة باكتساب المفاهيم لمواد دراسية مختلفة في كلية التربية الأساسية.

المصادر

1. أبو جادو، صالح محمد علي، (2013): "علم النفس التربوي"، ط11 دار المسيرة – عمان.

2. أبو حطب، وآخرون، (1987): التقويم النفسي، ط3، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

3. أبو حويج، مروان، وإبراهيم ياسين الخطيبي، وسمير أبو مغلي، (2002): "القياس والتقويم في التربية وعلم النفس"، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

4. أبو رياش، حسين محمد وعبد الحق، زهرية (2007): "علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس"، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

5. أبو رياش، حسين محمد، وسليم محمد شريف، عبد الحكيم الصافي، (2014): "أصول استراتيجيات التعلم والتعليم (النظرية والتطبيق)" ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع - عمان.

6. أبو زايدة، حاتم، (2006): "فعالية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية المفاهيم والوعي الصحي في العلوم لدى طلبة الصف السادس الأساسي"، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

7. ابوجادو، صالح محمد علي، (2014): "علم النفس التربوي"، ط8 دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

8. جروان، فتحي عبد الرحمن (2007): تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات ط2، دار الكتب الجامعي، العين، الأمارات العربية.

9. الجلبي، سوسن شاكر، (2005): أساس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط1، مؤسسة علاء الدين، دمشق.

10. جمل (2008):تنمية مهارات التفكير الإبداعي من خلال المناهج التدريسية ،ط2 ،دار الكتاب الجامعي – العين – الأمارات العربية المتحدة .

11. الجمل، علي واللقاني، احمد (2003): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس ط 3،عالم الكتب، القاهرة .

A. Paulson, D.R and fount, J .L.(2006).Active Learning for the college classroom .Rimm ,B & Davis .G .A ;Hall , Edacation of the gifted&taleted(2cd)PrenticeHall,Tnglewoodcliffs,Newersey,U.S.A,198.

B. Schen, M(2007). Scienfie reasoning skills development in the introductory biology courses for undergraduate, Unpublished

C. Small ,M,Y(1990):Cognitive development .New York ,HBJ .Pub

الملاحق

اختبار التفكير الاستدلالي (اختبار الخزرجي،2007)

الحمام والبط والنسور جميعها من الطيور، واغلبها من الحيوانات الأليفة ولذلك فان:

أ- جميع الطيور حيوانات أليفة . ب- بعض الطيور حيوانات غير أليفة. ح- قليل من الطيور حيوانات أليفة.

.....

2- إذا كانت س ≠ ص وص = ك أذن:

أ- ك = س . ب - ص≠ ك . ح- س ≠ ك .

.....

3- بلغ عمر ليلى ضعف عمر سعاد، ونصف عمر فاطمة فان أصغرهن عمراً هي:

أ- ليل ى. ب- سعاد. ح- فاطمة .

.....

1- جميع التجار أثرياء يربحون، ولكن بعضهم يغش في تجارته أذن:

أ- بعض الذي يغشون في تجارتهم أثرياء ويربحون . ب- لا يوجد تاجر ثري لا يغش في تجارته.

ح- بعض التجار يخسرون في تجارتهم .

.....

5- اغلب الشباب عندما يفكرون بالزواج يختارون زوجاتهم وفقاً لمعيار الجمال، وقلة منهم يختارون البنت الخلوقة حتى وان كان جمالها محدود، لذلك فالشباب:

أ – جميعهم يختارون زوجاتهم وفقاً لمعيار الجمال . ب- يفضلون البنت الغنية . ح- بعضهم لا يرفضون فتاة خلوقه وان كان جمالها محدود .

.....

6-ولدت فاطمة بعد لميس، وقبل لميس ولدت هند فأي الترتيب لولادتهن أصح:

أ- فاطمة ثم لميس ثم هند . ب- هند ثم لميس ثم فاطمة. ح- لميس ثم فاطمة ثم هند .

.....

7- ضعف الثقة بالنفس يؤدي إلى الخوف، والخوف يؤدي إلى الفشل أذن:

أ- الفشل يؤدي إلى ضعف الثقة بالنفس . ب- الخوف يؤدي إلى ضعف الثقة بالنفس . ح – ضعف الثقة بالنفس يؤدي إلى الفشل .

.....

8- كل العرب كرماء، ولكن بعضهم لا يخلص في عمله أذن:

أ- بعض العرب المهملين في عملهم كرماء ب- كل المهملين في عملهم من العرب ح- كل الكرماء هم من العرب

.....

9- ينصح الأطباء بمنع الأطفال من أكل الحلوى قبل النوم خوفاً من تسوس أسنانهم لذا:

أ- من الضرورة منع الأطفال من تناول الحلوى ب- بعض الحلويات تضر الأطفال ح- أكل الحلوى ليلاً مضر للأطفال

.....

10- طبق اختبار كشف الكذب على مجموعة من الرجال والنساء، وأظهرت النتائج أن درجاتهم كمجموعة كانت فوق الوسط في درجة الكذب، وان اغلب الدرجات العالية كانت من نصيب النساء أذن:

أ – لا توجد أمرآه صادقة في المجموعة ب- الرجال كانوا أقل كذباً من النساء في المجموعة

ح- المجموعة ككل قليلة الكذب

.....

11- كل المعادن تتمدد بالحرارة، وتنكمش بالبرودة، والذهب معدن أذن:

أ- الذهب ينكمش بالحرارة ب- الذهب لا يتمدد بالحرارة ح- الذهب ينكمش بالبرودة

.....

12- فراس أكثر ذكاءً من احمد، وخالد اقل ذكاءً من احمد فان:

أ- خالد اقل ذكاءً من فراس ب- فراس اقل ذكاءً من خالد ح- احمد اقل ذكاءً من فراس

.....

13- كل البشر معرضون للأخطاء، العلماء بشر، إذن العلماء:

أ- لا يخطئون . ب- قد يخطئون . ح- أذكياء .

.....

14- راتب احمد أكثر من راتب عبد الله، وراتب على وعبدا لله مساوي راتب حسين إذن:

أ- راتب احمد أكثر من راتب حسين . ب- راتب علي أكثر من راتب حسين . ح- راتب عبدا لله أكثر من راتب علي .

.....

15- كل المدخنين أسنانهم صفراء، ولكن بعضهم لا يشكو من إمراض لذلك:

أ- كل من أسنانه صفراء فهو مدخن. ب- كل من أسنانه صفراء فهو يشكو من مرض .

ح- بعض الذين يشكون من أمراض أسنانهم صفراء .

.....

16- كل الشواهد التاريخية تشير إلى أن الدول العظمى والقوية لابد من أن تهزم وتضعف وسقوط الإمبراطورية الفارسية والرومانية شاهد قديم على ذلك، وانهيار الاتحاد السوفيتي شاهد حديث، أمريكا دولة عظمى وقوية أذن:

أ- كل الدول الضعيفة كانت قوية وعظمى. ب- أمريكا سوف تهزم وتضعف في النهاية .

ح- امتلاك الأسلحة النووية يمنع سقوط الدول العظمى .

.....

17- مشاهدة التلفزيون بكثرة ولساعات متأخرة من الليل يؤدي إلى السهر والتأخر في النوم وعدم النهوض مبكراً، ومن ثم إلى الغياب عن المدرسة والرسوب أذن:

أ- كل غائب عن المدرسة لابد من انه مشاهد للتلفزيون بكثرة . ب- مشاهدة التلفزيون بكثرة تؤدي إلى الرسوب

ح- مشاهدة التلفزيون ممتعة أحيانا .

.....

18- الدراسات التاريخية أظهرت أن معظم الدول القوية كانت تتمتع بسلامة ووحدة الجبهة الداخلية، فإذا وجدت دولة ضعيفة فأنها:

أ – لا تمتلك جبهة داخلية موحدة . ب- تواجه أعداء أقوياء . ح- تواجه مشكلات اقتصادية .

.....

19- معظم مفكري النهضة الأوربية كانوا من الفرنسيين، دافنشي مواطن أوربي إذن:

ا- دافنشي فرنسي . ب- دافنشي مفكر . ح- بعض مفكرين النهضة كانوا من غير الفرنسيين .

.....

20- قانون العرض والطلب قانون اقتصادي يعكس العلاقة العكسية بين العرض والطلب ولذلك:

أ-كلما قل العرض زاد الطلب . ب- لا علاقة بين العرض الطلب . ح- إذا زاد العرض زاد الطلب .

.....

21- كل الفنانين مشهورون، بعض الفنانين سمعتهم سيئة أذن:

أ- جميع الفنانين سمعتهم سيئة . ب- كل المشهورين من الفنانين . ح- بعض الذين سمعتهم سيئة من المشهورين

.....

22-إذا كانت المياه المالحة غير صالحة للشرب، ومياه البحار والمحيطات مالحة لذا فان

أ- المياه غير الصالحة للشرب مالحة. ب- مياه المحيطات غير صالحة للشرب . ح- مياه الآبار صالحة للشرب

.....

23- معظم دوافع الدول الاستعمارية الحديثة كانت اقتصادية، ولكن بعضها كانت لها دوافع عنصرية أيضا لذلك:

أ- جميع الدول الاستعمارية عنصرية . ب - كل الدول العنصرية استعمارية .

ح - بعض الدول الاستعمارية العنصرية لها دوافع اقتصادية .

.....

24- إذا كانت الأطعمة المعلبة صالحة للأكل، فان بعضها يوجد فيها مواد حافظة مضره بالصحة لذلك فان:

أ - بعض الأطعمة المعلبة غير ضارة بال صحة. ب - كل الأطعمة المعلبة ضارة بالصحة .

ح- كل ما هو صالح للأكل فهو مفيد وصحي.

.....

25- بسبب الظروف الأمنية معظم الطالبات يرغبن بالذهاب للمدرسة بالسيارات (الخطوط)، وإذا كانت الظروف الأمنية جيده فأنهن يفضلن الذهاب سيرا على الأقدام، ليلى تذهب إلى مدرستها سيراً على الإقدام نستنتج من ذلك:

أ- المدرسة قريبة . ب- الظروف الأمنية جيدة. ح- ظروفها الاقتصادية صعبة .

.....

26- كل المواطنون العراقيون صالحون، ولكن بعضهم شارك في الانتخابات وبعضهم الأخر لم يشارك لذا:

أ- من لم يشارك في الانتخابات مواطن غير صالح . ب - بعض الصالحين لم يشاركون في الانتخابات.

ح- كل الصالحين هم من المواطنين العراقيين .

.....

27- كل عراقي يحب وطنه ويدافع عنه، عذراء طالبة عراقية أذن:

أ- قد تحب وطنها لكن لا تدافع عنه. ب- قد تدافع عن وطنها ولكن ليس بالضرورة تحبه .

ح - تحب وطنها وتدافع عنه .

.....

28- إذا كانت سندس أقصر من ليلى، وأطول من علية، أيهم الا قصر:

أ- علية . ب – ليلى . ح – سندس .

.....

29- الدول الدائمة العضوية في مجلس الأمن هي التي تملك حق النقض (الفيتو) الصين وفرنسا من الدول دائمة العضوية في مجلس الأمن أذن:

أ- الدول الأوربية تملك حق النقض في مجلس الأمن . ب- الصين وفرنسا تملك حق النقض في مجلس الأمن .

ح – الدول الآسيوية تملك حق النقض في مجلس الأمن .

.....

30- هيثم أعلى ذكاءً من عدنان، وعدي اقل ذكاءً من عدنان أذن:

أ – عدي اقل ذكاءً من هيثم . ب- هيثم اقل ذكاءً من عدي .ح – عدنان أعلى ذكاءً من هيثم