مجلة ابحاث الذكاء
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of Intelligent Research
Received: 1/ 2/2022 Accepted: 2 /3/2022 Published: 2022

التعلم الذاتي وعلاقته بالتفكير الابداعي والتفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة -ابن الهيثم

أ.م. د. سهلة حسين قلندر
كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم /جامعة بغداد
Sahla.h.q@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq
07710736949

مستخلص البحث :
هدف البحث الى التعرف على مستوى التعلم الذاتي ومستوى التفكير الابداعي والتفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة – ابن الهيثم ، جامعة بغداد والعلاقة بين المقاييس الثلاثة للعينة بشكل عام ، العلاقة بين مقياس التعلم الذاتي والتفكير الابداعي والتفكير الناقد بحسب متغير الجنس والمرحلة .تكونت عينة البحث الاساسية من (116) طالب وطالبة وبواقع (58)طالبا وطالبة من المرحلة الاولى و(58)طالبا وطالبة من المرحلة الرابعة، باستخدام الطريقة الطبقية العشوائية البسيطة لعينات متساوية من اربع كليات بواقع قسمين، ومن طلبة المرحلتين الدراسيتين الاولى والرابعة ،وبواقع (29)طالبا وطالبة من كل صف دراسي ، وتم الاعتماد على ثلاثة مقاييس جاهزة ،الاول اختبار التعلم الذاتي ،المعد من (جابر،2018) ،والثاني مقياس التفكير الابداعي الذي اعده (تورانس،1965)، وترجمه الى العربية (خير الله ،1981) ،والذي اعد النسخة العراقية (الحكاك ،2010) والثالث مقياس التفكير الناقد ، والمعد من(جيلفورد ،1970) ، وتحققت الباحثة من مؤشرات الصدق والثبات للمقاييس الثلاثة قبل تطبيقها واستخدمت الوسائل الاحصائية المناسبة ، وتوصلت الى النتائج الاتية :
ان مستوى التعلم الذاتي والتفكير الابداعي والتفكير الناقد عال لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة–ابن الهيثم ،جامعة بغداد ، مع وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات افراد العينة في المقاييس الثلاثة بشكل عام ،وتبعا لمتغير الجنس ، والمرحلة ، وتوصي الباحثة تشجيع استخدام التقنيات الحديثة والانترنيت لإتاحة فرصة للمتعلمين للتعلم الذاتي ، واكتشاف المعارف للوصول للمعلومات بأنفسهم. وتقترح إجراء دراسة مماثلة بين المتغيرات الثلاثة لدى موظفي وتدريسي الجامعة

الكلمات المفتاحية : التعلم الذاتي ، التفكير الابداعي ، التفكير الناقد.

اهمية البحث والحاجة اليه:
ان اكبر تحد نواجه الان كمجتمعات متشبثة باستراتيجيات تعليمية تقليدية هو تراجع في الانظمة التعليمية العربية ومؤسساتها لأنها لا تمكن الطلبة من اكتساب مهارات التعلم الذاتي ومهارات التفكير الابداعي والناقد والمرونة في مفاهيم العمل ومن ثم سيكون من الصعب على المؤسسات المستقبلية العثور على خريجين ومواهب ملائمة للعمل في سوق المستقبل ، وان التعلم الذاتي هو العملية التي يقوم فيها المتعلمون بتعليم انفسهم مستخدمين مواد او مصادر لتحقيق اهداف واضحة دون مساعدة مباشرة ،ومجموعة العوائق التي يعاني منها المتعلمون في اكتساب المعلومات او تعلم المهارات والخبرات ويأتي ذلك نظرا لعدة عوامل تؤثر سلبا في عملية التعلم الذاتي مما ينعكس بشكل سلبي

على شخصية الفرد الراغب في التعلم بشكل ذاتي ، وقد تكون هذه العوائق ناجمة عن ضعف الارادة او البيئة غير المناسبة ، او توقف التدريس والمدارس لا سباب قاهرة في المجتمع مثل (كرونة) ولهذا غالبا ما يحتاج الاشخاص الذين يعانون من هذه الصعوبات الى دروس للتغلب عليها واحراز تقدم في البيئة التعليمية مما يجعل الطالب يبحث عن المعلومة لذاته ،وتشير الدراسات الى اهمية التعلم الذاتي ودعت المناهج المختلفة الى تأصيله لدى النشء بمجرد دخولهم المدرسة كونها الوسيلة الى استمرارية التعلم الذي يلازم الانسان طيلة حياته وبوصفه عاملا يؤثر على استقلال الشخصية يحفز الاعتماد على الذات والقدرة على اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية ، وان ظهور الحاجة الى هذا التعلم نتيجة الى ظهور عدد من المشكلات التربوية والضغوط الاجتماعية وحلا وحيدا لها هو التعلم الذاتي ، وبما ان التعلم الذاتي يتوقف على الطالب نفسه والنشاطات التي يقوم بها في اثناء عملية التعلم ،لذا كان من الضروري الاهتمام بمهارات وعمليات التعلم التي تؤهله كي يصبح طالبا نشطا قادرا على ضبط نشاطاته التعليمية المختلفة ذاتيا مدفوعا برغبته الذاتية بهدف تنمية استعداداته وامانياته وقدراته الابداعية مستجيبا لها ولميوله واهتماماته بما يحقق تنمية شخصيته وتكاملها وتفاعله الناجح مع المجتمع (والي ،2016 ، ص2) ، ونظرا لأهمية التعلم الذاتي فقد فرض التعلم الذاتي نفسه اليوم كنظام تعليمي يمتلك القدرة على استيعاب متغيرات العصر وباتت الحاجة ملحة الى هذا التعلم في العصر الحديث ، ونظرا للانفجار المعرفي والتكنولوجي والسكاني ،والذي يفرض الكثير من الاعباء سواء اكان على مستوى الفرد ام المجتمع ،فضلا عن الجهود المبذولة للتأكيد على التعليم بدلا من التدريس والتركيز على اكتساب الطالب للمعرفة من خلال تعلم كيفية التعلم ، اي ان يكون الطلبة جميعهم لديهم القدرة على التعلم والاعتماد على انفسهم في تحصيل العلم والمعرفة تطويرها باعتبارها ضرورة ملحة ، ومن ثم فان سوق العمل يتطلب خريجين لديهم سمات شخصية تتصف بالقدرة على التفكير الابداعي والناقد وحل المشكلات ، واثر التعليم المدرسي والجامعي في نمو القدرة على التفكير الناقد ومكوناته المختلفة كما في دراسة صالح (1994) هدف البحث معرفة كيفية نمو التفكير الناقد لدى كل من الذكور والاناث في صفوف الدراسة بالمرحلتين الثانوية والجامعية واسفرت النتائج وجود فروق بين الجنسين في الصف الثاني والثالث الثانوي في قدرات التفكير الناقد والثالث الجامعي ولصالح الاناث، وعدم وجود فروق بين الجنسين في الصف الاول الجامعي .(صالح،1994، ص 298-361) ولا يكون ذلك الا من خلال اقبالهم على التعلم الذاتي وتنمية مهاراتهم ،بما يناسب النظريات التعليمية والتربوية الحديثة باعتبارها عنصران اساسيان في نجاح الموقف التعليمي ،واشارت دراسة الحربي (2017)، الى معرفة فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي من وجهة نظر الطالبات الموهوبات خلال زيادة رغبتهن في التعلم والحصول على المعرفة وتقديم التغذية الراجعة لكل طالبة (الحربي ،2017،ص115) ،ودراسة مايخان والعفون (2019) هدفت التعرف على اثر استخدام استراتيجيات المذاكرة في التعلم الذاتي والتحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط لمادة العلوم ، وتوصلت النتائج الى تفوق طلاب المجموعة التجريبية على الضابطة في التعلم الذاتي .(مايخان والعفون ،2019،ص 27) ، من هنا ينطلق مفهوم التعلم الذاتي من حقيقة ان عملية التعلم ليست نشاطا معرفيا او نمطا سلوكيا فحسب بل تتضمن الى جانب ذلك اتجاها شخصيا واسلوب حياة الفرد في تحقيق ذاته من خلال التعلم الذاتي يسعى المتعلم الى تحقيق الاهداف المطلوبة عن طريق تفاعله مع المادة التعليمية ومشاركته الانشطة والايجابية في المواقف التعليمية وتحصيل المعرفة وفقا لقدراته واستعداداته وامكاناته الخاصة وسرعته الذاتية مع اقل توجيه من المعلم (يوسف ،2017،ص7) .

لقد اجتهد الباحثون في مجال التربية وعلم النفس للبحث عن الطرائق التي تساعد على تنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى الفرد ، كما في دراسة عبنون وسلمى (2020) هدفت الدراسة الى الكشف عن دور التعلم الذاتي في تنمية كفايات البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدكتوراه في جامعة جيجل ودرجة استفادتهم من التعلم الذاتي في تنمية الكفايات البحثية من وجهة نظرهم ، وتوصلت النتائج للتعلم الذاتي دور في تنمية الكفايات الشخصية من وجهة نظر طلبة الدكتوراه في جامعة جيجل بدرجة مرتفعة .(عبنون وسلمى ،2020،ص 68) كما ظهرت العديد من النماذج والاستراتيجيات التعليمية التي استخدمت في الدراسات الحديثة بهدف تنمية التعلم الذاتي ، واصبح المبدعون الان هم الامل الاكبر في حل المشكلات التي تهدد البشرية التي تعددت كما ونوعا وصار المبدعون في اي مجتمع هم الثروة القومية والطاقة الدافعة نحو الحضارة والرقي ، اذ تمثل الثروة البشرية عاملا اساسيا من عوامل التغيير والتطور كما في دراسة ابو عرار (2012) على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير الابداعي وحل المشكلات وعدم وجود فروق احصائية للتفكير الابداعي تعزى الى متغير الجنس ، مع وجود فروق لصالح الذكور والصف الثاني عشر في متغير حل المشكلات (ابو عرار،2012،ص118)،ودراسة السعدي (2020) اشارت النتائج الى وجود علاقة ارتباطية موجبة لمستوى التفكير الابداعي ككل وكل مهارة من مهارته القيادية .(السعدي،2020،،ص2410)، ودراسة الحكاك (2010) توصلت النتائج الى بالقدرة على تشخيص المبدعين من خلال التعلم الذاتي(الحكاك،2010،ص 200) ، ودراسة الرماح (2004) ظهرت النتائج امكانية الفن في تنمية التفكير الابداعي، ودراسة العمر (1990)توصلت النتائج الى تفوق اداء الذكور في التفكير الابداعي (العمر ، 1990،ص 7) ، وفي دراسة (صادق والنجار،2016) اظهرت النتائج الى عدم وجود فروق تبعا لمتغير الجنس والتخصص في مستوى التفكير الناقد ، ودراسة الجنابي (1992) ، توصلت الدراسة الى نتائج وجود علاقة ارتباطية دالة بين قدرات التفكير الناقد والاسلوب المعرفي التأملي لدى طلبة الجامعة .(الجنابي ، 1992،ص 12) ، ومما سبق انفا فان مشكلة البحث هذه في الحقيقة مشكلة تستحق الالتفات اليها بجدية وكون التعلم الذاتي اصبح اليوم ضرورة ملحة ومطلبا اساسيا في عملية التعلم والتعليم ، وذلك لان رفع مستوى التعلم الذاتي للطلبة مسالة غاية الاهمية لكي يصبح الطالب نشطا قادرا على ضبط نشاطاته التعليمية المختلفة ذاتيا بدون الاعتماد على المدرس في الصف وبسبب تدن مستوى التدريس فضلا عن استخدام طرائق واساليب تقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين التي تضع الطالب في قالب مغلق لا تواكب العصر الحالي مع الاتجاهات الحديثة في التدريس ، مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال السؤال الاتي :

- ما هو مستوى التعلم الذاتي لدى طلبة الجامعة ؟.

اهداف البحث : يهدف البحث الى التعرف على :

1-مستوى التعلم الذاتي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم .

2-مستوى التفكير الابداعي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم.

3-مستوى التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم.

4-العلاقة بين اختبار التعلم الذاتي ،والتفكير الابداعي ، والتفكير الناقد للعينة بشكل عام.

5-العلاقة بين اختبار التعلم الذاتي ، والتفكير الإبداعي ، والتفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة–ابن الهيثم في جامعة بغداد ، بحسب متغير الجنس ، والمرحلة .

حدود البحث: يقتصر البحث على طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم ،في جامعة بغداد للعام الدراسي(2020-2021) ولكلا الجنسين ، ومن المرحلتين الاولى والرابعة ، للدراسة الصباحية .

تحديد المصطلحات :

اولا: التعلم الذاتي (Self-Learning) وعرفه كل من :

1-رشوان ، (2006):عملية بناءة نشطة يقوم بها الطالب بوضع الاهداف ثم تخطيط وتوجيه وتنظيم وضبط معارفه ودافعيته وسلوكياته والسياق الذي يتم فيه التعلم من اجل تحقيق تلك الاهداف .(رشوان ،2006،ص6)

2-سالم وامل ، (2009): قدرة الطالب على الاستخدام الذاتي لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتي تركز على وعيه بقدراته وامكاناته ودوافعه والتي يظهر اثرها في نواتج التعلم المعرفية وغير المعرفية .(سالم وامل ،2009،ص111)

3-**الطيب،(2012)**:احد الاساليب المستخدمة للتأكد من مدى اتقان الطلاب للمعلومات والمعارف المقررة عليهم لذا فهي تساعد على التمييز بين المواد التي يتم تعلمها بشكل جيد والمواد التي يتم تعلمها بشكل اقل جودة ،ومن ثم سوف ينظمون دراستهم بشكل اكثر فعالية وبما يودي الى ارتفاع المستوى التحصيلي لديهم.(الطيب ،2012، ص9)

وتبنت الباحثة التعريف النظري لـ(رشوان ،2006) للتعلم الذاتي **تعريفا نظريا**.

التعريف الاجرائي للتعلم الذاتي :الدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال اجابته عن اختبار التعلم الذاتي والمعد لأغراض البحث الحالي .

ثالثا: التفكير الابداعي (Thinking Creativity)عرفه كل من :

1- **Torrance(1965):** عملية تتضمن الاحساس بالمشكلات او الفجوات او التغيرات في المعلومات المفقودة والقيام بالتخمينات والفروض ،وربما تعديلها واعادة اختبارها حتى تصل النتائج للآخرين .(Torrance,1965,p:663)

2-**جروان (1998)**:"بانه نشاط عقلي مركب وهادف ،توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول او التوصل الى نتائج اصيلة لم تكن معروفة سابقا ،ويتميز بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية واخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهن فريدة".(جروان،1998، ص،128)

3- **دي بونو (1997):"**بانه ذلك النوع من التفكير الذي يتطلب حل المشكلات بطريقة غير تقليدية او بطريقة تبدو غير منطقية لغالبية الناس من خلال النظر الى المواقف من زوايا مختلفة ومتنوعة" . (دي بونو، 1997، ص225) .

وتبنت الباحثة **التعريف النظري** لـ(Torrance,1965) للتفكير الابداعي ،والذي اعد النسخة العربية (خير الله،1983) .

التعريف الاجرائي للتفكير الابداعي : الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب لإجابته عن تقديرات فقرات اختبار القدرات الابداعية .

رابعا: التفكير الناقد(Critical Thinking)فقد عرفه كل من :

1-**جيلفورد (1970)**:"(عملية عقلية تعتمد على قواعد الاستدلال المنطقي ، يهدف إلى إصدار الأحكام السليمة ، واتخاذ القرارات المناسبة في ضوء الأدلة والحجج المقدمة).(جيلفورد ،1970)

2- **Sternberg(1986)**:"يشكل العمليات العقلية والاستراتيجيات والتمثيلات التي يستخدمها الناس لحل المشكلات وصنع القرارات وتعليم مفاهيم جديدة ".(Sternberg,1986,p:58)

4-**السيد (1995):**"الفهم والاستدلال وتقويم الحجج وفهم الحدث في اطاره الصحيح مما يسمح بتخليصه مما لا يرتبط به".(السيد،1995،ص 72)

وقد تبنت الباحثة التعريف النظري لـ(جيلفورد،1970) للتفكير الناقد .

التعريف الاجرائي للتفكير الناقد: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب لإجابته عن فقرات اختبار التفكير الناقد.

(الفصل الثاني)

اولا: الاطار النظري:

اولا: التعلم الذاتي (Self-Learning):ذكر جود (Good ,1995)ان التعلم الذاتي يمثل تنظيم المادة التعليمية بأسلوب يسمح للطالب تحقيق التقدم الذي يناسب امكانياته ورغباته وتوفير الارشاد التربوي المناسب له ومساعدة الطلبة بما يتناسب واحتياجاتهم الشخصية ، كما وضح (عطية ،2016) ان التعلم الذاتي هو نشاط تعليمي يقوم به الطالب مدفوعا برغبة ذاتية مستجيبا لميوله واهتماماته بقصد تنمية خبراته وقدراته وتحقيق تكامل شخصيته ونجاح تفاعله مع مجتمعه بالاعتماد على نفسه وثقته بقدرته على التعلم .(عطية ، 2016، ص159).

خصائص التعلم الذاتي : تتمثل بعدة نقاط هي : إتاحة الفرصة لكل طالب للسير في عملية التعلم وفقا لقدراته وامكاناته ، وللطالب دور ايجابي ونشط في عملية التعلم ، تحسين اداء الطالب من خلال التغذية الراجعة التي تعمل بوصفها معززا فوريا لاستجابته ، يأخذ في الحسبان حاجات الطالب ورغباته واهتماماته عند اعداد الانشطة ، يعمل على ايجاد التوافق بين المفاهيم والمهارات المراد تعلمها وحاجة الطالب لمثل هذه المفاهيم والمهارات. (غباين ،2001،ص11)

مهارات التعلم الذاتي : تعددت مهارات التعلم الذاتي بتعدد مجالات المعرفة وما يطرأ عليها من تطور مستمر ، وفي ضوء خصائص الانسان المتنوعة ،كذلك فقد اختلفت تصنيفاتها باختلاف نوع الدراسة وما تتضمنه من متطلبات ،وهذه الاختلافات تشكل الاساس لتصنيفها ،فقد صنفها (غباين ، 2001) الى مهارات : (تنظيم الدراسة ،والقراءة الفاعلة ، والكتابة ، والوصول الى مصادر التعلم ،والتقييم ،والبحث والتنظيم ،واكتساب التفاعل والتواصل المثمر .(غباين ،2001، 18) .فيما صنفها (ابو المكارم ،2013) الى :

-**مهارات التخطيط للدراسة الذاتية :**اي الاستخدام الفعال للتقنية او الاسلوب المناسب لا نجاز مهمة تعليمية يعتمد فيها الطالب على قدراته الذاتية وتضمنت عددا من المهارات الفرعية هي (تخطيط وادارة مهام التعلم ،وتجميع وتنظيم المعلومات ،والتلخيص من المحتوى العلمي ،والاقتباس والتوثيق من المراجع او المجلات العلمية).

-**مهارات الدراسة الذاتية** :تعني استخدام الطالب لأسلوب مناسب لا نجاز مهمة تعليمية اعتمادا على قدرته الذاتية وتتضمن عددا من المهارات الفرعية هي (استخدام استراتيجية القراءة واستخدام الخريطة الذهنية والمهارات العملية وحل المشكلات).

-**استخدام مصادر التعلم العلمية :** هي تلك المصادر التي يرجع اليها الطالب غير الكتاب المدرسي ،كالسبورة والخرائط والصور والرسوم البيانية وغيرها وتتضمن عددا من المهارات الفرعية هي : (استخدم السبورة واستخدام الانترنيت والدخول الى المواقع الالكترونية)

-**المهارات العامة والمنقولة** :هي مختلف المهارات العامة او المهارات القابلة للاستخدام في مجالات العمل التي يجب ان يكتسبها عند اكمال دراسته وهي غير مختصة بمادة دراسية محددة وتتضمن

عددا من المهارات الفرعية هي(التعامل مع الحاسب الالي ومهارات الاتصال والادارة والعمل في فريق وحل المشكلات واتخاذ القرار).(ابو المكارم ،2013، ص58-68)

ثانيا: التفكير الابداعي(Thinking Creativity): بدون الثروة البشرية تصير الثروات والامكانات الاخرى بدون قيمة ،فهي المحرك الاساس لكل الموارد والقوى ، ونتيجة لأعمال الفكر المنظم والجهد الهادف ،اصبحت تلك الموارد طاقة هائلة عندما وجد الانسان المبدع القادر على اكتشافها ثم استغلالها ،والطلبة المبدعون هم الثروة البشرية التي يجب على الدولة اكتشافها ثم استغلالها ، والطلبة المبدعون ,هم الثروة البشرية التي يجب اكتشافها واطلاق طاقاتها واستثمارها لصالح تقدم البلد في العالم والصراع بين الدول ،انما هو صراع بين عقول ابنائها للحصول على التقدم التكنولوجي وهو هدف التربية في وقتنا المعاصر لتنمية الابداع والتفكير بكل انماطه ، ويعد التفكير الابداعي من اهم الاهداف التربوية التي تسعى المجتمعات الانسانية الى تحقيقها، وان قضية التفكير الابداعي تعد ضرورة في تحديث وتطوير التعلم وخلق جيل من العلماء كهدف رئيس في استراتيجية التعليم التي اقرها المؤتمر القومي للتعليم في 2003، والعملية الابداعية تمر بأربع مراحل هي (مرحلة الاعداد او التحضير ، مرحلة الاحتضان او الكمون او الاختمار ،مرحلة الاشراق او الالهام ، مرحلة التحقيق او اعادة النظر) ، ومهارات التفكير الابداعي هي (الطلاقة ، المرونة ، الاصالة ، الحساسية للمشكلات).(الفريجي ،2001، ص 11)

-النظريات التي فسرت التفكير الابداعي :

-النظرية المعرفية : تهتم اساسا بالطرائق المختلفة التي يدرك بها الافراد الاشياء والوقائع وكيف يفكرون فيها ، وهو ما يسمى بالأساليب المعرفية (عبد الحميد ،1978،ص 96) وهي الطرائق التي يلجا اليها الافراد في تحصيلهم من معلومات من البيئة .فالمبدع ينظر اليها هنا على انه يقبض على البيئة بأحكام وبطريقة نشطة فهو ليس مجرد متلقي سلبي لما تقدمه له هذه البيئة والتفكير الابداعي هنا يمثل بطرائق مختلفة في الحصول على المعلومات ومعالجتها وايضا في الدمج بين هذه المعلومات وطرائق الحلول المختلفة ومن منظريه(بياجيه)حاول استكشاف قضية التفكير الابداعي وتسليط الضوء عليه من عدة زوايا مثل اصلها واليتها وهو يرفض ان التفكير الابداعي هو فطري وان التفكير الابداعي ليس مرتبطا بشكل مباشر بالنمو المعرفي اذ انه حق تطوري بايولوجي ونفسي يمارسه الجميع ولا تؤدي بالضرورة الى احداث ابداع ولخص بان هناك شرطين يجب توافرهما لدى الفرد حتى يبدع في مجاله وهو ان يعمل الفرد وحده ويتجاهل اي انسان اخر من حوله والا يثق باي تأثير خارجي وان يقرا خارج مجال نطاقه ويعزى بياجيه التفكير الابداعي الى عملية التجريد الانعكاسي وهو تجريد لا يقوم على الاشياء نفسها بل من افعال الفرد نفسه ،وان الشخصية المبدعة تعتمد على نفسها بالدرجة الاولى للتعلم والاستكشاف ، (حمد،2000، ص21).

-النظرية النفسية (نظريات الجشطلت) : التي ترى ان التفكير الابداعي هو اعادة دمج المعارف والافكار بشكل جديد وتعتمد على مفهوم الانغلاق ،يحاول الفرد اكمال الصورة الناقصة في الشيء او غلق المدركات المفتوحة.(روشكا ،1989، ص23)وعموما ينظر الجشطلتيون الى العملية الابداعية نظرة كلية تكاملية وينصحون بعدم تحليلها الى عناصر جزئية اذ ان هذا قد يفقدها الكثير من الخصوبة او الثراء المتضمن فيها كعملية كلية .(سليمان ،1987، ص31) ، اما وجهة نظر ليفين فهي :ان التفكير الابداعي ينبع من الاستجابة الى القوى التي يتألف منها المجال الذي يعيش فيه الفرد ،لذلك فالمجال السلوكي لذلك الحيز الذي يتعلق مباشرة بالذات وما حولها من موضوعات تثير نوعا معينا من الدوافع فتنشأ التوترات التي تبقى مستمرة الى ان تنتهي بأعمال او اشباع هذه التوترات .

(غني ،1991،ص 50) .

النظريات الفسيولوجية :من منطلق علم النفس الفسيولوجي الذي يعني بدراسة وظائف الاعضاء مع التركيز على الجهاز العصبي للإنسان عامة ثم الدماغ خاصة ومدى تأثيرها على الادراك والتعلم والسلوك الاجتماعي الابداعي ومن منظريه نظرية (جوزيف بوغنو غلندا بوغن)الذي اعتمدا على التوصيلات العصبية بالدماغ وهي متصلة مع بعضها (الجسم الجاسي) وتعمل على التعاون بين نصفي كرة الدماغ واشار ان الابداع اللغوي ناتج عن عمل النصف الايسر لكرة الدماغ وهي افضل من النصف الايمن في هذا المجال . (عياش ، 2003، ص 35)

النظريات الطبيعية : التي تفسر على اساس ظاهرة طبيعية منطقية ومنها نظرية افلاطون الذي يركز على القوة الخارجية تعمل على وجود التفكير الابداعي وسماه الالهام الذي يأتي في لحظة وينتهي .ولم يركز على عقلية الانسان كالذكاء والذاكرة .ويرى ارسطو ان الموهبة تأتي من الفن او الطبيعة او تأتي تلقائيا او عن طريق الحظ ، وفسر جالتون ان الفرد يرث قدراته الطبيعية كما يرث شكله ومعالمه الجسمية واكد ان قدراته الابداعية تستند الى الوراثة فلا يمكن النظر الى الفرد على انه منفصل عن طبيعة والديه.(السرور،2002، ص 15).

ثالثا : التفكير الناقد(Critical Thinking):يشير ديبونو الى ان القدرة على التفكير الناقد تتطور كناتج لاستخدام العقل في تعلم مثل هذه الموضوعات لأنها تساعد الافراد على استخدام تفكيرهم فضلا عن تعلم الافراد المنطق وقواعده يفيد في تطوير تقويم الحجج وهو احد ابعاد التفكير الناقد وتطويره يؤدي بالفرد الى ان يطور افكاره وتنوعها هو احد جوانب التفكير الابداعي ،كما ان التفكير الجيد يتكون من مجموعة المهارات الناقدة والابداعية وهذه المهارات تساعد الفرد على ان يصحح تفكيره بنفسه ويفكر تفكيرا عقلانيا ويحلل ما يعرفه ويهضمه ويسيطر عليه كما يمكنه من التفكير بمرونة وموضوعية ويصبح قادرا على اصدار الاحكام الناقدة(Fisher,1991,p:54)ويشكل العمليات العقلية والاستراتيجية والتمثيلات التي يستخدمها الناس لحل المشكلات وصنع القرارات وتعلم مفاهيم جديدة .(Sternberg,1986,p:54)

ومهارات التفكير الناقد الذي حدده واطسن (1952)، وجيلفورد (1970) هي خمس مهارات (الاستنتاج ، الافتراضات ، الاستنباط ، التفسير ، تقويم الحجج). (العباجي ،2002 ، 128)

(الفصل الثالث)

اجراءات البحث:

يتضمن الفصل عرضا لإجراءات الاداة المتمثلة بالصدق والثبات والوسائل الاحصائية كما موضح في ادناه.

اولا: مجتمع البحث (Research Population):لغرض اختيار عينة البحث تم تحديد مجتمع البحث بطلبة المرحلتين الدراسيتين الاولى والرابعة في كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم – جامعة بغداد للعام الدراسي (2020-2021) ، والبالغ عددهم (2231) طالب وطالبة ، وقد تم تصنيفهم بحسب اقسامهم وصفوفهم الدراسية وتخصصاتهم وجنسهم ،كما بلغ عدد الطلبة لذوي المراحل الرابعة (816) طالب وطالبة ، اما مجموع الطلبة في المراحل الاولية فبلغ (1415) طالب وطالبة ، وقد بلغ عدد الذكور في المرحلتين الاولى والرابعة (1197)طالب وبلغ عدد الاناث في المرحلتين الاولى والرابعة (1034) طالبة ، والجدول(1)يوضح ذلك.

جدول (1) مجتمع البحث لطلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم للدراسة الصباحية تبعا لمتغير الجنس والمرحلة للعام الدراسي2020/ 2021

القسم	المرحلة	الجنس		المجموع	
		ذكور	اناث		
الفيزياء	الأولى	145	123	268	809
	الرابعة	104	62	166	
الرياضيات	الأولى	183	92	275	
	الرابعة	97	58	155	
الحاسبات	الأولى	202	89	291	
	الرابعة	59	29	88	
علوم الحياة	الأولى	67	188	255	
	الرابعة	62	147	209	
الكيمياء	الأولى	191	135	326	
	الرابعة	87	111	198	
المجموع الكلي		1197	1034	2231	

(*) حصلت هذه الاعداد من شعبة الاحصاء التخطيط في كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم.

ثانيا: عينة البحث الاساسية : اختيرت عينة البحث الطبقية العشوائية الطبقية ، وقد سحبت عينات متساوية من (قسمين علميين) وهما الرياضيات والحاسبات ومن طلبة المرحلتين الدراسيتين الاولى والرابعة البالغة (809) طالب وطالبة ، وبلغت عينة البحث الاساسية (116) طالب وطالبة ، وبنسبة 14% من مجتمع البحث ، منها (58) طالبا وطالبة في المرحلة الاولى و(58) طالبا وطالبة في المرحلة الرابعة ، وبواقع (29) طالبا وطالبة من كل صف دراسي .

ثالثا: ادوات البحث : استخدمت الباحثة ثلاث ادوات جاهزة لقياس متغيرات البحث وهي: (اختبار التعلم الذاتي، اختبار التفكير الابداعي ، اختبار التفكير الناقد).

اولا: اختبار التعلم الذاتي (Self-Learning):اعتمدت الباحثة اختبار التعلم الذاتي والذي اعده (جابر ، 2018) واجريت التعديلات عليه بعد عرضه على الخبراء والمحكمين واصبح يتكون من (38) فقرة موضوعية على وفق مجموعة من المهارات المتنوعة هي التخطيط للدراسة الذاتية ، ومهارات الدراسة الذاتية ،مهارات استخدام مصادر التعلم ،المهارات العامة) وبثلاثة بدائل من الاصلح الى الاقل على التوالي (3،2،1).

مؤشرات صدق المقياس وثباته:

اولا : صدق المقياس (Validity of Scale): يمثل الصدق واحدا من الخصائص الضرورية والاساسية للاختبار ، ويعد خطوة مهمة واساسية لابد من توافرها قبل تطبيق الاداة (الزوبعي ، 1981، 39) ويقصد بالصدق "ان الاختبار يقيس ما اعد لقياسه ".(عودة وخليل

،34،1998).ولغرض التأكد من صلاحية الفقرات في المقياس الحالي قامت الباحثة بإجراءات الصدق الظاهري من خلال عرض فقرات المقياس البالغ عددها (38)فقرة بصيغتها الاولية على مجموعة من الخبراء والمحكمين (*) في مجال التربية وعلم النفس والبالغ عددهم (5) خبراء وبعد الاخذ بأدائهم وملاحظاتهم قبلت الفقرات جميعها التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) وتم اجراء بعض التعديلات واضافة بعض الفقرات عليها .

ثانيا : الثبات (Reliability): ان ثبات الاختبار يعني ان الاختبار موثوق ويعتمد عليه .(الظاهر ، 1999، 140).ان الاختبار يتصف بالثبات اذا كانت قيمة ثباته (0,67)فما فوق (النبهان ،2004، 240) وقد استخراج ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبار وهذه طريقة سهلة في حساب الثبات لكونها لا تستدعي سوى اعادة اجراءات تطبيق الاختبار نفسه وتصحيحه ثم حساب الارتباط بين نتائج مرتي الاختبار (الظاهر واخرون ، 2002، 118) ، اذ تم اختيار (20) طالبا وطالبة من القسم العلمي (الكيمياء) بواقع (10) طلاب وطالبات من المرحلة الاولى و(10) طلاب وطالبات من المرحلة الرابعة لكل قسم واستمرت المدة من التطبيق الاول والتطبيق الثاني (15) يوما ، وقد استخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج الثبات ، فبلغ معامل الارتباط (0,80) وهي نسبة جيدة جدا ، اذ يشير(ربيع ،2014) ان قيمة معامل الثبات جيدة كلما اقتربت قيمتها من (+1).(ربيع ، 2014، ص128) ، وبعد استخراج صدق الاداة وثباته يمكن عدها جاهزة للتطبيق.

ثانيا : اختبار التفكير الابداعي (Thinking Creativity Test):

اعتمدت الباحثة مفتاح التصحيح المعد من (تورانس) والذي ترجمه للعربية (خير الله ، 1981) واعتمدت الباحثة بطارية تورانس لـ (الحكاك ،2010) وبطارية تورانس تتكون من قسمين :الاول مأخوذ من احدى بطاريات (تورانس) للتفكير الابداعي المعروفة منيسوتا وتتكون بطارية تورانس من اربعة اختبارات فرعية ويتكون من (الاستعمالات ،المترتبات ، المواقف، التطور والتحسين) يتألف كل اختبار منها من فقرتين والمدة الزمنية لكل منها عشر دقائق ، ويتكون كلا القسمين من عشرة اسئلة ، والقسم الاول تتضمن عوامل ابداعية ثلاثة هي (المرونة ،والطلاقة ، الاصالة)، ويتكون القسم الثاني اختبار بارون يتكون من حروف الكلمات المعطاة له كلمات جديدة يكون لها معنى مفهوم على الا يستخدم الحرف الواحد اكثر من مرة في الكلمة نفسها ،

.....

(*) أ.د.نادية حسين العفون ،أ. د. فاضل جودة عودة ، أ.د. منتهى مطشر عبد الصاحب ،أ.م.د. عنان غازي ، أ.م.د. شيماء شمل جميعهم في كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم –جامعة بغداد لسهولة التواصل معهم.

ويكون زمن الاختبار عشر دقائق لكلمتين لكل منها خمس دقائق يبين اختبار تورانس وبارون المعرب بصورته اللفظية ، ويقيس ثلاثة عوامل ابداعية ايضا (الطلاقة والمرونة والاصالة) ، وتالف الاختبار من (6) اسئلة او مجالات هي (الاستعمالات ، المترتبات ، الموقف ، التطوير والتحسين ، التداعي) ولكل منها عدد من المفردات والفقرات بلغت جميعها 23 مفردة تمثل الاختبار كله وتصحح الاجابة على الاختبار بإعطاء درجة لقدرة الطلاقة لكل فكرة واعطاء درجة لقدرة المرونة لكل فكرة واعطاء درجة لقدرة الاصالة من حساب التكرارات للأفكار بحسب ندرتها ، ومجموع هذه الدرجات جميعها تمثل الدرجة الكلية للاختبار، والاجابات مفتوحة غير محددة بعدد سوى انها محددة بزمن معين.

-مؤشرات صدق الاختبار وثباته:

- **اولا :صدق الاختبار :** يعد الصدق من اهم خصائص الاختبار ويكون صادقا الى الحد الذي يقيس السمة او الخاصية التي اعد لقياسها وعدم تأثره بالمتغيرات الاخرى ، ويقصد به مدى تأدية الاختبار للغرض الذي وضع من اجله .(القمش واخرون ،2000،ص 109) فقد عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء (*) في التربية وعلم النفس لغرض التحقق من الصدق الظاهري ، اتضح من خلال الفحص الاولي لمحتويات الاختبار من حيث مكوناتها ونوع العبارات واسلوبها ووضوحها وتعليمات الاجابة .

-الثبات (Reliability): يعرف الثبات بانه الاتساق في النتائج او صفة من صفات الاختبار الجيد .(الزوبعي ، 1981،ص 31)كما عرفته الغريب ان يعطى النتائج نفسها اذا ما اعيد على الافراد انفسهم . (الغريب ، 1988،ص 653) ، ويعد الاختبار شرطا اساسيا من شروط اداة البحث . واستخرج الثبات لاختبارات الاشكال لكل من الطلاقة (0,99) والمرونة (0,94) والاصالة (0,86)(خير الله ،1981) وقد تم تقنينه على البيئة العراقية ، وقد تم استخراج معامل ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبار ، اذ تم استخراج معامل ثبات الاختبار عن طريق تطبيقه على عينة مكونة من (20) طالبا وطالبة من طلبة كلية التربية الصف الاول والرابع، (10) لكل صف ، وكانت المدة بين التطبيقين الاول والثاني اسبوعين ،اذ يشير ادمز الى ان المدة الزمنية في اعادة الاختبار يجب ان لا يتجاوز الاسبوعين الى ثلاثة اسابيع . (الروسان ، 1999،ص 33) ، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين مرتين الاختبار فبلغت (0,84) وهذا يعني ان الاختبار ثابت وهي نسبة جيدة جدا ، وبهذا يمكن عد الاختبار جاهزا للتطبيق لأنه تحقق المقياس خصائص سايكومترية جيدة من الصدق والثبات مما يجعله قادرا على قياس التفكير الابداعي اللفظي لطلبة الجامعة .

ثالثا: اختبار التفكير الناقد(Critical Thinking Test) : حدد واطسن (1952) وجيلفورد (1970)، وقد تبنت الباحثة اختبار التفكير الناقد لـ(العباجي ،2002)ويتضمن خمس مهارات للتفكير الناقد هي (مهارة الاستنتاج ، مهارة تقويم الحجج ، مهارة معرفة الافتراضات ، مهارة الاستنباط ، مهارة التفسير) و قد تضمن الاختبار (90) فقرة موزعة على مهارات التفكير الخمسة وبواقع (18) فقرة لكل مهارة من المهارات وتمثل (3) مواقف لكل مهارة ، كما تم اعداد تعليمات الاجابة للطلبة توضح طريقة الاجابة مع اعطاء مثال توضيحي لكل مهارة من مهارات الاختبار .

مؤشرات صدق الاختبار وثباته :

-الصدق (Validity):ويقصد به ان يكون الاختبار قادرا على قياس ما صمم لأجل قياسه فعلا.(الامام واخرون ،1990، ص59) فقد عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء (*) في التربية وعلم النفس .والبالغ عددهم (5) خبراء لغرض استخراج الصدق الظاهري، وقد حصلت الفقرات على نسبة اتفاق (0,82) وهي نسبة جيدة جدا .

-الثبات (Reliability): يعني ان الاختبار موثوق به ويعتمد عليه .(الظاهر واخرون ، 140،2002)وقد استخدمت الباحثة طريقة اعادة الاختبار ، والثبات على وفق هذه الطريقة هي مقدار الارتباط بين الدرجات التي يحصل عليها المستجيب عند تطبيق الاختبار في المرة الاولى واعادة تطبيقه في المرة الثانية (Zeller&Carmines,1980,p:52)وقد طبق الاختبار على مجموعة من طلبة الكلية في المرحلة الاولى والرابعة لقسمي الفيزياء والجغرافية ،وبلغت معاملات الارتباط بين التطبيقين (0,78) للمهارات الخمسة وبهذا يعد الاختبار جيدا ويصلح للتطبيق.

رابعا: تطبيق ادوات البحث : قامت الباحثة بتطبيق الادوات المستخدمة في البحث على العينة البالغة (116) طالب وطالبة ، منها (58) طالبا وطالبة في الصف الاول و(58) طالبا وطالبة في الصف الرابع ، اذ بدأت التطبيق بتاريخ (17/ 11 / 2020) وانتهت من التطبيق في (9/ 2/ 2021) واستغرق وقت الاجابة لقياس التعلم الذاتي ما بين(12-14)دقيقة بمتوسط زمني قدره (13)دقيقة ، واستغرق وقت الاجابة لاختبار القدرات الابداعية ما بين (40-45) دقيقة بمتوسط زمني قدره (42,5) دقيقة ، واستغرق وقت الاجابة لاختبار التفكير الناقد ما بين (20-25) دقيقة بمتوسط زمني قدره (22,5) دقيقة .

خامسا: تصحيح الاختبارات :

1-تصحيح اختبار التعلم الذاتي : تعطى لكل فقرة درجة ويحسب البديل المختار لتلك الفقرة ، فالبديل (تصلح بدرجة عالية) يعطى (3) درجات والبديل (تصلح بدرجة متوسطة)يعطى (2) درجتين ، والبديل (تصلح بدرجة قليلة)، يعطى (1) درجة واحدة . وتعد الاجابات جميعها صحيحة يختار الطالب الفقرة الاصلح ، وكانت البدائل من الاصلح الى الاقل ، وبعد التصحيح تجمع درجات كل طالب او طالبة لاستخراج الدرجة الكلية للاختبار ما بين (38) كدرجة دنيا و(114)كدرجة عليا وبمتوسط فرضي (76) درجة .

.....

(*) نفس الخبراء السابقون

2-تصحيح اختبار القدرات الابداعية : في الاختبارات الفرعية يقدر لكل مفحوص (4) درجات ، للطلاقة والمرونة والاصالة والدرجة الكلية وعلى النحو الاتي :

الطلاقة : تقاس بالقدرة على ذكر اكبر عدد ممكن من الاجابات في زمن معين بإعطاء درجة لكل اجابة ضمن المدة المحددة وتستبعد الاجابات العشوائية .

المرونة :وتقاس بالقدرة على تنويع الاجابات المناسبة بإعطاء درجة لكل مجموعة استجابات في انتمائها لأكبر عدد ممكن من المجالات ،فاذا كانت الاستجابة متنوعة وتنتمي الى مجالات متباعدة نالت اعلى درجة .

الاصالة: وتقاس بالقدرة على ذكر اجابات غير شائعة في الجماعة التي ينتمي اليها الفرد، بإعطاء اعلى الدرجات لأقل تكرار بعد تحويل التكرارات جميعها الى نسب مئوية ثم مقارنة درجتها بحسب تقديرات (تورانس) للأصالة كما في الجدول ادناه :

جدول (2) تقديرات (تورانس) **للأصالة بحسب النسب المئوية للتكرارات**

تسلسل	1	2	3	4	5
النسبة المئوية لتكرار الفكرة %	اقل من 20%	من 21- 40	من 41- 60	من 61- 80	81%فاكثر
درجة اصالتها	4	3	2	1	0

ولكن لما كان مدى تكرار الفئة كبيرا على نحو لا يسمح بالتمييز بدرجة كبيرة ولما كانت كل فكرة ابتكارية مهما كانت درجة تكرارها تعبر عن القدرة على التفكير الابتكاري بمعنى انه لا يوجد صفر ،لذا رأى خبر الله تعديل التقدير كما في الجدول الاتي :

جدول (3) معيار تصحيح الاصالة

تكرار الفقرة	9-1	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
درجة اصالتها	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

الدرجة الكلية :تقاس بحاصل ضرب جمع درجات الطلاقة والمرونة والاصالة في وحدات الاختبار ،اي بجمع الطلاقة الكلية في بطارية (تورانس) على الطلاقة في اختبار بارون تتكون الدرجة الكلية وكذلك بالنسبة لكل من المرونة والاصالة والدرجة الكلية ،وتعد الدرجة الكلية في هذه الحالة تعبيرا عن قدرة المفحوص الابتكارية اي : (قدرة الفرد على الانتاج انتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة والمرونة والاصالة ،استجابة لمشكلة او موقف مثير) ، ولتقدير هذه الدرجات يجب ان تستبعد الافكار غير المناسبة والاجابة العشوائية ، ويقدر كل فكرة درجة واحدة للطلاقة ودرجة واحدة للمرونة ،اما الاصالة فتحدد بناء على درجة تكرارها وتقارن حسب تقديراتها كما في الجدول اعلاه.

3-تصحيح اختبار التفكير الناقد :تعطى درجة (واحدة) لكل اجابة صحيحة ،وتعطى(صفر) للإجابة الخاطئة ، وتم تصحيح الاختبار على وفق انموذج التصحيح وهذا يعني ان الدرجة الدنيا هي (صفر) والدرجة العليا هي (90) درجة بمتوسط فرضي قدره (45) درجة ، ومدى الدرجات توضح مستويات التفكير الناقد من (صفر -22,5) تفكير ناقد واطئ، ومن (23-67) تفكير ناقد متوسط ، ومن (67,5-90) تفكير ناقد عال .

التحليل الاحصائي لفقرات اختبار التفكير الناقد : للتعرف على مستوى صعوبة الفقرات وقوة تمييز الفقرات لغرض تمييزها واعداد الصيغة النهائية للاختبار من خلال :

-قياس مستوى صعوبة الفقرات : تم تطبيق الاختبار على عينة من (116) طالب وطالبة ، وتم استخراج نسبة (27%) من الدرجات العليا وكذلك (27%) من الدرجات الدنيا وكانت (64) طالبا في المجموعتين واستخراج مستوى صعوبة الفقرات اذ وجد ان مستوى الصعوبة تراوحت ما بين (0,63-0,75)وهو مستوى مقبول ، اذان الاختبار الجيد تتراوح درجة صعوبة فقراته ما بين (0,20-0,80) اي بمعدل (69) درجة (الزوبعي واخرون، 1981 ، ص67)

قوة تمييز الفقرات : ويقصد به مدى قدرة الاختبار على التمييز بين المستويات العليا والدنيا للأفراد فيما يخص الصفة التي يقيسها الاختبار.(الزوبعي واخرون،1981،ص78) وبعد استخراج تمييز الفقرات وجد ان القوة التمييزية تراوحت ما بين (0,40-0,90) لذا تعد الفقرات ذات تمييز جيد بحيث تعد كذلك عندما تكون قوة تمييزها اكثر من (0,30) كما اشار اليها ايبل (Ebel,1972,p:46) وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4) يوضح مستوى الصعوبة والقوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الناقد

الفقرة	الصعوبة	التمييز	الفقرة	الصعوبة	التمييز	الفقرة	الصعوبة	التمييز
1	0,74	0,56	31	0,66	0,54	61	0,63	0,87
2	0,67	0,40	32	0,66	0,56	62	0,64	0,76
3	0,66	0,46	33	0,65	0,60	63	0,67	0,65
4	0,64	0,80	34	0,63	0,58	64	0,64	0,90
5	0,74	0,90	35	0,74	0,72	65	0,75	0,87
6	0,69	0,54	36	0,66	0,60	66	0,72	0,90
7	0,70	0,80	37	0,63	0,62	67	0,75	0,86
8	0,67	0,88	38	0,66	0,56	68	0,70	0,72
9	0,72	0,90	39	0,63	0,59	69	0,75	0,70
10	0,69	0,66	40	0,69	0,60	70	0,68	0,76
11	0,66	0,54	41	0,66	0,60	71	0,63	0,78
12	0,70	0,44	42	0,63	0,59	72	0,65	0,87
13	0,73	0,76	43	0,69	0,60	73	0,64	0,67
14	0,63	0,72	44	0,63	0,56	74	0,64	0,76
15	0,75	0,87	45	0,63	0,58	75	0,64	0,88
16	0,74	0,86	46	0,70	0,67	76	0,69	0,56
17	0,67	0,54	47	0,72	0,69	77	0,70	0,66
18	0,66	0,55	48	0,63	0,60	78	0,72	0,79
19	0,63	0,46	49	0,70	0,69	79	0,74	0,72
20	0,65	0,54	50	0,66	0,60	80	0,75	0,87
21	0,73	0,68	51	0,67	0,59	81	0,70	0,45
22	0,68	0,45	52	0,65	0,55	82	0,67	0,76
23	0,66	0,45	53	0,72	0,82	83	0,66	0,87
24	0,66	0,44	54	0,66	0,76	84	0,72	0,77
25	0,68	0,58	55	0,72	0,87	85	0,67	0,76
26	0,63	0,45	56	0,73	0,82	86	0,63	0,56
27	0,70	0,65	57	0,74	0,89	87	0,74	0,87
28	0,63	0,77	58	0,72	0,88	88	0,68	0,45
29	0,68	0,59	59	0,70	0,69	89	0,74	0,40
30	0,70	0,66	60	0,66	0,65	90	0,64	0,60

سادسا : الوسائل الاحصائية المستخدمة في البحث(Statistical tools using search):

- معامل الارتباط المتعدد
- اختبار دلالة الفرق بين معاملي ارتباط بيرسون لعينتين مترابطتين .
- الاختبار التائي (علام ،2005، ص223).

(الفصل الرابع)
عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرضا وتفسيرا لنتائج البحث التي تم التوصل اليها في ضوء الاهداف التي حددت للبحث وكما يأتي :

الهدف الاول : مستوى التعلم الذاتي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة -ابن الهيثم لغرض تحقيق هذا الهدف قامت الباحثة باستخراج المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث على فقرات اختبار التعلم الذاتي ، اذ بلغ المتوسط الحسابي (94,1724) لعموم عينة البحث ، وبانحراف معياري مقداره (12,55863)وبعد مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط النظري البالغ (76) تبين ان المتوسط الحسابي لدرجات العينة اكبر من المتوسط النظري ،وعند تطبيق الاختبار التائي (T.test) لعينة واحدة ، اظهرت النتائج وجود فرق دال احصائيا بين المتوسطين ، وان القيمة التائية المحسوبة تساوي (15,584) وهي اعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,981)عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (115) والجدول (5)يوضح ذلك.

جدول (5) يوضح القيمة التائية والجدولية لاختبار التعلم الذاتي

العدد	المتوسط المتحقق	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة (0,05)
				المحسوبة	الجدولية	
116	94,1724	76	12,55863	7,792	1,981	يوجد فرق دال

وفي ضوء النتائج في الجدول اعلاه ، تم التوصل الى ان طلبة عينة البحث يتصفون بمستوى ايجابي مرتفع في التعلم الذاتي ويمكن تفسير ذلك بان الطلبة الذين يتعلمون ذاتيا تمكنهم السير في عملية التعلم وفقا لقدراتهم وامكانياتهم الابداعية وتفكيرهم الناقد ، ويجعل لهم دورا ايجابيا ونشطا في عملية التعلم ، وان التعلم الذاتي تزداد بازدياد القدرة الابداعية لدى الافراد. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة(سلمى وعبنون ،2020)

الهدف الثاني : مستوى التفكير الابداعي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم .

وللتحقق من هذا الهدف ، تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات عينة البحث في مقياس التفكير الابداعي اذ بلغ (184,1379) وبانحراف معياري مقداره (38,51041) ومن ثم مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط النظري للمقياس والبالغ (122,5) تبين ان هنالك فرقا واضحا بين المتوسطين ،ولغرض الوقوف على دلالة هذا الفرق اختبر بالاختبار التائي (T.test) لعينة واحدة ،واتضح ان القيمة التائية المحسوبة (17,238) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1,981)عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (115) ، هذا يعني الفرق بين المتوسطين ذو دلالة احصائية ،كما هو موضح في الجدول (6).

جدول (6) يوضح القيمة التائية والمحسوبة للتفكير الابداعي

العدد	المتوسط المتحقق	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة (0,05)
				المحسوبة	الجدولية	
116	184,1379	122,5	38,51041	17,238	1,981	يوجد فرق دال

بالنسبة لمقياس التفكير الابداعي ، كان عدد الاسئلة فردي (245) ونصف عدد الاسئلة للإجابات تكون هي قيمة المتوسط الفرضي (122,5) ، تشير هذه النتيجة الى ارتفاع مستوى التفكير الابداعي

لدى عينة الطلبة ،واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (سعدي،2020) ودراسة (الرماح،2004) ودراسة (العمر،1990). وهذه نتيجة بان الطلبة لديهم الامساك بزمام تفكيرهم ورفع مستوى الوعي لديهم ،والانتقال من مستوى التعلم الكلي الى مستوى التعلم النوعي باعتباره محور العملية التعليمية ، وتمكنه من التعامل مع المعلومات بفاعلية وفهمها وتوظيفها بشكل افضل في حل مشكلاته اليومية.

الهدف الثالث: مستوى التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم .

للتحقق من هذا الهدف ،تم حساب المتوسط الحسابي بدرجات عينة البحث في مقياس التفكير الناقد ،اذ بلغ (71,6552) وبانحراف معياري (10,67131) وعند مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط النظري للمقياس والبالغ (45) درجة ، تبين ان هنالك فرقا واضحا بين المتوسطين ولغرض الوقوف على دلالة هذا الفرق اختبر بالاختبار التائي (T.test) لعينة واحدة ،واتضح ان القيمة التائية المحسوبة (26,902) هي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1,981) عند مستوى الدلالة (0,05) وهذا يعني ان الفرق بين المتوسطين ذو دلالة احصائية .كما هو موضح في الجدول (7).

جدول (7) يوضح القيمة التائية والجدولية للتفكير الناقد

العدد	المتوسط المتحقق	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة(0,05)
				المحسوبة	الجدولية	
116	71,6552	45	10,67131	62,902	1,981	يوجد فرق دال

وفسرت هذه النتيجة الى ارتفاع مستوى التفكير الناقد لدى الطلبة ويشير ان الطلبة لديهم القدرة على التفكير بشكل مجرد ومنطقي ولديهم قدرات التفكير الناقد وحل المشكلات وتحليل الظروف والاحداث وسلوك الافراد وتقديم البراهين لعمل الاشياء .(عدس , 1998) ، واتفقت الدراسة مع دراسة (الجنابي ،1999) ، واختلفت مع دراسة (صادق والنجار، 2016) و(صالح ،1994).

الهدف الرابع : العلاقة بين المقاييس الثلاثة بشكل عام ، اي التعرف على العلاقة بين مقياس التعلم الذاتي والتفكير الابداعي والتفكير الناقد لدى طلبة الجامعة . وتحقيقا لهذا الهدف ،تم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلبة للعينة البالغة (116) طالب وطالبة في اختبار التعلم الذاتي ، وبين درجاتهم في مقياس التفكير الابداعي والتفكير الناقد ،وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين كل مقياسين على حدا ، اذ بلغت قيمة معامل الارتباط للعلاقة بين التعلم الذاتي والتفكير الابداعي (0,502)وقيمة معامل الارتباط للعلاقة بين التعلم الذاتي ، والتفكير الناقد (0,422) وبلغت قيمة معامل الارتباط للعلاقة بين التفكير الابداعي والتفكير الناقد (0,434) وتم اختبار النسبة التائية للعلاقة بين المقاييس الثلاثة اذ وجد ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (2,172) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1,982) وبمستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (113) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية وجد ان هناك علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة احصائية بين المقاييس الثلاثة بشكل عام والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8) اختبار النسبة التائية للعلاقة بين المقاييس الثلاثة

المتغيرات للعلاقة	العينة	قيمة معامل الارتباط	القيمة التائية		الدلالة (0,05)
			المحسوبة	الجدولية	
التعلم الذاتي مع التفكير الابداعي	116	0,502	2,172	1,982	يوجد فرق دال
التعلم الذاتي مع التفكير الناقد		0,422			
التفكير الابداعي مع التفكير الناقد		0,434			

الهدف الخامس : العلاقة بين اختبار التعلم الذاتي ومقياس التفكير الابداعي والتفكير الناقد بحسب متغيرات النوع ، والمرحلة.

لتحقيق هذا الهدف تم استخدام معامل الارتباط المتعدد بين درجات المقاييس الثلاثة (التعلم الذاتي ، والتفكير الابداعي ، والتفكير الناقد) وبالنسبة لكل متغير بحسب الجنس والمرحلة .ثم اختيرت قيم معاملات الارتباط بالاختبار التائي الخاص به ،فوجد ان القيمة التائية الجدولية (2,0042)عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (56) فتبين ان قيم معاملات الارتباط ذات دلالة معنوية لدى المتغيرات جميعها (الجنس ، المرحلة) وكما موضح في الجدول (9) ادناه ،واظهرت النتائج ان هذه العملية بمراحلها تساعد الطلاب كي يصبحوا متعلمين واعيين ومبدعين ،كما وجد المعلم ان متابعة الطلبة وتشجيعهم ومساعدتهم على الاستفادة مما اكتسبوه من معلومات ومعارف في مواقف الحياة داخل وخارج المدرسة. (مايخان والعفون ، 35،2019)،والى تفوق الذكور في التفكير الابداعي كما في دراسة (العمر ،1990،ص7).

جدول (9) يوضح قيم معامل الارتباط بين درجات المقاييس الثلاثة تبعا لمتغير الجنس والمرحلة

المتغيرات		قيم معاملات الارتباط	القيمة التائية		الدلالة (0,05)
			المحسوبة	الجدولية	
الجنس	ذكور	0,382	3,093	2,0042	توجد علاقة
	اناث	0,445	3,718		توجد علاقة
المرحلة	الاولى	0,310	2,440		توجد علاقة
	الرابعة	0,716	7,675		توجد علاقة

وهذه النتيجة يمكن تفسيرها الى عوامل التنشئة الاجتماعية لكلا الجنسين ، وكذلك الى طبيعة المنهج الدراسي المناسب الذي يدرسه الطلبة واستخدامه لمهارة التعلم الذاتي التي ترفع مستوى تعلمه من خلال ربطه للمعلومات المرد تعلمها بالمعلومات السابقة التي يمتلكها وبقدراته الابداعية وتحليله للموقف التعليمي وحل المشكلات التعليمية من خلال التفكير الناقد .

ثانيا : الاستنتاجات (Conclusion): في ضوء النتائج التي توصلت اليها الباحثة من خلال تحليل البيانات ومناقشتها ،امكن التوصل الى عدة استنتاجات وهي كالاتي :

- ان مستوى التعلم الذاتي **عال** لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم .
- ان مستوى التفكير الابداعي **عال** لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم .
- ان مستوى التفكير الناقد **عال** لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم.
- وجود علاقة ارتباطية **موجبة** بين درجات افراد العينة في المقاييس الثلاثة بشكل عام.

- وجود علاقة ارتباطية **دالة** بين درجات افراد العينة في المقاييس الثلاثة تبعا لمتغير الجنس ، المرحلة .

ثالثا: التوصيات (Recommendations): بناء على النتائج التي توصلت اليها الباحثة توصي بما يلي:

- على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التأكيد على التعلم الذاتي ضمن منهج طرائق التدريس لما يؤديه من دور في تمكين الطلبة من ربط المعلومات المراد تعلمها بالمعلومات السابقة وابراز دورهم في طريقة تعلمهم وحل المشكلات بطريقة ابداعية جديدة .
- على رئاسات الجامعات والكليات التأكيد على تشجيع الطلبة على استخدام التقنيات الحديثة والانترنيت لإتاحة فرصة للمتعلمين للتعلم الذاتي ، واكتشاف المعارف للوصول للمعلومات بأنفسهم.

رابعا: المقترحات (Suggestion): تقترح الباحثة بما يلي :

- إجراء دراسة مماثلة بين المتغيرات الثلاثة لدى موظفي الجامعة .
- اجراء دراسة مماثلة بين المتغيرات الثلاثة لدى التدريسيين في الجامعة .

المصادر العربية والاجنبية :

- ابو المكارم، امينة اسامة (2013): "تنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحوه باستخدام التعلم القائم على المشكلات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية "رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ، جامعة عين شمس ،القاهرة .
- ابو عرار حماد رمضان سليمان (2012):"التفكير الابداعي وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات لدى الطلبة "،رسالة ماجستير ،جامعة عمان العربية ،الاردن .
- الامام ، مصطفى محمود عبد اللطيف واخرون (1990) التقويم والقياس ،دار الحكمة ،بغداد.
- جروان ،فتحي (1998). الموهبة والتفوق والابداع ،دار الكتاب الجامعي ،العين .
- الجنابي ، فاضل زامل صالح(1992): التفكير الناقد لدى طلبة جامعة بغداد وعلاقته بأساليبهم المعرفية، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد .
- جابر ، صفاء كامل (2018). "بناء برنامج تدريبي وفقا لاستراتيجيات التعليم المتمايز لمدرسي علم الاحياء واثره في فاعليتهم الذاتية وتنمية مهارات التعلم الذاتي لطلبتهم ".اطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية للعلوم الصرفة –ابن الهيثم ،جامعة بغداد.
- الحكاك ، وجدان جعفر جواد عبد المهدي (2010):" بناء اختبار القدرة على التفكير الابداعي اللفظي لدى طلبة جامعة بغداد، مجلة البحوث النفسية ،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،العدد 27،المجلد،7، العراق، بغداد.
- الحربي ،فوزية مطلق مرزوق (2017): " فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم البيئة الاثرائية من وجهة نظر الطالبات الموهوبات "، مجلة التربية الخاصة والتأهيل ، المجلد 4،العدد 16، ج1،الرياض.
- حمد ،عبد الله حامد (2000):"الابداع في نظر بياجيه ،مجلة الفيصل التربوية ، السعودية ،العدد380،ص30-33.
- خير الله ،سيد محمد (1981) كراسة اختبار القدرة على التفكير الابداعي ،مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ،د.ت.
- خير الله ، سيد محمد (1983). علم النفس التربوي ،اسسه النظرية التجريبية ، دار النهضة العربية ،بيروت ،لبنان.

- دي بونو ، ادوارد (1997). التفكير الابداعي ،ترجمة خليل الجوسي ، ابو ظبي ، المجتمع الثقافي
- ربيع ، محمد شحاته (2014).قياس الشخصية ،ط14،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان الاردن .
- رشوان ، ربيع عبدة احمد (2006) . التعلم المنظم ذاتيا وتوجهات اهداف الانجاز ، ط1، عالم الكتب ، القاهرة .
- الروسان ،فاروق(1999). اساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة ،عمان ،دار الفكر للطباعة والنشر .
- الرماح ، سهى علي عبد الباقي (2004).تنمية التفكير الابداعي في العمل الفني لدى طلبة قسم التربية الفنية، مجلة الاستاذ، العدد 54.
- روشكا ، السكندروف (1989) ، الابداع العام والخاص ، ترجمة غسان عبد الحي ابو فخر ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد 144، الكويت .
- الزوبعي ،عبد الجليل ابراهيم ، ومحمد احمد الغنام (1981) مناهج البحث في التربية ،مطبعة جامعة بغداد ،وزارة التعليم العالي ، جامعة بغداد .
- زاغ ، سلمى وعائدة عبنون(2020) :دور التعلم الذاتي في تنمية كفايات البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدكتوراه ،دراسة ميدانية بجامعة جيجل –قطب تاسوست .
- سالم محمود عوض الله ، وامل عبد المحسن زكي (2009). صعوبات التعلم والتنظيم الذاتي ،ايتراك ، القاهرة .
- السعدي ، سحر عبدالله (2020):"التفكير الابداعي وعلاقته بالمهارات القيادية لدى مدراء المدارس في لواء قصبة اربد، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية ، المجلد 28،العدد 4.
- السيد، عزيزة (1995) التفكير الناقد –دراسة في علم النفس المعرفي ،ط1، دار المعرفة الجامعية ، عين شمس ، القاهرة .
- السرور، ناديا هايل (2002)مقدمة في الابداع ،ط1، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن.
- سليمان ،شاكر عبد الحميد (1987):التفسير السيكولوجي للتفكير الابداعي ،مجلة المنهل التربوية ،السعودية.
- صادق ،محمد عاشور ،والنجار ،يحيى محمود (2016) :" مستوى التفكير الناقد وعلاقته بالكفاءة الذاتية لدى طلبة الدراسات العليا بكليات التربية بمحافظات بغزة"، جامعة الاقصى ،غزة .
- صالح، احمد محمد حسن (1994). الارتقاء في المستوى الدراسي واثره على نمو قدرات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلتين الثانوية والجامعية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ،مجلد 1 ،العدد25،مصر.
- الطيب، عصام علي (2012). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ، مدخل معاصر للتعلم من اجل الاتقان ، عالم الكتب ، القاهرة.
- الظاهر ،زكريا محمد واخرون (2002) مبادئ القياس والتقويم في التربية ،ط1، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة والنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن.
- الظاهر، زكريا محمد ، وتمرجيان جاكلين ، وعبد الهادي جودت عزت (1999).مبادئ القياس والتقويم في التربية ، دار الثقافة ،عمان.
- علام ، صلاح الدين محمود(2005)،الاساليب الاحصائية الاستدلالية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية (البارامترية واللابارامترية) ،ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة

- عدس ،عبد الرحمن (1998) علم النفس التربوي – نظرة معاصرة ، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
- عطية ،محسن علي (2016). التعلم ، انماط ونماذج حديثة ،ط1،مج1، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .
- العباجي ، ندى فتاح زيدان (2002) اثر برنامج الكورت التعليمي في تنمية بعض مهارات الادراك –التفكير الناقد – التفكير التقاربي لدى طلبة ثانوية المتميزين في محافظة نينوى (اطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية ،جامعة الموصل
- العمر ، علي احمد (1990). "نمو القدرة على التفكير الابتكاري وعلاقتها بالتحصيل في الدراسات الاجتماعية لدى طلبة المرحلة الثانوية في الاردن " .
- عياش، ليث محمد (2003)."الاسلوب المعرفي التامل الاندفاع وعلاقته بالابداع لدى طلبة الاعدادية" .رسالة ماجستير غير منشورة ،الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ،بغداد.
- غباين ،عمر محمود (2001):التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية ،ط1،دارالمسيرة ،عمان.
- غني ، تغريد خليل (1991) . اثر الارشاد التربوي الجماعي في تنمية التفكير الابتكاري لدى طالبات المرحلة الاعدادية ، كلية التربية ،جامعة بغداد، العراق.
- الغريب ، رمزية (1988) التقويم والقياس التربوي ،مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- الفريجي ، سلمان عبد الواحد كيوش (2001). "الشعور بالذات وعلاقته بالأسلوب المعرفي (التأملي –الاندفاعي)لدى طلبة المرحلة الاعدادية ".
- القمش ، مصطفى ،وعدنان العضايلة ، وجهاد تركي (2000) .فاعلية برنامج تعليمي في تحسين مهارات تنظيم الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في لواء عين الباشا في الاردن .
- مايخان ، هيفاء عدنان ،والعفون ، ناديا حسين (2019):"اثر استخدام استراتيجيات المذاكرة في التعلم الذاتي والتحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط لمادة العلوم "،مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية ، المجلد 2،العدد 40.
- النبهان ،موسى (2004): اساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط1، دار الشروق ، عمان .
- والي ، محمد فوزي رياض(2016):" استخدام برامج ومواقع الالعاب التعليمية الالكترونية لتنمية مهارات الذاتي والتحصيل في مادة العلوم لدى المرحلة الاعدادية ". مجلة كلية التربية ببنها ،العدد 106 ،الجزء 2، القاهرة .
- يوسف ، ماهر اسماعيل صبري (2017). المناهج ومنظومة التعليم ، مكتبة الرشيد ، الرياض.

المصادر العربية مترجمة :

* Allam, Salah El-Din Mahmoud (2005), inferential statistical methods for analyzing national scientific and educational data (parametric and non-parametric), i 1, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo .
*Adas, Abdul Rahman (1998) Educational Psychology - A Contemporary View, 1st Edition, Dar Al-Fikr for Printing and Distribution, Amman .
* Attia , Mohsen Ali (2016) : Learning, Good Patterns, 1, Volume 1, Dar Safaa for Printing and Distribution, Amma.

*Al-Abaji, Nada Fattah Zeidan (2002) :The effect of the educational course program on developing cognitive skills - critical thinking convergent thinking among distinguished high school students in Nineveh Governorate (unpublished doctoral thesis), College of Education, University of Mosul.

*Al-Omar, Ali Ahmed (1990): The growth of innovative thinking ability and its relationship to achievement in social studies among secondary school students in Jordan *Al-Janabi, Fadel Zamil Saleh (1992) : Critical thinking among Baghdad University students and their cognitive methods, College of Education (Ibn Rushd), University of Baghdad. *- Al-Fariji, Salman Abdul-Wahed Kyoush (2001). The sense of self and its relationship to the cognitive style (reflective - impulsive) among middle school students

*-Al-Hakkak, Wejdan Jaafar Jawad Abdul-Mahdi (2010): "Building the capacity for verbal creative thinking, among students of the University of Baghdad, Psychological Research, Ministry of Higher Education, No. 27, Volume, 7, Iraq, Baghdad.

*-Al-Zahir, Zakaria Muhammad and others (2002) Principles of Measurement and Evaluation in Education, 1, International Scientific House for Publishing and Distribution, and House of Culture, Publishing and Distribution, Amman, Jordan

*-Al-Zahir, Zakaria Muhammad, Tamarjian Jacqueline, and Abdel-Hadi Jawdat Ezzat
(1999)

*- Al-Ramah, Suha Ali Abdel-Baqi (2004). Developing creative thinking in artistic work among students of the Department of Art Education, Al-Us tad Magazine, No. 54

*-Al-Surour, Nadia Hael (2002) Introduction to Creativity, 1st Edition, Wael Publishing House, Amman, Jordan.

*-Al-Harbi, Fawzia Mutlaq Marzouk (2017) : "The Effectiveness of Using Flipped Learning in Developing Learning Skills, Environmental Management and Investment from the Perspective of Gifted Students", Journal of Special Education and Rehabilitation, Volume 4, Issue 16, Part 1, Riyadh

*-Al-Saadi, Sahar Abdullah (2020): "Creative thinking and its relationship to leadership skills, school performance in the Kasbah of Irbid District,

Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies, Volume 28, Issue 4.
* - Ayyash, Laith Muhammad (2003). “The cognitive style, meditation, impulsivity and its relationship to creativity among middle school students.” Unpublished Master's thesis, Al-Mustansiriya University, College of Education, Baghdad.
*- Abu Al-Macramé, Amina Osama (2013): "Developing learning skills and self-education and ignoring it using learning-based learning for middle school students" unpublished Master's thesis, Faculty of Education, Ain Shams University, Cairo.
*- Abu Arar, Hammad Ramadan Suleiman (2012): "Creative thinking and its relationship to the ability to solve problems in its patients", Master's thesis, Amman Arab University, Jordan.
*-De Bono, Edward (1997): Creative thinking , translated by Khalil Al-Jousi, Abu Dhabi, the cultural community.
*-El-Tayeb, Issam Ali (2012). Strategies for self-organized learning, a contemporary approach to learning for mastery, World of Books, Cairo
*-El-Sayed, Aziza (1995): Critical Thinking A Study in Cognitive Psychology, 1st Edition, University Knowledge House, Ain S
-Ghabayen, Omar Mahmoud (2001): Self-learning with educational bags, 1st edition, Dar Al Masirah, Amman
*-Ghani, Taghreed Khalil (1991). The effect of group educational counseling on developing innovative thinking among middle school students, College of Education hams, Cairo.
*-Hamid , Abdullah Hamid (2000) : “Creativity in the view of Piaget, Al Faisal Educational Journal, Saudi Arabia, No. 380, pp. 30-33.
*- Jarwan, Fathi (1998). Talent, Excellence and Creativity, University Book House, Al Ain.
*-Jabber, Safa Kamel (2018). Building a training program according to the strategies of differentiated education for biology teachers and its impact on their self-efficacy by creating self-learning skills for their students. PhD thesis, College of Education for Pure Sciences - Ibn Al-Haytham, University of Baghdad.
*-Khairallah, Saied Muhammad (1981): brochure to test the ability to creative thinking, Anglo-Egyptian Library, Cairo, d.T.

*-Khairallah, Saied Muhammad (1983): Educational Psychology, Foundations of Experimental Theory, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Beirut, Lebanon.
*-Rabie, Muhammad Shehata (2014). Personality Measurement, 14th Edition, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan .
*-Rash wan, Rabie Abda Ahmed (2006): Self-organized learning and achievement goals trends, 1st ed., Alam Al-Kutub, Cairo .
*-Rousan, Farouk (1999). Methods of measurement and diagnosis in special education, Amman, Dar Al-Fikr for printing and publishing.
*-Roshka, Alexandrov (1989), General Creativity in the Collective, translated by Ghassan Abdel Hai Abu Fakher, The World of Knowledge Series, No. 144, Kuwait.
*-Saleh, Ahmed Mohamed Hassan (1994). Raising the academic level and its impact on the growth of critical thinking abilities among secondary and university students, Journal of the Faculty of Education in Mansoura, Volume 1, Number 25, Egypt.
*-Zag , Salma and Aida Abnoun (2020): The role of self-learning in developing the competencies of scientific study from the point of view of doctoral students, a field study at the University of Jijel - Qutub Tassoust

المصادر الاجنبية :

*- Ebel ,R.L(1972).Essentials of Educational measurements , Englewood cliffs ,New Jersey Prentice-Hall.
*- Fisher ,Rigger ,teal.(1991).Getting to yes negotiating Agreement Without Giving in 2d ed.
*- Good ,C,(1995): Using writing to Develop and Assess critical thinking, teaching of psychology,22(1),pp:24-28.
*-Guilford ,J,P.(1970):" Some Theoretical views of Creativity.in Contemporary Approaches to psychology "Henson ,H., Raven ,Wed, Affiliated East West press , pit .New Delhi.
*-Steinberg ,R.(1986):Creative giftedness A multivariate investment approach ,Gifted child quarterly,Vol.37,No.1.
*-Torrance ,E .p .and others.(1965):Torrance Tests of creative Thinking personnel press ,gin and company Education company ,Massachusetts USA.
*-Zeller,R.A &carmine ,E.G(1980) measurement in the social Sciences ,the link between theory and data . New york :London Cambridge university.

Self-Learning and its Relationship to Creative and Critical Thinking among Students of the College of Education for Pure Sciences - Ibn Al-Haytham

Sahla Hussein Qalandar
College of Education for Pure Sciences-Ibn Al-Haitham
University of Baghdad
Sahla.h.q@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq

Abstract:

The research aims to identify the level of self-learning and creative thinking and critical thinking among students of the College of Education for Pure Sciences - Ibn Al-Haytham, University of Baghdad and the relationship between the three measures of the sample in general and the relationship between the scale of self-learning, creative and critical thinking according to the variable of type, specialization and stage. The basic research sample consisted of (116) male and female students, (58) from the first stage and other (58) male and female students from the fourth stage, using the simple random stratified method for equal samples from four colleges, two scientific sections, two humanities sections, and students of the first and fourth academic stages , with (29) male and female students from each class, and three ready-made scales were relied upon, the first being the self-learning test, prepared by (Jaber, 2018), and the second, creative thinking scale prepared by (Torrance, 1965), and its translation into Arabic (Khair Allah, 1981), who prepared the Iraqi version (Al-Hakak, 2010) and the third Critical Thinking Scale, prepared by (Guilford, 1970).

The level of self-learning, creative thinking and critical thinking is high among students of the College of Education for Pure Sciences - Ibn Al-Haytham, University of Baghdad, with a positive correlation between the scores of the sample members in the three scales in general, and according to the gender variable of the stage. The researcher recommends encouraging the use of modern technologies and the Internet to provide an opportunity for learners to self-learn and discover knowledge to access information on their own. She suggests conducting similar studies for all Iraqi colleges and universities, including teachers, staff and students.

Keywords: self-learning, creative and critical thinking.