الهندسة النفسية وعلاقتها بالاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة

م. م. كرار كريم عبد العباس دهش

hum750.karar.kareem@uobabylon.edu.iq

قسم العلوم التربوية والنفسية / كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة بابل

مستخلص

الهندسة النفسية هي موقف او اتجاه ملئ بحب الاستطلاع القوي من الانسان على وفق منهجية تتبع عدد من التقنيات منها الحصيلة والحس المرهف والمبادرة الايجابية والمرونة النفسية.

ولما كان الاستقلال المعرفي يتمثل بقدرة الفرد على يفكر لنفسه ويحكم ذاته بذاته، من هذا المنطلق هدف البحث الحالي التعرف إلى:

1. الهندسة النفسية لدى طلبة الجامعة.
2. الاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة.
3. العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة.

وتألفت عينة البحث الحالي من (200) طالبٍ وطالبة للعام الدراسي (2024 - 2025م) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ذات التوزيع المتناسب من مجتمع البحث وبواقع (57) من الذكور و(143) من الإناث من عينة البحث (طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة بابل)، ولتحقيق أهداف البحث قام الباحث بتبني مقياس(عبد الحسين،2019) لقياس الهندسة النفسية في ضوء نظرية السلوكية المعرفية لباندلر وجريندر (1979)، والذي تكون بصورته النهائية من (24) فقرة، وتبني مقياس (الستاوي،2020) لقياس الاستقلال المعرفي في ضوء نظرية بيكرت (2007)، وتكون بصورته النهائية من (20) فقرة بعد استخراج خصائص القياس النفسي لهما. ومن أجل التأكد من مدى ملائمة مقياسي البحث لطلبة جامعة بابل قام الباحث باستخراج صدقهما وثباتهما، إذ تأكد من صدق المقياسي بوساطة (الصدق الظاهري)، في حين تم استخراج ثبات المقياسي بوساطة طريقة أعادة الاختبار، وطريقة التجزئة النصفية، وبلغ ثبات مقياس الهندسة النفسية بوساطة إعادة الاختبار (0.77)، في حين كان ثباته بطريقة التجزئة النصفية (0.91). أما درجة ثبات مقياس الاستقلال المعرفي فقد بلغ بطريقة إعادة الاختبار (0.74)، وبلغت درجة الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.84). وبعد التأكد من صدق وثبات مقياسي البحث قام الباحث باستخراج نتائج البحث بوساطة مجموعة من الوسائل الإحصائية التي تمثلت باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، ومعامل ارتباط بيرسون، والاختبار التائية لدلالة معامل الارتباط.

توصل البحث الحالي إلى النتائج الاتية:

1. إنَّ طلبة جامعة بابل لديهم هندسة نفسية.
2. إنَّ طلبة جامعة بابل لديهم استقلال معرفي.
3. توجد علاقة ارتباطية طردية موجبة بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي لدى طلبة جامعة بابل بلغت (0.511).

الكلمات المفتاحية: الهندسة النفسية، الاستقلال المعرفي، طلبة الجامعة.

Psychological engineering and its relationship to cognitive independence among university students

Karrar Karim Abdul Abbas

Department of Educational and Psychological Sciences / College of Education for Human Sciences / University of Babylon

Abstract

Psychological engineering is an attitude or approach characterized by strong human curiosity. employing a methodology that utilizes several techniques. including critical thinking. sensitivity. proactive engagement. and psychological flexibility.

Since cognitive independence is defined as an individual's ability to think for themselves and govern their own actions. this research aims to identify:

1. Psychological engineering among university students.
2. Cognitive independence among university students.
3. The correlation between psychological engineering and cognitive independence among university students.

The current research sample consisted of (200) male and female students for the academic year (2024 - 2025 AD). who were selected by random method with proportional distribution from the research population. with (57) males and (143) females from the research sample (students of the College of Education for Human Sciences. University of Babylon). To achieve the research objectives. the researcher adopted the scale (Abdul Hussein. 2019) to measure psychological engineering in light of Bandler and Grinder's cognitive behavioral theory (1979). which in its final form consisted of (24) items. and adopted the scale (Al-Satawi. 2020) to measure cognitive independence in light of Beckert's theory (2007). which in its final form consisted of (20) items after extracting the psychometric properties of them. To ensure the suitability of the two research scales for University of Babylon students. the researcher established their validity and reliability. The scales were validated using face validity. while their reliability was established using test-retest and split-half methods. The reliability of the Psychological Engineering scale was 0.77 using test-retest and 0.91 using split-half. The reliability of the Cognitive Independence scale was 0.74 using test-retest and 0.84 using split-half. After confirming the validity and reliability of the two scales. the researcher analyzed the results using a set of statistical methods. including a one-sample t-test. Pearson's correlation coefficient. and a t-test for the significance of the correlation coefficient.

The current research concluded the following:

1. University of Babylon students possess psychological engineering skills.
2. University of Babylon students possess cognitive independence.
3. A positive correlation exists between psychological engineering and cognitive independence among students at the University of Babylon. with a coefficient of (0.511).

Keywords: Psychological engineering. cognitive independence. university students.

الفصل الأول (التعريف بالبحث)

أولاً. مشكلة البحث:

يواجه طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية عادة ضغوطات وصراعات نفسية قد تعود إلى طبيعة الفئات الخاصة في المجتمع التي سوف يتعامل معها الطالب وما تتضمنه هذه الفئات من مختلف الإعاقات التي تختلف حسب شدتها من البسيطة الى شديدة الإعاقة وكذلك النظرة الدونية في المجتمع العراقي بالذات لهذا التخصص مما يجعل الطالب في هذا القسم في حيرة من امره ويعيش مختلف الضغوط التي سوف تؤثر عليه كل مناحي الحياة، ومنها العملية التربوية خلال سنوات الدراسة والحياة المهنية الحقا وكيفية تامين مستقبل مهني ناجح اذا لم يمتلك الدافعية والايجابية على شخصية الطالب مما جعله يعيش في الاندماج ضمن هذا التخصص الذي أنعكس تأثيره سلبي على شخصية الطالب مما جعله يعيش في قلق دائم.

ان المرحلة الجامعية من المراحل المهمة في حياة الفرد وما تفرضه هذه المرحلة من مطالب تتجلى فيها دور الهندسة النفسية التي تعين الإنسان على التغيير من خلال اصلاح تفكيره وتهذيب نفسه وبرمجة طموحاته والتخلص من المخاوف والمفاهيم السيئة المتواجدة والمخزونة بقوة العقل الباطن من خلال افكاره السلبية عن نفسه (اسباب وراثية او ظروف قاسية او خلل مفاجئ في التركيبة الكيميائية للدماغ) (الفقي،2011: 32) ، التي يكررها اكثر من مرة ويربط معها احاسيسه حتى تصبح ثم يكرر هذا الاعتقاد بأحاسيس مرتبطة حتى يصبح عادة من عاداته يعيش بها حياته التي اعتقادات تؤسس على نتاج محصلة العمليات النفسية كادراك والاحساس والتحصيل والأبداع وكذلك على نتاج العمليات العقلية كالتذكر والتمييز والموازنة ودورها في توجيه الحياة وتقدمها وحل الكثير من المشكلات وتجنب الكثير من الأخطاء والتي لا تأتي فجأة وانما تبنى وتؤسس على اسس التعلم لتشكل الخلفية العلمية الازمه التي تتفاعل مع ذواتهم وتقودهم للبحث عن معلومات ابعد واعمق معتمدين خبراتهم ومهاراتهم وطبيعة ارتباطها مع سلوكهم الفعلي (الأسعدي ، 2014: 3).

يكون طلبة الكلية أكثر تعرضا وخوفهم من عدم تحقيق أهدافهم، مما يكون له الأثر في توازنهم النفسي، وقد يترك ذلك أثرا شخصياتهم في المرحلة اللاحقة من حياتهم الدراسية، انحصر الدور التقليدي لعلم النفس على مدى عقود عدة التركيز على دراسة الجوانب السلبية عن الشخصية الإنسانية وإهواء خصالها الإيجابية إذ اهتم علم النفس بإصلاح الأضرار وعلاج الاضطرابات النفسية، أكثر من اهتمام بذلك الجانب المضيء في حياة الإنسان التفاؤل، والتنظيم، والحيوية، والتخطيط المسبق، فضلا عن الجوانب التي تجعل الذات أكثر ايجابية وفاعلية فقد تجاهل علماء مثل هذه الجوانب الإيجابية لدى الإنسان لعقود طويله وكان جل اهتمامهم بالجوانب السلبية (خليفة، 2009).

اذ أشارت دراسة حديثة أن تنامي استخدام الهندسة النفسية (Psychological Engineering) في بيئة العمل ما زال مبهما لدى الغالبية العظمى من المؤسسات التعليمية اذ يرتبط هذا العلم بشكل وثيق ايضا في حاجات الطلبة ورغباتهم وتفكيرهم مما أظهر فجوة في تطبيقه والتعامل مع الطلبة من الناحية النفسية والسلوكية وخاصة في مجال التربية والتعليم الجامعي بكافة ابعاده وجوانبه (العبودي،2018). فسلوك الفرد هو عباره عن عملية تكيف سواء كان هذا السلوك جيدا ام رديئا فجميع السلوكيات البشرية هي عملية تكيف مع الواقع، وأن سلوك الناس في ظرف معين قد لا تكون ملائمة في ظرف او وضع اخر، لذا يتحتم على الناس أن يدركوا ذلك وأن يغيروا من سلوكياتهم حينما يكون هنالك بدا منه (هاريس، 2004: 56).

كما وتعد المرحلة الجامعية من المراحل المهمة في حياة الطلبة وما تفرضه هذه المرحلة من مطالب تتجلى فيها دور الهندسة النفسية التي تعين الإنسان على التغيير من خلال اصلاح تفكيره وتهذيب نفسه وبرمجة طموحاته والتخلص من المخاوف والمفاهيم السيئة المتواجدة والمخزونة بقوة العقل الباطن من خلال افكاره السلبية عن نفسه (الأسباب وراثية او ظروف قاسية او خلل مفاجئ في التركيبة الكيميائية للدماغ) (الفقي،32:2011) والتي يكررها اكثر من مرة ويربط معها احاسيسه حتى تصبح اتجاها، وتكرار هذا الارتباط بأحاسيس مرتبطة حتى يصبح عادة من عاداته يعيش بها حياته التي تؤسس

على نتاج محصلة العمليات النفسية كادراك والاحساس والتحصيل والابداع وكذلك على نتاج العمليات العقلية كالتذكر والتمييز والمقارنة ودورها في توجيه الحياة وتقدمها وحل الكثير من المشكلات وتجنب الكثير من الأخطاء والتي لا تأتي فجأة وانما تبنى وتؤسس على اسس التعلم لتشكل الخلفية العلمية اللازمة التي تتفاعل مع ذواتهم وتقودهم للبحث عن معلومات ابعد واعمق معتمدين خبراتهم و يرى (النجداوي،1991) أن مفهوم الذات الأكاديمي له اهمية كبيرة لأنه يوافق احد العوامل الداخلية لدى الطالب، والتي لها تأثير فاعل في الدافعية المدرسية لدية وفي تكيفه مع بيئته المدرسية، ولذلك فإن معرفة تقدير الطلاب لذواتهم الأكاديمية وطريقة ادراكهم لتحصيلهم يساعد في تخطيط البرامج المناسبة لهم، وهو ما يؤكد إن مفهوم الذات الأكاديمي يشير إلى معرفه الفرد عن نفسه في المجالات الأكاديمية.

أدت التغييرات الهائلة في مجال المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات وشبكات التواصل الاجتماعي الى تعديل أساليب التطبيع الاجتماعي ، وتراجع دور الأسرة والمدرسة لصالح المؤسسات المعلوماتية مثل : شبكة الانترنيت، والقنوات الفضائية، ومواقع التواصل المختلفة، واسهم اتساع حجم المعلومات وسرعة انتقالها الى تحولات جذرية في البنى المعرفية للطلبة والتي اثرت بدورها في مفاهيمهم عن ذواتهم، والى استقلاليتهم في اتخاذ القرارات، ومعتقداتهم المعرفية، وتوجهاتهم الحياتية، والحكم على الأفكار وتقييمها.

لذا شهد التراث النفسي وبخاصة في مجلات علم النفس المعرفي ظهور مصطلحات جديدة أو تنامي الاهتمام بمصطلحات نفسية ترتبط بالجوانب المعرفية في البناء النفسي للفرد مثل: الاستقلال المعرفي.

يصف بيكرت مرحلة المراهقة المتأخرة بأنها مرحلة الضغوطات والمواقف التي تطلب اتخاذ قرارات بشأنها مثل التخطيط للزواج واختيار الشريك، والقيام بأدوار اجتماعية، ويصبحوا شبيهين بالراشدين، وقد يتعرضوا لمواقف ذات مخاطر سلوكية، مثل تعاطي المخدرات، والكحول، وسلوكيات غير مقبولة اجتماعياً، مما يتوجب عليهم تقييم تفكيرهم، ويوازنوا الآراء ووجهات النظر، ويتخذوا قرارات سليمة حتى لا يقعوا في عواقب لا تحمد عواقبها (Beckert.2007:580).

يُمثل التوجه المعرفي للاستقلالية أكثر التحديات صعوبة، وأن الفرد لا يصل إلى الاستقلال المعرفي حتى مرحلة المراهقة المتأخرة، كونه يعتمد على التفكير والذي لا يتبلور ولا يتحدد نمط تفكيره حتى يصل لهذه المرحلة (Beckert.2005: 7-8).

تحسس الباحث مشكلة دراستها من خلال وجودها في البيئة الجامعية، ومن خلال تدريس الطلبة والاحتكاك بهم وتأشير الكثير من بعض الاستجابات والسلوكيات التي تدلل بما لا يقبل اللبس الى قصور وأخطاء في تنظيم جوانب ذواتهم، وفي أداء المهمات الاعتيادية والتي اعتادوا القيام بها بسهولة ويسر، وإن البناء الذاتي الرصين للطالب من أهم الموجهات المؤثرة في سلوكه لأنها تشكل لديه بناء داخليًا متزنًا يزوده بأطر مرجعية ذاتية يسترشد بها في اداء واجباته، ويقوم بها أداءه وعلاقاته مع الآخرين تقويمًا ذاتيًا، وتتلخص مشكلة البحث الحالي في محاوله الإجابة عن التساؤل رئيس: **ما نوع واتجاه العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة؟**

ثانياً. أهمية البحث:

تعد الهندسة النفسية من الموضوعات الحديثة التي تثري الفكر النفسي لما لها من دور فاعل لدى مرحلة الشباب اذ تعد الاسلوب الاكثر قوة في التغيير يستخلصها العقل البشري في مجال التغيير السريع كتوصيل التغيير لتغيير الأساليب التقليدية غير الفاعلة (الفقي، 2011: 23-25).

وان الهندسة النفسية تمدنا بأسرار هامة عن الأسباب الخفية لتشكل حقائق حيث أن لكل فرد طريقة في انتقاء المعلومة وتسجيلها وهو نظام عادة على المستوى اللاشعوري وان العقل يمتلك طرقة الخاصة في فرز المعلومات والتي تختلف بشكل متباين من شخص لآخر مما قد يقودنا بسهولة إلى حالة من اللبس او سوء الفهم (التكريتي، 2006: 21)، حيث امتدت تطبيقات

الهندسة النفسية إلى كل ما يتعلق بالنشاط الإنساني كالتربيةَ والتَعليم، والصحة النفسية، والمهارات والتدريب، والجوانب الشخصية والأسرية، حيث في مجال التربيه والتعليم تقدم الهندسة النفسية مجموعة من الأساليب والطرق لزيادة سرعه التعلم والتذكر وتشويق الطلاب للدراسة ورفع مستوى الإداء للمدرسين، وزيادة فعالية ووسائل الإيضاح، وتَنميةَ القدرة على الابتكار، وتحسين السلوك وترك العادات الضارة وكسب العادات الحميدةَ، حيث اشارت دراسة العطافي (2007) إلى تنمية مفهوم الذات الأكاديمي بواسطة أسلوب الهندسة النفسية حيث طبقت على 30 طالب بينما أشارت دراسة علي 1987على أن هناك تمايز بين الأساليب المعرفية وقدرات التفكير وكذلك تمايز البنى الإعدادية لقدرات التفكير باستعمال الاساليب المعرفية وتنبيهات القدرات التفكير (الاسعدي، 2014: 3).

كما وإن الهندسة النفسية تمدنا بأسرار هامة عن الأسباب الخفية لتشكل حقائق حيث أن لكل فرد طريقة في انتقاء المعلومة وتسجيلها وهو نظام عادة على المستوى اللاشعوري وأن لعقل يمتلك طرقه الخاصة في فرز المعلومات والتي تختلف بشكل متباين من شخص إلى لآخر مما قد يقودنا بسهولة إلى حالة من اللبس أو سوء الفهم (التكريتي، 2006: 21)، حيث امتدت تطبيقات الهندسة النفسية إلى كل ما يتعلق بالنشاط الإنساني كالتربية والتعليم، والصحة النفسية، والمهارات والتدريب، والجوانب الشخصية والأسرية، حيث في مجال التربية والتعليم تقدم الهندسة النفسية مجموعة من الأساليب والطرق لزيادة سرعة التعلم والتذكر وتشويق الطلاب للدراسة ورفع مستوى الاداء للمدرسين، وزيادة فعالية ووسائل الإيضاح، وتنمية القدرة على الابتكار، وتحسين السلوك وترك العادات الضارة وكسب العادات الحميدة، (الاسعدي، 2014 :3).

يُعد الاستقلال أمرا طبيعيا ومظهرا عاديا من مظاهر النمو ويمكن عده سمة من سمات المراهقة وفي الوقت نفسه مشكلة من مشكلاتها، وتعرف عملية الاستقلال عن سلطة الوالدين والكبار والاعتماد على النفس باسم عملية الفطام النفسي (زيدان، 1979 : 172).

اهتم علماء النفس بمفهوم الاستقلال، واشتغلوا بدراسة حقيقته واهميته، وعلاقته بظواهر أخرى مثل الإرادة، والاختيار، والحرية، وتكاد تكون نظرية لديسي ورايان من ابرز(Self-Determination Theory) تحديد الذات النظريات التي تعرضت الى قضية الاستقلالية كمفتاح لفهم نوعية السلوك المنظم، ويُعَّد البحث في هذا المفهوم مهماً، ليس لفهم طبيعة الاستقلال فحسب، بل ايضاً الى معرفة الكيفية التي ينمو بها الاستقلال او يتناقض، وكيف يتم تسهيله من خلال الشروط البيولوجية الاجتماعية (Rayan & Deci. 2006 : 1560).

يُعَّد الاستقلال المعرفي متطلب نمائي مهم، وعلى المربين ان يولوه عناية اثناء التعامل مع الطلبة، وكذلك الباحثين، ولقد قدم بيكرت تصوره للاستقلال المعرفي الذي تميز عن تصورات الباحثين الآخرين بأن الاستقلال المعرفي لم يقتصر على اتخاذ القرار فقط، بل شمل ابعاداً أخرى هي : التعبير عن الآراء، والتفكير التقويمي، والموازنة بين الآراء، وتقييم الذات، الى جانب اتخاذ القرار، وأكد بيكرت على ضرورة دعم وتنمية الاستقلال المعرفي (حمادة،2011 : 4).

يرى بيكرت (2007) أن الاستقلال المعرفي لم يحظ بالاهتمام الذي حظي به المجالات الأخرى للاستقلال، ويعود السبب في ذلك لصعوبة قياس الاستقلال المعرفي بشكل مستقل عن التفكير (Beckert. 2007:579).

يؤكد بيكرت (2007) أن أغلب الدراسات السابقة أغفلت الاستقلال المعرفي، وركزت على الاستقلال السلوكي والاستقلال الانفعالي لدى المتعلمين، ويعود السبب في ذلك أنهم اعتبروا الفرد المستقل، تكون انفعالاته مستقلة، ويقوده ذلك لتطوير مهارات التفكير المستقبل لديه، الا أن هذا النمط من الاستقلال قد يؤدي بالفرد الى اتخاذ قرارات سلوكية وانفعالية تكون في الاغلب غير حكيمة، فالاستقلال المعرفي الذي يُطمح في الوصول اليه والذي نرغب في جني ثمارهُ يجب أن يتمثل في

اتخاذ المتعلم قرارات مستقلة، وقدرته في محاكمة اراء الاخرين وتأثيرها عليه (الموازنة بين الآراء)، والاخذ بنظر الاعتبار عواقب الامور ونتائجها (التفكير التقويمي) (Beckert. 2007: 880).

- الأهمية النظرية:

1- أهمية موضوع الهندسة النفسية، بمعنى البحث عن مناطق القوة والتمييز في شخصية الفرد وتنميتها والتأكيد عليها ومقاومة الانكسار أمام تقاطر المحن والصعاب، ومن أجل أن يكون لعلم النفس بصمة حقيقية جذورها في المجتمع العلمي وثمارها في المجتمع بفئاته المختلفة.

2- تسهم معرفة العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي في تحسين عملية التعلم.

3- تزويد المكتبة العربية بدراسة علمية في أحد الموضوعات المتخصصة في علم النفس خاصة أن هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت هذه المتغيرات، حيث إنه في حدود اطلاع الباحث.

4- أهمية الفئة التي يتناولها البحث الحالي، ألا وهي طلبة الجامعة، فهم عماد المجتمع وبناة الغد إذ يعدون شريحة مهمة في المجتمع فهم قادة المستقبل في معظم جوانب الحياة وميادينها، وهم الطاقة المنتجة القادرة على إحداث التغيير.

- الأهمية التطبيقية:

1- توجيه المعنيين بإرشاد الطلبة إلى بناء البرامج التربوية لتعزيز الاستقلال المعرفي.

2- إن نتائج البحث قد تساعد المختصين والمهتمين بمشكلات الطلبة ووضع الحلول لها واختيار الأساليب المناسبة.

3- تمهد الطريق للباحثين في استعمال هذا النوع من البحوث والتوسع فيها وإجراء المزيد من الدراسات.

4- يعزز قدرة الطلبة على مواجهة الصعوبات الأكاديمية والضغوط النفسية والاجتماعية المرتبطة بالدراسة الجامعية.

ثالثاً. أهداف البحث:

يستهدف البحث الى التعرف على:

1. الهندسة النفسية لدى طلبة الجامعة.
2. الاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة.
3. العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة.

رابعاً. حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بدراسة الهندسة النفسية وعلاقتها بالاستقلال المعرفي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة بابل للدراسة الصباحية للعام الدراسي الحالي (2024 - 2025).

خامساً. تحديد المصطلحات:

المتغير الأول. الهندسة النفسية (Psychological Engineering) عرفها كل من:

1- لباندلر وجريندر(1979) Bandler&Grnder: بأنها موقف او اتجاه ملئ بحب الاستطلاع القوي من الانسان على وفق منهجية تتبع عدد من التقنيات منها الحصيلة والحس المرهف والمبادرة الايجابية والمرونة النفسية (Bandler&Grnder .1979:83).

2- التعريف النظري: تبنى الباحث التعريف النظري لباندلر وجريندر(1979) بوصفه صاحب النظرية المتبنى والذي في ضوئه تم تبنى مقياس الهندسة النفسية، كأداة للقياس.

3- التعريف الإجرائي: الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب (المستجيب) عند إجابته على فقرات مقياس الهندسة النفسية المتبنى في البحث الحالي.

المتغير الثاني: الاستقلال المعرفي (Cognitive independence) عرفه كل من:

1- **بيكرت (2007) .Beckert:** قدرة الفرد على يفكر لنفسه ويحكم ذاته بذاته (Beckert. 2007 :581).

2- **التعريف النظري:** تبنى الباحث التعريف النظري لـبيكرت (Beckert. 2007) بوصفه صاحب النظرية المتبنى والذي في ضوئه تم تبنى مقياس الاستقلال المعرفي، كأداة للقياس.

3- **التعريف الإجرائي:** الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب (المستجيب) عند إجابته على فقرات مقياس الاستقلال المعرفي المتبنى في البحث الحالي.

الفصل الثاني (إطار نظري)

المتغـير الأول: الهندسة النفسية

أولا. مفهوم الهندسة النفسية:

ان اول من ابتكر مصطلح "الهندسة النفسية، هو الفريد كورزيبسكي (Korzybski) في كتابة العلم وصحة العقل (1933) (التكريتي، 2001: 19)، وفي أواخر الخمسينات، اجتمع بعض علماء النفس والباحثون في مدينة "بالوالتو" بولاية كاليفورنيا، وكونوا ما اطلق عليه بعد ذلك مشروع ابحاث التواصل"، وقاموا تحت قيادة جريجوري باتيسون (Gregory Bateson بدراسة وسائل التواصل، والعلاج النفسي، والعلاج السريع، وسلوك الحيوانات (هاريس 2004 :26).

وبعد ذلك تم انشاء جماعة اخرى داخل معهد الابحاث العقلية والتي كان من اشهر اعضائها "بول فانزلاقيك" والراحل "ديفد ويكلاند Paul Witzlavik and the late David Wealand)، وقد اطلق على هذه المجموعة اسم جماعة بالوالتو"، درست هذه الجماعة المناهج والتقنيات التي كان الممارسون آنذاك يستخدمونها، ومنهم "بيرلز" و"ساتير" واريكسون" و"هكسلي" (Perls. Satir. Ericson and Huxley) ، وبحثوا خلال هذه الدراسة كل اعمال واقوال هؤلاء العلماء مما احدث اثرا على الآخرين، وبعبارة أخرى درسوا عملياتهم ومحتواها من حيث وسائل التواصل والانشطة الأخرى، وقد قادت هذه الدراسة الى بحوث أخرى في جامعة ستانفورد" وكان له تأثير كبير على كل الرواد الأوائل في هذا المجال، وفي أوائل سبعينيات القرن الماضي ظهر هذا المفهوم على يد ريتشارد باندلر (Bandler) عندما كان طالب في قسم الرياضيات بجامعة كاليفورنيا (سانتا كروز)، الذي عمل بعد ذلك في علوم الكمبيوتر والفيزياء، حتى اعتبره الكثيرون عبقري عالم الكمبيوتر (Bandler &Grinder. 1979:100) ، وقد كان لديه اهتمام كبير بعلم النفس، وبدأ في الواقع بدراسته، وأثناء دراسته للعلوم، وجد خبراء في العلاج النفسي مثل ميلتون إريكسون ، وفيرجينيا ساتير وفريزا ،بورليس (Ericsson Milton Friezan Burless satyr Virginia) معتادًا على تحقيق إنجاز عظيم بطرق مدهشة بعد بحث دقيق ومفصل بالنسبة لأنماط سلوكهم المتشابهة، بدأ (Bandler) في تصميمها، ومن خلال اتباع استراتيجياتهم الشخصية وأنماطهم السلوكية وإجراء التجارب على الآخرين، تمكن من الحصول على نتائج إيجابية مماثلة، وشكلت نتائج (Bandler) الأساس لأسس وقواعد علم البرمجة اللغوية العصبية المعروفة باسم التفوق البشري (Daries 2015:58)، وقد اعلن بأندلر (Bandler) وجون جريندر (Gohn Grinder في عام (1975) ، عن هذا المفهوم في كتابيهما الذي يقع في جزئين والمعنون (the structure of magic) وترجمته للعربية، ثم خطى هذا العلم في الثمانينات من القرن الماضي خطوات كبيرة، وانتشرت مراكزه في امريكا وبريطانيا وبعض الدول الأوربية الأخرى، ولا نجد اليوم بلدا من بلدان العالم الصناعي خاليا من المراكز العلمية التي تعني بهذه التقنية الجديدة (Bandler.1979:56).

ثانيًا. النظرية السلوكية المعرفية " باندلر وجريندر (Bandler&Grind(1979:

تشير النظرية الى ان اسلوب الهندسة النفسية طريقة في التفكير لإدارة الحواس وبرمجتها على وفق الطموحات التي يضعها الانسان لنفسه . وترمي النظرية الى وظيفتين اساسيتين هما التغيير والتأثير (تغيير النفس والتأثير بالغير) تغيير

العادات الخاطئة نتيجة اصالح التفكير وتهذيب السلوك وتنمية المهارات والملكات وتأثير الفرد في غيره (ولكي تعمل البرمجة اللغوية العصبية) الهندسة النفسية بنظامها هنالك اسس وشروط قائمة على وفق اربعة اركان هي : الحصيلة Outcome . والحس المرهف Sensory Equate . والمرونة Flexibility . والمبادرة الإيجابية Take Action . اذ تسهم تقنيات البرمجة اللغوية العصبية (الهندسة النفسية)على تنمية الأركان الأربعة التي تعد على انها أساس وشرط للبرمجة اللغوية العصبية (الهندسة النفسية) (Bandler.1979:75).

ثالثًا. الافتراضات التي تستند اليها الهندسة النفسية: تمثل الافتراضات الأسس التي تعمل بموجبها الهندسة النفسية وعلى النحو الاتي:

1- الخارطة ليست هي الواقع.
2- الخبرة لها بنيان.
3- الاكثر مرونة هو الأكثر تحكما.
4- لا يوجد فشل وانما تجارب.
5- ما هو ممكن لغيري ممكن لي.
6- يمتلك الإنسان جميع المصادر التي يحتاج اليها
7- انا المسؤول عن اعمالي وليست الظروف (الفقي، 2011: 56-54).

المتغير الثاني. الاستقلال المعرفي

أولا. المفهوم الاستقلال المعرفي

يعد مفهوم الاستقلال المعرفي من المفاهيم التي نالت اهميه كبيره في العقدين الاخيرين اذ أصبح التركيز على الطالب كمحور للعملية التعليمية وتحولت مسؤوليه التعلم الى الطالب ولم يكن هذا التحول مفاجئا بل مره عبر سلسله من التغيرات من خلال استحداث استراتيجيات تدريس وتقويم جديده ترفع من شان التفكير والتأمل الذاتي وتنمي القدرة على اتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية (Thanasoulas. 2000:3).

ويرى بيكرت Beckert (2005) ان هناك جوانب من الاستقلال المعرفي يمكن تحديدها بشكل مستقل عن الاستقلال السلوكي والعاطفي مثل اتخاذ القرارات، وابداء الراي، والتقييم الذاتي، وتقويم التفكير، والموازنة بين الآراء ومن خلال الابحاث التي قام بها بيكرت قدم مصطلح الاستقلال المعرفي كبديل اكثر شمولا من الاستقلال السلوكي والعاطفي او مكمل لهما لقناعته بانهما يتضمنان عناصر معرفيه ويمثل قدره الفرد على ان يفكر نفسه ويحكم ذاته بذاته(Beckert. 2007:57) .

ويرى أيضا Domenichelli (2011) الاستقلال المعرفي هو أكثر من مجرد نموذج لصنع القرار اذ يرى ان الاستقلالية المعرفية متعددة الاوجه وتتألف من خمسه ابعاد قابله للقياس وتساهم في القدرة الكلية للفرد وقد نالت الابعاد الذي حددها بيكرت صدى كبير في الادبيات التي تربط الاستقلال المعرفي بالتحصيل الأكاديمي اذ يساهم في القدرة على التنظيم الذاتي والعمل نحو الاهداف المستقبلية وتقييم التعلم والتغذية الراجعة سواء كانت ايجابيه ام سلبيه وكذلك للمساهمة في عمليه صنع القرار (Domenichelli. 2011:24).

ثانيا. نظرية بيكرت للاستقلال المعرفي

يرى بيكرت (2005) هنالك جوانب من الاستقلال المعرفي يمكن تحديدها بشكل منفصل عن الاستقلال السلوكي والاستقلال الانفعالي مثل: اتخاذ قرارات مستنيره ومستقله، وابداء الراي المناسب، ووزن تأثير الاخرين على التفكير، والنظر في العواقب، وممارسات التقييم الذاتي و من خلال ما قام به من ابحاث حول موضوع الاستقلال قدم مصطلح الاستقلال المعرفي

كبديل اكثر شموليه من مصطلحين الاستقلال السلوكي والانفعالي او كمكمل لهما لقناعته بانهما يتضمنان عناصر معرفيه، وانهما بتوصيفهما غير كافيين للتعبير عن الجوانب المعرفية في مفهوم الاستقلال (Beckert. 2005: 13-14)

أكد بيكرت في دراسة له الى ان معظم الدراسات السابقة كانت تركز على الاستقلال المعرفي والاستقلال الانفعالي لدى الافراد، وتتجاهل الاستقلال المعرفي، وان انفعالات الفرد المستقل معرفيا تكون مستقلة، والذي سيقود الى تطوير مهارات التفكير المستقلة لديه ولكي لا تكون نتائج الاستقلال المعرفي غير حكيمه يجب مراعاه ما يلي:

- اكساب المتعلم المعلومات والمهارات التي يحتاجها.
- فسح المجال امام المتعلم في اتخاذ قرارات مستقلة.
- مساعدته على ان يقترح اراء علمية مناسبة.
- تدريب المتعلم على القدرة في الموازنة بين الآراء.
- تنمية التفكير التقويمي لدية من خلال أدراك الامور ونتائجها.
- تزويده بالمهارات لتنمية قدرته على التقييم الذاتي (Beckert . 2007: 581)

ويرى بيكرت ان غالبيه الدراسات تشير الى الجوانب المعرفية في الاستقلال والتي تعمل على تقويم الاحتمالات والمقاصد، وتحديد الاهداف وتطوير القيم الشخصية، الى ان معظم الجهود لقياس نمو الاستقلال في المراهقة كانت متجهه نحو البناء الانفعالي والسلوكي، اما الاستقلال المعرفي، فقد تلقى اهتماما اقل في الادب النفسي وذلك لوجود العديد من المحددات المنهجية التي ساهمت في نقص فهم الاستقلال المعرفي لذا بدا الباحثون حديثا دراسة انطباعات المراهقين حول تفكيرهم المستقل وحاول باحثون واخرون دمج الاستقلال المعرفي في نماذج بحوثهم لكنهم لم يفصلوا في اثاره فغالبا كان تركيزهم على وضع الاهداف واتخاذ القرارات(Beckert. 2007:280)

ثالثا. ابعاد الاستقلال المعرفي: قام بيكرت تحليلا مفاهيما للاستقلال المعرفي حيث وجد انه يتضمن خمسة ابعاد وهي:

(1) التفكير التقويمي (Evaluaative thinking) : ويتمثل بقدرة الطالب على التأمل والتحليل في أفكاره والاختبار الذاتي لقدراته بشكل أفضل (Rieser. 2007: 12).

(2) التعبير عن الرأي (Voicing. Opinions): يمثل قدره الطالب في التعبير شفهيا عن ما يشعر فيه تجاه مواقف معينه ومشاركه وجهات النظر بشكل مناسب مع الاخرين وهو عامل مهم في التطور المعرفي عند الطلبة (Riser. 2007: 15).

(3) اتخاذ القرار (Decision _ Making): عمليه اتخاذ القرار تشمل القدرة على تقييم الاحتمالات والتفكير بشكل تحليلي ويتضمن عرض الاختيارات الهامة وتحديد العواقب المحتملة لكل اختيار والحكم على الاحتمال حدوث كل نتيجة بشكل فعلي وتحديد مدى تأثير هذه العواقب وجمع بين كل المعلومات لتحديد الاختيار الاكثر جاذبيه (Ganzel. 1999:294)

(4) الموازنة بين الآراء (Comparative. Validation): وتتمثل الموازنة بين الآراء في قدره الطالب على المقارنة والموازنة بين الآراء واستعمال عمليات عقليه معقده لمقارنه وموازنه افكاره مع افكار المحيطين به وادراك النتائج المترتبة على ذلك (Beckert. 2007: 881).

(5) التقييم الذاتي (Self-Evaluation): ويتمثل التقييم الذاتي قدره الطالب على استخدام التحليل والفحص الذاتي لتحسين نفسه وتقدير وفهم ذاته والذي يؤدي الى تحسين جوانب مهمه في حياته والتأثير عليها (Reiser. 2007: 16-18).

الفصل الثالث (منهجية البحث وإجراءاته)

لغرض تحقيق أهداف البحث كان لابد من تحديد مجتمع البحث واختيار عينة ممثلة له وإعداد أداتين تتسمان بالموضوعية والصدق والثبات ومن ثم استعمال الوسائل الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات البحث ومعالجاتها واستخراج النتائج التي يمكن تعميمها على مجتمع البحث.

ولمَّا كان البحث الحالي يهتم بتعرف العلاقة بين متغيرين (الهندسة النفسية، والاستقلال المعرفي)، فقد استعمل الباحث منهج البحث الوصفي كونه انسب المناهج في تناول الدراسات الارتباطية، اذ ان المنهج الوصفي يقوم على اساس تحديد خصائص الظاهرة ووصف طبيعتها ونوعية العلاقة بين متغيراتها واسبابها واتجاهاتها (الدليمي وصالح، 2014: 148).

أولاً: مجتمع البحث:

يتكوّن مجتمع البحث الحالي من طلبة جامعة بابل كلية التربية للعلوم الانسانية البالغ عددهم (2322) بواقع (661) من الذكور و(1661) من الإناث في الاقسام العلمية التابعة لكلية التربية للعلوم الانسانية جامعة بابل للعام الدراسي 2025-2024م).

ثانياً: عينة البحث:

قام الباحث باختيار العينة بالطريقة العشوائية ذات التوزيع المتناسب من مجتمع طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة بابل والتي بلغت (200) طالباً وطالبة، بواقع (143) من الإناث و(57) من الذكور.

ثالثاً: أداتا البحث:

الاداة الاولى: الهندسة النفسية (Psychological Engineering)

تبنى الباحث مقياس الهندسة النفسية الذي اعدته (عبد الحسين،2019) بالاعتماد على النظرية السلوكية المعرفية لباندلر وجريندر (Bandler&Grind(1979، ويتكون المقياس من (24) فقرة يجاب عنها بخمسة بدائل وهي (تنطبق عليّ كثيراً، تنطبق عليّ، تنطبق عليّ احياناً، تنطبق عليّ نادراً، لا تنطبق عليّ)، وعلى الرغم من ان المقياس يتسم بالصدق والثبات وفقاً لما توصلت له (عبد الحسين،2019) إلا أن الباحث قام بمجموعة من الخطوات الاجرائية من اجل تكييف المقياس على عينة البحث الحالي، وكالاتي:

(1) **التطبيق الاستطلاعي:**

إن الهدف من التطبيق الاستطلاعي هو الحصول على بيانات يتم من خلالها حساب:

أ ـ طريقة المجموعتين المتطرفتين (القوة التمييزية):

وبعد أن تم جمع البيانات وتصحيح الاستبيانات قام الباحث باستخراج القوة التمييزية للفقرات، من خلال الخطوات الآتية:

- تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة من استمارات المفحوصين وترتيب الاستمارات تنازلياً حسب درجتها الكلية من أعلى درجة إلى أدنى درجة.
- تحديد الـ(27%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات العليا التي تتراوح بين (112-86)، والـ (27%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات الدنيا التي تتراوح بين (78-44)، وفي هذا الصدد أكد إيبل (Ebel) وميهرنز (Mehrens) إن اعتماد نسبة الـ (27%) العليا والدنيا تحقق للباحث مجموعتين على أفضل ما يمكن من حجم وتمايز.
- استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المفحوصين في كل مجموعة عن كل فقرة من فقرات المقياس ثم التعرّف على القوة التمييزية لكل فقرة باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمقارنة الأوساط الحسابية للمجموعتين المتطرفتين عن كل فقرة.

- يقصد بالقوة التمييزية للمقياس هو مدى قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد المتميزين في الصفة التي يقيسها الاختبار وبين الأفراد الضعاف في تلك الصفة.
- وقد تبين ان جميع فقرات المقياس مميزة عند درجة حرية (106) ومستوى دلالة (0.05) من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1.984) وجدول (1) يبين القوة التمييزية لفقرات المقياس.

ب. علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

يعد ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس مؤشر لصدق الفقرة، هذا يعني ان الفقرة تسير بنفس الاتجاه الذي يسير فيه المقياس الكلي (Anastasi.1976:28) ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث في استخراج صدق فقرات المقياس على معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، إذ تم تطبيقه على ذات العينة المكونة من (200) طالبة وطالب. وقد تبين إن جميع الفقرات لها معامل ارتباط دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198)، وعند مقارنتها بالقيمة الحرجة لدلالة معامل الارتباط البالغة (0.098)، وجدول (1) يبين علاقة الفقرة بالدرجة الكلية.

جدول (1) القوة التمييزية لفقرات مقياس الهندسة النفسية وعلاقة الفقرة في المجموع الكلي للمقياس

ف	الحدود العليا		الحدود الدنيا		القوة التمييزية	علاقة الفقرة بالمجموع الكلي للمقياس
	الوسط	الانحراف المعياري	الوسط	الانحراف المعياري		
1	4.240	0.925	3.398	1.093	6.112	0.38
2	4.657	0.598	3.675	0.974	8.918	0.46
3	3.944	1.039	2.796	1.197	7.523	0.51
4	4.453	0.715	3.277	1.039	9.683	0.39
5	4.398	0.796	3.213	1.059	9.292	0.63
6	4.685	0.557	3.963	0.994	6.582	0.43
7	4.713	0.547	3.759	0.994	8.732	0.40
8	4.657	0.566	3.518	1.018	10.157	0.54
9	4.675	0.608	3.611	1.092	8.849	0.40
10	4.768	0.485	3.842	0.996	8.679	0.26
11	3.657	1.319	2.990	1.307	3.729	0.24
12	2.888	1.186	1.370	1.124	3.297	0.40
13	3.527	1.383	3.009	1.307	2.830	0.43
14	4.083	1.253	3.324	1.266	4.427	0.23
15	3.972	1.155	3.509	1.063	3.064	0.40
16	4.351	0.998	3.296	1.375	6.454	0.42
17	4.750	0.582	3.713	1.050	8.973	0.37
18	4.518	0.716	3.222	1.186	9.718	0.28

19	4.703	0.645	3.925	1.020	6.696	0.26
20	4.222	1.044	3.009	1.249	7.742	0.39
21	4.074	1.020	2.731	1.235	8.709	0.34
22	4.500	0.716	2.870	1.144	12.539	0.34
23	4.194	0.931	2.944	1.190	8.592	0.27
24	4.620	0.607	3.296	0.997	11.742	0.33

وبهذا أصبح المقياس يتكون من (24) فقرة بعد تطبيق طريقة المجموعتين المتطرفتين وطريقة علاقة الفقرة بالمجموع الكلي للمقياس.

(2) مؤشرات صدق مقياس الهندسة النفسية:

يشير الصدق إلى خاصية الأداة في قياس ما تهدف إلى قياسه، وهو من أهم الشروط التي يجب توافرها في بناء المقاييس والاختبارات (خير الله،1987:360)، وهناك عدة أساليب لتقدير صدق الأداة إذ يمكن الحصول على تقدير كيفي (فرج،1980:360) ومن اهم المؤشرات للصدق والصدق الظاهري ويشير ايبل (Ebel) إلى أن أفضل وسيلة لاستخدام الصدق الظاهري هو قيام عدد من الخبراء والمختصين بتقدير مدى تمثيل فقرات الاختبار للصفة المراد قياسها وتوافقه (Ebel.1979:79)، قام الباحث بعرض مقياس الهندسة النفسية المكون من (24) فقرة وبخمسة بدائل، والتي تتمثل بـ (تنطبق عليّ كثيراً، تنطبق عليّ، تنطبق عليّ احياناً، تنطبق عليّ نادراً، لا تنطبق عليّ) على مجموعة من المختصين في علم النفس والبالغ عددهم (10) ، لبيان آرائهم وملاحظاتهم فيما يتعلق بمدى صلاحية المقياس، ومدى ملائمته للهدف الذي وضع لأجله ، وبعد جمع أراء المختصين وتحليلها حول فقرات المقياس، اعتمد الباحث نسبة اتفاق (80%) فاكثر من أجل تحليل التوافق بين تقديرات المختصين (عودة ،1985:157) ، وجدول (2) يبين ذلك.

جدول (2) النسبة المئوية لموافقة المختصين على فقرات مقياس الهندسة النفسية

تسلسل الفقرات	الموافقون		المعارضون	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
24 – 1	10	%100	———	———

(3) مؤشرات ثبات مقياس الهندسة النفسية:

نعني بالثبات الدقة والاتساق في أداء الأفراد، والاستقرار في النتائج عبر الزمن، فالاختبار الثابت يعطي النتائج نفسها إذا طبق على المجموعة نفسها من الأفراد مرة ثانية (Baron.1981:418)، وبهذا قام الباحث باستخراج الثبات بطريقتين هما:

أـ طريقة إعادة الاختبار (الاتساق الخارجي):

قام الباحث بتطبيق الاختبار على أفراد عينة مكونة من (10) طالباً وطالبة تم اختيارهم من كلية التربية للعلوم الانسانية بطريقة عشوائية ثم تمت أعادت تطبيقه على العينة نفسها بعد مرور أسبوعين إذ يرى آدمز (Adams) إن إعادة تطبيق المقياس لمعرفة ثباته يجب ان لا يتجاوز الاسبوعين بين التطبيق في المرة الأولى والتطبيق في المرة الثانية (Adams.1969:58).

وقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني، إذ بلغ معامل الارتباط بطريقة أعادة الاختبار (0.77)، وقد دلت الدارسات السابعة التي تشير الى أن معامل الثبات العالي بطريقة إعادة الاختبار يشير إلى الاستقرار ويسمى في الوقت نفسه الاتساق الخارجي.

ب ـ طريقة التجزئة النصفية (الاتساق الداخلي):

قام الباحث بتقسيم المقياس إلى قسمين، أخذين مجموع درجات الأفراد على الفقرات الفردية ، ومجموع الفقرات الزوجية لذات الأفراد، وبعدها تم استعمال معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين الفقرات الفردية والفقرات الزوجية لمقياس الهندسة النفسية ، وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (0.83) وبعد تصحيحه باستعمال معادلة سبيرمان براون (Spermen – Brown) بلغ معامل الثبات للمقياس (0.91) وهو معامل ثبات جيد عند مقارنته بمعيار الفا كرونباخ للثبات ، الذي يرى أن الثبات يكون جيداً اذا كان (0.70) فأكثر (Ebel.1972:59).

(4) المقياس بصيغته النهائية:

أصبح المقياس بصيغته النهائية يتألف من (24) فقرة يستجيب في ضوئها الطالب على خمسة بدائل، وبذلك فأن المدى النظري لأعلى درجة للمقياس يمكن ان يحصل عليها الطالب هي (120) وأدنى درجة هي (24) وبمتوسط فرضي (72).

(5) المؤشرات الإحصائية لمقياس الهندسة النفسية:

من اجل معرفة تجانس أو تقارب قيم درجات عينة البحث بشكل أقرب الى التوزيع الاعتدالي، إذ تساعدنا معرفة مؤشرات التوزيع الاعتدالي للدرجات عند محاولة تفسير الدرجات أو وصفها، لذا قام الباحث باستخراج عدداً من المؤشرات الإحصائية لمقياس الهندسة النفسية وهي (الوسط الحسابي والوسيط والمنوال والانحراف المعياري والتباين والالتواء والمدى والوسط الفرضي واقل درجة واعلى درجة)، جدول (3) يبين ذلك.

جدول (3) المؤشرات الإحصائية لمقياس الهندسة النفسية

ت	المؤشرات الإحصائية	القيمة الإحصائية
1	العينة	200
2	الوسط الفرضي	72
3	الوسط الحسابي	87.740
4	الوسيط	88.000
5	المنوال	93.000
6	الانحراف المعياري	10.745
7	التباين	115.447
8	اقل درجة	68.00
9	أعلى درجة	113.00
10	المدى	68.00

الاداة الثانية: الاستقلال المعرفي (Cognitive independence)

تبنى الباحث مقياس الاستقلال المعرفي الذي اعدته (الستاوي، 2020) اعتماد نظرية الاستقلال المعرفي لـبيكرت (Beckert. 2007)، ويتكون المقياس من (20) فقرة يجاب عنها بخمسة بدائل وهي (تنطبق عليَّ دائماً، تنطبق عليَّ غالبًا،

تنطبق عليَّ أحيانًا، تنطبق عليَّ نادرًا، لا تنطبق عليَّ أبداً)، وعلى الرغم من ان المقياس يتسم بالصدق والثبات وفقاً لما توصلت له (الستاوي، 2020) إلا أن الباحث قام بمجموعة من الخطوات الاجرائية من اجل تكييف المقياس على عينة البحث الحالي، وكالاتي:

(2) **التطبيق الاستطلاعي:**

إن الهدف من التطبيق الاستطلاعي هو الحصول على بيانات يتم من خلالها حساب:

أ ـ طريقة المجموعتين المتطرفتين (القوة التمييزية):

وبعد أن تم جمع البيانات وتصحيح الاستبيانات قام الباحث باستخراج القوة التمييزية للفقرات، من خلال الخطوات الآتية:

- تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة من استمارات المفحوصين وترتيب الاستمارات تنازلياً حسب درجتها الكلية من أعلى درجة إلى أدنى درجة.
- تحديد الـ(27%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات العليا التي تتراوح بين (100-88)، والـ (27%) من الاستمارات الحاصلة على الدرجات الدنيا التي تتراوح بين (78-58)، وفي هذا الصدد أكد إيبل (Ebel) وميهرنز (Mehrens) إن اعتماد نسبة الـ (27%) العليا والدنيا تحقق للباحث مجموعتين على أفضل ما يمكن من حجم وتمايز.
- استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المفحوصين في كل مجموعة عن كل فقرة من فقرات المقياس ثم التعرّف على القوة التمييزية لكل فقرة باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمقارنة الأوساط الحسابية للمجموعتين المتطرفتين عن كل فقرة.
- يقصد بالقوة التمييزية للمقياس هو مدى قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد المتميزين في الصفة التي يقيسها الاختبار وبين الأفراد الضعاف في تلك الصفة.
- وقد تبين ان جميع فقرات المقياس مميزة عند درجة حرية (106) ومستوى دلالة (0.05) من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1.984) وجدول (4) يبين القوة التمييزية لفقرات المقياس.

ب. علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

يعد ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس مؤشر لصدق الفقرة، هذا يعني ان الفقرة تسير بنفس الاتجاه الذي يسير فيه المقياس الكلي (Anastasi.1976:28) ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث في استخراج صدق فقرات المقياس على معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، إذ تم تطبيقه على ذات العينة المكونة من (200) طالبة وطالب. وقد تبين إن جميع الفقرات لها معامل ارتباط دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198)، وعند مقارنتها بالقيمة الحرجة لدلالة معامل الارتباط البالغة (0.098)، وجدول (4) يبين علاقة الفقرة بالدرجة الكلية.

جدول (4) القوة التمييزية لفقرات مقياس الاستقلال المعرفي وعلاقة الفقرة في المجموع الكلي للمقياس

ف	الحدود العليا		الحدود الدنيا		القوة التمييزية	علاقة الفقرة بالمجموع الكلي للمقياس
	الوسط	الانحراف المعياري	الوسط	الانحراف المعياري		
1	4.601	0.722	3.583	1.231	7.413	0.13
2	4.166	0.961	2.638	1.114	10.784	0.59
3	4.213	0.997	2.750	1.128	11.001	0.45

4	3.842	1.145	2.944	1.100	5.876	0.26
5	4.009	1.321	2.916	1.368	5.969	0.37
6	4.101	1.084	2.777	1.121	8.818	0.14
7	3.055	1.317	2.620	0.964	2.771	0.29
8	3.463	1.163	2.740	0.998	4.895	0.15
9	4.120	0.280	3.453	1.225	3.909	0.25
10	4.583	0.698	3.592	1.032	8.258	0.20
11	1.675	0.470	1.361	0.482	4.856	0.23
12	1.981	0.135	1.703	0.458	6.036	0.25
13	1.805	0.397	1.296	0.458	8.718	0.18
14	1.916	0.277	1.546	0.500	6.728	0.18
15	1.953	0.211	1.333	0.473	12.434	0.44
16	1.833	0.374	1.574	0.496	4.331	0.40
17	1.851	0.356	1.370	0.485	8.308	0.37
18	1.675	0.470	1.537	0.500	2.101	0.28
19	1.907	0.291	1.453	0.501	8.147	0.46
20	1.870	0.337	1.500	0.502	6.360	0.39

وبهذا أصبح المقياس يتكون من (20) فقرة بعد تطبيق طريقة المجموعتين المتطرفتين وطريقة علاقة الفقرة بالمجموع الكلي للمقياس.

(2) مؤشرات صدق مقياس الاستقلال المعرفي:

يشير الصدق إلى خاصية الأداة في قياس ما تهدف إلى قياسه، وهو من أهم الشروط التي يجب توافرها في بناء المقاييس والاختبارات (خير الله ،360:1987)، وهناك عدة أساليب لتقدير صدق الأداة إذ يمكن الحصول على تقدير كيفي (فرج،360:1980) ومن اهم المؤشرات للصدق والصدق الظاهري ويشير ايبل (Ebel) إلى أن أفضل وسيلة لاستخدام الصدق الظاهري هو قيام عدد من الخبراء والمختصين بتقدير مدى تمثيل فقرات الاختبار للصفة المراد قياسها وتوافقه (Ebel.1979:79)، قام الباحث بعرض مقياس الاستقلال المعرفي المكون من (20) فقرة وبخمسة بدائل، والتي تتمثل بـ (تنطبق عليّ دائمًا، تنطبق عليّ غالبًا، تنطبق عليّ احيانًا، تنطبق عليّ نادرًا، لا تنطبق عليّ أبدًا) على مجموعة من المختصين في علم النفس وهم انفسهم في المتغير الاول ، لبيان آرائهم وملاحظاتهم فيما يتعلق بمدى صلاحية المقياس ، ومدى ملائمته للهدف الذي وضع لأجله ، وبعد جمع أراء المختصين وتحليلها حول فقرات المقياس ، اعتمد الباحث نسبة اتفاق (80%) فاكثر من أجل تحليل التوافق بين تقديرات المختصين (عودة ،157:1985) ، وجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5) النسبة المئوية لموافقة المختصين على فقرات مقياس الاستقلال المعرفي

تسلسل الفقرات	الموافقون		المعارضون	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
20 – 1	10	%100	———	———

(3) مؤشرات ثبات مقياس الاستقلال المعرفي:

نعني بالثبات الدقة والاتساق في أداء الأفراد، والاستقرار في النتائج عبر الزمن، فالاختبار الثابت يعطي النتائج نفسها إذا طبق على المجموعة نفسها من الأفراد مرة ثانية (Baron.1981:418)، وبهذا قام الباحث باستخراج الثبات بطريقتين هما:

أـ طريقة إعادة الاختبار (الاتساق الخارجي):

قام الباحث بتطبيق الاختبار على أفراد عينة مكونة من (10) طالباً وطالبة تم اختيارهم من كلية التربية للعلوم الانسانية بطريقة عشوائية ثم تمت أعادت تطبيقه على العينة نفسها بعد مرور أسبوعين إذ يرى آدمز (Adams) إن إعادة تطبيق المقياس لمعرفة ثباته يجب ان لا يتجاوز الاسبوعين بين التطبيق في المرة الأولى والتطبيق في المرة الثانية (Adams.1969:58).

وقد تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني، إذ بلغ معامل الارتباط بطريقة أعادة الاختبار (0.74)، وقد دلت الدارسات السابعة التي تشير الى أن معامل الثبات العالي بطريقة إعادة الاختبار يشير إلى الاستقرار ويسمى في الوقت نفسه الاتساق الخارجي.

ب ـ طريقة التجزئة النصفية (الاتساق الداخلي):

قام الباحث بتقسيم المقياس إلى قسمين، أخذين مجموع درجات الأفراد على الفقرات الفردية، ومجموع الفقرات الزوجية لذات الأفراد، وبعدها تم استعمال معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين الفقرات الفردية والفقرات الزوجية لمقياس الاستقلال المعرفي، وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (0.73) وبعد تصحيحه باستعمال معادلة سبيرمان براون (Spermen Brown) – بلغ معامل الثبات للمقياس (0.84) وهو معامل ثبات جيد عند مقارنته بمعيار الفا كرونباخ للثبات، الذي يرى أن الثبات يكون جيداً إذا كان (0.70) فأكثر (Ebel.1972:59).

(4) المقياس بصيغته النهائية:

أصبح المقياس بصيغته النهائية يتألف من (20) فقرة يستجيب في ضوئها الطالب على خمسة بدائل، وبذلك فأن المدى النظري لأعلى درجة للمقياس يمكن ان يحصل عليها الطالب هي (90) وأدنى درجة هي (20) وبمتوسط فرضي (60).

(5) المؤشرات الإحصائية لمقياس الاستقلال المعرفي:

من اجل معرفة تجانس أو تقارب قيم درجات عينة البحث بشكل أقرب الى التوزيع الاعتدالي، إذ تساعدنا معرفة مؤشرات التوزيع الاعتدالي للدرجات عند محاولة تفسير الدرجات أو وصفها، لذا قام الباحث باستخراج عدداً من المؤشرات الإحصائية لمقياس الاستقلال المعرفي وهي (الوسط الحسابي والوسيط والمنوال والوسط الفرضي والانحراف المعياري والتباين والمدى واقل درجة واعلى درجة)، جدول (6) يبين ذلك.

جدول (6) المؤشرات الإحصائية لمقياس الاستقلال المعرفي

ت	المؤشرات الإحصائية	القيمة الإحصائية

1	العينة	200
2	الوسط الفرضي	60
3	الوسط الحسابي	73.300
4	الوسيط	75.500
5	المنوال	78.000
6	الانحراف المعياري	10.177
7	التباين	103.566
8	اقل درجة	46.00
9	أعلى درجة	94.00
10	المدى	48.00

رابعاً: التطبيق النهائي:

بعد أن أستوفى المقياسان شروطهما من الصدق والثبات، طبّقا على عينة قوامها (200) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة بابل للدراسات الصباحية الاولية من 2024/11/05 ولغاية 2024/12/05.

خامساً: الوسائل الإحصائية:

لمعالجة بيانات البحث الحالي، استعمل الباحث مجموعة من الوسائل الاحصائية الآتية:

1) الاختبار التائي t-test لعينة واحدة لغرض تعرف على دلالة الفرق الاحصائي بين المتوسط الحسابي لعينة البحث والمتوسط الفرضي.

2) معامل ارتباط بيرسون استخدام لحساب العلاقة بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي، وكذلك في استخراج الثبات بطريقة أعادة الاختبار وطريقة التجزئة النصفية لكلا المقياسين.

3) معادلة سبيرمان براون التصحيحية لاستخراج الثبات بطريقة التجزئة النصفية لكلا المتغيرين.

4) الاختبار التائي لمعرفة دلالة معامل الارتباط.

الفصل الرابع نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

من أجل تحقيق أهداف البحث الحالي، وبعد اجراء التحليلات الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها، وبعد تطبيق أداتي البحث يستعرض الباحث النتائج التي توصل إليها البحث الحالي وعلى وفق أهدافه، ومناقشتها على النحو الآتي:

اولا. نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

<u>الهدف الاول. التعرف على الهندسة النفسية لدى طلبة الجامعة:</u>

أظهرت نتائج البحث بعد تطبيق مقياس الهندسة النفسية على عينة البحث أن متوسط درجات الهندسة النفسية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة بابل من كلا الجنسين بلغ (87.740) وبانحراف معياري مقداره (10.745)، وعند مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (72) وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، ظهر ان القيمة التائية المحسوبة بلغت (20.738) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.972) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (199)، وجدول (7) يبين ذلك.

جدول (7) الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس الهندسة النفسية

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
200	87.740	10.745	72	199	20.738	1.972	0.05

وتشير تلك النتيجة الى وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي، وأن متوسط درجات الهندسة النفسية لدى طلبة الجامعة في البحث أكبر من المتوسط الفرضي للمقياس مما يدلل على أن العينة لديها هندسة نفسية.

ان اسلوب الهندسة النفسية طريقة في التفكير لإدارة الحواس وبرمجتها على وفق الطموحات التي يضعها الانسان لنفسه . وترمي النظرية الى وظيفتين اساسيتين هما التغيير والتأثير (تغيير النفس والتأثير بالغير) تغيير العادات الخاطئة نتيجة اصالح التفكير وتهذيب السلوك وتنمية المهارات والملكات وتأثير الفرد في غيره (ولكي تعمل البرمجة اللغوية العصبية) الهندسة النفسية بنظامها هنالك اسس وشروط قائمة على وفق اربعة اركان هي : الحصيلة Outcome . والحس المرهف Sensory Equate . والمرونة Flexibility . والمبادرة الإيجابية Take Action . اذ تسهم تقنيات البرمجة اللغوية العصبية (الهندسة النفسية)على تنمية الأركان الأربعة التي تعد على انها أساس وشرط للبرمجة اللغوية العصبية (الهندسة النفسية) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الطائي (2016).

الهدف الثاني. التعرف على الاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة:

أظهرت نتائج البحث بعد تطبيق مقياس الاستقلال المعرفي على عينة البحث أن متوسط درجات الاستقلال المعرفي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة بابل من كلا الجنسين بلغ (73.300) وبانحراف معياري مقداره (10.177)، وعند مقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (78) وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، ظهر ان القيمة التائي المحسوبة بلغت (18.498) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.972) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (199)، وجدول (8) يبين ذلك.

جدول (8) الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس الاستقلال المعرفي

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
200	73.300	10.177	60	199	18.498	1.972	0.05

يتضح من الجدول أعلاه وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي، وأن متوسط درجات الاستقلال المعرفي لدى طلبة جامعة بابل في البحث أكبر من المتوسط الفرضي للمقياس، وهذا يعني أن عينة البحث لديها مستوى في الاستقلال المعرفي.

اكد بيكرت ان انفعالات الفرد المستقل معرفياً تكون مستقلة، والذي سيقوده الى تطوير مهارات التفكير المستقل لديه(Beckert. 2005 : 13). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة بيكرت (2007)

الهدف الثالث. التعرف على العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة.

لأجل التعرف على العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية والأبداع الانفعالي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة بابل، تم استعمال معامل ارتباط بيرسون لعينة بلغت (200) طالب وطالبة إذ بلغ معامل الارتباط بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي**(0.511)** ويشير معامل الارتباط هذا إلى أن هناك علاقة طردية بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي

لدى طلبة كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة بابل، فكلما زاد الهندسة النفسية زادت بالمقابل درجة الأبداع الانفعالي والعكس صحيح، ولأجل تعرف دلالة اختبار قيمة معامل الارتباط تم استعمال الاختبار التائي لمعامل الارتباط ووجد أن القيمة التائية المحسوبة تساوي (5.885) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198) هذا يعني أن العلاقة بين الهندسة النفسية والأبداع الانفعالي دالة إحصائياً ، وجدول (9) يبين ذلك.

جدول (9) العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي لدى طلبة الجامعة

العينة	معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	درجة الحرية	مستوى الدلالة
200	0.511	5.885	1.972	198	دالة (0.05)

لم يعثر الباحث على اي دراسة تناولت العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية والاستقلال المعرفي ولكن الباحث وجد مجموعة من الدراسات تناولت العلاقة بين متغيرات البحث مع متغيرات اخرى، مثل دراسة (حسن، 2016) يوجد هندسة نفسية (البرمجة الإيجابية للذات) لدى العينة بمستوى اعلى من المتوسط الفرضي للمقياس، كذلك يوجد اساليب تفكير تركيبي، وعملي، وواقعي (لدى العينة لكن لم يرت الى مستوى الدلالة، وتبين ان اسلوب التفكير الواقعي أدنى اساليب التفكير لدى عينة البحث، توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية منخفضة بين الهندسة النفسية واساليب التفكير باستثاء اسلوبي التفكير التركيبي والعملي ، وكذلك دراسة بيكرت (2005) Beckert التي ترى ان هناك جوانب من الاستقلال المعرفي يمكن تحديدها بشكل مستقل عن الاستقلال السلوكي والعاطفي مثل اتخاذ القرارات، وابداء الراي، والتقييم الذاتي، وتقويم التفكير، والموازنة بين الآراء، فضلاً على هذا أن الأفراد الذين يتمتعون بتقبل عالٍ لذواتهم يشعرون شعوراً إيجابياً نحو اتخاذ القرار المناسب في حياتهم اليومية والاكاديمية.

ثانيا. التوصيات:

بناءً على ما توصل إليه البحث الحالي يوصي الباحث بما يأتي:

1. العمل على توفير وسائل حديثة وندوات وإرشادات تدعم قدرة طلبة الجامعة على تطوير قابلياتهم في اتخاذ القرار عند المواقف التعليمية والحياتية التي قد تواجههم في المستقبل.
2. تقديم برامج تدريبية للطلاب والطالبات الجامعة من المختصين وبالتعاون مع قسم العلوم التربوية والنفسية لتدريبهم على التعامل بكفاءة مع المشاكل والحوادث السلبية ومعطيات كل موقف سلبي على حدة وعدم تهويلها بأمل أن يؤدي ذلك إلى إعادة تأسيس حسهم بالسيطرة والاقتدار على البيئة من حولهم ورفع روحهم المعنوية.

ثالثا. المقترحات:

يلاحظ من خلال مراجعة الادبيات المتعلقة بالاستقلال المعرفي انه ما زال خصباً للدراسة والبحث وبخاصة في مجتمعنا، لذا اقترح الباحث:

1. إجراء المزيد من الدراسات في قطاعات أخرى، وباستخدام متغيرات وعوامل متعدد لتدعيم وتعميق هذه النتائج.
2. القيام بدراسة لتعرف العلاقة الارتباطية بين الهندسة النفسية وعدد من المتغيرات، مثل (الثقافة التنظيمية، الوجود الاصيل، قلق التفاعل).
3. تعرف على العلاقة بين الاستقلال المعرفي وبعض المتغيرات المتصلة بالصحة النفسية والجسمية.

المصادر

أولا. المصادر العربية

إبراهيم، سارة يونس. (2022). ***الهندسة النفسية وعلاقتها بالتفكير التبادلي لدى طلبة الجامعة***. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية للبنات، جامعة تكريت، العراق.

الأسعدي، جيهان سعيد عادل. (2014). ***تأثير الأسلوبين الإرشاديين والهندسة والتنظيم الذاتي في تنمية جودة الحياة لدى موظفات جامعة دهوك***. [أطروحة دكتوراه غير منشورة]، كلية العلوم الإنسانية، جامعة زاخو.

التكريتي، محمد عبد الكريم. (2006). ***مقدمة في هندسة النفس الإنسانية*** (ط5). الرياض: دار قرطبة للنشر والتوزيع.

حمادة، صالحة خطاب مصطفى (2011)، ***أثر برنامج تدريبي مستند الى نظريتي بيكرت وبيرزونسكي في تنمية الاستقلال المعرفي وتحقق الهوية المعلوماتية لدى المراهقات في المجتمع الأردني***، [أطروحة دكتوراه منشورة].

خير الله، سيد. (1987). ***المدخل إلى علم النفس***، عالم الكتاب، القاهرة.

خير الله، سيد.(1981). ***قائمة الشخصية المبتكرة، بحوث نفسية وتربوية***، دار النهضة العربية.

الدليمي وصالح ، عصام حسن وعلي عبد الرحيم. (2014) . ***البحث العلمي وأسسه ومناهجه*** ، ط1 ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان – الاردن.

زيدان، عبد الباقي. (1979). ***علم النفس الاجتماعي***، دار الغريب للطباعة والنشر، مصر القاهرة.

الستاوي، أسيل محمود جرجيس محمد .(2020). ***الاستقلال المعرفي وعلاقته بأساليب الهوية والذكاء الضمني لدى طلبة جامعة بغداد***، [أطروحة دكتوراه غير منشورة]، كلية التربية ، جامعة بغداد.

سليمان، علي داود.(2024). الهندسة النفسية وعلاقتها بالأبداع الانفعالي لدى المرشدين التربويين، ***مجلة كلية التربية للعلوم الانسانية***، جامعة ذي قار.

عبد الحسين، هبة مناضل. (2019). الهندسة النفسية وعلاقتها بقلق المستقبل لدى طلبة قسم التربية الخاصة، ***مجلة كلية التربية الاساسية***، وقائع المؤتمر العلمي التاسع عشر.

عودة، احمد سليمان. (1985). ***القياس والتقويم في العملية التدريسية***، ط2 ، دار الأمل للنشر والتوزيع ، أربد - الأردن.

الغانمي، غدير رشيد جواد. (2020). ***الهندسة النفسية وعلاقتها بالإدارة الحيوية الاستباقية لدى الباحثين الاجتماعيين***. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء.

فرج، صفوت. (1980). ***القياس النفسي***، دار الفكر العربي، القاهرة.

الفقي، إبراهيم. (2011). ***قوة العقل الباطن***. المنصورة: دار اليقين للنشر.

هاريس، كارول. (2004). ***البرمجة اللغوية العصبية الآن أكثر سهولة***. الرياض: مكتبة جرير.

ثانيًا. المصادر الاجنبية:

Adams-Webber. j. R. (1969) .Cognitive Complexity and Sociability: British ***Journal of Sovial and Clinical psychology***. Vol. (8).

Bandler. R.. & Grinder. J. (1979). Frogs into Princes. ***Real People Press*** .

Bandler. R.. & Grinder. J. (1985). ***Reframing: Neuro-Linguistic Programming and the Transformation of Meaning. Real People*** Press.

Beckert. T .E. (2007). Cognitive autonomy and self-evaluation in adolescents: A conceptual investigation and instrument development. Noeth ***American Journal of Psychology***. Vol.9. N. 3 .

Beckert. T.E (2005). Fostering Autonomy in Adolescents: A Model of Cognitive Autonomy and Self-Evaluation. Paper presented at the American Association ***of Behavioral and Social Sciences. February***16. Las Vegas. Nevada.

Benson. P. & Voller. p. (1997). ***Autonomy and Independence in Language Learning. London***: Longm.

Davier & Rost (1997): Matthias & Jurgen***: Self-Monitoring- A Class Variable. IPN – Institute for Science Education*** .Kiel.

Duarte & Goodson. Neville. T Jane R. (2005): The Compensatory Role of Self-Monitoring in Performance Appraisal. ***Auburn University at Montgomery. personal psychology*** .

Ebel. R.L. (1979). ***Essential of Educational Measurement***.2 nd-ed . New Jersey .Prentice-Hill.

Ebel.R.L.(1972). Essentials of Educational Measurement. New York. U.S.A.

Lazarus. R. S. (1970). ***Patterns of Adjustment and Human Effectiveness***. New York: McGraw-Hill.

Rayan. RM. & Deci Edward .L. (2006). Self- Regulation and the Problem of Human Autonomy: ***Journal of Personality***. Vol. 74:December

Reiser. M. L. (2007). A comparison of Cognitive Autonomy in Adolescents From a Residential. Treatment Center and Traditional High School. Master Dissertation. Utah University. Logan. Utah.

Thanasoulas. D. (2000) What is Learner Autonomy and How Can It Be Fostered? ***TASL Journal***. Vol. VI. N. 11. November .