(SUJHUS) مجلة جامعة سومر للعلوم الانسانية (ISSN: 2959-5436)
عدد خاص بوقائع المؤتمر العلمي الدولي الثالث للعلوم الانسانية والتربوية والنفسية الذي اقامته جامعة سومر للفترة
من 24-25 نيسان 2024 /محور العلوم التربوية والنفسية ومحور القانون, الصفحات 95-117

دور نظرية المرونة المعرفية في تعزيز مهارات التنور المعلوماتي لدى طلبة كلية التربية الأساسية- جامعة سومر

م.م. زمن كريم طاهر[1]*
أ.م. نور نعيم عاجل[2]*
[1] *كلية التربية الأساسية, جامعة سومر, ذي قار, العراق*
[2] *كلية التربية الأساسية, جامعة سومر, ذي قار, العراق*

الملخص

يهدف البحث الحالى الى التعرف على دور نظرية المرونة المعرفية في تعزيز مهارات التنور المعلوماتي لدى طلبة كلية التربية الاساسية- جامعة سومر، ولتحقيق ذلك اختارت الباحثتان المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة البحث من (120) طالباً وطالبة من طلبة قسم معلم الصفوف الاولى للعام الدراسي (2023-2024)، وتمثلت ادوات البحث في مقياس المرونة المعرفية وتكون من (12) فقرة ، ومقياس مهارات التنور المعلوماتي(إعداد الباحثتان) وتكون من (24) فقرة موزعة على اربعة مجالات : (الوصول الى المعلومات، تنظيم المعلومات ،استخدام المعلومات، تقييم المعلومات) واظهرت النتائج :ان طلبة كلية التربية الاساسية- قسم معلم الصفوف الاولى لايمتلكون مرونة معرفية حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة(1.06) وهي اقل من الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05)، وعدم وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) للمرونة المعرفية حسب متغير الجنس(ذكور- اناث) حيث بلغت قيمة F (1.315) عند مستوى دلالة احصائية (0.82) وهي اعلى من القيمة المحددة (0.05) ، وأن طلبة كلية التربية الاساسية يمتلكون مهارات التنور المعلوماتي بصورة كلية وذلك لان جميع المهارات جاءت مرتفعة لان جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (1.980)، عند درجة حرية (121)، ومستوى دلالة (0.05)، وهناك علاقة ارتباطية قوية موجبة ودالة احصائيا بين نظرية المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي اذا بلغت قيمة(t) المحسوبة(3.09) وهي اكبر من جدولية(1.96) .

وقد اوصى البحث بضرورة رفع مستوى الثقافة المعلوماتية للطالب الجامعي واكسابهم مهارات التنور المعلوماتي، و تعزيز وتطوير وابتكار طرق ووسائل علمية حديثة لنشر نظرية المرونة المعرفية بين الطلبة.

الكلمات المفتاحية: المرونة المعرفية، التنور المعلوماتي ، طلبة قسم معلم الصفوف الاولى

The Role of the theory of Cognitive Flexibility in enhancing information literacy skills among students of the College of Basic Education - Sumer University

Asst. Lecturer. Zaman kareem Aboudi[1]*
Professor.Dr. NooR Naeem Eageil[2]*
[1] *college of Basic Education, University of Sumer, Thi-Qar, Iraq*
[2] *college of Basic Education, University of Sumer, Thi-Qar, Iraq*

Abstract:

The current research aims to identify the role of cognitive flexibility theory in enhancing information literacy skills among students of the College of Basic Education - Sumer University. To achieve this, the two researchers chose the descriptive, correlational approach, and the research sample consisted of (120) male and female students from the first grades teacher department for the academic year (2023-2024), and the research tools were the cognitive flexibility scale, consisting of

* **Email address: albwdyzmn8@gmail.com**

(12) items, and the information literacy skills scale (prepared by the researcher), consisting of (24) distributed over four areas: (access to information, organizing information, using information, evaluating information) and showed Results: The students of the College of Basic Education - First Years Teacher Department do not cognitive flexibility , as the calculated T-value reached (1.06), which is less than the tabular value of (1.98) at a significance level of (0.05), and there was no significant difference. Statistical significance at the level of (0.05) for cognitive flexibility according to the gender variable (males - females), where the F value reached (1.315) at the level of statistical significance (0.82), which is higher than the specified value (0.05), and that the students of the College of Basic Education They possess information literacy skills in a comprehensive way, because all the skills were high because all the calculated T-values are greater than the tabular value of (1.980), at a degree of freedom (121), and a significance level (0.05), and there is a strong positive and statistically significant correlation between the theory Cognitive flexibility and information literacy skills if the calculated t value reaches (3.09), which is greater than the tabular value (1.96).

The research recommended the necessity of raising the level of information literacy of university students, equipping them with information literacy skills, and promoting, developing and innovating modern scientific methods and means to spread the theory of cognitive flexibility among students.

Keywords: cognitive flexibility, information enlightenment, students of the first grades teacher department.

الفصل الأول

(تعريف البحث)

أولاً: مشكلة البحث

ان الميدان التربوي والنفسي يزخر بالكثير من الدراسات والبحوث التي قامت بدراسة العديد من المتغيرات المعرفية وتعد (المرونة المعرفية) من اهم هذه المتغيرات التي تناولتها البحوث باعتبارها احدى مكونات التفكير المرن لاسيما ان الاتجاه المعرفي الآن بدا يهتم بالبحث عن استراتيجيات تعليمية تشجع الطلبة على ممارسة مهارات التفكير المرن بدءا بالعمليات العقلية البسيطة ووصولا الى العمليات العقلية الراقية والمعقدة مما يمكن الفرد من تطوير انتاجه الفكري والمعلوماتي واكسابه عادات ذهنية مرنه تتناسب مع المشكلات والمواقف الجديدة لاسيما في البيئات الغير مألوفة.

وتعد نظرية المرونة المعرفية (نظرية بنائية للتعلم والتعليم) علاج للمشكلات المرتبطة باكتساب المعرفة المتقدمة حيث تقدم المعرفة للمتعلم(الطالب الجامعي)على شكل مرحلتين المرحلة التمهيدية والمرحلة المتقدمة وهنا لابد للمتعلم ان يفهم المحتوى بعمق ويكون قادرا على مناقشته وتطبيقه بمرونة ويسر في مواقف اخرى.

وشهدنا في السنوات الاخيرة تطورات سريعة في مجال التكنولوجيا واصبح من الضروري مواكبة التطور في العملية التعليمية، واصبح الفرد بحاجة الى تطوير معلوماته ومعارفة على صعيد العمل والدراسة ولا سيما الطالب الجامعي اي انه بحاجة الى تنور معلوماته من خلال البحث والتواصل مع مصادر المعلومات سواء كانت سمعية او بصرية وكذلك المواقع الالكترونية والمكتبات والدوريات وغيرها، وايضا معرفة طبيعة عملهم والاطلاع على طرق واستراتيجيات حديثة، وحل المشكلات التي يتعرض لها خلال دراسته والتي قد تكون سبب في انخفاض تحصيله العلمي، وايضا مساعدته في الحصول على المعلومات بشكل سهل .

اذ يؤدي التنور المعلوماتي دوراً هاماً في حياة الطالب الجامعي في ظل الثورة المعلوماتية التى تواجهها جميع المؤسسات التعليمية وخصوصاً الجامعات والتي تفرض عليهم تغيير طرقهم التقليدية التي يتبعونها مع الطلبة بتقنيات حديثة ومتطورة تسهم في رفع مستوى الطالب الجامعي .

ومن خلال التقصي والبحث لاحظت الباحثتان من خلال تدريسهن للطلبة كونهن تدريسيتان في جامعة سومر- كلية التربية الاساسية، لاكثرمن (9) سنوات ان الطلبة يستخدمون اساليب تفكير خاطئة في حل المشكلة ولايبحثون عن بدائل وحلول اخرى (جمود فكري) بمعنى لايمتلكون مرونة معرفية في التعامل مع المواقف سواء على الصعيد الشخصي او الاكاديمي من هنا تبلورت فكرة هذه الدراسة بأختيار عينة من طلبة جامعة سومر(قسم معلم الصفوف الاولى) من اجل معرفة العلاقة بين(المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي) لديهم باعتبارها من المواضيع الاساسية التي تساعد الطالب الجامعي في التعامل مع المواقف الدراسية والحياتية واكسابه مهارات ومعلومات تساعده على حل مشكلاته بطرق عقلية مرنه وسليمة، حيث ان الفرد الذي يمتلك مستوى مرتفع من المرونة المعرفية فهو اكثر مهارة وقدرة على النجاح وتوليد الافكار في المهام والمواقف الصفية الصعبة. وهذا ماكدته كل من دراسة (المالكي،2019) و (كوثر ابو زيد ،2018) و(محسن فجر،2018) بضرورة الاهتمام بتنمية المرونة المعرفية لدى الطلبة وتوفير بئية معلوماتية مرنة وأمنه للتعلم المعرفي واكسابهم معلومات لاي خبرة مستجدة تواجههم لتحقيق التكيف النفسي، ومن خلال ماسبق هذا مادفع الباحثتان الى اجراء مثل هذه الدراسة وطرح السؤال الاتي:

هل هناك علاقة بين نظرية المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي لدى طلبة كلية التربية الاساسية ؟

ثانياً: أهمية البحث

تبرز أهمية البحث الحالي بما يلي:

قد يساعد موضوع التنور المعلوماتي طلبة الجامعة البحث والتقصي عن المعلومات ويمكنهم من حل المشكلات التي تواجههم .

تساعد المرونة المعرفية في تسهيل عملية اكتساب المعرفة وحل المواقف المعقدة والنهوض بالعملية التعليمية وربط الافكار والمعلومات لدى الطلبة ليتمكنو من فهم الموضوع وكشف التناقضات في التمثيل المعرفي ،وعدم تقديم المعلومات جاهزة. وتعديل سلوك المتعلم من خلال التغيير في وجهته المعرفية، وانتاج عدد من الافكار في مواقف جديدة، وتقليل مستوى التوتر الذي يعاني منه طالب .(فؤاد،2020: 292)

اهمية التعرف على دور نظرية المرونة المعرفية في تعزيز التنور المعلوماتي .

اهمية المرحلة الجامعية اذ تعد مرحلة مهمة في حياة الطالب الجامعي لاسيما عند مواكبته للتغيرات السريعة في عصر المعلومات .

استخدام مقياس المرونة المعرفية (Martin&Anderso)، والذي تم تعريبه وترجمته من قبل (سعيد عبد الغني سرور ، وعبد العزيز ابراهيم سليم،2010) مما اتاح للباحثين استخدامه في ميادين البحث والذي يقيس مجموعة من المواقف التي ترتبط بمعتقدات ومشاعر الفرد .

ثالثـاً: أهداف البحث

معرفة دور نظرية المرونة المعرفية لدى طلبة كلية التربية الاساسية- جامعة سومر .

هل توجد فروق الاحصائية ذات مستوى دلالة (0.05) في نظرية (المرونة المعرفية)، بين طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة سومر حسب متغير الجنس (ذكور، اناث) ؟

مدى امتلاك طلبة كلية التربية الاساسية- قسم معلم الصفوف الاولى لمهارات التنور المعلوماتي؟

هل هنالك علاقة ارتباطية بين نظرية المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي لدى طلبة كلية التربية الاساسية – قسم معلم الصفوف الاولى.

رابعاً: حـدود البحث: يقتصر البحث على :

الحد البشـري: طلبة قسم معلم الصفوف الأولى (المراحل الأربعة) .

الحد المكـاني : كلية التربيـة الاساسيـة في جامعة سـومـر.

الحد الزمـاني : العـام الدراسـي 2023-2024 .

خامساً: مصطلحات البحث

نظرية المرونة المعرفية عرفها كل من

(GOotter,2010): هي قدرة المتعلم على النظر الى تمثيلات عديدة لموقف ما او حدث ما في نفس الوقت، مما يتوصل الى حلول جديده للمشكلة ومختلفة وتكون موضع مشكلة البحث .

(الفيل, 2015) : وهي نظرية بنائية منهجية (منظوميه) تمكن الطلاب من تطبيق معارفهم بمرونة وعلى النحو الأمثل، وتولد بيئة معرفية مرنة ومنفتحة تمكنهم من الاستجابة للمواقف المختلفة بشكل إبداعي وتكيفي.

التعريف الاجرائي: هي قدرة طلبة الجامعة على التغيير والتكيف لحل المشكلات التي تواجههم في البيئة الجامعية من خلال الوعي والمعرفة والتواصل ومعالجة المواقف الجديدة وإجراء المقارنات بين المواقف السابقة والجديدة ووضع البدائل المناسبة لاتخاذ القرار الأنسب .

التنور المعلوماتي عرفها كل من

(Catts and Lau,2008) : هي قدرة الفرد على ادراك احتياجاتهم من المعلومات وتحديد مصدر هذه المعلومة وتقييمها ومن ثم تخزينها واسترجاعها وقت الحاجة اي تستخدم بشكل اخلاقي ويتم الاستفادة منها لابتكار معلومات جديده .

بركات (2012) :بأنه قدرة الفرد على تحديد المعلومات وتنظيمها وتقييمها ومعالجة المشكلات الخاص بها لأنها تعد جزء اساسي من حقوق الفرد للتعلم في حياته.

التعريف الاجرائي : قدرة طلبة قسم معلم الصفوف الاولى على تحديد احتياجاتهم المعلوماتية وكيفية تنظيمها وتصنيفها واختيار الانسب بعد تقيمها والتحقق من صدقها .

الفصــل الــثانــي

(خلفية النظرية والدراسات السابقة)

اولاً: خلفية النظرية

مفهوم نظرية المرونة المعرفية

ظهرت المرونة المعرفية في التسعينات وترجع جذورها الى نظرية الجشتاليتيه (1912) والتي سعى الفرد الى توضيح ماهية المشكلة بطريقة تتناسب مع الاستبصار المعرفي واعطاه شكل واضح ويكون لديه بصيره معرفية، ونظرية كارميلوف سميث (1994) والتي ترى ان تنمية المرونة المعرفية ليس امرا بسيطا يتم تعلمه من خلال بعض المهمات التي تواجهه اليه وانما يتضمن امورا اخرى بعد ادائه المهمة الموجه اليه مثل الانتقال من الاداء الغير متأمل الى عناصر مختلفة من البحث عن ترابطات الداخلية للعناصر.(القذافي،1992: 25)

وعرف سبايرو Rand Spiro واخرون المرونة المعرفية بأنها عملية اعادة تمثيل والتي تتطلب اعادة بناء المعرفة ومعالجتها لكي يتم التوافق والتكيف مع المواقف الجديدة وانتاج بدائل جديده ، وأشاروا بضرورة الاهتمام بتنمية المرونة لدى طلبة لكي يساعدهم على معرفة الموضوعات والمفاهيم المعرفية وذلك بالاعتماد على بنيتهم المعرفية وتوظيفها في مواقف جديدة وخفض التوتر والقلق الذي يصيب الطالب بعد تحقيق التكيف النفسي.(spiro et al,1988)

اما (Deak.2003) فقد عرف المرونة الفردية بأنها قدرة الفرد المعرفية وتتضمن تمثيلات معرفية جديده لموقف او خبرة ما، وتعديل الخاطئة منها بعد مواجهة المشكلات التي تطلبت منه حلول وبدائل حسب الخبرة المعرفية المتوفرة . والهزيل (2015) عرف المرونة المعرفية بأنها مكون عقلي يشير الى قدرة الطلبة على المعرفة الذاتية والتي تساعده على الانتقال من الحالة المعرفية الى الاخرى بكل سهولة وتساعده على التكيف مع المواقف المتنوعة ومواجهة المشكلات او المواقف بأكثر طريقة او حل".

وساعدت هذه النظرية الطالب على تحقيق التعلم العميق فعندما يواجه الطالب مادة تعليمية لا يستطيع فهمها ويطبق هذه النظرية قد يحقق التعلم ذو المعنى اي يقوم بربط معلوماته السابقة بالجديدة ، ويتعامل مع المواقف والمشكلات بشكل مرن ، بالإضافة الى تصميم بيئة تعلم بالوسائط الفائقة لتعزيز التطبيقات المرنة للمعرفة، وتغيير طرائق التفكير الاساسية تساعده على تغيير نوعية المعارف التي يكتسبها الطالب". (الفيل،2013) (Sapmaz.F.& Dogan) وتؤثر بشكل ايجابي على الطالب ويكون قادر على التكيف مع الضغوطات النفسية الداخلية والخارجية وكذلك يؤثر على الصحة النفسية والجسدية اي انها تلعب دور مهم في التواصل مع الاخرين . (Koesten,Schrodt & Ford,2009: 2008)"وتتكون من ثلاث مكونات هي الترميز المرن ويتميز بكونه له القدرة على ترميز كل مثير باستعمال تمثيلات وتعريفات متعددة ، والتجميع ويقصد بيه توليد افكار واستراتيجيات متعددة من خلال التفكير الاستقرائي ، والمقارنة المرنة ويقصد بها القدرة على تغيير الحلول اي كلما حدث تغيير في مهمة معنية يتم اختيار عناصر معينة للحل ومقارنتها مع اخرى لتساعده على تغيير الحلول التي يضعها والتي تكون مبدئية".(عبد الحافظ ،2016: 391)

أهمية المرونة المعرفية : اشار كل من (الهزيل، 2015: 10) و عبد العزيز (2020: 303) الى ان اهـمية المـرونة المــعرفية ضرورية للفرد وتساعده في :

تطبيق المعرفة في مواقف جديده والتخلص من التوتر الذي يعني منه الفرد اي بمعنى كلما ازدادت المرونة المعرفية كلما قله التوتر اي تكون العلاقية عكسية بينهما .

الالمام الفرد بالموضوع واكتساب المعرفة وحل المشكلات المعقدة التي تواجهه .

المرونة المعرفية وظيفة ذهنية تساعد الفرد على تغيير وتنويع طرق التعامل العقلي مع الامور حسب طبيعتها من خلال تحليل الصعوبات وايجاد الحلول .

تقدم المعرفة والمعلومات للفرد في المرحلة التمهيدية بشكل مبسط تساعده على تذكرها اما في المرحلة المتقدمة من اكتساب المعرفة هي من ضروري فهم المحتوى بشكل جيد ويكون قادرا على مناقشتها وتطبيقها في مواقف اخرى اي تتجنب تقديها جاهزة للطلبة .

4-1 انواع المرونة المعرفية

المرونة التكيفية : ويقصد بها مقدرة الطالب على تغيير افكاره عند مواجهته للمشكلة تتطلب منه حل من خلال التغيير في وجهته المعرفية .

المرونة التلقائية : يقصد بها قدرة الطالب على انتاج اكبر قدر من الافكار والمعلومات حول موقف ما والانتقال من فكرة الى اخرى من خلال تغيير وجهته المعرفية . (Suryavanshi,2015)

5-1 العوامل التي تؤثر على مستوى المرونة المعرفية

*النضج والنمو حيث ان المرونة المعرفية تظهر نتيجة للتغيرات النمائية الناتجة عن النضج والنمو.

*تعتمد المرونة المعرفية بشكل اساسي على قدرة الفرد على الانتباه وتمثيل المعلومات.

*عمليات التفاعل الاجتماعي التي تحدث بين الفرد والمحيطين به. (الكافوري واخرون،448:2019)

1-2التنور المعلوماتي

ظهر مفهوم التنور المعلوماتي في السبعينات من القرن الماضي من قبل زوركوسكي رئيس جمعية صناعة المعلومات في امريكا عام 1974 حيث قد مفهوما جديدا للتنور المعلوماتي واشار له بأنه يدرب الافراد على كيفية استخدام مصادر التعلم في اعمالهم ودراستهم . (بركات،2012: 24)

ويستخدم العديد من الافراد الكثير من التقنيات للوصول الى المعلومة وحل المشكلة التي تواجههم وهذا يدل على انهم متنورين معلوماتياً اي بمعني اصبح لديهم القدرة على حل مشاكلهم باستخدام تقنيات ومصادر معلومات متنوعة ومتعددة. وعرف (Joos Nelson & Smith,2010) التنور المعلوماتي بأنه مجموعة من المهارات التي تمكن الفرد من تعريف الحاجة للمعلومات وتحديدها وكيفية الوصول اليها باستخدام التكنولوجيا وتقييم المعلومات الموجودة واستخدامها بفاعلية . واشارت الجمعية (AlA,2000) الى مجموعة من الصفات التي تجعل الفرد متنور معلوماتياً وهي تحديد طبيعة المعلومة التي يحتاجها الفرد ومدى احتياجها لها ، والوصول الى المعلومة بفاعلية وكفاءة ، وتقييم المعلومات ومصادرها من خلال ربطها مع المعلومات السابقة التي يمتلكها الفرد، وتطبيق المعلومات ومشاركتها مع الاخرين لإنجاز المهمة.

مهارات التنور المعلوماتي

مهارة الوصول الى المعلومات : يقصد بهذه المهارة هو البحث عن افضل المصادر من خلال مواقع موثوقة ومعتمده للحصول على معلومات دقيقة في موضوع ما .

مهارة تنظيم المعلومات: ويقصد بهذه المهارة تنظيم وترتيب الافكار الرئيسية من مصادر مختلفة لتكوين مفاهيم جديدة

مهارة استخدام المعلومات : ويقصد بهذه المهارة قدرة الفرد على تطبيق المعلومات التي يحصل عليها وتلخيص الافكار المهمة والرئيسية .

مهارة تقييم المعلومات : ويقصد بهذه المهارة هو تحليل وتقييم المعلومات وربط المعلومات السابقة بالجديدة.

ثانياً: دراسات سابقة

أولاً: دراسات سابقة تناولت المرونة المعرفية

اسم الباحث والسنة والبلد	الهدف	حجم العينة والجنس	المستوى التعليمي	منهجية البحث	ادوات البحث	النتائج
محسن وفجر 2018 العراق	استهدفت الدراسة قياس المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة في محافظة البصرة	400 الجنس (ذكور – اناث)	المرحلة الرابعة	المنهج الوصفي	- بناء اداة قياس المرونة المعرفية	- اظهرت النتائج ان طلبة الجامعة يمتلكون المرونة المعرفية ، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بحسب متغير الجنس والتخصص الدراسي
كوثر و بوزيد 2018 الجزائر	استهدفت الدراسة التعرف على المرونة المعرفية واليقظة العقلية لدى طلبة علم النفس العيادي بكلية العلوم الاجتماعية والانسانية بجامعة ام البواقي	52 (اناث)	22 طالبة مرحلة ثالثة 20 طالبة مرحلة اولى ماستر 10 طالبة مرحلة ثانية ماستر	المنهج الوصفي	- مقياس المرونة العقلية - مقياس اليقظة العقلية	- اظهرت نتائج ان طلبات علم النفس العيادي يتمتعن بمستوى مرتفع من المرونة المعرفية واليقظة العقلية
المالكي 2019 مصر	استهدفت الدراسة التعرف على المرونة المعرفية لدى الطلبة المطبقين في محافظة اضم	120 الجنس (ذكور – اناث)	المرحلة المتوسطة والثانوية	المنهج الوصفي المقارن	- اختبار المرونة المعرفية	- اظهرت النتائج وجود فرق بين المجموعات الاصغر سناً والاكبر سناً لصالح الاكبر سناً
بشارة 2020 الاردن	استهدفت الدراسة إلى التعرف عن مستوى امتلاك طلبة الجامعة لمكوني المرونة المعرفية، وما إذا كان هذان المكونان يختلفان	270 الجنس (ذكور – اناث)	المرحلة الاولى والثانية والثالثة والرابعة	المنهج الوصفي المسحي	- مقياس المرونة المعرفية - اختبار التحصيل الاكاديمي	أظهرت النتائج أن الطلبة أكثر ميلاً لامتلاك المرونة المعرفية على مكوني البدائل، والضبط أو التحكم، كما تبين أن الذكور يتفوقون على الإناث على مكوني المرونة

	باختلاف جنس الطالب، أو مستواه الدراسي. ومعرفة ما إذا كان التحصيل الأكاديمي يختلف عند الطلبة ذوي المستوى المرتفع من المرونة المعرفية عنه عند الطلبة ذوي المستوى المنخفض من المرونة المعرفية					المعرفية، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في مكوني المرونة المعرفية تُعزى إلى المستوى الدارسي، أو التفاعل بين الجنس والمستوى الدا رسي. كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الأكاديمي بين فئة الطلبة مرتفعي المرونة المعرفية وفئة الطلبة منخفضي المرونة المعرفية على مكوني البدائل، والضبط أو التحكم، ولصالح الطلبة مرتفعي

ثانياً: دراسات تناولت التنور المعلوماتي

اسم الباحث والسنة والبلد	الهدف	حجم العينة والجنس	المستوى التعليمي	منهجية البحث	ادوات البحث	النتائج
عبد اللطيف 2016 مصر	التعرف على فاعلية البرنامج تدرسي مقترح باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية التنور المعلوماتي والاتجاه نحو مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا	60 طالباً وطالبة	المرحلة الثانية	المنهج التجريبي	- اختبار التنور معلوماتي - اختبار الاتجاه	اظهرت نتائج التدريس باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية ساهم بطريقة ايجابية في التنور المعلوماتي لمقرر تدريس التربية الرياضية، وكذلك بطريقة ايجابية في تعديل اتجاه المجموعة التجريبية نحو التعلم مما ساهم في تحقيق الجانب الوجداني الانفعالي لدى طالبات المجموعة التجريبية
الاعرج 2018 فلسطين	استهدفت معرفة علاقة التنور المعلوماتي بقلق المكتبات لدى طلبة الدراسات العليا جامعة القدس	184 (ذكور واناث)	الدراسات العليا	المنهج الوصفي الارتباطي	- اختبار التنور المعلوماتي - مقياس قلق المكتبات	اظهرت نتائج ان هناك تدن في مستوى التنور المعلومات لدى طلبة الدراسات العليا جامعة القدس
العبد الله وولاء 2020 سوريا	استهدفت الدراسة التعرف على درجة التنور المعلومات وعلاقته باستخدام مصادر المعلومات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا في كلية	77 (ذكور واناث)	الدراسات العليا (ماجستير ودكتوراه)	المنهج الوصفي	- استبانة للتنور المعلوماتي - استبانة لمصادر	اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات افراد العينة حول درجة التنور معلوماتي تعزى لمتغير المستوى العلمي لصالح طلبة الدكتوراه

	التربية / جامعة دمشق				المعلومات الرقمية	

جوانــب الإفــادة من دراسات سابــقة : تم الاستفادة من دراسات السابقة فيما يلي :

من ناحية تحديد هدفي البحث والمرحلة الدراسية ومجتمع البحث وعينته .

الاطار النظري للمرونة المعرفية

اعداد مقياس للنظرية المرونة المعرفية

اعداد مقياس لتنور المعلوماتي .

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

منهج البحث: استعملت الباحثتان المنهج الوصفي الارتباطي، كونه المنهج الملائم لحل مشكلة هذه الدراسة.

اولا: مجتمع البحث:- يقصد به أنّهُ كل عناصر الظاهرة قيد الدراسة أو البحث التي تتكون من مجموعة من الأفراد أو المجموعات أو الوحدات الاجتماعية حسب مشكلة الدراسة، كما يمكن ان يعرف بأنَّه إلاطار المرجعي للباحث لاختيار عينة بحثه (عقيل, 1999: 221), .وتمثل مجتمع البحث الحالي بطلبة كلية التربية الاساسية في جامعة سومر، قسم معلم الصفوف الاولى لدراسة الصباحية للسنة الدراسية (2023 – 2024)، والبالغ عددهم (390)، طالب وطالبة، موزعين على المراحل الدراسية الاربعة وحسب الجنس (ذكور، اناث)، كما في موضح في الجدول (1).

واختارت الباحثتان من هذا المجتمع عدة عينات مختلفة بالطريقة الطبقية العشوائية وبما يتلاءم مع غرض كل مرحلة، وبلغت عينة البحث (120) طالب وطالب وبلغت نسبة العينة من المجتمع الكلي(30.76)% من خلال استخدام قانون النسبة المئوية وهذه العينات هي:

عينة التجربة الاستطلاعية. 20

عينة بناء المقياس. 30

عينة الثبات 15

عينة التجربة الرئيسة (التطبيق). 120

جدول (1) يبين حجم مجتمع البحث وحجم عيناته بحسب الغرض من استعمالها

المرحلة الدراسية	العدد الكلي	التجربة	البناء	الثبات	التطبيق	الملاحظات

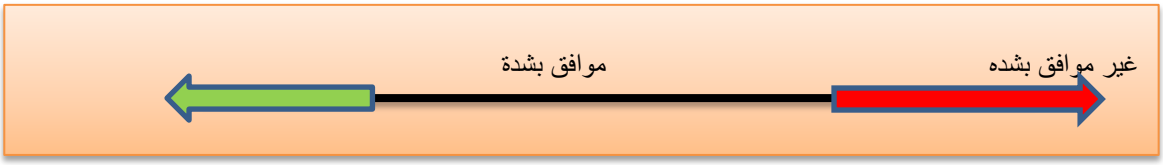
					الاستطلاعية				
الأولى	ذكور	44	99	5				30	عينة التجربة الاستطلاعية من ضمن عينة البناء *عينة الاستطلاعية وعينة البناء وعينة الثبات من ضمن عينة التطبيق النهائية
	اناث	55							
الثانية	ذكور	50	95	5	10			30	
	اناث	45							
الثالثة	ذكور	30	70	5	10	7		30	
	اناث	40							
الرابعة	ذكور	66	126	5	10	8		30	
	اناث	54							
المجموع			390	20	30	15		120	

ثانيا: أدوات البحث : -

أ- **مقياس المرونة المعرفية:** اعتمدت الباحثتان مقياس المرونة المعرفية من قبل (Martin&Rubin:1995)، والذي عرف المرونة المعرفية بانها: (الوعي بمختلف البدائل المحتملة للتعامل مع الموقف والاستعداد للتكيف والمرونة مع المواقف الجديدة واحساس الفرد بالفعالية الذاتية Martin& Rubin1995:623:626) (Martin&Anderson:1998:1:9:)، والذي تم تعريبه وترجمته من قبل (سعيد عبد الغني سرور ،وعبد العزيز ابراهيم سليم،2010) تألف المقياس من (12)عبارة تقيس مجموعة من المواقف التي ترتبط بمعتقدات ومشاعر الفرد في مواقفه المختلفة .

ثالثا: تصحيح المقياس:- تالف المقياس من (12) عبارة او فقرة تقيس كل موقف يمر به الفرد يجيب عنها الطالب وفق مقياس سداسي (موافق بشدة، موافق، موافق بدرجة قليلة ،غير موافق بدرجة قليلة ،غير موافق، غير موافق بشدة) اما اوزان البدائل تراوحت من(1- 6) حسب درجة الموافقة وبلغ المتوسط الفرضي للمقياس (42) درجة وتم استخراجة من مجموع بدائل تقسيمه على عددها ثم ضرب الناتج في عدد فقرات المقياس وبذلك بلغت حدود المقياس (12- 72).انظر شكل(1)

شكل (1) يبين أوزان الإجابات على فقرات المقياس



رابعا: تحديد صلاحية فقرات المقياس:

عُرضت فقرات المقياس على (6)، خبيراً ومختصاً*، لتحديد صلاحيتها ومدى تمثيلها للمجالات التي تنتمي إليها، وما إذا كانت تحتاج إلى تعديل أو إضافة. وبعد جمع البيانات وتفريغها، تم قبول جميع الفقرات، لان جميع أقيام (كا2)، المحسوبة جاءت أكبر من الجدولية البالغة (3.84)، عند درجة حرية (1)، ومستوى دلالة (0.05).

- **الأجهزة والأدوات المساعدة في البحث :**

حاسبة يدوية نوع (kenko).

حاسبة شخصية (لاب توب)، نوع (DELL).

ب- مقياس مهارات التنور المعلوماتي

- **خطوات بناء مقياس التنور المعلوماتي:**
- **تحديد الهدف من مقياس التنور المعلوماتي** : ان الهدف من بناء المقياس هو التعرف على مهارات التنور المعلوماتي لدى طلبة كلية التربية الاساسية (قسم معلم الصفوف الاولى) في جامعة سومر.
- **تحديد مجالات المقياس:** من خلال الاطلاع على الأدبيات الخاصة بموضوع مهارات التنور المعلوماتي ، حددت الباحثتان (4) مجالات لهذا المقياس وهي:

- الوصول للمعلومات
- استخدام المعلومات
- تنظيم المعلومات
- تقييم المعلومات

وللتعرف على مدى صلاحية تلك المجالات في مقياس التنور المعلوماتي لدى مجتمع البحث، عُرضت على (6)، من الخبراء والمختصين* في هذا المجال، حيث أُعدت استمارة استبيان لهذا الغرض، ومنها حُددت صلاحية كل مجال

* الخبراء الذين حددوا صلاحية مجالات المقياس وصلاحية فقراته:

1- أ.د. محمد جاسم الياسري، اختبار وقياس، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية

2- أ.د. سهام الدخيلي،رياض الاطفال،جامعة ذي قار،كلية التربية للبنات.

3- أ.د. محمود شاكر. اللاشاد النفسي والتوجيه التربوي،جامعة البصرة ،كلية التربية للعلوم الانسانية.

4- أ.م.د. نبيل كاظم نهير .مناهج وطرائق تدريس عامة- جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الانسانية.

5- أ. م.د .رائد رمثان التميمي.مناهج وطرائق تدريس عامة- جامعة سومر- كلية التربية الاساسية.

6- أ..م.د . اسراء عبد الحسين ، علم النفس التربوي ، جامعة سومر، كلية التربية الاساسية.

باستعمال اختبار (كا2)، فأظهرت النتائج صلاحية جميع المجالات لتمثيل مهارات التنور المعلوماتي ، حيث جاءت قيم (كا2)، أكبر من قيمته الجدولية البالغة (3.84)، عند درجة حرية (1)، ومستوى دلالة (0.05).، ينظر جدول (2).

الجدول (2) يبين صلاحية المجالات المقترحة لمقياس مهارات التنور المعلوماتي

ت	المجالات المقترحة	الموافقون	غير الموافقون	قيمة (كا2) المحسوبة	الدلالة
1	الوصول للمعلومات	8	-	8	معنوي
2	استخدام المعلومات	8	-	8	معنوي
3	تنظيم المعلومات	8	-	8	معنوي
4	تقييم المعلومات	8	-	8	معنوي

خامسا: تحديد أسلوب وأسس صياغة الفقرات:-

لغرض إعداد فقرات المقياس الملائمة لقياس مفهوم مهارات التنور المعلوماتي ، قام الباحثون بالاطلاع على الدراسات والبحوث والمقاييس ذات العلاقة، أمكن من خلالها جمع (24)، فقرة، موزعة على مجالات المقياس.

سادسا: وضع الصيغة الأولية للمقياس: تطلب إعداد الصيغة الأولية للمقياس، عدة إجراءات هي:-

- **جمع وإعداد فقرات المقياس:** اعتمدت الباحثتان أسلوب (ليكرت)، ثلاثي الإبعاد في صياغة فقرات المقياس، حيث يقدم للمستجيب موقف ويطلب منه تحديد إجابته باختيار بديل من بين عدة بدائل لها أوزان مختلفة .علماً بأن جميع فقرات المقياس تم صياغتها بشكل ايجابي، لكي تعبر عن مستوى التنور المعلوماتي لدى طلبة كلية التربية الاساسية (جامعة سومر) .
- **تحديد صلاحية فقرات المقياس:** بعد أن تم صياغة فقرات المقياس كلاً حسب مجالها، عُرضت على (6)، خبيراً ومختصاً*، لتحديد صلاحيتها ومدى تمثيلها للمجالات التي تنتمي إليها، وما إذا كانت تحتاج إلى تعديل أو إضافة. وبعد جمع البيانات وتفريغها، تم قبول جميع الفقرات، لان جميع أقيام (كا2)، المحسوبة جاءت أكبر من الجدولية البالغة (3.84)، عند درجة حرية (1)، ومستوى دلالة (0.05)، ينظر جدول (2).

الجدول (3) يبين صلاحية فقرات مقياس التنور المعلوماتي

أرقام الفقرات	عدد الإجابات		قيمة (كا2) المحسوبة	قيمة (كا2) الجدولية	الدلالة الإحصائية
	تصلح	لا تصلح			
3، 4، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 17،	8	-	8	3.84	معنوي
24-23-22-21-20-19-18-6-5-2-1	7	1	4.5		معنوي

وضع تعليمات الإجابة عن فقرات المقياس: إن لوضع تعليمات المقياس أهمية لا يستهان بها في أنجاح عملية أجراء المقياس، وقد حرص الباحثون عند إعداد فقرات المقياس، أن تتلاءم مع طبيعة الدراسة وعينة البحث، وإخفاء الهدف من

المقياس كي لا يتأثر المستجيب به عند الإجابة, فقد أكد (كرونباخ) أن التسمية الصريحة للمقياس ربما تدفع المستجيب إلى تحريف إجابته (Gronbach, 1970:46) .

التجربة الاستطلاعية: بعد الانتهاء من وضع الصيغة الأولية للمقياس، يأتي دور تجربته، من خلال إجراء تجربة استطلاعية، الموافق (2023/10/11)، على (20) طالب وطالبة، للتحقق من عدة أمور منها:

1. وضوح معاني الفقرات وسهولة فهمها وحسن صياغتها.
2. دقة العبارات في التعبير عن مفهوم وفكرة واحدة فقط.
3. وضوح التعليمات وطريقة الإجابة.
4. توافر الإمكانات المطلوبة لأجراء البحث.
5. مدى دافعية الطلاب وحسن الاستجابة لأداء الاختبار.

وقد تم التأكد من خلال النتائج التي خرجت بها الباحثتان من هذه التجربة إلى تحقق المطالب أعلاه.

التجربة الرئيسة:

باشر الباحثون بتطبيق (إجراء)، المقياس والمكون من (24)، فقرة على أفراد عينة التطبيق من طلبة كلية التربية الاساسية- جامعة سومر- قسم معلم الصفوف الاولى البالغ عددهم (120)، طالباً وطالبةً، في الفصل الدراسي الاول موافق يوم الاحد بتاريخ (2023/10/29) بعدها تم جمع البيانات الخاصة بهذه التجربة (التجربة الرئيسة)، وتفريغها وترتيبها في جداول، تمهيداً لتحليلها إحصائيا.

تصحيح المقياس: ان مفتاح التصحيح ، فهو "الأداة التي يكشف بها الفاحص عن الإجابات التي تدل على وجود النتيجة التي تقاس" (علام ،184،2000) حُددت الأوزان من (1-3)، لكل فقرة وحسب بدائل الإجابة التي يختارها الطالب، وبلغ الوسط الفرضي(48) وبذلك بلغت الحدود الدنيا للمقياس(24) والحدود العليا (72) درجة ينظر جدول (4).

الجدول (4) يبين أوزان الإجابات على فقرات المقياس

بدائل الإجابة	دائماً	أحياناً	نادراً
الدرجة	3	2	1

التحليل الإحصائي لفقرات مقياس مهارات التنور المعلوماتي:

من الخطوات المهمة في عملية بناء المقاييس هو عملية تحليل مفرداته، فمهما بلغت الأساليب المنطقية وأحكام الخبراء فانه لا تغني عن التجريب الميداني للمقياس وتحليل درجات فقراته باستعمال الأساليب الإحصائية (حسن،2008،ص79). في حين أن التحليل الإحصائي يكشف عن مدى تمثيل مضمون الفقرة للخاصية التي أعدت لقياسها (Holden,et al.,1985:386-387).

حيث أن تحليل الفقرات هو الدراسة التي تعتمد على التحليل المنطقي الإحصائي والتجريبي لوحدات المقياس، لغرض معرفة خصائصها أو تعديلها أو إضافتها أو إعادة ترتيبها حتى يتسنى الوصول إلى مقياس ثابت وصادق مناسب من حيث القدرة التمييزية ومعامل صدقها وغير ذلك، ومن تلك الإجراءات الآتي:

أولاً: القدرة التمييزية لفقرات المقياس: قدرة الفقرة على التمييز بين الطلبة الذين يجيبون إجابات صحيحة والطلبة الذين يجيبون إجابات غير صحيحة, أي القدرة على تمييز الفروق الفردية بين الطلبة. (كوافحة,2010 :150)، وللكشف عن القدرة التمييزية لفقرات مقياس التنور المعلوماتي أُستعمل أسلوب المجموعتين الطرفيتين، فهو من الأساليب المناسبة للتعرف على مدى قدرة الفقرة على التميز بين ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا من الإفراد بالنسبة للسمة التي تقيسها الفقرة ،(الكبيسي،1995،ص 5) ، بعد ترتيب الدرجات الكلية تنازليا لفقرات المقياس ، أخذت نسبة الـ (27%) من اعلى وادنى هذه الدرجات ، ومن ثم استعمل الباحثتان الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين، لتعرف دلالة الفرق بين متوسط المجموعتين العليا والدنيا لدرجات كل فقرة من فقرات ادوات البحث. ويوضح جدول(5) القوة التمييزية لمقياس التنور المعلوماتي.

الجدول (5): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين العليا والدنيا والقيمة التائية المحسوبة ودلالتها في حساب القوة التمييزية

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	معامل ارتباط علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية	النتيجة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
	4.4630	0.84033	3.3333	0.97129	6.463	0.500	دالة
	4.5185	0.60628	3.5185	0.84095	7.088	0.554	دالة
	4.3148	1.16269	3.0370	1.18103	5.666	0.459	دالة
	3.7222	1.30914	3.1852	1.01077	2.386	0.250	دالة
	4.5000	0.63691	3.7593	0.77545	5.424	0.522	دالة
	4.6111	0.68451	3.5926	0.83595	6.927	0.490	دالة
	4.4815	0.57432	3.3704	0.85332	7.938	0.657	دالة
	4.5556	0.71814	3.5370	0.88409	6.571	0.527	دالة
	4.2407	0.79941	3.2593	0.93537	5.862	0.516	دالة
	4.8704	0.33905	3.7593	0.77545	9.647	0.716	دالة
	4.0370	0.95093	3.1852	0.87035	4.856	0.391	دالة
	4.3333	0.72684	3.2222	0.92485	6.941	0.574	دالة
	4.6111	0.81070	3.6111	0.99843	5.714	0.460	دالة
	4.3148	0.82013	3.2222	1.11027	5.817	0.496	دالة
	4.2407	0.84530	3.0926	0.91669	6.766	0.597	دالة
	4.1667	1.11169	3.1852	0.99193	4.841	0.362	دالة
	4.6667	0.58277	3.7037	1.03941	5.938	0.558	دالة
	4.5000	0.84116	3.3519	0.93481	6.709	0.539	دالة
	4.5000	0.81842	3.2407	0.95038	7.378	0.625	دالة
	4.7222	0.52903	3.0556	0.97935	11.003	0.712	دالة
	2.8148	0.97272	2.4074	1.09059	2.049	0.269	دالة
	4.5926	0.63002	3.4259	1.05691	6.968	0.582	دالة

	4.6111	0.81070	3.6111	0.99843	5.714	0.460	دالة
	4.4815	0.57432	3.3704	0.85332	7.938	0.657	دالة

ثانياً: الاتساق الداخلي: تم التحقق منه من خلال المؤشرات الآتية:

علاقة الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس: أُستعمل معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، لاستخراج علاقة الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، لإفراد عينة البناء، ولمعرفة نوع الدلالة الإحصائية أُستعمل الاختبار التائي (ت ر)، فتبين أن جميع معاملات الارتباط ذات دلالة معنوية، لكون قيمة (ت ر)، المحسوبة جاءت أصغر من الجدولية البالغة (1.980)، عند مستوى دلالة (0.05)، وبهذا أصبح عدد فقرات المقياس (24)، فقرة، كما في الجدول السابق ينظر جدول (5).

2- علاقة ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه:

يقوم هذا الأسلوب على أساس استنتاج العلاقة التي تربط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه تلك الفقرة، ولتحقيق ذلك تم حساب المجموع الكلي لكل مجالات المقياس الأربعة، ودرجات الفقرات التي تنتمي لتلك المجالات، و أُستخرج معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، بينهما ، ولمعرفة نوع الدلالة الإحصائية أستعمل الباحثون معادلة (ت ر)، فأظهرت معنوية جميعها لكون قيمة (ت ر)، المحسوبة اصغر من قيمتها الجدولية البالغة (1.980)، ومستوى دلالة (0.05)، ينظر جدول (6).

الجدول (6): يبين معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه

أسم المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	أسم المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الوصول للمعلومات	1	0.46	4.272	معنوي	تنظيم المعلومات	13	0.47	4.389	معنوي
	2	0.37	3.284	معنوي		14	0.64	6.872	معنوي
	3	0.41	3.707	معنوي		15	0.46	4.272	معنوي
	4	0.35	3.080	معنوي		16	0.57	5.718	معنوي
	5	0.54	5.288	معنوي		17	0.46	4.272	معنوي
استخدام المعلومات	6	0.45	4.155	معنوي		18	0.38	3.388	معنوي
	7	0.49	3.634	معنوي		19	0.59	6.027	معنوي
	8	0.47	4.389	معنوي	تقييم المعلومات	20	0.61	6.351	معنوي
	9	0.50	4.761	معنوي		21	0.48	4.513	معنوي
	10	0.44	4.040	معنوي		22	0.57	5.718	معنوي
	11	0.60	6.185	معنوي		23	0.31	2.688	معنوي
	12	0.51	4.890	معنوي		24	0.47	4.389	معنوي

سابعا: صدق الأدوات: -

الصدق الظاهري: ويمثل الصدق الظاهري المظهر العام للاختبار، أي الإطار الخارجي له، ويشمل نوع المفردات وكيفية صياغتها ووضوحها ودرجة موضوعيتها (داود وعبد الرحمن، 1990: 120)، ولغرض التحقق من هذا الصدق قامت الباحثتان بعرض المقياسين على (6) من الخبراء والمختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية لتحديد صلاحية مجالاته وصلاحية فقراته والفئات التي تنتمي اليها.

صدق المحتوى: للتحقق من صدق اداتين البحث تم عرض الاداتين على الخبراء والمختصين للتحقق من مدى ملائمة مفردات المقياس للهدف الذي وضعت من اجله ومدى وضوح المفردات وسلامة الصياغة اللغوية وفي ضوء الاراء تألفت مقياس المرونة من (12) فقرة ومقياس مهارات التنور المعلوماتي من (24) فقرة.

صدق التكوين الفرضي: ويطلق عليه أيضاً صدق (البناء)، أو (صدق المفهوم)، لأنه يؤشر مدى قياس المقياس لتكوين فرضي أو مفهوم معين، من خلال التحقق التجريبي من مدى تطابق درجاته مع المفاهيم التي أعتمد عليها الباحث في بنائه، (الخيكاني ،68،2002) وقد تم التحقق من هذا الصدق في مقياس التنور المعلوماتي من خلال التحليل الإحصائي للفقرات (المجموعتان الطرفيتان والاتساق الداخلي).

صدق التمييزي: تم التأكد من القدرة التمييزية للادوات في التمييز بين الاستجابات العليا والاستجابات الدنيا للافراد العينة باستخدام طريقة الفروق الطرفية من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية قدرها 20 من المجتمع الاصلي خارج عينة البحث وجدول (7) يبين الصدق التمييزي للاداتين :

جدول(7) الصدق التميزي للاداتي المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي

الصدق التمييزي	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية		مستوى الدلالة
	T-test	المحسوبة	الجدولية	50،0
المرونة المعرفية	19.143	0.800	1.980	دال معنويا
التنور المعلوماتي	12.47			دال معنويا

ثامنا: الثبات: هو من الشروط المهمة للأداة القياسية الجيدة, والثبات يعني الاتساق في النتائج (Marshall, 1972: 104)، ويقصد كذلك بالثبات مدى الاتساق (Consistency) ومدى التكرارية (Repeatability) في قياس السمة ذاتها, والمعاملات العالية للثبات تتضمن مقدارًا أقل من الخطأ في عملية القياس (Goodwin, 1995, P. 455)،وللتحقق من ثبات الاداتين استعملت الباحثتان لحساب معاملات الثبات الطريقتين :

طريقة التجزئة النصفية:

اعتمدت الباحثتان طريقة التجزئة النصفية لاستخراج ثبات الاختبارين , إذ قسمت فقرات الاختبار إلى نصفيين (الفقرات الفردية والفقرات الزوجية)، وبعد أن تم التأكد من تجانس درجات النصفين من خلال استخراج القيمة الفائية لهما , إذ بلغت قيمة (ف) المحسوبة (1.044) , وعند مقارنتها بقيمتها الجدولية البالغة (1.5343) عند مستوى دلالة (0,05)، تبين أنها غير دالة إحصائيا وبذلك تحقق التجانس , وتم استخراج معامل الارتباط (بيرسون) بين مجموع درجات النصفين والذي يبلغ (0.78)، وهذا يعني الثبات لنصف الاختبار، ولأجل الحصول على ثبات لكل الاختبار طبقت معادلة (سبيرمان

براون)، فبلغت قيمة معامل الارتباط للاختبار ككل (0.88) وهي قيمة عالية في مقدارها، لأن مربعها (0.77)، أكبر من (0.50 – 0.75)، وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفعاً والعلاقة قوية (الياسري،213،2010).

طريقة(الاتساق الداخلي) أو معامل الفا (كرونباخ):

استعملت هذه الطريقة لتعرف لتعرف على اتساق الفقرات فبلغت قيمة معاملات الثبات للاداتين (0.80) وهذا مؤشر عالٍ لثبات الاختبار.

تاسعا:- المقياس بصيغته النهائية: بعد الانتهاء من التحليل الإحصائي للمقياسين والتحقق من صلاحية فقراتهما لتطبيقه على ما تبقى من مجتمع البحث (طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة سومر- قسم معلم الصفوف الاولى)، أصبح المقياس المرونة المعرفية مكون من (12)، فقرة، ومقياس مهارات التنور المعلوماتي(24) فقرة موزعة على المجالات التي تنتمي اليها، كما في الجدول (8).

الجدول (8) يبين عدد الفقرات كل مجال وعدد الفقرات الكلية لمقياس التنور المعلوماتي و الحد الأدنى والحد الأعلى لدرجات كل مجال والمقياس ككل

ت	أسم المجال	عدد الفقرات	الحد الأدنى لدرجة المجال(1)	الحد الأعلى لدرجة المجال(3)
1	الوصول للمعلومات	5	5	15
2	استخدام المعلومات	7	7	21
3	تنظيم المعلومات	7	7	21
4	تقييم المعلومات	5	5	15
المقياس ككل	المجموع	24	24	72

عاشرا: الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث:

أولا – استعانت الباحثتان بالوسائل الإحصائية الآتية لمعالجة البيانات واستخراج النتائج:

الخطأ المعياري 2- اختبار (كا2) 3- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (متساويتي العدد في مفرداتها) 4- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (غير متساويتي العدد في مفرداتها) 5- معامل إلفا (كرونباخ) 6- اختبار (ف) 7- معامل (سبيرمان براون)، تحليل التباين الاحادي.

ثانياً - استعان الباحثان بالحقيبة الإحصائية (spss)، لمعالجة البيانات واستخراج نتائج:

1- الوسط الحسابي 2- الانحراف المعياري 3- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) 4- الاختبار التائي

الفصل الرابع

النتائج – عرض، تحليل

في هذا الفصل يتم الاجابة على تساؤلات الدراسة التي توصل اليها البحث الحالي على وفق اهدافه وتفسير النتائج في ضوء الاطار النظري المعتمد في الدراسة ومن ثم الخروج بتوصيات ومقترحات في ضوء تلك النتائج:

النتائج المتعلقة بالسؤال الاول: التعرف على دور نظرية المرونة المعرفية لدى طلبة كلية التربية الاساسية- جامعة سومر ؟

للاجابة على هذا السؤال فقد تم تحليل الإجابات وحساب الدرجات الكلية لكل طالب وطالبة، واستخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وتمت مقارنته بالمتوسط النظري للمقياس (*) وكما مبين في الجدول (9).

الجدول (9): متوسط درجة نظرية المرونة المعرفية لدى أفراد العينة والانحراف المعياري والمتوسط النظري للمقياس.

العينة	متوسط درجة المرونة المعرفية	الانحراف المعياري	المتوسط النظري	درجة الحرية
120	34.11	4 .807	42	118

ولمعرفة فيما إذا كانت الفروق بين المتوسط الحسابي لدرجة المرونة المعرفية والمتوسط النظري للمقياس دال إحصائياً، استعمل الاختبار التائي (T-test) لعينة واحدة ، وكما مبين في الجدول (10).

الجدول (10): دلالة الفروق بين متوسط درجة المرونة المعرفية لدى أفراد العينة والمتوسط النظري للمقياس

العينة	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
	المحسوبة	الجدولية		
120	13.3	1.980	118	غير دال عند مستوى (0.05)

وعند النظر إلى البيانات في الجدول (10) نجد أن القيمة التائية المحسوبة(3 .13)اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (.0.05) وهذا يعني على ان عينية البحث الحالي(طلبة الجامعة) لديهم مرونة معرفية (+) وقد يعود السبب لعوامل عدة منها التنشئة الوالدية ودرجة الوعي المعلوماتي لديهم والثقافة التي يمتلكها طلبة الجامعة وايضا الانفتاح والتطور المعرفي للفرد في كل المجالات، فضلا عن قدرتهم على استخدام طرق غير تقليدية في حل المشكلات ومواجهه التحديات والظروف الطارئة أي لديهم القدرة على تغيير وتعديل الاستراتيجيات المعرفية وتعديل الابنية المعرفية وفقا لنظرية (سبيرو وزملائه) التي ترى ان المعرفة تستخدم بطرق متعددة ومتنوعة يجب ان تنظم وتعلم ، واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (محسن، وفجر،2018) ودراسة كوثر وابو زيد(2018).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني : التعرف على الفروق الاحصائية ذات مستوى دلالة (0،05) في نظرية (المرونة المعرفية)، بين طلبة كلية التربية الاساسية – جامعة سومر حسب متغير الجنس (ذكور، اناث) ؟ لتحليل النتائج استخدمت الباحثتان تحليل التباين الاحادي لمعرفة الفروق بين (الذكور –اناث) في متغير المرونة المعرفية وجدول (11) يوضح ذلك:

(*). المتوسط النظري للمقياس =$\frac{\text{مجموع البدائل}}{\text{عددها}}$ × عدد فقرات المقياس الكلية

الجدول (11) تحليل التباين الاحادي (Anova) لمعرفة الفروق في المرونة المعرفية حسب متغير الجنس

المتغير	مجموع المربعات		درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة f	الدلالة الاحصائية
الجنس	بين المجموعات	11.705	80	308	1.315	0.82
	داخل المجموعات	42.423	40	237		
	الكلي	128.54	120			

يتضح من الجدول (11).....

عدم وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين الاوساط الحسابية للمرونة المعرفية حسب متغير الجنس(ذكور-اناث) حيث بلغت قيمة F (1.315) عند مستوى دلالة احصائية (0.82) وهي اعلى من القيمة المحددة (0.05) وهذا يعني انه كلاهما يتمتعان بمرونة معرفية في التفكير لانهم يعيشون اوساط جامعية واحدة ويتلقون طرق واساليب تدريس واحدة كونهم نفس البيئة التعليمية و الجغرافية. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة(محسن،فجر،2018).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: التعرف على مدى امتلاك طلبة كلية التربية الاساسية- قسم معلم الصفوف الاولى لمهارات التنور المعلوماتي؟ للاجابة على هذا السؤال تم استخراج معامل الارتباط لكل مهارة من مهارات التنور المعلوماتي ومقارنتها مع قيمة التائية المحسوبة بناءا على اجابات افراد العينة على مجالات المقياس كما موضح في جدول (12)

جدول(12) يبين معامل الارتباط لكل مهارة من مهارات التنور المعلوماتي وقيمة التائية المحسوبة ومستوى الدلالة(0.05)

المجالات	معامل الارتباط	قيمة (ت)		الدلالة الإحصائية
		المحسوبة	الجدولية	
الوصول للمعلومات	0.51	9.978	1.980	معنوي
استخدام المعلومات	0.43	7.557		معنوي
تنظيم المعلومات	0.39	6.857		معنوي
تقييم المعلومات	0.46	9.769		معنوي

يبدو من الجدول (12)، أن طلبة كلية التربية الاساسية يمتلكون مهارات التنور المعلوماتي بصورة كلية وذلك لان جميع المهارات جاءت مرتفعة لان جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (1.980)، عند درجة حرية (121)، ومستوى دلالة (0.05)، مما يؤكد وجود علاقة ارتباط (حقيقية)، دالة معنوياً، بين مهارات المقياس الأربعة، فالعلاقة (تأثير وتأثر)، بمعنى أن كل من هذه المجالات يؤثر ويتأثر بالمجالات الأخرى، وهذا يعني صعوبة الفصل بينها، مما يضطر الباحثون للتعامل مع المقياس بصورة كلية عند تطبيقه.

ولاحظت الباحثتان ان المهارة الاولى (الوصول للمعلومات) تحتل المرتبة الاولى ، حيث بلغت معامل الارتباط لها(0.51) وبلغت القيمة المحسوبة (9.97) وهي اعلى من الجدولية (1.98) وهذا المجال يؤهله بأن تكون في المرتبة الأولى قياساً بالمجالات الأخرى، وهكذا بالنسبة لبقية المصادر ويرجع سبب ذلك ان طلبة قسم معلم الصفوف الاولى في كلية التربية الاساسية- جامعة سومر اصبح لديهم رغبة ثقافية ومعرفية وعلمية ملحة وتنور ونضج في مجال العلم

والمعرفة ولان الجزء الكبير من دراستهم يعتمد على الجانب النظري وهذا يتطلب الحصول على المعلومات والبحث عنها واختيار انسب وانجح الطرق والوسائل من اجل الوصول لتلك المعلومات وبسبب التقدم التكنولوجي اصبح من السهل الوصول لتلك المعلومات وسهولة البحث عنها وتعامل معها واصبح متوفر لدى الجميع الاجهزة الرقمية والهواتف المحمولة والحواسيب الشخصية في كل منزل التي يستخدمها الطلبة من اجل الحصول على المعلومات من الانترنت من مواقع ومكتب وابحاث بكل سهولة ويسر.

نتائج السؤال الرابع : التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين نظرية المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي لدى طلبة كلية التربية الاساسية –قسم معلم الصفوف الاولى؟

لأجل معرفة العلاقة بين المتغيرين تم استعمال معامل ارتباط بيرسون آذأ بلغ معامل الارتباط (0.712) وبلغت القيمة المحسوبة (3.09) والقيمة الجدولية (1.98)عند مستوى دلالة (0.05) و درجة حرية (118) وظهرت أن العلاقة موجبة و دالة إحصائيا والجدول (13) يوضح ذلك:

جدول(13) يوضح قيمة معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي

العينة	قيمة معامل الارتباط	القيمة t المحسوبة	القيمة t الجدولية	df	الدلالة 0،05
120	0.721	3.09	1.98	158	دالة إحصائيا

يبين الجدول اعلاه ..... ان هناك علاقة ارتباطية قوية موجبة ودالة احصائيا بين نظرية المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي اذا بلغت قيمة (t) المحسوبة (3.09) وهي اكبر من جدولية (1.98) ويمكن تفسير قوة هذه العلاقة بين المتغيرين من خلال ان طلبة كلية التربية الاساسية قسم معلم الصفوف الاولى اصبح لديهم نضج وتوازن معرفي بحكم سنوات الخبرة والدراسة التي قضوها في الجامعة ورصيد معلوماتي نتيجة كم المواقف والمشكلات التي تواجههم بحيث يستطيعون من خلال استخدام مهارات التنور المعلوماتي الوصول الى تلك المعلومات وتنظيمها وتقيمها واستخدامها من اجل حل المشكلات التي يتعرضون لها في حياتهم اليومية والعملية.

الاستنتاجات: استنتجت الباحثتان الآتي:

- ان طلبة كلية التربية الاساسية – قسم معلم الصفوف الاولى لديهم مرونة معرفية حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة(13.3) وهي اكبر من الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05) .
- لا توجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) للمرونة المعرفية حسب متغير الجنس(ذكور-اناث) حيث بلغت قيمة F (315،1) عند مستوى دلالة احصائية (082) وهي اعلى من القيمة المحددة (0.05) وهذا يعني انه كلاهما(طلاب-طالبات) يتمتعان بمرونة معرفية في التفكير لانهم يعيشون اوساط جامعية واحدة ويتلقون طرق واساليب تدريس واحدة كونهم نفس البيئة التعليمية والجغرافية.

- أن طلبة كلية التربية الاساسية يمتلكون مهارات التنور المعلوماتي بصورة كلية وذلك لان جميع المهارات جاءت مرتفعة لان جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية والبالغة (1.980)، عند درجة حرية (121)، ومستوى دلالة (0.05)، مما يؤكد وجود علاقة ارتباط (حقيقية)، دالة معنوياً، بين مهارات المقياس الأربعة.
- هناك علاقة ارتباطية قوية موجبة ودالة احصائيا بين نظرية المرونة المعرفية ومهارات التنور المعلوماتي اذا بلغت قيمة(t) المحسوبة(3.09) وهي اكبر من جدولية(1.96) .

التوصيات:

- ضرورة تعزيز وتطوير وابتكار طرق ووسائل علمية حديثة لنشر نظرية المرونة المعرفية بين الطلبة.
- توجيه الطلبة إلى ممارسة العادات السليمة الصحيحة التي تنمي الفكر والمعرفة ، والابتعاد عن العادات الخاطئة التي تجمد الفكر.
- يجب أن تهتم الجامعة على تنمية أنماط التفكير المرن ، وإكسابه للطلبة من خلال المحاضرات.
- توفير الأجواء التعليمية الملائمة للطلبة، وتزويدهم بالمعلومات الثقافية والعلمية.
- زيادة الاهتمام بتصميم برامج تدريبية لاكساب طلبة الجامعة مهارات التنور المعلوماتي.
- ضرورة تضافر كل الجهود: (الوزارة، الجامعة، الكلية، العائلة، وسائل الإعلام، الخ)، لرفع مستوى الثقافة المعلوماتي واكسابهم مهارات التنور المعلوماتي لدى الطلبة.
- تدريب وتأهيل كوادر علمية في الجامعات، لتوضيح مفهوم مهارات التنور المعلوماتي للطلبة من اجل إعداد الخطط وبرامج الخاصة به.

المقترحات:

- اجراء دراسة تتناول دور نظرية المرونة المعرفية لدى طلبة في جميع المراحل التعليمية
- اجراء المزيد من الدراسات للبحث في علاقة المرونة المعرفية على متغيرات اخرى(الجمود الفكري، معالجة المعلومات ،التفكير المرن) وغيرها.
- اجراء دراسة حول مدى امتلاك طلبة جامعة سومر لمهارات التنور المعلوماتي.
- تصميم برنامج ارشادي لتنمية مهارات التنور المعلوماتي لدى طلبة المرحلة الاعدادية.

المصادر

أولاً/ المصادر العربية:

1. احمد عودة (1998) :القياس والتقويم في العملية التربوية التدريسية، ط2، دار الأمل للنشر والتوزيع، عمان .

2. بركات، زياد (2012) : كفاءات الوعي المعلوماتي لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة طولكرم التعليمية وفق المعايير العالمية ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، مج (2)، عدد(28) ، فلسطين .

3. داؤود، عزيز حنا وأنور حسين عبد الرحيم وآخرون (1990) : مناهج البحث التربوي، جامعة بغداد.

4. صباح حسن العجيلي وآخرون (2001) مبادئ القياس والتقويم التربوي د، مكتب أحمد الدباغ للطباعة والاستنساخ، بغداد.

5. صلاح الدين محمود علام (2000): القياس والتقويم التربوي والنفسي (أساسياته وتطبيقاته واتجاهاته المعاصرة) ، دار الفكر العربي، ، ، ص184، القاهرة .

6. عامر سعيد الخيكاني (2002): بناء مقياس العدوانية على الرياضيين وتقنينه على لاعبي كرة القدم وتحديد مستوياته والمقارنة حسب مراكز اللعب، (أطروحة دكتوراه)، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية.

7. عبد الحافظ ، ثناء عبد الودود(2016) : التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالمرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة ، كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية، مجلة الاستاذ، المجلد 2، العدد 217،بغداد .

8. عقيل، عقيل حسين(1999) : فلسفة مناهج البحث، مكتبة مدبولي، طرابلس .

9. علي ، عامر ابراهيم (2003): تربية الدماغ البشري وتعليمهم التفكير، ط1 ،دار الصفا للنشر ،عمان .

10. الفيل ، حلمي محمد (2013) : تصميم مقرر الكترون في علم النفس قائم على مبادئ نظرية المرونة المعرفية وتأثيره في تنمية الذكاء المنظومي وخفض العبء المعرفي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية، (رسالة دكتوراه) ، كلية التربية النوعية، جامعة الإسكندرية.

11. الفيل، حلمي محمد (2015) : المقررات الإلكترونية المرنة معرفياً، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .

12. القذافي، رمضان محمد(1992) : التوجية والارشاد النفسي ، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، مصر.

13. كامل ثامر الكبيسي (1995): أثر اختلاف حجم العينة والمجتمع الإحصائي في القدرة التمييزية لفقرات المقاييس النفسية، (رسالة ماجستير) ، جامعة بغداد، كلية التربية أبن رشد، ص5. بغداد.

14. كوافحة, تيسير مفلح (2010): القياس والتقويم واساليب القياس- الشخيص في التربية الخاصة , ط3 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ,عمان .

15. محمد ، عبد العزيز نور الدين(2020) : فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية حل الابتكاري للمشكلات TRIZ في تنمية المرونة المعرفية ومفهوم الذات الاكاديمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية بالمنيا ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع (123).

16. محمد جاسم الياسري(2010): مبادئ الإحصاء التربوي، ط1 ، دار الضياء للطباعة والتصميم، النجف الاشرف .

17. محمد نعمة حسن (2008) : التفاؤل والتشاؤم الرياضي وعلاقته بتحقيق الهوية الرياضية والانجاز لدى لاعبي العاب القوى، (أطروحة دكتوراه) ، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية، ص79، بابل .

18. منار، احمد عبد الحوارات(2017): المرونة المعرفية والتوجه نحو المخاطرة كمنبئان لحل المشكلات لدى طلبة الجامعة الهاشمية ، (رسالة ماجستير) ، كلية الدراسات العليا، الاردن .

19. الهزيل، عيسى سلطان سلامة(2015): المرونة المعرفة لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع وعلاقتها بالتنظيم الذاتي ، (رسالة ماجستير غير منشوره)، كلية العلوم التربوية والنفسية ،عمان .

ثانياً/ المصادر الإنكليزية:

1. AlA;) (2000): Information Literacy Competency Standards for Higher Education, chicago,USA.

2. Catts,R and Lau,J (2008): Towards Information Literacy Indicators: paris,UNESCO.

3. Deak,O(2003): The Development of Congnitive Flexibility and languge Abilities : Advances in Cgild Development and Behavior, 1 (31).

4. Dennis,J ,Vander Wal, J (2010): The cognitive flexibility inventory : Instrument development and estimes of relibility and valdity, Cognitive therapy and research , 34(5) .
5. Feldmann,L.and Feldmann,J(2000): Developing Information litracy Skills in Freshmen Engineering technology students : proceedinds of the 30^{th} Freshmen Engineering technology Conference, Kansas city , October 18-21.
6. Goodwin, W. et al(1995): Hand Book of Social Psychology, Theory and Method: (Addison - Wesley Publishing Company, INC. USA.
7. Gotter,E.;An(2010): Empirical Investigation of Depressive Rumination: Implications for cognitive Flexibility.Problem solving and Depression:(Master Thesis ,Faculty of Drexel University.
8. Gronbach, T. M(1970): Research in Development of Psychology, The Free Press – New York.
9. Joos,I, Nelson,R & Smith,Marjorie,J(2010): Introduction to Comuter for Healthcatr Professionals, (fifth Edition,London: Jones and Bartlett Publishers International.
10. Marshall, J. C (1972): Essentials Testing, Addison, Wesley Publishing Company, California, p. 104.
11. Martin, M. M., & Anderson, C. M. (1998): The Cognitive Flexibility Scale: Three validity studies. Communication Reports, 11, 1:9.
12. Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995): A new measure of cognitive flexibility.(Psychological Reports, 76, 623:626.
13. Pappas,C(2019): Instructional Design Models and theories; the cognitive flexibility theory,(online) Retrieved on October ,www.Elearningindustry,comL cognitive-flexibility-theory.
14. Spiro, R.J.,B.P.,Thota,J,J& Feltovich,P.J(2003): The cognitive flexibility theory :(Hypermedia for complex learning ,adaptive knowledgy, and Experience Acceleration.Eduational Technology, 43(5) .
15. Spiro,R.,Coulson,R.,Feltovicch ,R& Anderson,V(1988): Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in IIIStructured Domains,Tenth Annual Conference of the Cognitive Science Society,Urban- Champaign: University of liiinois.
16. Suryavanshi,R(2015): Exploring the effects of cogniive Flexibility and Contextual interference on performance and Retention in asimulated Environment: (Unpublished Doctoral dissertation ,Florida stste University.