جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الأنبار

P. ISSN: 1995-8463
E. ISSN: 2706-6673

Scan Here
JUAH on web

مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية

المجلد الحادي والعشرون- العدد الثاني
حزيران 2024

juah@uoanbar.edu.iq

©Authors, 2024, College of Education for Humanities University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية

مجلة علمية دورية محكمة فصلية

العدد الثاني المجلد الحادي والعشرون – حزيران ٢٠٢٤م/١٤٤٥هـ
جامعة الأنبار – كلية التربية للعلوم الإنسانية

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد ٧٥٣ لسنة ٢٠٠٢

الرمـــز الدولي
ISSN 1995 - 8463
E-ISSN:2706-6673

رئيس التحرير

أ.م.د. فؤاد محمد فريح

العراق- جامعة الأنبار–كلية التربية للعلوم الإنسانية

مدير التحرير

أ.د. عثمان عبدالعزيز صالح المحمدي

العراق- جامعة الأنبار–كلية التربية للعلوم الإنسانية

أعضاء هيئة التحرير

أ.د. بشرى اسماعيل ارنوط	السعودية –جامعة الملك خالد -كلية التربية
أ.د. امجد رحيم محمد	العراق- جامعة الانبار-كلية التربية للعلوم الانسانية
البروفيسور مان شانغ	الامارات- جامعة زايد
أ.د. سعيد سعد هادي القحطاني	السعودية –جامعة الملك خالد -كلية التربية
أ.د. مروان طاهر الزعبي	الاردن- الجامعة الاردنية- كلية الآداب
أ.د. خميس دهام مصلح	العراق- جامعة بغداد- كلية الآداب
أ.د. احمد القيناوي	اسبانيا –Instituto pirenaico de Ecologia (IPE), CSIC
أ.د. سعد عبد العزيز مسلط	العراق –جامعة الموصل- كلية الآداب
أ.د. احمد هاشم عبد الحسين	العراق- جامعة الكوفة- كلية الآداب
أ.د. مجيد محمد مضعن	العراق- جامعة الانبار-كلية التربية للعلوم الانسانية
أ.د. علاء اسماعيل جلوب	العراق- جامعة الانبار-كلية التربية للعلوم الانسانية
أ.م.د. جعفر حمزة الجوذري	العراق- جامعة القادسية- كلية الاثار
م.د. سجاد عبد المنعم مصطفى	العراق- جامعة الانبار-كلية التربية للعلوم الانسانية

بسم الله الرحمن الرحيم

افتتاحية العدد

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم النبيين سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين

وبعد...

احبتنا الباحثين حول المعمورة... نضع بين أيديكم العدد الثاني من مجلتنا (مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية) للعام ٢٠٢٤ تلك المجلة الفصلية العلمية المحكمة والتي عن جامعة الانبار والتي تحمل بين ثناياها ٢١ بحثاً علمياً يضم تخصصات المجلة ولمختلف الباحثين من داخل جامعة الأنبار، وخارجها من الجامعات العراقية، فضلا عن بحوث أخرى لباحثين من بلدان عربية مختلفة.

في هذه البحوث العلمية، نرى جهداً علمياً مميزاً كان مدعاة لنا في هيئة التحرير ان نفخر به وان تلقى هذه البحوث طريقها الى النشر بعد ان تم تحكيمها من أساتذة أكفاء كل في مجال اختصاصه ليتم إخراجها في نهاية المطاف بهذا الشكل العلمي الباهر، والصورة الطيبة الجميلة، والجوهر العلمي الرصين، فجزى الله الجميع خير الجزاء لما أنتجته قرائحهم العلمية والثقافية وسطرته أقلامهم لينتفع ببحوث هذه المجلة والذخيرة العلمية المعروضة فيها كل القارئين من باحثين وطلبة ومهتمين.

إن العطاء الثَر من الباحثين والجهد المعطاء من رئيس وأعضاء هيئة التحرير والدعم الكبير من رئاسة جامعتنا، وعمادة كليتنا يحث الخطو بنا للوصول إلى الغاية المرجوة المنشودة في دخول مجلتنا ضمن المستوعبات العالمية للنشر العلمي. لذا وجب التنويه بأننا بصدد التحديث المستمر والمتواصل لشروط النشر وآليته للارتقاء بأعداد مجلتنا والوصول بها إلى مكانة علمية أرقى وأسمى تضاهي المجلات العلمية ذات المستويات المتقدمة، ولتساهم بفاعلية في حركة النشر والبحث العلمي العربي سعيا لتعزيز مكانة البحث العلمي وتوسيع آفاقه في البلدان العربية لأن البحث العلمي كان وما يزال واحدا من عوامل رقي الأمم ومؤشرا على تقدمها... ومن الله التوفيق

أ.م.د. فؤاد محمد فريح

رئيس هيئة التحرير

تعليمات النشر في مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية

- **الاجراءات والمواصفات العامة للبحث:**
- مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية، مجلة علمية دورية محكمة، لنشر الأبحاث العلمية في مجال العلوم الانسانية الاتية: التاريخ، والجغرافيا، والعلوم التربوية والنفسية وتصدر بواقع ٤ اعداد سنوياً.
- يقدم الباحث على الموقع الالكتروني للمجلة https://juah.uoanbar.edu.iq/ وفق المواصفات الاتية: حجم الورق A 4، وبمسافتين بما في ذلك الحواشي الهوامش والمراجع والجداول والملاحق، وبحواشي واسعة ٢,٥ سم او اكثر اعلى واسفل وعلى جانبي الصفحة .
- يقدم الباحث خطابا مرافقا يفيد ان البحث او ما يشابهه لم يسبق نشره، ولم يقدم لأي جهة اخرى داخل العراق او خارجه، ولحين انتهاء اجراءات البحث.
- يكون الحد الاقصى لعدد صفحات البحث ٢٥ صفحة.
- يكون البحث مكتوبا بلغة سليمة باللغة العربية او اللغة الانكليزية ومطبوع على الالة الحاسبة بخط Simplified Arabicحجم ١٤، على ان يتم تمييز العناوين الرئيسة والفرعية.
- تكتب الهوامش والمراجع وفق نظام شيكاغو او APA للتوثيق، بخط حجم ١٤،على ان يتم ترتيبها بالتتابع كما وردت في المتن، ويكون تنظيم المراجع هجائياً حسب المنهجية العلمية المعتمدة وباللغتين العربية والانكليزية.
- تؤول كافة حقوق النشر الى المجلة.
- تعبر البحوث عن اراء اصحابها، ولا تعبر بالضرورة عن راي المجلة.
- **بيانات الباحث والملخص:**
- يلزم الباحث بتقديم البيانات الخاصة به وببحثه، وباللغتين العربية والانكليزية، وتشمل الاتي: عنوان البحث، أسماء وعناوين الباحثين، ورقم الهاتف النقال، والبريد الالكتروني، وملخصين – عربي وانكليزي – بحد اقصى ٢٥٠ كلمة يحتويان الكلمات المفتاحية للبحث، والهدف من البحث، والمنهج المتبع بالبحث، وفحوى النتائج التي توصل اليها.
- **ادوات البحث والجداول:**
- اذا استخدم الباحث استبانة او غيرها من ادوات جمع المعلومات، فعلى الباحث ان يقدم نسخة كاملة من تلك الاداة، ان لم يكن قد تم ورودها في صلب البحث او ملاحقه.
- اذا تضمن البحث جداول او اشكال يفضل ان لا يزيد عرضها عن حجم الصفحة A 4، على ان تطبع ضمن المتن.
- يوضع الشكل بعد الفقرة التي يشار اليه فيها مباشرة، ويكون عنوانه في اسفله.

- يوضع الجدول بعد الفقرة التي يشار اليه فيها مباشرة، ويكون عنوانه في اعلاه.
- **تقويم البحوث:**
- تخضع جميع البحوث المرسلة الى المجلة الى فحص اولي من قبل هيئة التحرير لتقرير اهليتها للتحكيم، ويحق لها ان تعتذر عن قبول البحث دون بيان الاسباب.
- تخضع جميع البحوث للتقويم العلمي بما يضمن رصانتها العلمية، وقد يطلب من الباحث اذا اقتضى الامر مراجعة بحثه لإجراء تعديلات عليه.
- **المستلات:**
- متاحة جميع المستلات على موقع المجلة الالكتروني وموقع المجلات الاكاديمية العراقية.
- **اجور النشر:**
- يقوم الباحث بتسديد اجور النشر، والبالغة١٢٥,٠٠٠ مائة وخمسة وعشرون الف دينار عراقي، واذا زادت صفحات البحث عن٢٥ صفحة تضاف٥,٠٠٠ خمسة الاف دينار عراقي عن كل صفحة.
- الباحثون من خارج العراق تنشر نتاجاتهم العلمية مجانا.
- **الاشتراك السنوي :**
- الافراد داخل العراق ١٢٥,٠٠٠مائة الف دينار عراقي.
- المؤسسات داخل العراق ١٥٠,٠٠٠مائة وخمسون الف دينار عراقي.
- خارج العراق ١٥٠ مائة وخمسون دولار او ما يعادلها.
- **المراسلات :**
- توجه المراسلات الى : جمهورية العراق – جامعة الأنبار – كلية التربية للعلوم الانسانية– مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية
- الموقع الالكتروني للمجلة **https://www.juah.uoanbar.edu.iq/**
- هاتف رئيس التحرير:٠٧٨٣٠٤٨٥٠٢٦
- **E-mail** : juah@uoanbar.edu.iq

فهرست البحوث المنشورة

بحوث التاريخ

ت	عنوان البحث	الباحث	رقم الصفحة
١	علماء مصر والشام الوارد ذكرهم في كتاب (نباهة البلد الخامل بمن ورده من الاماثل) للمؤرخ الاربلي (ت٦٣٧هـ)	أ.د. عبير عنايت سعيد دوسكي	٦٣٠-٥٩٥
٢	الجذور التاريخية للأرشيف في العراق حتى عام ١٩٦٣ م	امنة صلاح محمد أ.د. فهمي احمد فرحان	٦٤٦-٦٣١
٣	نظام الوزارة في الأندلس في كتاب المقتبس لابن حيان القرطبي (ت٤٦٩هـ/ ١٠٧٦م)	مارسين اكرم حامد أ.م.د. اسراء طارق حمودي	٦٨٠-٦٤٧
٤	أثر ثورة دير الزور على انتقاضة تلعفر وعشائر غرب العراق	ياسمين محمد محمود أ.م.د. يوسف سامي فرحان	٧٠٩-٦٨١
٥	الجراية على التعليم عند المسلمين خلال العصور الاسلامية	م.د. جواد كاظم مطلك	٧٥٥-٧١٠
٦	خصائص تدوين التاريخ عند مكسوية من خلال كتابه تجارب الامم وتعاقب الهمم	م.د. اخلاص امانة ماهي	٧٨١-٧٥٦
٧	الانعكاسات الإقليمية من الاتفاق النووي الإيراني وتداعياته على امن دول الخليج العربي	ساهر رافع خالد د. جبار حسن سعيد	٧٩٩-٧٨٢

بحوث الجغرافية

ت	عنوان البحث	الباحث	رقم الصفحة
٨	الاتجاهات التسويقية والارتباط الوظيفي لمعملي السمنت والفوسفات في قضاء القائم	شفيق عبيد حمود أ.د. صبحي احمد مخلف	٨٢٦-٨٠٠
٩	النمذجة المكانية للمخاطر الجيومورفولوجية للعمليات المورفوديناميكية في منطقة حديثة - غربي العراق	محمد عادل محمد أ.د. احمد فليح فياض	٨٥٢-٨٢٧
١٠	التباين المكاني لقيم الأرض التجارية في مدينة هيت	عمر عبد الرحمن حمد أ.د. امجد رحيم محمد	٨٧١-٨٥٣
١١	مشكلات الأيدي العاملة الزراعية في ريف قضاء الرمادي وسبل المعالجة	هند وليد فرحان أ.د. خالد اكبر عبد الله	٨٨٢-٨٧٢
١٢	التوقعات المستقبلية لمتوسط حجم الأسرة في محافظة الأنبار	لمى عيد خلف أ.د. اياد محمد مخلف	٨٩٨-٨٨٣
١٣	اثر تملح التربة على الانتاج الزراعي في ريف قضاء العامرية	احمد مظهر اسماعيل أ.م.د. اسماعيل محمد خليفة	٩٢٣-٨٩٩
١٤	تحليل الخصائص المورفومترية لحوض وادي عكاشات باستخدام التقانات الجغرافية الحديثة	هند خليل ابراهيم أ.م.د. خالد صبار محمد	٩٦١-٩٢٤

بحوث العلوم التربوية والنفسية

ت	عنوان البحث	الباحث	رقم الصفحة
١٥	مؤشرات جودة المطابقة للصدق البنائي والثبات لمقياس "تنانين التقاعس عن العمل" العوائق النفسية لجهود التخفيف والتكيف مع التغير المناخي: دراسة الفروق باستخدام الاحتمال البايزي	أ.د. بشرى اسماعيل ارنوط	٩٦٢-١٠١٥
١٦	درجة تطبيق معلمات ما قبل الخدمة في ميدان الطفولة المبكرة لمعايير تكنولوجيا التعليم الدولية ISTE للمعلمين	د. سفانه حاتم محمد عسيري	١٠١٦-١٠٤٣
١٧	المعوقات الاجتماعية للإبداع لدى الطفل من وجهة نظر أسرته دراسة تطبيقية على عينة من الأسر السعودية	أ.د فاطمة علي أبو الحديد عائشة موسى الحربي سمية محمد الجمعان	١٠٤٤-١٠٨٠
١٨	التهوين النفسي وعلاقته باعتبار الذات لدى طلبة الجامعة	أ.م.د. عبد الكريم عبيد جمعة أ.د. صفاء حامد تركي	١٠٨١-١١١٩
١٩	التغيرات النمائية وعلاقتها بالحساسية الانفعالية لدى المراهقين– دراسة مستعرضة –	أ.م.د. فؤاد محمد فريح اسماء حسن عبد الستار	١١٢٠-١١٣٨
٢٠	التفكير التصميمي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الانبار	رسل هادي جديع أ.م.د. صافي عمال صالح	١١٣٩-١١٦٣
٢١	النموذج البنائي للعلاقات الارتباطية بين دافعية الإنجاز والتحكم الذاتي والطفو الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية	م.م. محمد زهير حسين جنجون	١١٦٤-١١٩٣

المجلد ٢١، العدد ٢، حزيران ٢٠٢٤
VOL. 21, NO 2, JUNE 2024
Journal of University of Anbar for Humanities
مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية

Design Thinking among the Teaching Staff at the University of Anbar

[1]Researcher Rusul H. Jadiaa [2]Asst.Prof. Dr. Safi A. Salih
University of Anbar - College of Education for Humanities

Corresponding author E-mail :
Fasa222@gmail.com
Ed.safee.saleh@uoanbar.edu.iq

1- 0000-0000-0000-0000
2- 0000-0002-1366-897X

10.37653/juah.2023.179122

Submitted: 18/08/2022
Accepted: 26/10/2022
Published: 15/06/2024

©Authors, 2024, College of Education for Humanities University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
The current research aimed to identify design thinking, and the differences at those levels according to demographic variables, gender (males, females), specialization (scientific, humanistic), scientific title (professor, assistant professor, teacher). The research community included faculty members at the University of Anbar For the academic year (2021/2022), which numbered (1701), a sample of (400) teachers and instructors were selected from them. Out of (50) paragraphs distributed on those (5) dimensions: (sympathy, identification, perception, model building, and testing), with (10) paragraphs for each field, and the alternatives were (applicable to a very large degree, and applicable to a large degree, And it applies to a medium degree, and it applies to me to a small degree, and it does not apply to me at all), and checking their psychometric properties, and after using the statistical means of the occasion, the research reached the following results: that the faculty members have high design thinking and statistically significant, and that there are no differences in Design thinking according to gender (male - female), and that there are no differences in In design thinking according to the specialization (scientific - humanistic), there are differences in design thinking according to the scientific title and in favor of the title (Professor). To complement the current research, the researcher presented, in light of the findings, a set of recommendations and suggestions..

Keywords: design thinking, university, faculty

التفكير التصميمي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الانبار

[١]الباحثة رسل هادي جديع [٢]أ.م.د. صافي عمال صالح
جامعة الانبار- كلية التربية للعلوم الانسانية

الملخص:

استهدف البحث الحالي التعرف على التفكير التصميمي، والفروق في تلك المستويات تبعاً للمتغيرات الديمغرافية، الجنس (ذكور، اناث)، التخصص (علمي، انساني)، اللقب العلمي (أستاذ، أستاذ مساعد، مدرس) وقد شمل مجتمع البحث أعضاء هيئة التدريس في جامعة الانبار للعام الدراسي (٢٠٢١/٢٠٢٢) البالغ عددهم (١٧٠١) ، اختير منهم عينة بلغ حجمها (٤٠٠) تدريسي وتدريسية، ولتحقيق أهداف البحث قام الباحثان ببناء مقياس (مقياس التفكير التصميمي) وفقاً لنظرية بلانتر وآخرون (Plattner, et all ,2009) يتكون المقياس من (٥٠) فقرة توزعت على تلك الابعاد الـ (٥) وهي:(التعاطف، والتحديد، والتصور، وبناء النموذج، والاختبار)، بواقع (١٠) فقرات لكل مجال، وكانت البدائل (ينطبق على بدرجة كبيرة جداً، وينطبق على بدرجة كبيرة، وينطبق على بدرجة متوسطة، وينطبق علي بدرجة قليلة، ولا ينطبق علي مطلقاً) ، والتحقق من خصائصهما السيكومترية، وبعد استخدام الوسائل الإحصائية من المناسبة، توصل البحث الى النتائج الاتية: أنّ أعضاء هيئة التدريس لديهم تفكير تصميمي عالٍ ودال إحصائيا، وانه ليس هناك فروق في التفكير التصميمي تبعا للجنس (ذكور – اناث)، وانه ليس هناك فروق في التفكير التصميمي تبعا للتخصص (علمي– انساني)، هناك فروق في التفكير التصميمي تبعا للقب العلمي ولصالح لقب (الاستاذ). واستكمالا للبحث الحالي قدم الباحثان في ضوء النتائج التي توصلت اليها مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: التفكير التصميمي، هيئة التدريس، الجامعة.

المقدمة :

مشكلة البحث

يتميز عصرنا اليوم بالتغيرات السريعة والتقدم المذهل في مختلف مجالات الحياة التعليمية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية والمعلوماتية، ومع زيادة التقدم العلمي ازدادت حاجة الفرد لاستخدام قدراته العقلية والمعرفية للتكيف مع اتساع نطاق متطلبات الحياة (العبيدي، ٢٠٠١، ص ٥٦)، من خلال تنمية تفكير الافراد بمختلف مستوياتهم المعرفية

وتطوير خصائص وميزات التعلم لتعكس الأهداف الشاملة للبيئة التعليمية والمجتمع، فالتفكير التصميمي جزء مهم من التفكير، والذي يمكن أن يحسن قدرة الاساتذة على حل المشكلات ويطور مهاراتهم، لمحاكاة متطلبات التنمية البيئية في القرن الحادي والعشرين، وتمكين المتعلمين من النجاح في عصر التكنولوجيا عالية المستوى، لذلك يتطلب من الاساتذة استخدام مجموعة من المهارات الجديدة منها ما يسمى التفكير التصميمي. (Shute&Becker,2010,p.66).

إن تكوين الشخصية الإبداعية وتحقيق التنمية البشرية في المجتمعات لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تنمية التفكير البشري بالتعلم وتنمية مهارات التفكير، اذ أدرك الاساتذة أن مشاكل العالم الحقيقي ليست منفصلة أو مقسمة إلى فروع تعليمية في الجامعات والمدارس، وأن الأفراد يحتاجون إلى مهارات في حياتهم عبر فروع المعرفة المختلفة، بالإضافة إلى أن التعلم الهادف يحدث عندما يربط المتعلم الفروع المختلفة المعرفة في سياق حقيقي وهادف (همام، ٢٠١٨، ص٢).

يهتم التفكير التصميمي (Design thinking) الطرائق والعمليات المستخدمة لبحث المشاكل الغامضة واكتساب المعلومات وتحليل المعارف وطرح الحلول في مجالي التصميم والتخطيط، بمعنى آخر، كل الأنشطة المعرفية المتعلقة بالتصميم هي التي يطبقها المصممون أثناء عملية التصميم، وتتميز طريقة التفكير هذه بالقدرة على ملاحظة ظروف المشكلة من جميع جوانبها ثم تحليل جميع عناصرها والإبداع في توليد الرؤى والحلول لها، أصبح التفكير التصميمي في القرن الحادي والعشرين أحد أساليب هذا المنهج الحديث الذي يتم تدريسه في الجامعات بهدف تعزيز قدرة الأفراد والمؤسسات على التواصل وتفعيل العمليات الابتكارية للارتقاء بهم إلى مستوى أعلى، والبحث في مشاكل المجتمع والتفكير في إيجاد حلول لها باتباع المنهجية والعلمية المتعارف عليها، ويقوم باحثو الجامعة بعملية التفكير لحل هذه المشكلات من خلال إنشاء فرق مختبرات بحثية في مختلف المجالات، العلمية والتكنولوجية والإنسانية والاجتماعية والإبداعية في تصميم الحلول والنماذج العلمية المستوحاة من واقع البيئة التعليمية، اذ يعتمد تطوير البحث العلمي في الجامعات على مجموعة من الآليات المستمدة من أساليب التفكير الحديثة، وفي مقدمتها التفكير التصميمي، الذي أصبح مقاربة عالمية مهمة تعمل الدول على تدريسها وتعميمها على جميع المستويات التعليمية للوصول إلى حلول عملية وخلاقة للمشاكل التي تواجه المجتمعات في مختلف مجالات الحياة ومنها

مشكلات عمليات التعلم (حروش ونور الدين، ٢٠١٦، ص٧٠-٧١) اكدت الاتجاهات الحديثة في تدريس التفكير (التفكير التصميمي)، على انه منهجية مفيدة لاستكشاف المشكلات المعقدة، وتعميم الحلول المبتكرة، والتي تعتمد على معرفة العمليات والأساليب التي يستخدمها الأساتذة والمصممين، وفهم كيفية القيام بذلك ويتعاملون مع المشكلات عند حلها، والتركيز على المستفيدين من خلال تحقيق التوازن بين ما هو مرغوب من وجهة نظرهم، وما هو ممكن التنفيذ والتطوير

(Withell & Haigh, 2013,p.24) ،

اهمية البحث (Research Importance):

حظي التفكير التصميمي باهتمام كبير في التخصصات الدراسية منها الانسانية والعلمية في الجامعات، لكونه يعبّر عن الطريقة التي يفكر بها أعضاء الهيئات التدريسية عند اعداد المواد التعليمية، والطريقة التي يتعلم بها طلبتهم (Nagai &Noguchi,2003,p.430)، وهذا ما أكدته دراسة دايم (Dym,٢٠٠٥) حين بيّنت أن للتفكير التصميمي دورا مهما في مخرجات تعليمية تحسن من التطور البيئي للمتعلم (Dym,2005,p105)، فالتفكير التصميمي هو تطوير المعرفة التي تشتمل على الابداع والاستكشاف، والاختراع، التي لها دور في تطوير مهارات التعلم العملية والنظرية، وبالتالي تطور الواقع الحضاري والعلمي للمجتمع، كما حظي التفكير التصميمي باهتمام متزايد في كثير من المجالات العلمية، لكونه عنصرا رئيسا ليس فقط بالمناهج والتعليم بل له دور كبير في القدرة التنافسية للأعمال والمنتجات، إلى الحد الذي التزمت فيه العديد من الشركات المعروفة بأن تصبح رائدة في مجال التصميم (Dunne&Martin,2006,p512)، وأصبح جزءًا لا يتجزأ من مجالات الأعمال التجارية، فضلا عن تأثيره الإيجابي على التعليم في القرن الحادي والعشرين، لأنه ينطوي على التفكير الإبداعي في حل المشكلات التعليمية، أي إنه في البيئات الأكاديمية يتطلب ممارسة التفكير المنطقي والناقد، واستخدام العقل المنطقي في حل المشكلات(Rotherham, & Willingham, 2009, p.17)، فمساعدة الطلبة على النجاح توجب على أعضاء الهيئة التدريسية تطوير مهاراتهم وصقلها، واستيعاب متطلبات التفكير التصميمي والتفكير المنظومي ومهارات العمل الجماعي، التي تعزز قدرتهم على حل المشكلات، واعداد البيئة التعليمية إعدادا جيدا (Shute & Torres, 2012,p.93)، كما انه يساهم في تطوير اداء المؤسسات التعليمية والتربوية، ويتدخل في تحديد مهارات الإدارة

التعليمية المناسبة وتطوير الكفاءات العلمية المساندة (Caroline & Les, 2014,P.5).

يعد التفكير التصميمي منهجاً جديداً لدى الكثير من المنظمات، لتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية. وأظهرت دراسة مركز التصميم الدنماركي التي أجريت في الفترة ما بين (2003–١٩٩٨) أن الشركات الدنماركية التي اعتمدت في قرارتها على التفكير التصميمي وصولاً إلى إدارة تصميم العلميات قد ارتفعت إيراداتها الإجمالية بمعدل (٢٢٪)، وحققت نمواً أسرع بكثير من الشركات الأخرى (Melander, 2001,p7)، فالحاجة الماسة لهذا النوع من التفكير خاصة لدى الأساتذة القائمين على العملية التعليمية في الجامعات، اذ يوفر لهم ممارسة التفكير بشكل تطبيقي وعملي، فقد اكدت دراسة كارول وآخرون (Carroll et al,2010)، أن من أهم المهارات التي على الأساتذة اكتسابُها هي التفكير التصميمي، فضلا عن نقل هذا النوع من التفكير الى الطلبة بمستوياتهم العلمية المختلفة، لأنه ينمى لديهم قابلية التخيل دون حدودا وقيود، وتطور الثقة الإبداعية التي تعد هي الشق الأهم، لدورهما في جعلهم روادا وقادة في المستقبل والامل في التغيير والتطور (Carroll et al,2010,p39)، كما ان التفكير التصميمي يشتمل أنواعًا متعددة التفكير الذي يمكن توظيفه في حل المشكلات بطريقة إبداعية وناجحة، وهو ما تؤكده العديد من الدراسات، مثل دراسة بليز واخرون (٢٠١٥)، وكذلك دراسة حسن (٢٠١٦)، التي اكدت على ان النجاح يرتبط ببناء استراتيجية تدريسية مبنية على خطوات التفكير التصميمي، وتقصي تأثيرها على مهارة إدارة الفصل لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة (رزق، ٢٠١٨، ص٢٢٥).

اهداف البحث : يهدف البحث الحالي الى التعرف على:

١. مستوى التفكير التصميمي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة.
٢. الفروق في تلك المستويات تبعاً للمتغيرات الديمغرافية، الجنس (ذكور، اناث)، التخصص (علمي، انساني)، اللقب العلمي (أستاذ، أستاذ مساعد، مدرس)

حدود البحث : يتحدد البحث الحالي بدراسة متغير (التفكير التصميمي)، لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الانبار (الدراسة الصباحية)، وللتخصصات العلمية والإنسانية، من الذكور والاناث، وللألقاب العلمية (أستاذ، أستاذ مساعد، مدرس) للعام الدراسي (٢٠٢١–٢٠٢٢).

تحديد المصطلحات التفكير التصميمي (Design Thinking): الذي عرفه :

- **بلاتنر وآخرون (Plattner et al,2009):**

وهو عملية معرفية تحليلية وإبداعية يفهم من خلالها الفرد طبيعة المشكلة، ويعمد الى ان يشارك بنفسه بالتجارب لحلها، وإنشاء النماذج وجمع الملاحظات واعادة التصميم والاختبار والتقويم (Plattner et al,2009,p30).

التعريف النظري: تبنى الباحثان تعريف بلاتنر وآخرون (Plattner et al,2009)تعريفاً نظرياً

التعريف الإجرائي:اما التعريف الاجرائي للتفكير التصميمي: فيتمثل بعينة ممثلة لمحتوى النشاط السلوكي لمفهوم التفكير التصميمي وتتضمن اداء المفحوص الذي يعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها على مقياس التفكير التصميمي الذي جرى بنائه من قبل الباحثان.

الفصل الثاني

إطار نظري التفكير التصميمي (Design Thinking):

مفهوم التفكير التصميمي

ربما يفهم البعض أن المقصود بالتفكير التصميمي هو تصميم الجرافيك، أو تصميم الاشكال والابنية واشكال الالبسة والمنتجات، إلا أن المقصود بالتفكير التصميمي هو تصميم الحلول للمشكلات من خلال مهارات التفكير الابتكاري المتمركزة حول حياة الإنسان في بيئته وتكيفه معها وتكييفها وتسخيرها لتحقيق واشباع حاجاته، والفهم العميق لحاجات المجتمع واسلوب هذه الحلول قد يكون على شكل تغيير في الأنظمة وتطوير بنية فكرية للاستفادة من البيئة وتحديثيا بما يتناسب مع حاجة الفرد (Thienene,et all,2017,p.13). لقد وجد مصطلح التفكير التصميمي (Design Thinking) في أوائل القرن العشرين حيث كانت بدايات ظهوره في مجلة الطيران (١٩٣٧) ومجلة المهن حيث يعتبر رو (RO) في عام (١٩٨٧) هو أول من بحث عن التفكير التصميمي، والذي كان عبارة عن تحقيق في البحث في التصميم وتصميم المنهجية (Cross,etal,1992,p.10),

التفكير التصميمي من المصطلحات الحديثة على الساحة التربوية، وترى الشريف (٢٠٢٠)، بأنه طريقة للحصول على أفضل فكرة ممكنة لحل مشكلة ما، من خلال التجربة والخطأ، حتى تتحقق وتصبح واقعا (الشريف،٢٠٢٠،ص٤٢٥)، ويوضح دام وسنج (Dam&Siang,2018) أنه طريقة منهجية توفر نهجاً مبتكراً لحل المشكلات المعقدة، من خلال فهم الاحتياجات البشرية واعادة تأطير المشكلة ومن ثم انتاج أفكار متعددة لحل هذه المشكلة وتقديم تصميم أولى لأفضل هذه الحلول واختباره (Dam&Siang,2018,p.22)،

ويشير جولدمان و كابايادوندو (Goldman & Kabayadondo,2017) بأنه وسيلة لحل المشكلات التي تتطلب مجموعة معقدة من العمليات والمهارات التي تساعد على إيجاد حلول جديدة لهذه المشكلات (Goldman, et.al,2017,P.2).

في تسعينيات القرن الماضي ظهرت العديد من نماذج التفكير التصميمي والتي يعتمد ظهورها جزئيًا على طرائق مختلفة بشكل كبير في مشاهدة مواقف التصميم واستخدام النماذج والنظريات في العديد من مجالات المعرفة جنبا إلى جنب مع تطوير الممارسة والاهتمامات البحثية في التفكير التصميمي وهو مفهوم غني ومتنوع لواقع إنساني معقد، فيعتبر اليوم العديد من المحترفين التفكير التصميمي نموذجًا جديدًا مثيرًا للتعامل مع المشاكل الاجتماعية حيث اختار أشخاص مختلفون التفكير التصميمي في طرق متنوعة: كعملية او طريقة عقلية، يعتقد دورست(Dorst,2011) أن هناك دوافع جديرة بالاهتمام بالتصميم والتدقيق في طريقة المصمم والتبني قد تكون بعض الممارسات المصممة مثيرة للاهتمام لأن المصممين كانوا يتعاملون مع مشاكل مفتوحة ومعقدة لسنوات عديدة.(Dorst,2011, p.521-522).

أهمية التفكير التصميمي:

يذكر مووتى (Mootee,2011): أن التفكير التصميمي له أهمية كبيرة تتمثل فيما يلي:

١. يعتبر وسيلة لتعزيز أسلوب التعلم بالممارسة.
٢. يسبب التفكير التصميمي تحديا ذاتيا للافتراضات القائمة، مما يجعلها مثالية للتعامل مع القضايا الغامضة، والمشكلات المعقدة.
٣. يساعد في توليد معرفة جديدة مفيدة بطريقة إيجابية (مثلا: المستفيدون، الممارسات، سياقات الاستخدام).
٤. يركز بشكل كبير على احتياجات المستفيدين النهائية، لكشف الفرص من أجل خلق قيمة لبعض الاحتياجات التي لم تتم تلبيتها بعد
٥. يعد بمثابة الحافز من أجل الحصول على رضا المستفيدين.
٦. يساعد طابع التفكير التصميمي الاستكشافي في تحقيق التبصر الواقعي، والخيال المسبق في عمليات التخطيط.
٧. يستخدم كعملية تعلم مستمرة، لدعم التعلم المتعدد التخصصات وبناء الأحكام، من أجل حل المشكلات المعقدة وبالتالي تؤدى هذه التجارب دورا في إعداد التلاميذ

لمواقع العمل(Mootee,2011, 1-7) ..

الأسس النظرية للتفكير التصميمي: من النظريات التي تدعم التفكير التصميمي في المجالات التعليمية:

- **النظرية السلوكية:**

إن السلوكية الشرطية المتمثلة بكل من (بافلوف وواطسن) ترى أن التفكير استجابة شرطية تجاه مثير محدد يستدعي استجابات محددة مرتبطة بالظروف التي توجد ضمنها ويحدد استمرار هذه الفكرة الثواب الذي اتبع بها، أما السلوكية الإجرائية المتمثلة باسكنر) فترى أن التفكير عملية إجرائية ذهنية يبادر بها الفرد، فيلاقي استجابة قد تكون مرتبطة بحالة ذهنية أو بحل مشكلة وتعزز تكرار هذه الاستجابة لما لاقاه من تعزيز وتصحيح مرتبط بتشجيع خارجي ثم أصبح ذاتيا، ولا ينكر السلوكيون أن الدماغ البشري يعد الأول لنشاط الإنسان، فهو المسيطر على النواحي الداخلية المتمثلة في العمليات الفسيولوجية، وأنه المسيطر على توافق الإنسان مع البيئة الخارجية، ويعد التركيز في الخبرة وما تؤديه من دور في التعلم بمثابة اعتراف من السلوكيين الجدد بدور التفكير، لأن الخبرة لا يمكن أن تحدث دون التخزين في الذاكرة، والاسترجاع لهذه الخبرات عند الحاجة (العتوم وآخرون، ٢٠٠٩، ص٣١).

- **نظرية بوبر (Popper) للعوالم الثلاثة:**

هذه النظرية يدمج فيها المتعلمين بشكل عملي، ويتم تطوير قدرتهم على استعراض هذه العوالم باستمرار، لكي يزدهروا في عصر المعرفة المتغيرة بسرعة (Chai & Lim, 2014,p.25) ومنهج التفكير التصميمي -كما يفترض براون- يتضمن العمليات التالية: الفهم، والملاحظة، والاستجابة، والتخيل، والتصور، والاختبار، فالخطوة الأولي (الفهم) من العملية تتطلب إطلاع الشخص على طبيعة المشكلة والقيام بعمل بحث، والملاحظة تمثل أحداث العالم الأول، ويمثل العالم الثاني: عمليتي الاستجابة المرتبطة بالخبرة الشخصية للمتعلم والتخيل، أما التصور والاختبار تدخل ضمن العالم الثالث (Brown, 2009,p.23).

- **النظرية البنائية:**

اذ يركز على طريقة البناء المعرفي لدي المتعلمين، ففي السبعينات من القرن العشرين قدم بابيرت وهاريل (Papert and Harel,1991) النظرية البنائية عبر برمجة لغة لوغو، وتعتبر النظرية البنائية التصميم كنشاط تربوي رئيسي، وتسعي البنائية إلي دمج وتعميق تعلم المتعلمين التجريبي من خلال تشجعيه على تصميم وبناء النماذج والأدوات، وفي إحدى

الحالات التعليمية، أعاد بابيرت حساب فكرته حول التعليم البنائي بكونه ملهم بما لاحظه في فصل فن خصص لنحت الصابون، كان المتعلمين مندمجين بنشاط لعدة أسابيع، يتحدثون، يتخيلون، ويغيرون تصاميم نحتهم للصابون، وبالتالي ساعدت النظرية البنائية في بناء المعرفة حيث اندمج المتعلمين في عمليات التفكير التصميمي، وجذبت جهودهم التعاونية في تحسين الأفكار (Papert, et.al,1991,p.32).

- **نظرية بلانتر وزملائه (Plattner, et all ,2009):**

بين بلانتر وآخرون (Plattner, et all ,2009) ان التفكير التصميمي هو تفكير يقودنا الى ان نرتب معلوماتنا حول البيئة ويعلمنا طريقة التفكير خارج الصندوق والتوصل الى الحلول الإبداعية التي ترتكز على حاجات المتعلم ورغباته، ويمكن أن يقوم بهذا النوع من التفكير مجموعة اشخاص وعن طريق التعلم التعاوني او تتم عملية التفكير بطريقة فردية يقوم فيها شخص واحد وأن التفكير التصميمي يتكون من خمس خطوات عملية هي:(**التعاطف ، خريطة التعاطف التحديد ،التصور ، بناء نموذج أولي ،الاختبار والتجريب)**

دراسات سابقة :

دراسة هاريس (Harris,2017):

(دمج التفكير التصميمي وعمليات التفكير التكاملي في أساليب تدريس المناهج التي يواجهها المعلمون في مرحلة التعلم الأساسي)

وأجرت هاريس(Harris,2017) دراسة نوعية في إحدى المدارس المستقلة في مدينة كولومبيا في أمريكا الجنوبية هدفت إلى تحديد الفرص والتحديات التي قد يواجهها المعلمون في مرحلة التعلم الأساسي عند محاولتهم دمج التفكير التصميمي وعمليات التفكير التكاملي في أساليب تدريسهم ومناهجهم الدراسية، حيث تم تحديد استراتيجية التفكير التصميمي كأسلوب رئيس التعزيز مشاركة الطلبة في التعليم المستند إلى المشروع، إذ تلقى خمسة معلمين ست ورشات تدريبية في هذا المجال مدة كل منها ساعة واحدة، وجلسات تدريبية فردية للمساعدة في تصميم وتنفيذ التدريس المستند إلى التفكير التصميمي، وبينت النتائج أن أهم التحديات التي يواجهها المعلمون عند دمجهم للتفكير التصميمي في التعليم يرجع إلى عاملين أساسيين هما: القيود الزمنية وقلة الدعم الإداري لهم، إلا أن هذا لا يقلل من كفاءة استراتيجية التفكير التصميمي في التدريس وأهمية دمج الإبداع والابتكار والتكنولوجيا في التعلم والتعليم (Harris,2017,p.12).

دراسة:(Mosley, Wright, a Wrigley,2018)

(تسهيل التفكير التصميمي من خلال مقارنة خبرات الميسرين، دراسة حالة في مؤسسات التعليم العالي في أستراليا وهولندا)

هدفت الدراسة الاستكشاف خبرة الميسرة ومستواه في عمليات تصميم في المحاضرات، وورش العمل، ومن الجانب الأخر، تناول الدراسة دور التفكير التصميمي في حل المشكلات المطروحة وأثرها على تجربة التعلم لدى جمهور– ليس لديه خبرة – في التفكير التصميمي، مستخدمة منهجية الوصف التحليلي، وقد تم استخدم دراسة الحالة المعمقة كأداة في مؤسسات التعليم العالي في كلا من استراليا وهولندا لاكتشاف دور التفكير التصميمي في مساعدة الميسر، وأهم نتائج الدراسة: أظهرت أثر المشكلات المعقدة، ومستوى خبرة الميسر على تسهيل ورش العمل المبنية على منهجية التفكير التصميمي، وأوصت الدراسة بتوفير إطار مرجعي محكم لمنهجية التفكير التصميمي، وعقد برامج وورش عمل مستقبلية في مؤسسات التعليم العالي (Mosley,2018,p.10)

الإفادة من الدراسات السابقة:

- التعرّف على المصادر والمراجع العلمية ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي.
- اختيار حجم ونوع عينة البحث.
- اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة لإجراءات البحث الحالي.
- الإفادة من نتائج الدراسات السابقة في مناقشة نتائج البحث الحالي.

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته:

سيستعرض الباحثان في هذا الفصل منهجية البحث والإجراءات المتبعة فيه، المتمثلة بتحديد مجتمع البحث واختيار عينته، واستعمال أداة البحث: (التفكير التصميمي)، وتطبيقها، فضلاً عن استعمال الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات، وفيما يأتي تفصيل ذلك:

منهجية البحث:

استعمل الباحثان المنهج الوصفي ألارتباطي، لأنه يعد منهجاً ملائماً لطبيعة البحث وأهدافه لكونه يسعى إلى تحديد الوضع الحالي للظاهرة المدروسة، ومن ثم يعمل على وصفها وبالتالي فهو يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ،ويصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبير كيفياً وكمياً. فالتعبير الكمي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي

فيعطينا أرقاماً ويوضح مقدار هذه الظاهرة (ملحم، ٢٠٠٧، ص٣٦٩).

مجتمع البحث:

تألف مجتمع البحث من (١٧٠١) تدريسي وتدريسية من جامعة الانبار موزعين على وفق النوع بواقع (١٤٠٥) تدريسي و(٢٩٦) تدريسية، أمّا فيما يتعلق بالتخصص، فقد بلغ عدد التخصص العلمي (١٠٢٥) وبلغ عدد التخصص الانساني (٦٧٦) ، اما فيما يتعلق باللقب العلمي فقد بلغ عدد تدريسيي من حملة لقب استاذ (٢٩١) وبلغ عدد تدريسيي من حملة لقب استاذ مساعد (٥٠٨) وبلغ عدد تدريسيي من حملة لقب مدرس (٥١٦) تدريسي وتدريسية وبلغ عدد تدريسيي من لقب مدرس مساعد (٣٨٦) تدريسي وتدريسية .

عينة البحث:

اختار الباحثان عينة عشوائية طبقية متناسبة بلغ عددها (٤٠٠) تدريسي وتدريسية من مجتمع تدريسيي جامعة الانبار موزعين على وفق النوع بواقع (٣٢٩) تدريسي و(٧١) تدريسية، أمّا فيما يتعلق بالتخصص، فقد بلغ عدد تدريسيي في التخصص العلمي (٢٤١) تدريسي وتدريسية وبلغ عدد تدريسيي في التخصص الانساني (١٥٩) تدريسي وتدريسية

أداة البحث:

تُعَرِف (Anastasi,1976) أداة القياس: بأنها طريقة موضوعية مقننة لقياس عينة من السلوك (عوض، ١٩٩٨، ص٥١). لغرض تحقيق أهداف البحث الحالي لابد من توافر مقياس يتلاءم مع الأدبيات والأطر النظرية للبحث وطبيعة مجتمع البحث وقد تطلب تحقيق اهداف هذه الدراسة بناء مقياس للتفكير التصميمي يلائم طبيعة عينة الدراسة، بعد ان اطلع الباحثان على الادبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة، وفيما يلي عرض الإجراءات المتبعة في عملية البناء:

أولا: مقياس التفكير التصميمي:

اطلع الباحثان على الادبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة، وعدد من المقاييس والاختبارات لقياس هذا المفهوم، وفي ضوء ذلك فقد تم تبني تعريف بلاتنر وآخرون (Plattner,et al,2009) تعريفاً نظرياً له: وهو عملية معرفية تحليلية وإبداعية يفهم من خلالها الفرد طبيعة المشكلة، ويعمد الى ان يشارك بنفسه بالتجارب لحلها، وإنشاء النماذج وجمع الملاحظات واعادة التصميم والاختبار والتقويم (Plattner et al,2009,p.30). وفيما يأتي وصف للإجراءات التي اعتمدها الباحثان في بناء مقياس التفكير التصميمي:

الالتزام بأبعاد نظرية بلانتر وآخرون (Plattner, et all ,2009) للتفكير التصميمي.

الإفادة من الأفكار الواردة في فقرات المقاييس المتوفرة في أدبيات ودراسات سابقة، مثل:

- مقياس (ابراهيم) الذي تم اعداده (٢٠٢١) يتكون من (٣٠) فقرة و(٥) ابعاد، وطبق المقياس على عينة من طلبة الجامعة.
- مقياس (لطيف) الذي تم بنائه (٢٠٢١) تألف المقياس من (٢١) فقرة تم تنظيمه بطرقة التقرير الذاتي على وفق خمست بدائل، طبق المقياس على طلبة الجامعة.
- مقياس (موسى) الذي تم اعداده (٢٠٢٠) تالف المقياس من (١٨) فقرة موزع على (٥) مهارات، طبق المقياس على طلبة الجامعة.
- مقياس (نصحي) الذي تم بناءه (٢٠١٩) يتكون المقياس من (٥) مهارات لكل مهارة (١٢) فقرة، وقد طبق المقياس على تلاميذ المرحلة الاعدادية.
- مقياس (همام) الذي تم اعداده (٢٠١٨) يتكون المقياس من (٦) مواقف عبارة عن (٣٠) سؤلاً موزعة على (٥) مهارات، طبق المقياس على تلاميذ المدارس الرسمية للغات.

اعداد فقرات مقياس التفكير التصميمي ووصفها:

بعد الانتهاء من تحديد ابعاد المقياس، اعد الباحثان (٥٠) فقرة توزعت على تلك الابعاد الـ (٥) وهي:(التعاطف، والتحديد، والتصور، وبناء النموذج، والاختبار)، بواقع (١٠) فقرات لكل مجال، وكانت البدائل (ينطبق على بدرجة كبيرة جداً، وينطبق على بدرجة كبيرة، وينطبق على بدرجة متوسطة، وينطبق علي بدرجة قليلة، ولا ينطبق علي مطلقاً)

صلاحية فقرات المقياس:

عرض الباحثان فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء والمحكمين في العلوم التربوية والنفسية لبيان صلاحيتها في قياس مفهوم (التفكير التصميمي) وسلامة صياغتها اللغوية، ومدى ملاءمة بدائل الإجابة، واعتمدت نسبة اتفاق (٨٠%) لآراء المحكمين بالقبول او الرفض،

إعداد تعليمات المقياس:

راعى الباحثان أنْ تكون تعليمات المقياس واضحة ودقيقة ومناسبة لأفراد عينة البحث، وعمدت إلى إخفاء الهدف من المقياس كي لا يتأثر المستجيب به ويعمد إلى تزييف

إجابته، إذ طلب من أعضاء هيئة التدريس اختيار أحد البدائل الخمس لفقرات المقياس، وأعلمتهم بأنّه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة بقدر ما تعبر عن رأيه، وأن هذا الإجراء لأغراض البحث العلمي فقط، وأن الإجابة ستكون سرية للغاية ولا يطلع عليها أحد سوى الباحثة ليطمئن المستجيب على سرية إجابته، وحثّت المستجيبين على عدم ترك أية فقرة من دون إجابة مع ذكر البيانات المطلوبة كالجنس والتخصص واللقب العلمي.

التطبيق الاستطلاعي:

للتأكد من فهم عينة البحث تعليمات المقياس ومدى وضوحها وفهمها للفقرات ومدى دقتها، وأسلوب صياغتها، والكشف للفقرات غير الواضحة من حيث لغتها ومضمونها، واختبار مدى ملائمة البدائل للاستجابة أمام الفقرات وصياغتها، وحساب الوقت المناسب للإجابة على كل من الاختبار والمقياس، إذ تم تطبيق مقياس التفكير التصميمي على عينة مكونة من (٤٠) تدريسي وتدريسية من مجتمع تدريسيي جامعة الانبار تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية، وكانت فقرات المقياس واضحة ولم تسجل ايه إشارات لغموض او عدم فهم او صعوبة في الإجابة، كما تم احتساب وقت الإجابة الذي بلغ متوسطة (١٢) دقيقة.

التحليل الإحصائي لفقرات مقياس التفكير التصميمي : يهدف التحليل الاحصائي للفقرات عادة الى حساب القوة التمييزية لها وحساب معاملات صدقها لانهما اهم مؤشرين لدقة الفقرات وقياسها لما اعدت لقياسه (الكبيسي،٢٠٠١،ص٣٢)، لذا يعد التحليل الاحصائي للفقرات اكثر اهمية من التحليل المنطقي، لأنه يتحقق من مضمون الفقرة في قياس ما اعدت لقياسه، من خلال التحقق من بعض المؤشرات القياسية للفقرة، مثل قدرتها على التمييز بين المجيبين، ومعامل صدقها (الكبيسي،١٩٩٥، ص٥) .

القوة التمييزية للفقرات (Discrimination Power of Items):

طبق الباحثان المقياس على افراد العينة البالغ عددهم (٤٠٠) استاذ واستاذة وتصحيح استمارات الإجابة، ولاستخراج القوة التميزية لفقرات المقياس رتبت درجات أفراد العينة من أعلى درجة كلية إلى اقل درجة كلية وحددت المجموعتان المتطرفتان بالدرجة الكلية وبنسبة (٢٧ %) من كل مجموعة إذ اقترح " كيلي " (Kelly) ان يكون عدد افراد كل مجموعة من المجموعتين المتطرفتين في الدرجة الكلية عند حساب القوة التميزية للفقرات بنسبة (٢٧ %) من أفراد العينة (عودة، ١٩٩٨، ص٢٨٦).وبلغ عدد الأفراد في كل مجموعة (١٠٨) استاذ واستاذة في المجموعة العليا، و (١٠٨) استاذ واستاذة في المجموعة الدنيا .واستعمل الباحث

الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين في حساب دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين في درجات كل فقرة من فقرات المقياس، على أساس أن القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرة (Edwards,1957,p.153-154)، ومن خلال هذا الاجراء تبين ان جميع الفقرات مميزة لكونها دالة احصائياً، لأن قيمتها التائية المحسوبة اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) بدرجة حرية (٢١٤) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥).

الاتساق الداخلي (صدق الفقرات): وقد تم حساب الاتساق الداخلي كالآتي:

أ- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية:

اعتمد الباحثان في حساب صدق الفقرة على معامل ارتباط "بيرسون" Person (correlation) بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية، لكون درجات الفقرة متصلة ومتدرجة(Dbois,1962,p.144)، علماً أن عينة صدق الفقرات تتكون من (٤٠٠) استاذ واستاذة في البحث الحالي. اذ أشارت (أنستازي Anastasi) الى أن ارتباط الفقرة بمحك داخلي أو خارجي مؤشر لصدقها، وحينما لا يتوفر محك خارجي مناسب فإن الدرجة الكلية للمجيب تمثل أفضل محك داخلي في حساب هذه العلاقة (Anastasi,1976,P.206) وتبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة لمعامل الارتباط البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) وهذا يعد مؤشر على ان المقياس صادقاً لقياس الظاهرة التي وضع لقياسها.

ب . علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه :

استخدم الباحثان هذا الأسلوب لمعرفة معامل الارتباط بين درجة كل فقرة ودرجة المجال الذي تنتمي إليه، وذلك لغرض التأكد من صدق فقرات مقياس التفكير التصميمي في كل بعد وتم اعتماد الدرجة الكلية للبعد محكاً داخلياً، وبعد استخدام معامل ارتباط بيرسون اتضح إن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة البالغة (٠,١١٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٨) ومن خلال هذا المؤشر اتضح أن جميع فقرات المقياس تعبر عن مجالاتها

ج. مصفوفة الارتباطات الداخلية لاستقلالية الابعاد الرئيسية:

اعتمد الباحثان في حسابها على معامل ارتباط " بيرسون " Person correlation لكون الدرجات متصلة ومتدرجة. وذلك لان ارتباطات المجالات بالدرجة الكلية للمقياس هي قياسات اساسية للتجانس، لأنها تساعد على تحديد مجال السلوك المراد قياسه

(Anistasi,1976,p.155)، ولتحقيق ذلك اعتمد الباحثان استمارات العينة السابقة وأشارت النتائج الى أن معاملات ارتباط درجة كل مكون بالدرجة الكلية للمقياس فضلاً عن علاقة المكونات بعضها بالبعض الاخر دالة احصائياً،

الخصائص القياسية (السيكومترية) للمقياس : ومن أهم الخصائص القياسية للمقياس التي أكدها المختصون في القياس النفسي هما خاصيتا الصدق والثبات، إذ تعتمد عليها دقة البيانات أو الدرجات التي نحصل عليها من المقاييس النفسية (عبد الرحمن، ١٩٩٨، ص٢٢٧). وقد تحقق الباحثان من هذه الخصائص وكما يلي:

أولاً : صدق المقياس (Validity of the Scale) لقد استخرج للمقياس الحالي مؤشران للصدق هما الصدق الظاهري، وصدق البناء، وفيما يأتي توضيح لكيفية التحقق من كل مؤشر منها:

أ- الصدق الظاهري:

تحقق الباحثان من الصدق الظاهري لمقياس التفكير التصميمي من خلال تحديد مكونات التفكير التصميمي وأهميتها النسبية واعداد الفقرات حسب هذه المكونات والمجالات الخاصة بالمقياس، وقد تم تحقيقه عندما اتفق الخبراء المتخصصون من المختصين ذوي الخبرة في مجال علم النفس التربوي والقياس والتقويم على صلاحية المجالات والفقرات في قياس التفكير التصميمي.

ب-صدق البناء (Constrcut Validity):

يقصد بصدق البناء الدرجة التي يقيس فيها المقياس بناءً نظرياً أو سمة معينة (Anastasi,1976,p.151)، وقد تحقق الباحثان من صدق البناء من خلال اربعة مؤشرات هي التمييز من خلال إيجاد الفروق بين المجموعتين المتطرفتين، علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية، علاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه، مصفوفة الارتباطات الداخلية.

ثانياً: ثبات المقياس (Scales Reliability): يقصد بالثبات دقة المقياس أو اتساقه ، فإذا حصل الفرد على نفس الدرجة (أو درجة قريبة منها) في المقياس نفسه أو مجموعات من الأسئلة المتكافئة أو المتماثلة عند تطبيقه أكثر من مرة فإننا نصف المقياس في هذه الحالة بأنه على درجة عالية من الثبات (أبو علام، ٢٠١١، ص٤٨١)، وقد تم حساب الثبات بطريقتي أعادة الاختبار والفاكرونباخ وكالاتي:

أ- طريقة الاختبار- إعادة الاختبار (Test-Retest) : لغرض استخراج الثبات

بهذه الطريقة فقد أعيد تطبيق المقياس على عينة الثبات التي تكونت من (٤٠) استاذ واستاذة وبفاصل زمني بلغ (١٤) يوماً من التطبيق الأول، حيث بينت آدمز(Adams) بأن إعادة تطبيق المقياس لغرض التعرف على ثباته يجب أن لا يتجاوز الأسبوعين من التطبيق الأول ثم حُسب معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول والثاني وبلـغ معامل الارتباط (٠,٨٦) للمقياس، وتعد هذه القيمة مؤشرا جيدا على استقرار إجابات الأفراد على المقياس عبر الزمن، حيث أشار(العيسوي) إلى انه إذا كان معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني (٠,٧٠) فأكثر، فأن ذلك يعد مؤشراً جيداً لثبات الاختبارات في العلوم التربوية والنفسية (العيسوي، ١٩٨٥، ص٥٨). وتستخدم هذه الطريقة لأن الحصول من خلالها على قيمة ثبات عال يدل على قلة احتمال تأثر الدرجات (قيمة الثبات) بالمتغيرات اليومية العشوائية في ظروف المفحوص، أو في البيئة التي يجري فيها الاختبار (Anastasi,1976,p.110).

ب- معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha):

الهدف من إيجاد معامل الثبات بهذه الطريقة هو للتأكد من اتساق أداء الفرد على عموم المقياس من فقرة إلى أخرى، إذا يدل على التجانس الكلي لفقرات المقياس وعلى استقرار استجابات الأفراد، فإن محتوى المقياس كلما كان متجانسا فإن ثبات الاتساق الداخلي سيكون مرتفعاً (الزاملي وآخرون، ٢٠٠٩، ص٢٧٦)، على اعتبار أن الفقرة عبارة عن مقياس قائم بحد ذاته، إذ يتم حساب التباينات بين درجات عينة الثبات على جميع فقرات المقياس، حيث يقسم المقياس إلى عدد من الأفراد يساوي عدد فقراته (عودة، والخليلي، ١٩٨٨، ص٢٥٤)، وقد أستخرج الثبات بهذه الطريقة من درجات استمارات العينة الأساسية البالغة (٤٠٠) استمارة، وباستعمال معادلة كرونباخ بلغ معامل ألفا (٠,٨٤) وهو معامل ثبات جيد.

وصف المقياس بصورته النهائية :

يتألف مقياس التفكير التصميمي في البحث الحالي بصورته النهائية من (٥٠) فقرة موزعة على خمسة مجالات هي: (التعاطف، والتحديد، والتصور، وبناء النموذج، والاختبار)، وكل فقرة لها خمسة بدائل وهي (ينطبق على بدرجة كبيرة جداً، وينطبق على بدرجة كبيرة، وينطبق على بدرجة متوسطة، وينطبق علي بدرجة قليلة، ولا ينطبق علي مطلقاً) ، وأعطاها الأوزان (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي ويتم حساب درجة كلية للمقياس من خلال جمع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب عن كل بديل يختاره من كل فقرة من فقرات المقياس، لذلك فإن أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب (٢٥٠) درجة التي تمثل أعلى

الدرجات، وأقل درجة يحصل عليها هي (٥٠) درجة والتي تمثل أدنى درجة كلية للمقياس، وبذلك فإن المتوسط النظري للمقياس يكون (١٥٠) درجة .

المؤشرات الإحصائية لمقياس التفكير التصميمي : قام الباحثان بحساب المؤشرات الاحصائية كالأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والتباين فضلاً عن معاملات الالتواء ومعاملات التفرطح لدرجات الطلبة في مقياس التنافر العاطفي.

الوسائل الإحصائية :

أن معظم الوسائل الإحصائية التي استخدمت في البحث الحالي حسبت بواسطة برنامج الحاسوب الآلي (SPSS) هي :

١. الاختبار التائي لعينة واحدة: للتعرف على مستوى المتغيرات عند العينة.
٢. الاختبار التائي T–Test لعينتين مستقلتين لحساب القوة التميزية لفقرات مقاييس البحث.
٣. معامل ارتباط بيرسون Person Correlation Coefficient لحساب الارتباطات بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقاييس البحث وأيضا حساب الارتباطات بين درجة الفقرة ودرجة المجال او التي تنتمي اليه لكل مقياس ، كذلك في حساب مصفوفة الارتباطات الداخلية ، وأيضا لمعرفة الثبات بطريقة أعادة الاختبار لكل مقياس
٤. معادلة الفا– كرونباخ للاتساق الداخلي، استخدمت لاستخراج الثبات بطريقة الفا للاتساق الداخلي للمقاييس.

الفصل الرابع:

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

الهدف الاول: التعرف على مستوى التفكير التصميمي لدى اعضاء هيئة التدريس في الجامعة.

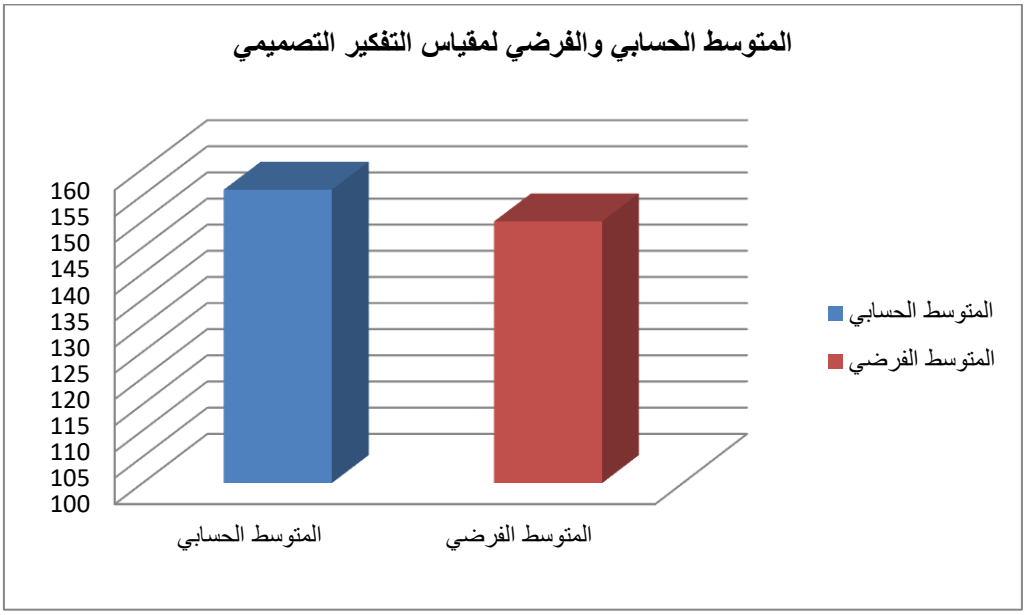
لتحقيق هذا الهدف قام الباحثان بتطبيق مقياس التفكير التصميمي المتكون من (٥٠) فقرة على عينة البحث المتكونة من (٤٠٠) استاذ واستاذة. وأظهرت نتائج البحث إلى أن المتوسط الحسابي لدرجات هذه العينة على المقياس قد بلغ (١٥٦,٠٦٢) درجة وبانحراف معياري قدره (٢٣,٧٥٧) درجة، ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي الذي بلغ (١٥٠) درجة، استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة، وتبين ان الفرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٥,١٠٤)

هي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦)، وبدرجة حرية (٣٩٩) وهذا يعني ان اعضاء هيئة التدريس في الجامعة يمتلكون مستوى عال من التفكير التصميمي كما موضح ومبين في جدول (١) وشكل (١).

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمقياس التفكير التصميمي

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية t *		الدلالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التفكير التصميمي	٤٠٠	١٥٦,٠٦٢	٢٣,٧٥٧	١٥٠	٥,١٠٤	١,٩٦	دالة



شكل (١)

المتوسط الحسابي والفرضي لمقياس التفكير التصميمي

يعزو الباحثان هذه النتيجة الى ان أعضاء هيئة التدريس في جامعة الانبار يتمتعون بتفكير تصميمي وبمستوى مرتفع ويمتلكون قدرات ومواهب علية في القدرة على حل أي مشكلات تواجههم من الناحية العلمية او بخصوص مشاكل الطلبة وانهم يتمتعون بمستوى عال من التقدم العلمي ولديهم خبرات تضاهي التطورات والمناهج الحديثة وانهم يتحلون بروح التعاون والتعاطف والتفاعل ولديهم حس تنظيمي في كيفية ايصال المعلومات الى الطلبة

وبرمجتها مع الاعتماد على الوسائل التجريبية وبناء نماذج لتعزيز قدرات الطلبة الفكرية.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة هاريس (Harris,2017)، التي اشارت الى كفاءة استراتيجية التفكير التصميمي في التدريس وأهمية دمج الإبداع والابتكار والتكنولوجيا في التعلم والتعليم (Harris,2017,p.12).

الهدف الثاني: التعرف على الفروق في التفكير التصميمي لدى اعضاء هيئة التدريس في الجامعة تبعا لمتغير الجنس (ذكور- اناث).

للتعرف على دلالة الفروق في التفكير التصميمي لدى اعضاء هيئة التدريس في الجامعة وحسب متغير الجنس، استعملت الباحثة الاختبار الزائي لدلالة الفرق بين معاملي الارتباط بين درجات العينة. فكانت النتائج كما موضحة في جدول (٢).

جدول (٢)

الفروق في التفكير التصميمي تبعا لمتغير الجنس

المفهوم	الجنس	العدد	قيمة معامل الارتباط	القيمة المعيارية	القيمة الزائية		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التفكير التصميمي	ذكور	٣٢٩	٠,٦١٧	٠,٧١٧	٠,٣٥٣	١,٩٦	غير دالة
	اناث	٧١	٠,٥٩٠	٠,٦٧٨			

يتبين انه ليس هناك فروق في التفكير التصميمي تبعا للجنس (ذكور- اناث) كون القيم الزائية المحسوبة اصغر من القيمة الزائية الجدولية البالغة (١,٩٦).

يعزو الباحثان هذه النتيجة الى ان اعضاء هيئة التدريس في جامعة الانبار يحملان الصفات نفسها، ويعيشون في بيئة واحدة، ويمرون بظروف وضغوط نفسية متشابهة ولديهم خبرات وقدرات على التفكير التصميمي، وذلك بحكم خضوعهم للدورات التكوينية والتدريبية قبل التحاقهم بالعمل وكذلك بعد التحاقهم به ومن ثم تكون نتيجة هذا الهدف منطقية.

الهدف الثالث: التعرف على دلالة الفروق في التفكير التصميمي لدى اعضاء هيئة التدريس في الجامعة تبعا لمتغير التخصص (علمي- انساني).

للتعرف على دلالة الفروق في التفكير التصميمي لدى اعضاء هيئة التدريس في الجامعة وحسب متغير التخصص، استعمل الباحثان الاختبار الزائي لدلالة الفرق بين معاملي الارتباط بين درجات العينة، فكانت النتائج كما موضحة في جدول (٣).

جدول (٣)

الفروق في التفكير التصميمي تبعا لمتغير التخصص

المفهوم	التخصص	العدد	قيمة معامل الارتباط	القيمة المعيارية	القيمة الزائية		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التفكير التصميمي	علمي	٢٤١	٠,٥٩٣	٠,٦٨٥	٠,٣١٤	١,٩٦	غير دالة
	انساني	١٥٩	٠,٦١٣	٠,٧١٧			

يتبين من الجدول اعلاه انه ليس هناك فروق في التفكير التصميمي تبعا للتخصص (علمي– انساني) كون القيم الزائية المحسوبة لها اصغر من القيمة الزائية الجدولية البالغة (١,٩٦).

يفسر الباحثان هذه النتيجة أن لا فرق بين التخصصين العلمي والانساني في التفكير التصميمي، فطبيعة المادة الدراسية لكلا الاختصاصين قد تدفع الاساتذة الى بذل مجهود كبير وجدي في سبيل توظيف دور التفكير التصميمي وحل المشكلات من أجل تفعيل عملهم المعرفي والميداني ورفع مستوى أدائهم، فضلاً عن كونها تعد أساساً صلباً لمواصلة مشوارهم التربوي الهادف، وبالتالي فهم بحاجة الى التغيير المتواصل في الجوانب العلمية والمعرفية والتكنولوجية لتنمية قدراتهم وتطوير دورهم التربوي والتعليمي.

الهدف الرابع: التعرف على دلالة الفروق في التفكير التصميمي لدى اعضاء هيئة التدريس في الجامعة تبعا لمتغير اللقب العلمي (استاذ– استاذ مساعد – مدرس)

للتعرف على دلالة الفروق في التفكير التصميمي لدى اعضاء هيئة التدريس في الجامعة وحسب متغير اللقب العلمي، استعمل الباحثان الاختبار الزائي لدلالة الفرق بين معاملي الارتباط بين درجات العينة، فكانت النتائج كما موضحة في جدول (٤).

جدول (٤)

الفروق في التفكير التصميمي الصفية تبعا لمتغير اللقب العلمي

المفهوم	اللقب العلمي	العدد	قيمة معامل الارتباط	القيمة المعيارية	القيمة الزائية		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التفكير التصميمي	استاذ	٨٦	٠,٨٦٨	١,٣٣٣	٥,٥٧١	١,٩٦	دالة
	استاذ مساعد	١٥٣	٠,٥٠٣	٠,٥٥٦			
	استاذ	٨٦	٠,٨٦٨	١,٣٣٣	٦,٨٦٧	١,٩٦	دالة
	مدرس	١٦١	٠,٣٨٤	٠,٤٠٦			
	استاذ مساعد	١٥٣	٠,٥٠٣	٠,٥٥٦	١,٣٠٤	١,٩٦	غير دالة
	مدرس	١٦١	٠,٣٨٤	٠,٤٠٦			

يتبين من الجدول اعلاه الاتي:

١. هناك فروق في التفكير التصميمي تبعا للقب العلمي ولصالح لقب (الاستاذ) كون القيم الزائية المحسوبة اكبر من القيمة الزائية الجدولية البالغة (١,٩٦). ولا يوجد فروق في العلاقة بين لقبي (استاذ مساعد ومدرس) كون القيم الزائية المحسوبة اصغر من القيمة الزائية الجدولية البالغة (١,٩٦).

ان منهج التفكير التصميمي كما يفترض براون (Brown) يتضمن العمليات التالية: الفهم، والملاحظة، والاستجابة، والتخيل، والتصور، والاختبار، فالخطوة الأولي (الفهم) من العملية تتطلب إطلاع الشخص على طبيعة المشكلة والقيام بعمل بحث، والملاحظة تمثل أحداث العالم الأول، ويمثل العالم الثاني: عمليتي الاستجابة المرتبطة بالخبرة الشخصية للمتعلم والتخيل، أما التصور والاختبار تدخل ضمن العالم الثالث (Brown, 2009,p.23)،

يعزو الباحثان نتيجة هذا الهدف الى انه هناك فروق في التفكير التصميمي تبعا للقب العلمي ولصالح لقب (الاستاذ) نتيجة اكتساب الأساتذة التفكير التصميمي وتوظيفه في إدارة بمهارات التفكير التصميمي بمرور سنوات العمل، مما يسهل عليهم التعامل مع الطلبة نظرا لمرورهم بخبرات ومواقف سابقة.

التوصيات (Recommendations): يوصي الباحثان وفقا للنتائج التي تم التوصل اليها بما يأتي:

١. استحداث طرائق تدريس حديثة تنمي التفكير التصميمي في الجامعات العراقية.
٢. تطوير برامج تدريبية حديثة في الجامعات الاعداد والتدريب التربوي لأعضاء هيئة التدريس على تدريس الطلبة بطريقة التفكير التصميمي والابداعي.
٣. ضرورة تطوير الاختبارات في الجامعات لتنمي التفكير التصميمي لدى المتعلمين.

المقترحات (Suggestions): في ضوء ما سبق واستكمالاً لهذا البحث يقترح الباحثان ما يأتي:

١. أجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تتناول عينات أخرى مثل (موظفي الصحة، موظفي وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، طلبة الجامعة).
٢. دراسة التفكير التصميمي وعلاقته بـ(الذكاء المتعدد، العبء المعرفي، التفكير الابداعي).

المصادر:

- أبو علام، رجاء مجهول (٢٠١١). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، دار النشر للجامعات، القاهرة
- حروش، رفيقةُ، و نورالدين، حاروش (٢٠١٦). التفكير التصميمي اسلوب لتطوير البحث العلمي في الجامعات الجزائرية، مجلة البحوث السياسية والإدارية، العدد٦ .
- رزق، حنان بنت عبدالله (٢٠١٨). أثر استراتيجية قائمة على مدخل التفكير التصميمي في تدريس الرياضيات على الكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد١٠٠، أغسطس، ص ص ٢٤٠-٢٢٤.
- الزاملي، علي عبد جاسم، عبد الله الصارمي، علي كاظم (٢٠٠٩). مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزي ، الكويت.
- عبد الرحمن، سعد (١٩٩٨). **القياس النفسي (النظرية والتطبيق)**، عمان: دار الفكر العربي
- العبيدي، حازم بدري (٢٠٠١). **أثر برنامج تدريبي لخفض التعب النفسي لدى العاملين في المؤسسات الانتاجية**، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب، جامعة بغداد.
- العتوم، عدنان يوسف، وآخرون (٢٠٠٩). تنمية مهارات التفكير (نماذج نظرية وتطبيقات عملية)، ط٢، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عودة، أحمد سلمان والخليلي، خليل يوسف. (١٩٩٨). الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الأنسانية، عمان: مكتبة الفكر.

- عودة، أحمد سلمان والخليلي، خليل يوسف. (١٩٩٨). الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الأنسانية، عمان: مكتبة الفكر.
- العيسوي، عبد الرحمن محمد (١٩٨٥). القياس والتجريب في علم النفس والتربية، مصر، دار المعرفة للنشر والتوزيع.
- الكبيسي، كامل ثامر (١٩٩٥). اثر اختلاف حجم العينة والمجتمع في القوة التمييزية لفقرات المقاييس النفسية، دراسة تجريبية ، جامعة بغداد، كلية التربية / ابن رشد.
- همام، احمد ياسر محمد (٢٠١٨). فاعلية وحدة مقترحة في ضوء مدخل STEM)) لتنمية التفكير التصميمي في مادة العلوم لدي تلاميذ المدارس الرسمية للغات، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية – جامعة حلوان.

Reference

- Anastasi, A. (1976). Psychological Testing , 6th , New York, Macmillan Publishing Inc.
- Brown, T. (2009). Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York, NY:: Harpercollins.
- Caroline Verzat et Etienne saint Jean & Les autres , Accompagnement des entrepreneurs, Revue Entreprendre et Innover, (2014), n° 21, De Boeck superieur, P 5.
- Carroll, M., Goldman, S., Britos, L., Koh, J., Royalty, A., & Hornstein, M. (2010). Destination, imagination and the fires within: Design thinking in a middle school classroom. International Journal of Art & Design Education, 29(1), 37-53
- Choi, K. M. (2014). Opportunities to explore for gifted STEM students in Korea: from admissions criteria to curriculum. Theory into Practice, 53(1), 25-32.
- Cross, N., Dorst, K., & Roozenburg, N. (1992). Research in design Thinking. Delft University Press.
- Dbois, P. HD. (1962). Anote on the Computation of bi – Serial Rin Item
- Dorst, K. (2011). The core of 'design thinking' and its application.Design Studies, 32(6), 521–532
- Dunne, D., & Martin. R. (2006). Design thinking and how it will change management education: An interview and discussion. Academy of Management Learning & Education, 5, 512–523.
- Dym, C. L., Agogino, A. M., Eris, O., Frey, D. D., & Leifer, L. J. (2005). Engineering design thinking, teaching, and learning. Journal of Engineering Education, 94, 103–120.
- Edwards, A.1 (1957). Techniques of AttUDE Scale Construction . New York, Appleton, Country Crafts Inc .
- Melander, C. (2001). Developing the design skills of Danish businesses. Denmark: Danish Design Centre. Retrieved 2 28, 2017, from Design for Europe: http://designforeurope.eu/case study/danish-design-support-programmes.

- Mootee, I. (2011). Design Thinking for Creativity and Business Innovation Series. Harvard Graduate School of Design Executive Education, 1-7.
- Nagai, Y., & Noguchi, H. (2003). An experimental study on the design thinking process started from difficult keywords: Modeling the thinking process of creative design. Journal of Engineering Design, 14, 429–437.
- Papert, S., & Harel, I. (1991). Constructionism. Norwood, New Jersey: NJ, Ablex Publishing.
- Plattner, Hasso / Meinel, Christoph / Weinberg, Ulrich (2009): Design-Thinking, mi-Wirtschaftsbuch, München p 30.
- Roth, B. (2017). Foreword. In S. V Goldman & Z. Kabayadondo (Eds.), Taking Design Thinking to School: How the Technology of Design Can Transform Teachers, Learners, and Classrooms
- Rotherham, A. J., & Willingham, D. (2009). To work, the 21st century skills movement will require keen attention to curriculum, teacher quality, and assessment. Educational Leadership, 9,15–20.
- Shute, V. J., & Becker, B. J. (2010). Innovative assessment for the 21st century. NewYork, NY: Springer-Verlag.
- Shute, V. J., & Torres, R. (2012). Where streams converge: Using evidence-centered design to assess Quest to Learn. In M. Mayrath, J. Clarke-Midura, & D. H. Robinson (Eds.), Technology-based assessments for 21st century skills: Theoretical and practical implications from modern research (pp. 91–124). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Thienen, J. P. A. von, Meinel, C. & Nicolai, C. (2017),Theoretical Foundations of Design Thinking Part I: John E. Arnold's Creative Thinking Theories , pp 13- 28 . See discussions, stats, and author profiles for this publication at : https://www.researchgate.net/ publication / 320674452
- Vakidation Psychometric, Vol, 17. No, 4PP : 143-146.
- Withell, A., & Haigh, N. (2013). Developing Design Thinking Expertise in Higher Education. Paper presented at the 2nd International Conference for Design Education Researchers, Oslo.
- Abu Allam, Raja Anonymous (2011). Research Methods in Psychological and Educational Sciences, Universities Publishing House, Cairo
- Haroush, Rafiqa, and Noureddine, Haroush (2016). Design thinking is a method for developing scientific research in Algerian universities, Journal of Political and Administrative Research, Issue 6.
- Rizk, Hanan bint Abdullah (2018). The impact of a strategy based on the design thinking approach in teaching mathematics on the self-efficacy of middle school students in the city of Mecca, Arab Studies in Education and Psychology, Arab Educators Association, Issue 100, August, pp. 224-240.
- Al-Zamili, Ali Abd Jassim, Abdullah Al-Sarmi, Ali Kazem (2009). Concepts and applications in educational evaluation and measurement, Al-Falah Library for Publishing and Distribution, Kuwait.

- Abdel Rahman, Saad (1998). Psychometrics (Theory and Application), Amman: Dar Al-Fikr Al-Arabi
- Al-Obaidi, Hazem Badri (2001). The effect of a training program to reduce psychological fatigue among workers in productive institutions, unpublished master's thesis, College of Arts, University of Baghdad.
- Al-Atoum, Adnan Yousef, and others (2009). Developing thinking skills (theoretical models and practical applications), 2nd edition, Jordan, Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing.
- Odeh, Ahmed Salman and Al-Khalili, Khalil Youssef. (1998). Statistics for the researcher in education and human sciences, Amman: Al-Fikr Library
- Odeh, Ahmed Salman and Al-Khalili, Khalil Youssef. (1998). Statistics for the researcher in education and human sciences, Amman: Al-Fikr Library
- Al-Issawi, Abdul Rahman Muhammad (1985). Measurement and Experimentation in Psychology and Education, Egypt, Dar Al-Ma'rifa for Publishing and Distribution
- Al-Kubaisi, Kamel Thamer (1995). The effect of differences in sample size and population on the discriminatory power of psychological scale items, an experimental study, University of Baghdad, College of Education / Ibn Rushd.
- Hammam, Ahmed Yasser Muhammad (2018). The effectiveness of a proposed unit in light of the STEM approach to develop design thinking in science among students in public language schools, Department of Curriculum and Teaching Methods, Faculty of Education - Helwan University.

JOURNAL OF UNIVERSITY OF ANBAR FOR HUMANITIES

ACADEMIC REFEREED JOURNAL

ISSUE 2, Volume 21, June 2024 AD/ 1445 AH
University of Anbar – College of Education for Humanities

Deposit number in the House of Books and Documents in Baghdad, No. 753 of 2002

ISSN 1995 - 8463
E-ISSN:2706-6673

Editor-in-chief

Assist Prof. Dr. Fuaad Mohammed Freh

Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities

Editorial Manager

Prof. Dr. Othman Abdulaziz Salih

Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities

Editorial Board

Prof. Dr. Bushra I. Arnot	Saudi Arabia-King Khalid University- College of Education
Prof. Dr. Amjad R. Mohammed	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
Prof. Man Chung	United Arab Emirates- Zayed University
Prof. Dr. Saeed Saad Al- Qahtani	Saudi Arabia-King Khalid University- College of Education
Prof. Dr. Marwan Al. Zoubi	Jordan- University of Jordan- College of Arts
Prof. Dr. Khamis Daham Al Sabhani	Iraq- University of Baghdad- College of Arts
Prof. Dr. Ahmed Kenawy	Spain- Instituto pirenaico de Ecologia (IPE), CSIC
Prof. Dr. Saad Abdulazeez Muslat	Iraq- University of Mosul- College of Arts
Prof. Dr. Ahmed Hashem Al- Sulttani	Iraq- University of Kufa- College of Arts
Prof. Dr. Majeed Mohammed Midhin	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
Prof. Dr. Ala'a Ismael Challob	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities
Assist. Prof. Dr. Jaafar Jotheri	Iraq- University of Al- Qadidisiyah- College of Archaeology
Dr. Sajjad Abdulmunem Mustafa	Iraq-University of Anbar- College of Education for Humanities

In the name of God, the Most Gracious, The Most Merciful

Editorial of the issue

Praise be to God, Lord of the Worlds, and may blessings and peace be upon the Seal of the Prophets, our Master Muhammad, and upon all his family and companions.

Dear researchers around the globe, it is our pleasure to announce the second issue for the year 2024 of our scientific journal (Journal of University of Anbar for Humanities) (JUAH), the peer-reviewed quarterly scientific journal. This issue contains 21 scientific papers that include the journal's specialties for researchers from the University of Anbar and other Iraqi universities. It also contains international scientific papers. In these scientific research, you could find scientific effort that we in the editorial board should be proud of. These research found its way to publication after being peer-reviewed by qualified professors, each in his field of specialization.

The generous contribution of researchers, the generous effort of the Editor in Chief and members of the Editorial Board, and the great support from the presidency of our university and the deanship of our college encourage us to take steps to reach the looked-for aim of indexing our journal in the largest abstract and citation database (Scopus). Therefore, it must be noted that we are in the process of continuously updating the publishing procedures in order to improve the journal and bring it to a higher scientific status. Furthermore, our future aim to contribute effectively to the Arab publishing and scientific research movement in order to enhance the status of the scientific research and expand its horizons in Arab countries because we believe that the scientific research is one of the factors in the progress of the nations and is an indicator of its progress.

Dr. Fuaad Mohammed Freh
Editor in Chief

Instructions to Authors

1-SUBMISSION OF PAPER

1-1-Requirements for new submission

Authors may choose to submit the manuscript as a single word file to be used in the refereeing process.

1-2-Requirement of revised submission

Only when the submitted paper is at the revision stage, authors will be requested to put the paper in to a 'correct format' for acceptance and provide the items required for the publication of the manuscript.

1-3- Authorship Guidelines

Authorship credit should be based on: (i) Substantial contributions to conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (ii) Drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and (iii) Final approval of the version to be submitted for publication. All of these conditions should be met by all authors. Acquisition of funding, collection of data, or general supervision of the research group alone does not constitute authorship. All contributors who do not meet the criteria for authorship should be listed in an acknowledgments section. All authors must agree on the sequence of authors listed before submitting the article. All authors must agree to designate one author as the corresponding author for the submission. It is the responsibility of corresponding author to arrange the whole manuscript upon the requirements and to dialogue with the co-authors during the peer-reviewing and proofing stages and to also act on behalf.

2-BEFORE YOU BEGIN

2-1- Publishing Ethics

The ethical policy of JUAH is based on the Committee on Publication Ethics (COPE) guidelines and complies with JUAH Editorial Board codes of conduct. Readers, authors, reviewers and editors should follow these ethical policies once working with JUAH. The ethical policy of JUAH is liable to determine which of the typical research papers or articles submitted to the journal should be published. The publishing decision is based on the suggestion of the journal's reviewers and editorial board members. The ethical policy insisted the Editor-in-Chief, may confer with other editors or reviewers in making the decision. The reviewers are necessary to evaluate the research papers based on the submitted content in confidential manner. The reviewers also suggest the authors to improve the quality of research paper by their reviewing comments. Authors should ensure that their submitted research work is original and has not been published elsewhere in any language. Applicable copyright laws and conventions should be followed by the authors. Any kind of plagiarism constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable. For information on this matter in publishing and ethical guidelines please visit (Publication Ethics).

2-2-Peer-Review Process

In order to sustain the peer review system, authors have an obligation to participate in peer review process to evaluate manuscripts from others. When appropriate, authors are obliged to provide retractions and/or corrections of errors to the editors and the Publisher. All papers submitted to JUAH journal will be peer reviewed for at least one round. JUAH journal adopts a double-blinded review policy: authors are blind to reviewers, and reviewers are also blind to authors. The peer review process is conducted in the online manuscript submission and peer-review system. After a manuscript is submitted to the online system, the system immediately notifies the editorial office. After passing an initial quality check by the editorial office, the manuscript will be assigned to two or more reviewers. After receiving reviewers' comments, the editorial team member makes a decision. Because reviewers sometimes do not agree with each other, the final decision sent to the author may not exactly reflect recommendations by any of the reviewers. The decision after each round of peer review may be one of the following:

Accept without any further changes.

1. Accept with minor revision. The revised manuscript may or may not be sent to the reviewers for another round of comments.
2. Accept with major revision. The revised manuscript sent to the reviewers for another round of comments.
3. Reject. The manuscript is rejected for publication by JUAH.
4. Unable to review. The manuscript is reassigning to another reviewers.

2-3-Post-Publication Evaluation

In addition to Peer Review Process, the JUAH Journal has Post-Publication Evaluation by the scientific community. Post-Publication Evaluation is concentrated to ensure that the quality of published research, review and case report meets certain standards and the conclusions that are presented are justified. The post-publication evaluation includes online comments and citations on published papers. Authors may respond to the comments of the scientific community and may revise their manuscript. The Post-Publication Evaluation is described in such a way; it is allowing authors to publish quickly about Humanity sciences concepts.

3-1- Writing Language

Publications in JUAH are in English or Arabic language. Authors whose first language is not English should make sure their manuscript is written in idiomatic English before submission. Please write your text in good English (American or British is accepted). language and copy-editing services are provided by the JUAH; hence, authors who feel their manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors are encouraged to obtain such services prior to submission. Authors are responsible for all costs associated with such services. (Editing Language)

3-2- New Submissions

Submission to JUAH journal proceeds totally online and authors will be guided stepwise through the creation and uploading of the manuscript files. As part of the manuscript, authors may choose to submit the manuscript as a single file to be used in the refereeing process. This can be a Word document (*.doc or *.docx), that can be used by referees to evaluate the manuscript. All figures and tables encouraged to be embedded and included in the main manuscript file.

3-3-References

References list must be provided according to the JUAH references format in a consistent style. Where applicable, author(s) name(s), article title, year of publication, journal full name, article/chapter/book title, volume/issue number and the pagination must be present. Use of DOI is highly encouraged.

3-4-Formatting requirements

There are no strict formatting requirements but all manuscripts must contain the essential elements needed to convey your manuscript, for example, Abstract, Keywords, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion, Acknowledgement, Conflict of Interest and References. Please ensure all figures and tables should be embedded and included in the main manuscript file. for download Arabic template click here.

3-5-Revised Submissions

Regardless of the file format of the original submission, at revision the authors are instructed to submit their manuscript with JUAH format at Word document (*.doc or *.docx). Keep the layout of the text as simple as possible. To avoid unnecessary errors the authors are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' for the submitted manuscript. At this level the author(s) name and affiliation should be inserted.

3-6- Manuscript Submission and Declaration

While submitting a manuscript to JUAH, all contributing author(s) must verify that the manuscript represents authentic and valid work and that neither this manuscript nor one with significantly similar content under their authorship has been published or is being considered for publication elsewhere including electronically in the same form, in English. All authors have agreed to allow the corresponding author to serve as the primary correspondent with the editorial office, to review the edited manuscript and proof.

3-7- Manuscript Submission and Verification

Manuscripts are assumed not to be published previously in print or electronic version and are not under consideration by another publication. Copies of related or possibly duplicated materials (including those containing significantly similar content or using same data) that have been published previously or are under consideration for another publication must be provided at the time of online submission.

4-MANUSCRIPT STRUCTURE

Manuscript literature and tenses must be structured as: Title; Abstract; Keywords; Introduction; Materials and Methods; Results and Discussion; Conclusion; Acknowledgements and References submitted in a file with limited size. The text should not exceed 25 double spaced type written or printed A4 pages with 25 mm margins and should be printed on one side only and all pages should be numbered. A covering letter signed by Author should be sent with the manuscript. Each manuscript component should begin on a new page.

4-1-Title Page

The first page of the manuscript includes the title (capitalize only the first letter) of the article, followed by one-line space and the names of all authors (no degrees) and their addresses for correspondence, including the e-mail address of the corresponding author. The first letter of each name and main word should be capitalized. The title, author's name and affiliation should be centered on the width of the typing area.

4-2-Manuscript Title

Title of up to 17 words should not contain the name of locations, countries or cities of the research as well as abbreviations. Avoid complicated and technical expressions and do not use vague expressions.

Contacts: University of Anbar, Journal of University of Anbar for Humanities

Site: **https://www.juah.uoanbar.edu.iq**

Tel: 07830485026

E-mail : juah@uoanbar.edu.iq

Index of published Articles

History

No.	Articles Title	Authors	Pages
1	Scholars of Egypt and Sham who mentioned in a book (Nabiht Al-balad Al-khimel beman waradaho men Al-amithel)of the historian Al-Erbile(D 637AH)	Prof. Dr. Abeer Enayet Saeid Doseki	595-630
2	The historical roots of the archive in Iraq until 1963	Amena S. Mohammed Prof. Dr. Fahmi A. Farhan	631-646
3	The system of ministry in Andalusia in the book Al-Muqtab by Ibn Hayyan Al-Qurtubi (d. 469 AH / 1076 AD)	Marsin A. Hamed Asst.Prof. Dr. Israa T. Hammodi	647-680
4	The impact of the Deir Ezzor revolution on the uprising of Tal Afar and the tribes of western Iraq	Yasmeen M. Mahmoud Asst.Prof. Dr. Yousif S. Farhan	681-709
5	Spending on education on Muslim during Islamic age	Dr. Jawad Kadhum Mutlag	710-755
6	Characteristics of recording history according to Miskawayh through his book (Tajarub Al Umam wa Taaqaub Al hemam)	Dr. Ikhlas Amana Mahi	756-781
7	Regional Reflections from the Nuclear deal and its Repercussions on the security of the Arab Gulf Countries	Saher R. Khalid Dr. Jabbar H. Saeid	782-799

Geography

No.	Articles Title	Authors	Pages
8	Marketing trends and functional linkage for cement and phosphate plants in Al-Qaim district	Shafiq O. Humood Prof. Dr. Subhi A. Mekhlif	800-826
9	Spatial Modeling of Geomorphological Hazards for Morphodinic Processes in Haditha Region - Western Iraq	Mohammed A. Mohammed Prof. Dr. Ahmed F. Fayadh	827-852
10	Spatial Variation of Commercial Land Values in Hit City	Omar A. Al Kubaisi Prof. Dr. Amjad R. Al Kubaisi	853-871
11	Problems of agricultural labor in the countryside of Ramadi district and ways of treatment	Hind W. Farhan Prof. Dr. Khalid A. Abdullah	872-882
12	Future expectations of the average family size in Anbar Governorate	Luma E. Khalaf Prof. Dr. Iyad M. Mekhlif	883-898
13	The Effect of Soil Salinization on Agricultural Production in the Countryside of Al-Amiriya District	Ahmed M. Ismael Asst.Prof. Dr. Ismael M. Khalifa	899-923
14	Analysis of the Morphometric Characteristics of Akash Valley Basin Using Modern Geographical Technologies	Hind Kh. Ibrahim Asst.Prof. Dr. Khalid S. Mohammed	924-961

Educational and Psychological Sciences

No.	Articles Title	Authors	Pages
15	Evaluating goodness-of-fit indicators for the construct validity and reliability of the scale of the "Dragons of Inaction" Psychological Barriers to climate change mitigation and adaptation: Studying differences using Bayesian probability	Prof. Dr. Boshra Ismail Ahmed Arnout	962-1015
16	The Degree of Implementing ISTE Standards among Pre-Service Teachers in The Field of Early Childhood Education	Dr. Safana Hatam M Aseri	1016-1043
17	Social obstacles to a child's creativity from his family's point of view, an applied study on a sample of Saudi families	Dr. Fatima B. Abo Al-Hadeed Aisha M. Al- Harbi Sumaya M. Al- Jamaan	1044-1080
18	Psychological Minimization and its Relation with Self-Regard among Students of the University	Asst. Prof. Abdulkarim O. Jumaa Prof. Dr. Safaa H. Turki	1081-1119
19	Developmental Changes and Their Relationship to Emotional Sensitivity in Adolescents –A Cross sectional Study	Asst. Prof. Dr. Fuaad M. Freh Asma H. Abdulsattar	1120-1138
20	Design Thinking among the Teaching Staff at the University of Anbar	Rusul H. Jadiaa Asst.Prof. Dr. Safi A. Salih	1139-1163
21	The structural model of the correlations between achievement motivation, self-control, and academic buoyancy among middle school students	Assist. Lect. Mohammed Zuheir Hussein Janjoun	1164-1193

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
University of Anbar

JUAH on Scan Here

P. ISSN: 1995-8463
E. ISSN: 2706-6673

JOURNAL OF UNIVERSITY OF ANBAR FOR HUMANITIES

VOLUME 21- ISSUE 1
MARCH 2024

©Authors, 2024, College of Education for Humanities University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

juah@uoanbar.edu.iq