مجلة

كلية التربية

مجلة علمية محكمة. ربع سنوية

السنة الثانية عشرة
العدد (٣٧)

يناير ٢٠٢٤

الترقيم الدولي للطباعة : 2314-7423
الترقيم الدولي الالكتروني : 2735-5691
البريد الالكتروني : j_foea@Aru.edu.eg
الموقع الالكتروني : https://foej.journals.ekb.eg

الرؤية

أن تكون دورية علمية متميزة متخصصة في نشر المقالات والبحوث التربوية والنفسية. نسعى إلى التميز في نشر الفكر التربوي المتجدد والمعاصر، والإنتاج العلمي ذي الجودة العالية للباحثين في مجالي: التربية وعلم النفس، بما يعكس متابعة المستجدات، ويحقق التواصل بين النظرية والتطبيق

الرسالة

نشر وتأصيل الثقافة العلمية بين المتخصصين في المعاهد والمؤسسات العلمية المناظرة والمختصين من التربويين في الميدان التربوي من المعلمين والقيادات التربوية والباحثين، والارتقاء بمستوى الأداء في مجال التدريس والبحث العلمي من خلال نشر الأبحاث المبتكرة وعرض الخبرات الإبداعية ذات الصلة بهذا المجال، وإيجاد قنوات للتواصل والتفاعل بين أهل التخصصات المختلفة في الميدان التربوي على المستوى المحلي، والعربي، والدولي، مع تأكيد التنوع والانفتاح والانضباط المنهجي، ومتابعة الاتجاهات العلمية والفكرية الحديثة في المجال التربوي ونقلها للأوساط التربوية في مستوياتها المختلفة بغرض المساهمة في صناعة المعرفة

حقوق الطبع محفوظة

الترقيم الدولي للطباعة : 2314-7423
الترقيم الدولي الالكتروني : 2735-5691

مجلــة كليــة التربيــة

علمية محكمة ربع سنوية

(السنة الثانية عشرة– العدد السابع والثلاثون – يناير ٢٠٢٤)

https://foej.journals.ekb.eg

j_foea@aru.edu.eg

قائمة هيئة تحرير مجلة كلية التربية جامعة العريش

م	الاســـــم	الدرجة والتخصص	الصفة
أولا : الهيئة الإدارية العليا للمجلة			
١	أ.د حسن عبد المنعم الدمداش		رئيس الجامعة
٢	أ.د سعيد عبد الله لافي رفاعي	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية كلية التربية جامعة العريش	نائب رئيس الجامعة لشؤون الدراسات العليا والبحوث
٣	أ.د. محمود علي السيد	أستاذ. علم النفس التربوي	عميد الكلية
٤	السيد الأستاذ أشرف عبد الفتاح		أمين عام الجامعة
٥	السيد الأستاذ صبري عطية		عضو قانوني
أولاً - الهيئة الإدارية للتحرير (مجلس الإدارة)			
٣	أ.د. زكريا محمد هيبة	أستاذ تربية الطفل بقسم أصول التربية	وكيل الكلية للدراسات العليا - نائب رئيس مجلس الإدارة
٤	أ.د. كمال عبد الوهاب أحمد	أستاذ الإدارة التعليمية والتربية المقارنة	وكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب - عضو مجلس الإدارة
٥	أ.د. أحمد عبد العظيم سالم	أستاذ أصول التربية	رئيس قسم أصول التربية – عضو مجلس الإدارة
٦	أ.د نبيلة عبد الرؤوف شراب	أستاذ علم النفس التربوي	رئيس قسم علم النفس التربوي – عضو مجلس الإدارة
٧	أ.د إبراهيم محمد عبد الله	أستاذ المناهج وطرق التدريس	رئيس قسم المناهج وطرق التدريس – عضو مجلس الإدارة

٨	أ.م.د أحمد إبراهيم سلمي أرناؤوط	أستاذ الإدارة التعليمية والتربية المقارنة	رئيس قسم الإدارة التعليمية والتربية المقارنة - عضو مجلس الإدارة
٩	أ.م.د أحمد نبوي عيسى	أستاذ التربية الخاصة	رئيس قسم التربية الخاصة - عضو مجلس الإدارة
١٠	أ.م.د ضياء أبو عاصي فيصل	أستاذ الصحة النفسية	رئيس قسم الصحة النفسية - عضو مجلس الإدارة
١١	أ. محمد السيد مصطفى		أمين الكلية

ثانياً- الهيئة الفنية (الفريق التنفيذي) للتحرير

٦	أ.د. محمد رجب فضل الله	أستاذ المناهج وطرق التدريس	رئيس التحرير (رئيس الفريق التنفيذي)
	د. محمد علام طلبة	أستاذ مساعد (مشارك)– مناهج وطرق التدريس	نائب رئيس هيئة التتحرير – مسؤول متابعة أعمال التحكيم والنشر
٧	د. كمال طاهر موسى	أستاذ مساعد (مشارك) – مناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير – مسؤول الطباعة والنشر والتدقيق اللغوي
٨	د. أسماء محمد الشاعر	أخصائي علاقات علمية وثقافية – باحثة دكتوراه	عضو هيئة تحرير – إداري ومسؤول التواصل مع الباحثين
٩	د. حسن راضي حسن محمد	أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم	عضو هيئة تحرير –ومسؤول إدارة الموقع الإلكتروني للمجلة عبر بنك المعرفة

ثالثاً- الهيئة الفنية (المعاونة) للفريق التنفيذي للتحرير

	م.م. مها سمير محمود سليمان	مدرس مساعد – بقسم أصول	عضو هيئة تحرير – مسؤول متابعة الأمور المالية

		التربية	
١١	م.م. أحمد محمد حسن سالم	مدرس مساعد تكنولوجيا تعليم	عضو هيئة تحرير – إدارة الموقع الالكتروني للمجلة
١٢	م.م. ناصر أحمد عابدين مهران	مدرس مساعد بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية	عضو هيئة تحرير – مساعد لمسؤول متابعة أعمال التحكيم والنشر – تجهيز العدد للنشر
١٣	م. شيماء صبحي	معيدة بقسم المناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير – مساعد لمسؤول الطباعة والنشر وتجهيز العدد
	م. حسناء علي حامد	معيدة بقسم علم النفس	عضو هيئة التحرير – مساعد مسؤول الاتصالات والعلاقات الخارجية والتواصل مع الباحثين
١٤	أ.محمود إبراهيم محمد	مدير إدارة الشئون المالية	عضو هيئة تحرير – المسؤول المالي
رابعاً - أعضاء هيئة التحرير من الخارج			
١٥	أ.د عبد الرازق مختار محمود	أستاذ المناهج وطرق التدريس	كلية التربية – جامعة أسيوط
١٦	أ.د مايسة فاضل أبو مسلم أحمد	أستاذ علم النفس التربوي	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي
١٧	أ.د ريم أحمد عبد العظيم	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية	كلية البنات – جامعة عين شمس

قائمة الهيئة الاستشارية الدولية لمجلة كلية التربية جامعة العريش

م	الاســـــــــــم	التخصص	مكان العمل وأهم المهام الأكاديمية والإدارية	
١	أ.د إبراهيم احمد غنيم ضيف	أستاذ المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي	جامعة قناة السويس- مصر	نائب رئيس جامعة قناة السويس، وزير التربية والتعليم الأسبق - المستشار السابق للتخطيط الاستراتيجي وجودة التعليم لجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية التابعة لجامعة الدول العربية.
٢	أ.د إمام مصطفى سيد محمد	أستاذ علم النفس التربوي	جامعة أسيوط مصر	- رئيس قسم علم النفس التربوي، ووكيل كلية التربية بأسيوط (سابقاً) - مدير مركز اكتشاف الاطفال الموهوبين بجامعة اسيوط – - المستشار العلمي للمركز الوطني لأبحاث الموهبة والابداع بجامعة الملك فيصل - المملكة العربية السعودية.
٣	أ.د بيومي محمد ضحاوي	أستاذ الإدارة التعليمية والتربية المقارنة	جامعة قناة السويس - مصر	وكيل شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة " سابقاً" - مقرر اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في الإدارة التعليمية والتربية المقارنة – المجلس الأعلى للجامعات. مراجع معتمد لدى الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.
٤	أ.د حسن سيد حسن شحاته	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية	جامعة عين شمس مصر	رئيس قسم المناهج وطرق التدريس سابقاً – مقرر اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة تخصص المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم
٥	أ.د رضا السيد محمود حجازي	أستاذ باحث في المناهج وطرق تدريس العلوم	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي - مصر	نائب مدير الأكاديمية المهنية للمعلمين – وكيل أول وزارة التربية والتعليم- رئيس قطاع التعليم. نائب وزير التربية والتعليم لشؤون المعلمين " حالياً "
٦	أ.د رضا مسعد ابو عصر	أستاذ المناهج وطرق تدريس	جامعة دمياط مصر	وكيل أول وزارة التربية والتعليم " سابقاً " - أمين اللجنة العلمية لترقيات الأساتذة والأساتذة المساعدين للمناهج وطرق

		الرياضيات		التدريس–رئيس الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات" حالياً"
٧	أ.د رمضان محمد رمضان	أستاذ علم النفس التربوي	جامعة بنها مصر	عميد كلية التربية النوعية ببنها-مدير الأكاديمية المهنية للمعلمين " سابقاً " - مدير المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي" حالياً"
٨	أ.د سعيد عبد الله رفاعي لافي	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية	جامعة العريش مصر	العميد الأسبق لكلية التربية بالعريش- نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث – قائم " حالياً" بأعمال رئيس جامعة العريش.
٩	أ.د سعيد عبده نافع	أستاذ المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات	جامعة الإسكندرية - مصر	نائب رئيس جامعة الإسكندرية، ورئيس جامعة دمنهور الأسبق – خبير التخطيط الاستراتيجي وإعداد التقارير السنوية بالجامعات السعودية.
١٠	أ.د عبد التواب عبد اللاه دسوقي	أستاذ اجتماعيات التربية	جامعة أسيوط مصر	العميد الأسبق لكلية التربية بجامعة أسيوط – مدير مركز تطوير التعليم الجامعي، والمشرف على فرع الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد – أمين لجنة قطاع الدراسات التربوية بالمجلس الأعلى للجامعات.
١١	أ.د عبد اللطيف حسين حيدر	أستاذ مناهج وطرق تدريس العلوم	جامعة صنعاء اليمن	منسق الاعتماد الأكاديمي، وعميد كلية التربية – جامعة الإمارات " سابقاً" – وزير التربية والتعليم باليمن " سابقاً" – خبير الجودة بمكتب التربية العربي لدول الخليج
١٢	أ.د عنتر صلحي عبد اللاه طليبة	أستاذ مناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية	جامعة جنوب الوادي - مصر	منسق برنامج تطوير كليات التربية FOER التابع لمشروع تطوير التعليم ERP ، واستشاري التنمية المهنية والمؤسسية POD التابع لمشروع تطوير التعليم ERP (سابقاً). أستاذ زائر بكلية الإنسانيات، بجامعة كالرتون بكندا ٢٠٢٠

١٣	أ.د عوشة احمد المهيري	أستاذ التربية الخاصة	جامعة الامارات الإمارات	رئيس قسم التربية الخاصة – مساعد عميد كلية التربية بجامعة الإمارات لشؤون الطلبة.
١٤	أ.د الغريب زاهر إسماعيل	أستاذ تكنولوجيا التعليم	جامعة المنصورة مصر	- مقرر اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة المساعدين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم . - رئيس مجلس إدارة الجمعية الدولية للتعليم والتعلم الالكتروني-مدير أمانة اتحاد جامعات العالم الإسلامي ، ومدير مديرية التربية بمنظمة الإيسيسكو " سابقاً "
١٥	أ.د ماهر اسماعيل صبري	أستاذ مناهج وطرق تدريس العلوم	جامعة بنها مصر	رئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم " السابق بكلية التربية – جامعة بنها" - رئيس مجلس إدارة رابطة التربويين العرب
١٦	أ.د محمد ابراهيم الدسوقي	أستاذ تكنولوجيا التعليم	جامعة حلوان مصر	نائب مدير الأكاديمية المهنية للمعلمين " سابقاً " – رئيس مجلس إدارة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي
١٧	أ.د محمد عبد الظاهر الطيب	أستاذ علم النفس الكلينيكى والعلاج نفسي	جامعة طنطا مصر	العميد الأسبق لكلية التربية بجامعة طنطا- خبير بالهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بمصر ، وبقطاع كليات التربية بالمجلس الأعلى للجامعات.
١٨	أ.د محمد الشيخ حمود	أستاذ الصحة النفسية	جامعة دمشق - سوريا	خريج جامعة لايبزيغ - ألمانيا –رئيس قسم الصحة النفسية والتربية التجريبية وعميد لكلية التربية جامعة دمشق – سوريا- "سابقاً" – عضو الجمعية الأمريكية للإرشاد النفسي ACA – رئيس التحرير " السابق" لمجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس.
١٩	أ.د مصطفى بن أحمد الحكيم	أستاذ الأصول الدينية للتربية . التربية الأسرية	وزارة التربية الوطنية - المغرب	-خبير تربوي بوزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي بالمغرب - رئيس مجلس إدارة المركز الدولي للاستراتيجيات التربوية والأسرية- بريطانيا

٢٠	أ.د مني محمد ابراهيم غنايم	أستاذ التخطيط التربوي واقتصاديات التعليم	جامعة المنصورة - مصر	العميد السابق لكلية الآداب بدمياط- مدير مركز تطوير التعليم الجامعي بجامعة المنصورة – مقرر اللجنة العلمية لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في أصول التربية والتخطيط التربوي
٢١	أ.د ناصر أحمد الخوالده	أستاذ مناهج وطرق تدريس التربية الاسلامية	الجامعة الأردنية – الأردن	عميد كلية الدراسات الإنسانية التربوية بعمان– نائب ثم رئيس جامعة العلوم الإسلامية العالمية " سابقاً" – خريج جامعة نبراسكا – بريطانيا.
٢٢	أ.د نياف بن رشيد الجابري	أستاذ اقتصاديات التعليم وسياسته	جامعة طيبة - السعودية	عميد كلية التربية بجامعة طيبة بالمدينة المنورة" سابقاً" – المشرف العام على البحوث والبيانات بهيئة تقويم التعليم والتدريب بالمملكة – وكيل وزارة التعليم بالسعودية" سابقاً".
٢٣	أ.د يوسف الحسيني الإمام	أستاذ تربويات الرياضيات	جامعة طنطا مصر	الوكيل السابق للدراسات العليا والبحوث بجامعة طنطا – عضو فريق الاعتماد الأكاديمي لكلية التربية بجامعة الإمارات " سابقاً " -

قواعد النشر بمجلة كلية التربية بالعريش

١. تنشر المجلة البحوث والدراسات التي تتوافر فيها الأصالة والمنهجية السليمة على ألا يكون البحث المقدم للنشر قد سبق وأن نشر، أو تم تقديمه للمراجعة والنشر لدى أي جهة أخرى في نفس وقت تقديمه للمجلة.

٢. تُقبل الأبحاث المقدمة للنشر بإحدى اللغتين: العربية أو الإنجليزية.

٣. تقدم الأبحاث – عبر موقع المجلة ببنك المعرفة المصري

https://foej.journals.ekb.eg

الكترونياً مكتوبة بخط (Simplified Arabic)، وحجم الخط ١٤، وهوامش حجم الواحد منها ٢.٥سم، مع مراعاة أن تنسق الفقرة بالتساوي ما بين الهامش الأيسر والأيمن (Justify). وترسل إلكترونياً على شكل ملف (Microsoft Word).

٤. يتم فور وصول البحث مراجعة مدى مطابقته من حيث الشكل لبنط وحجم الخط ، والتنسيق ، والحجم وفقاً لقالب النشر المعتمد للمجلة ، علماً بأنه يتم تقدير الحجم وفقاً لهذا القالب ، ومن ثم تقدير رسوم تحكيمه ونشره.

٥. يجب ألا يزيد عدد صفحات البحث بما في ذلك الأشكال والرسوم والمراجع والجداول والملاحق عن (٢٥) صفحة **وفقاً لقالب المجلة**. (الزيادة برسوم إضافية). ويتم تقدير عدد الصفحات بمعرفة هيئة التحرير قبل البدء في إجراءات التحكيم

٦. يقدم الباحث ملخصاً لبحثه في صفحة واحدة، تتضمن الفقرة الأولى ملخصاً باللغة العربية، والفقرة الثانية ملخصاً باللغة الإنجليزية، وبما لا يزيد عن ٢٠٠ كلمة لكل منها.

٧. يكتب عنوان البحث واسم المؤلف والمؤسسة التي يعمل بها على صفحة منفصلة ثم يكتب عنوان البحث مرة أخرى على الصفحة الأولى من البحث ، والالتزام في ذلك بضوابط رفع البحث على الموقع.

٨. يجب عدم استخدام اسم الباحث في متن البحث أو قائمة المراجع ويتم استبدال الاسم بكلمة "الباحث"، ويتم أيضاً التخلص من أية إشارات أخرى تدل على هوية المؤلف.

٩. البحوث التي تقدم للنشر لا تعاد لأصحابها سواءً قُبل البحث للنشر، أو لم يُقبل. وتحتفظ هيئة التحرير بحقها في تحديد أولويات نشر البحوث.

١٠. لن ينظر في البحوث التي لا تتفق مع شروط النشر في المجلة، أو تلك التي لا تشتمل على ملخص البحث في أي من اللغتين ، وعلى الكلمات المفتاحية له.

١١. يقوم كل باحث بنسخ وتوقيع وإرفاق إقرار الموافقة على اتفاقية النشر. وإرساله مع إيصال السداد ، أو صورة الحوالة البريدية أو البنكية عبر إيميل المجلة J_foea@Aru.edu.eg قبل البدء في إجراءات التحكيم

١٢. يتم نشر البحوث أو رفض نشرها في المجلة بناءً على تقارير المحكمين، ولا يسترد المبلغ في حالة رفض نشر البحث من قبل المحكمين.

١٣. يُمنح كل باحث إفادة بقبول بحثه للنشر بعد إتمام كافة التصويبات والتعديلات المطلوبة.

١٤. في حالة قبول البحث يتم رفعه على موقع المجلة على بنك المعرفة المصري ضمن العدد المحدد له من قبل هيئة التحرير ، ويُرسل للباحث نسخة بي دي أف من العدد ، وكذلك نسخة بي دي أف من البحث (مستلة).

١٥. يمكن – في حالة الحاجة – توفير نسخة ورقية من العدد ، ومن المستلات مقابل رسوم تكلفة الطباعة ، ورسوم البريد في حالة إرسالها بريدياً داخل مصر أو خارجها.

١٦.يجدر بالباحثين (بعد إرسال بحوثهم ، وحتى يتم النشر) المتابعة المستمرة لكل من:

–موقع المجلة المربوط ببنك المعرفة المصري

https://foej.journals.ekb.eg

–وبريده الالكتروني الشخصي لمتابعة خط سير البحث عبر رسائل تصله تباعاً من إيميل المجلة الرسمي على موقع الجامعة J_foea@Aru.edu.eg

جميع إجراءات تلقي البحث، وتحكيمه، وتعديله، وقبوله للنشر، ونشره ؛ تتم عبر موقع المجلة ، وإيميلها الرسمي، ولا يُعتد بأي تواصل بأية وسيلة أخرى غير هاتين الوسيلتين الالكترونيتين.

محتويات العدد (السابع والثلاثون)

السنة السابعة		هيئة التحرير	
الرقم	عنوان البحث	الباحث	الصفحات
	بحوث العدد		
١	**تربويات الانتخابات** إعداد بقلم أ.د / محمد رجب فضل الله الأستاذ بكلية التربية بجامعة العريش		
٢	**فعالية برنامج إرشادي في خفض أنماط التعلق الوالدي المضطربة وأثره في خفض الثلاثي المعتم من الشخصية لدى عينة من المراهقين** إعداد الباحث/ أحمد وائل المتولى عبد الباقى الخولى أخصائي نفسي – بمديرية التضامن الإجتماعى شمال سيناء أ.د. السيد كامل الشربيني أستاذ الصحة النفسية المتفرغ كلية التربية – جامعة العريش د. ضياء أبو عاصي فيصل أستاذ مساعد ورئيس قسم الصحة النفسية كلية التربية – جامعة العريش		
٣	**فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية** إعداد الباحثة / رندة فؤاد عبد الحميد حسين موجه رياضيات بإدارة العريش التعليمية أ.م.د. نبيل صلاح المصيلحي جاد		

	أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد كلية التربية – جامعة العريش د. أسماء سامي السروجي مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات كلية التربية – جامعة العريش
٤	**رؤية مقترحة لتحقيق الرضا الوظيفي لمعلمي المرحلة الابتدائية بمدارس محافظة شمال سيناء من خلال التمكين المهني** إعداد الباحثة / سارة محمد عبد العزيز سليمان أ.د. أحمد عبد العظيم سالم أستاذ ورئيس قسم أصول التربية كلية التربية – جامعة العريش د.عبد الكريم محمد أحمد مدرس الإدارة التربوية كلية التربية – جامعة العريش
٥	**فاعلية برنامج قائم على بعض أدوات التعلم الالكتروني في تنمية التقويم التكويني** إعداد الباحثة / علياء أبو بكر عبد المنعم المتولي معلم أول بإدارة العريش التعليمية أ.د. أحمد عبد الرحمن إبراهيم عثمان أستاذ متفرغ بقسم علم النفس التربوي كلية التربية – جامعة الزقازيق أ.د. نبيلة عبد الرؤوف شراب أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي كلية التربية – جامعة العريش

٦	**تحسين أداء مشرفي التوجيه الفنى بالإدارات التعليمية بشمال سيناء في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين – تصور مقترح** **إعداد** **الباحث/ عبد الستار أبو هاشم عبد القادر** **أ.م.د. أحمد إبراهيم سلمى أرناؤوط** **أستاذ ورئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التربوية المساعد** **كلية التربية – جامعة العريش** **د. أمل جمعة كامل** **مدرس التربية المقارنة والإدارة التربوية** **كلية التربية – جامعة العريش**
٧	**فاعلية برنامج مقترح في تدريس التاريخ قائم على متطلبات الأمن الفكري لتنمية التفكير الإيجابي لدى طلاب المرحلة الثانوية** **إعداد** **الباحثة / هناء علي عابد عبد الباقى** **باحث شئون تعليم بجامعة العريش** **أ.د. على أحمد الجمل** **أستاذ المناهج وطرق تدريس التاريخ** **وعميد كلية التربية الأسبق – جامعة عين شمس** **د. رضا منصور السيد** **مدرس المناهج وطرق تدريس التاريخ** **كلية التربية – جامعة العريش**
٨	**The Effectiveness of a Successful Intelligence-based Program for Developing English Writing Skills among Preparatory Schoolers** **Shimaa Abd Al-Alim Mohamed Mostafa Al-Sharawy** **Dr. Taher Mohammad Al-Hadi** **Professor of Curriculum and EFL Instruction, Faculty of**

Education-Suez Canal University, Ex-Dean of the Higher Institute of Languages, 6th of October **Dr. Mahdi M. Abdallah** **Associate Professor of Curriculum and EFL Instruction, Faculty of Education, Arish University**	
The Effectiveness of a Differentiated Instruction-based Program for Developing English Reading Fluency among Preparatory Schoolers **Wafaa Mostafa Ebeid Badawy** **Dr. Taher Mohammad Al-Hadi** **Professor of Curriculum and EFL Instruction, Faculty of Education-Suez Canal University, Ex-Dean of the Higher Institute of Languages, 6th of October** **Dr. Mahdi M. Abdallah** **Associate Professor of Curriculum and EFL Instruction, Faculty of Education, Arish University**	٩

افتتاحية

العام الثاني عشر: بداية جديدة

بقلم: هيئة التحرير

هذا هو العدد (٣٧) من مجلتنا العلمية. هو العدد الأول من العام (الثاني عشر) للمجلة

يأتي، والمجلة تمضي بثبات واستقرار جعلها تحافظ على قمة التقدير الذي وصلت إليه بفضل إرادة الإدارة ، وإدارة هيئة التحرير بخبراتها وبشبابها.

يأتي هذا العدد الجديد ومصرنا تعيش تحديات كبيرة تتعلق بأمنها القومي على حدودنا الشرقية من ناحية، واستقرارها السياسي داخلياً من ناحية أخرى.

وهيئة تحرير المجلة تستثمر موعد هذا العدد لتأكد دعمها لتوجهات قيادتنا وشعبنا في رفض الاعتداءات الغاشمة على أهلنا في فلسطين الغالية، وفي مواصلة الجهود المبذولة من أجل وقف إطلاق النار من ناحية، وتقديم المساعدات الإنسانية من ناحية أخرى، وتأكيد أن حدودنا خط أحمر، وأننا دولة ذات سيادة. وستبقى مصر عظيمة بقراراتها وجهودها.

وتشارك هيئة التحرير في تقديرها لإرادة شعبنا العظيم في اختياراته الحرة بالانتخابات الرئاسية التي تمت خلال الشهر الماضي، وشارك فيها المصريون بالخارج وبالداخل، ومع انتهائها تبدأ مصر مع بداية العام الجديد ٢٠٢٤م فترة رئاسية جديدة على طريق مصرنا الجديدة

ويتصدر العدد الجديد الحالي بمقال عن تربويات الانتخابات يتضمن بعض القيم التربوية والمبادئ الحاكمة لهذا النشاط السياسي المهم.

يأتي موعد صدور هذا العدد في أول يناير ٢٠٢٤م ليتزامن مع العام ١٢ من عمر المجلة مع العام ٢٤ بعد الألفين من العام الميلادي، وذلك مع نهايات الفصل الدراسي

الأول من العام الجامعي؛ حيث فترة الحصاد لما زرعه أعضاء هيئة التدريس، ولما حصله طلاب الكلية في مرحلتي الليسانس والبكالوريوس والدراسات العليا

ومعنى ما سبق أن العدد الجديد يأتي في أيام ثرية جداً ، وحاسمة جداً، وتتصف بالأهمية والاهتمام على كل المستويات الفردية والجماعية والقيادية والشعبية.

لعلنا – بهذا العدد – وما احتوى عليه من بحوث في التخصصات التربوية المختلفة نكون إيجابيين في مشاركة الكلية أنشطتها العلمية والمجتمعية المختلفة، ومشاركين – بإيجابية – في الأحداث المحلية والإقليمية المثيرة والساخنة.

يأتي العدد الحالي (العدد ٣٧) متضمن ثمانية بحوث علمية في مجالات التربية المختلفة باللغتين : العربية والإنجليزية، وذلك في الموضوعات التالية:

- ✓ التعلق الوالدي المضطربة والثلاثي المعتم من الشخصية لدى المراهقين.
- ✓ المنظمات التخطيطية ودورها في تنمية التفكير الهندسي.
- ✓ الرضا الوظيفي لمعلمي المرحلة الابتدائية من خلال التمكين المهني.
- ✓ أدوات التعلم الالكتروني وتنمية التقويم التكويني.
- ✓ تحسين أداء مشرفي التوجيه الفنى في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.
- ✓ متطلبات الأمن الفكري وتنمية التفكير الإيجابي.
- ✓ الذكاء الناجح وتنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية.
- ✓ التدريس المتمايز وتنمية الطلاقة في القراءة باللغة الإنجليزية.

نأمل أن يحظى هذا العدد برضا القراء الأعزاء ، ويجدون فيه ما يفيدهم ، وما يفتح أمامهم المزيد من مجالات البحث التربوي

والله الموفق

هيئة التحرير

البحث الثالث

فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

الباحثة / رندة فؤاد عبد الحميد حسين

موجه رياضيات بإدارة العريش التعليمية

أ.م.د. نبيل صلاح المصيلحي جاد

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد

كلية التربية - جامعة العريش

د. أسماء سامي السروجي

مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات

كلية التربية - جامعة العريش

فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

الباحثة / رندة فؤاد عبد الحميد حسين

موجه رياضيات بإدارة العريش التعليمية

أ.م.د. نبيل صلاح المصيلحي جاد
أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد
كلية التربية - جامعة العريش

د. أسماء سامي السروجي
مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات
كلية التربية - جامعة العريش

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تعرف فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وتم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة بسمة سعيد راشد تعليم أساسي بنات ومدرسة فاطمة الزهراء الإعدادية بنات التابعة لإدارة العريش التعليمية بمحافظة شمال سيناء، وذلك في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م، وتكونت عينة البحث من (٦٦) تلميذة، مقسمة إلى (٣١) تلميذة مجموعة ضابطة و(٣٥) تلميذة مجموعة تجريبية، وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية استخدام االمنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي بمهاراته (التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب، الاستنتاج) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الهندسي لصالح درجات المجموعة التجريبية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الهندسي في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح درجات المجموعة التجريبية.

كلمات مفتاحية: المنظمات التخطيطية – مهارات التفكير الهندسي

Abstract

This research aimed to measure the effectiveness of using Graphic organizers in developing Geometric thinking for the Preparatory Stage, The research sample was chosen from the first grade of preparatory school at the Martyr Basma Saeed Rashed Basic Education School for Girls and Fatima Al-Zahraa Preparatory School for Girls affiliated to the Arish Educational Administration in North Sinai.in the first semester of the academic year 2023/2022.The research sample consisted of (66) students, divided into (31) students a control group and (35) students an experimental group, and This research included four chapters, the results of research revealed the effectiveness of using Graphic organizers in developing Geometric thinking with its skills (Spatial Visual Visualization - Analytical - Ranking – Deduction) for the Preparatory Stage, There were statistically significant differences between the mean scores of the students of the experimental and control groups in the Geometric thinking test in favor of the experimental group's scores, and there were statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the Geometric thinking test in the pre and post applications in favor of the experimental group's score.

Key words: Graphic organizers - Geometric Thinking Skills

المقدمة:

أنعم الله على الإنسان بنعم كثيرة لا تعد ولا تحصى ومن بين هذه النعم التي منّ الله بها على الإنسان نعمة العقل التي ميزته عن سائر المخلوقات وهى من آثار التكريم الرباني للإنسان فلولا هذا العقل لما كان لوجود الإنسان في هذه الحياة أي فائدة أو منفعة فعمارة الارض واستصلاحها تحتاج دائمًا إلى العقل الذي يفهم ويفكر في ابتكار وتطوير الوسائل والطرق التي تؤدي إلى ذلك وقد وهبنا الله عقول بشرية لها قدرة عالية على التفكير، إلا أننا نجد رغم ذلك معظم الناس قدراتهم كامنة نظرًا لعدم توافر الظروف المواتية التي تعمل على تنميتها ورعايتها.

وقد كان التفكير محط اهتمام الباحثين والمربيين والفلاسفة عبر التاريخ، ولقد عنيت المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية بدراسة التفكير وتنمية أساليب التفكير لدى المتعلم كي يصبح أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله سواء في المجالات الأكاديمية أو في مجالات الحياة الإجتماعية والتربوية والأخلاقية (عدنان العتوم وآخرون،٢٠٠٩، ١٧)*.

وتُعد الهندسة من الموضوعات الرياضية التي تمثل أداة أو وسيلة للنمذجة وتمثيل المحيط المادي وهى مصدر للقيم الجمالية وإبراز التناسق في الموضوعات الرياضية وتمثل المكانة الرئيسية في تنمية التفكير (فريد أبو زينه و عبدالله عباينة ،٢٠١٠، ٢٧٧).

ويُعد التفكير الهندسي مدخلًا لتطور قدرات الطلاب ومهاراتهم في تعلم الهندسة، ويشكل استرتيجية مهمة تساعد الطلاب في مواجهة الصعوبات التي تعترضهم أثناء التعلم (عادل ريان، ٢٠١٣ ، ٢١).

وتظهر أهمية التفكير الهندسي في عمليات الاستدلال والتوصل إلى نتائج مهمة قد لا يستطيع أن يصل إليها من لا يمتلك هذه المهارات، وتساعد الأفراد في ترتيب أفكارهم. إذ أن اكتشاف ومعرفة الأشكال الهندسية تحتاج إلى عمليات المقارنة بين الأشكال وتحليلها والتعرف عليها، واستخدام قدرات متعددة، لا سيما القدرة المكانية والبصرية والتحليلية لتوليد الحلول (علي صالح وآخرون،٢٠١٣، ٢٩٣-٢٩٤).

وقد أكدت الدراسات التالية: Havigr&Vojknkova(2015)، يسرى السيد وآخرون(٢٠٢١) ،Yildiz,C.,et al (2009)، محمد العتيبي (٢٠١٩) ، رغداء نصور(٢٠٢٢) على وجود ضعف في مستويات التفكير الهندسي لدى التلاميذ؛ حيث برز ذلك الضعف في لغتهم الهندسية.

وبالتالي أصبح من الضروري إحداث التغيير المناسب على مناهج وطرائق التدريس المعتادة وإيجاد حلول جديدة تعمل على تنمية التفكير الهندسي والتي تجعل

* اتبعت الباحثة التوثيق (الاسم الأول والأخير ، السنة ، الصفحة).

المتعلم محور العملية التعليمية، وأكثر نشاطًا وإبداعًا داخل الفصل ولعل أحد هذه الحلول المقترحة حديثًا كأدوات مساعدة في التدريس والتي يمكن أن تساعد الطالب في اختزال المعلومات الكثيرة إلى معلومات صغيرة يمكن استدعاؤها عند الحاجة هى" المنظمات التخطيطية "Graphic Organizers"؛ حيث تساعد على تنظيم خبرات التعلم وإقامة علاقات بين ما نعرفه وبين ما نفكر فيه.

وقد عرفتها ابتسام الكاشف (٢٠٢٢، ١٨٨) بأنها مجموعة من التنظيمات البصرية التي يتم من خلالها تنظيم المفاهيم والحقائق الرياضية ليسهل على المتعلم تذكرها بسهولة.

وتستمد المنظمات التخطيطية (Graphic Organizers) أصولها وأسسها الفلسفية من نظرية

أوزبل ذي المعنى حيث افترض أن عقل المتعلم يخزن المعلومات بطريقة هرمية متسلسلة من العام إلى الخاص مما يسهل تعلمها بشكل أكثر فاعلية واسترجاعها بسهولة ويسر وهذا يتطلب عرضها وتقديمها بطريقة مناسبة على شكل ملخص يشتمل على ركائز فكرية تساعد في تثبيت المعلومات في عقل الطالب (Zaini,S.H.,et al ,2010,20).

ويشيركلامن(Miranda,J.,2011,100)،

(McElroy,L.T.,&Coughlin,C.N.,2009,200)، (ماهر عبد الباري،٢٠١٠، ٢٨٣)

إلى أن استخدام المنظمات التخطيطية لها الكثير من السمات و الفوائد؛ ومنها:

١) أنها تجعل المحتوى أسهل للفهم والتعلم.
٢) تعمل على تنظيم محتوى المعلومات.
٣) تعتبر أداة معرفية لتعزيز التعلم، وتساعد التلاميذ على تعلم التحليل.
٤) تمكن التلاميذ من أن يصبحوا متعلمين استراتيجيين.

٥) تعمل المنظمات التخطيطية على تحسين أداء التلاميذ الأكاديمى من خلال تضمين المعلمين للمنظمات فى مماراساتهم التدريسية(ماجد البلوى،٢٠١٤، ٥٥).

٦) تؤكد على تقسيم الموضوع إلى فقرات، إذ توضع الفكرة الرئيسة في البداية وتنسدل منها التفرعات التي تربط الأفكار الرئيسية بالأفكار الفرعية.

٧) استراتيجية يشارك فيها المتعلم والمعلم، ولكل منهما دوره المميز فيها.

٨) لها أنواع كثيرة منها مخطط الدورات، ومخطط المقارنة ومخطط السبب والنتيجة.....الخ.

٩) تستهدف تنشيط المعرفة السابقة المرتبطة بالموضوع لدى الطلاب.

١٠) تساعد أدوات المنظمات التخطيطية المتعلم في اكتساب مهارات معالجة المعلومات، والتفكير المنهجي والتفاعل الصفي (Ellis,E., 2004, 34).

ولقد أُجريت دراسات اهتمت بالكشف عن فاعلية المنظمات التخطيطية في المواد الدراسية ومنها: قصي الركابي (٢٠١٥)، لؤي خضير (٢٠١٥)، دراسة حيدر العجرش وآخرون (٢٠١٧)، إسراء سليم (٢٠١٧)، Sai,F., et al (2018)والتي أشارت نتائجها إلى أن المنظمات التخطيطية يمكن أن تقوم بوظائف مهمة إذا ما أحسن المعلم توظيفها في الفصل، وتتراوح هذه الوظائف من تعميق البعد المعرفي والفهمي لدى الطالب إلى توظيف المعلومات لديه.

ومن خلال ما سبق فإن الباحثة تسعى إلى التحقق من فاعلية المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

الاحساس بالمشكلة:

وقد نبع الإحساس بالمشكلة من عدة مصادر وهى:

١. **الدراسات والبحوث التربوية:** حيث أوصت العديد من الدراسات بضرورة تنميه التفكير الهندسي لدى التلاميذ ومن هذه الدراسات: (2013) Haviger,J& Vojknkova,L.(2015)، Meng,C.,Sam,C.,L.,

فادي داود (٢٠١٨)، وديع داود (٢٠٢٠)، أميرة خضر (٢٠١٩)، محمد العتيبي (٢٠١٩).

٢. **الملاحظة الميدانية:** من خلال عمل الباحثة كموجه رياضيات لاحظت:

رغم الأهمية التي تمثلها الهندسة في المناهج الدراسية، وأنها من أهم فروع الرياضيات وأكثرها ارتباطًا بالقدرة على التفكير، هذا بالإضافة إلى كونها مادة حيوية وممتعة، وارتباط خصائصها ومكوناتها بالحياة الواقعية، وتطورها كعلم إلا أنها لم تستطيع تحقيق بعض أهدافها التربوية، وقد يدل ذلك على وجود صعوبات تقف أمام المتعلمين وتحول دون استخدام طرائق التفكير السليمة كما قد تعود هذه الصعوبات إلى طرائق التدريس المستخدمة، أو إلى محتوى الكتب وطرق عرضها وقد يرجع أيضًا إلى عدم ربط المادة بحاجات المتعلمين وميولهم فعلى سبيل المثال غالبًا ما يعتمد المعلم أثناء شرحه لنظرية معينة على عرض المعطيات والمطلوب والبرهان من خلال مناقشات بسيطة لا توجد فيها أي نوع من إثارة التفكير، ولقد وجدت الباحثة ضعف في بعض مهارات التلاميذ أثناء عملها كمهارة التصور البصري، و الترتيب، و الاستنتاج، والتحليل، مما جعل التلاميذ يعتمدون في تحصيلهم الهندسي على حفظ بعض النظريات البسيطة وبعض التمارين المحلولة دون بذل أي جهد فكري في حلها؛ أي أن المتعلمين لا يمتلكون طرائق التفكير الهندسي والمهارات العقلية الجيدة مما أدى إلى تفضيل معظم التلاميذ دراسة الجبر عن دراسة الهندسة مما جعل العديد من التربويين في السنوات الأخيرة يبدون انزعاجًا حول النظرة المعتادة في تعليم وتعلم الهندسة والسلبيات المرافقة لها، فقد أشار وليم عبيد (٢٠٠٤ ، ٩٥) إلى أن أحد أبرز المظاهر السلبية في تعليم وتعلم الرياضيات هو النقص الشديد في امتلاك الطلاب للمهارات الأساسية والتي منها التفكير الهندسي وأساليب التفكير في البرهان الهندسي.

مشكلة البحث:

" **انخفاض مهارات التفكير الهندسى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية** "

وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

- ما فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

وقد تفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١) ما مهارات التفكير الهندسي المتضمنة في محتوى وحدة الهندسة والقياس المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى ؟

٢) ما صورة وحدة (الهندسة والقياس) المعاد صياغتها باستخدام المنظمات التخطيطية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى؟

٣) ما فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي ككل و مهاراته (التصور البصرى المكانى ، التحليل ، الترتيب ، الاستنتاج) كل على حدا لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى؟

٤) ما حجم أثر التدريس باستخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي ككل و مهاراته (التصور البصرى المكانى ، التحليل ، الترتيب ، الاستنتاج) كل على حدا لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى؟

فروض البحث:

١) يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الهندسي ككل ومهاراته (التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب ، الاستنتاج) لصالح المجموعة التجريبية.

٢) يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي و البعدي لاختبار التفكير الهندسي ككل ومهاراته (التصور البصري المكاني ، التحليل ، الترتيب ، الاستنتاج) لصالح التطبيق البعدي.

٣) يوجد حجم أثر كبير لتدريس وحدة الهندسة والقياس باستخدام المنظمات التخطيطية لتنمية التفكير الهندسي ككل وفي تنمية مهاراته (التصور البصري المكاني ، التحليل ، الترتيب ، الاستنتاج) كل على حدا.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى :

- تنمية مهارات التفكير الهندسي (التصور البصري المكاني–التحليل–الترتيب– الإستنتاج) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- الكشف عن فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

أهمية البحث:

يفيد البحث الفئات التالية كما يلي:

١. **طلاب المرحلة الإعدادية:** قد تساعدهم المنظمات التخطيطية في تنمية بعض مهارات التفكير الهندسي لديهم، بما يعود بالأثر الإيجابي في حياتهم.
٢. **بالنسبة لواضعي المناهج:** توجيه اهتمام التربويين والمعنين بالمناهج لتطوير مناهج الرياضيات بالمرحلة الإعدادية بأدوات ووسائل جديدة تزيد من دافعية التلاميذ كالمنظمات التخطيطية نحو التفكير بشكل عام والتفكير الهندسي بشكل خاص.
٣. **معلموا الرياضيات:** حيث قدم هذا البحث اختبار يقيس التفكير الهندسي والذي يمكن استخدامه من قبل معلمي الرياضيات أو الباحثين لتطبيقه في هذه المرحلة.
٤. **الباحثين في مجال تعليم طرق التدريس:** في إجراء المزيد من البحوث الآخرى في أثر استخدام المنظمات التخطيطية في تدريس الرياضيات

أدوات ومواد البحث:

أعدت الباحثة مواد و أدوات البحث التالية:

- ✓ كتاب التلميذ في وحدة (الهندسة والقياس).
- ✓ دليل المعلم .
- ✓ اختبار التفكير الهندسي.

مصطلحات البحث الإجرائية:

المنظمات التخطيطية: "Graphic Organizers"

تُعرف الباحثة المنظمات التخطيطية إجرائيًا بأنها "استراتيجية تدريسية تعمل على تقديم المعرفة بطريقة منظمة وأكثر تحديدًا وأقل صعوبة، كما تعمل على تنظيم الأفكار داخل عقل المتعلم مما يسهل عليه استيعاب أي أفكار جديدة وأيضًا استرجاع المعرفة السابقة لديه مما يساعد على تحقيق التعلم الحقيقي ذى المعنى.

التفكير الهندسى: "Geometrical Thinking"

تُعرف الباحثة التفكير الهندسى إجرائيًا بأنه "أحد أنواع أنشطة التفكير العقلي المرتبطة بالهندسة والتي تتضح في قدرة تلميذ الصف الأول الإعدادى على القيام بمجموعة من الأنشطة والعمليات العقلية التي تعتمد على عدة مهارات لمواجهة مشكلة هندسية معينة، والمتمثلة في المهارات التالية: (التصور البصري المكاني– التحليل – الترتيب – الإستنتاج)، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار التفكير الهندسي.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث فقد سار البحث وفق الإجراءات التالية:

١) استعراض بعض الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت كلًا من المنظمات التخطيطية و التفكير الهندسي والإستفادة منها في إعداد الإطار النظري للبحث، الذي يتضمن محورين رئيسيين هما :

المحور الأول: المنظمات التخطيطية.

المحور الثاني: التفكير الهندسي.

٢) إعداد قائمة بمهارات التفكير الهندسي التي يمكن تنميتها لتلاميذ الصف الأول الإعدادى وعرضها على السادة المحكمين لإبداء الرأي وإجراء التعديلات اللازمة والوصول إلى الصورة النهائية.

٣) إعادة صياغة وحدة الهندسة والقياس باستخدام استراتيجية المنظمات التخطيطية، وعرضها على السادة المحكمين؛ لإبداء الرأي وإجراء التعديلات اللازمة والوصول إلى الصورة النهائية.

٤) إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدة باستخدام استراتيجية المنظمات التخطيطية، وعرضه على السادة المحكمين لإبداء الرأي، وإجراء التعديلات اللازمة والوصول إلى الصورة النهائية.

٥) إعداد اختبار التفكير الهندسي للصف الأول الإعدادى، وعرضه على السادة المحكمين لإبداء الرأي وإجراء التعديلات اللازمة، وذلك للوصول إلى الصورة النهائية.

٦) القيام بالدراسة الاستطلاعية لضبط أدوات البحث.

٧) القيام بالبحث التجريبي وفقًا للخطوات الآتية:

- ❖ تحديد التصميم التجريبي.
- ❖ **الإعداد لتجربة البحث وفقًا للخطوات الآتية :**
  - اختيار المدرسة التي يتم فيها إجراءات البحث.
  - الحصول على الموافقات الإدارية.
  - اختيار مجموعة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة.
  - ضبط متغيرات البحث.
- ❖ **تنفيذ تجربة البحث وفقًا للخطوات الآتية:**
  - التطبيق القبلي لاختبار التفكير الهندسي علي مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة).

- تدريس الوحدة المعاد صياغتها باستخدام استراتيجية المنظمات التخطيطية للمجموعة التجريبية بينما تدرس المجموعة الضابطة نفس الموضوعات من الكتاب المدرسي المقرر علي التلاميذ دون تغيير، وبالطريقة المعتادة في المدارس.
- التطبيق البعدي لاختبار التفكير الهندسي على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة).
- تصحيح أدوات القياس.

٨) تحليل النتائج وتفسيرها.

٩) تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما تسفر عنه نتائج البحث.

الاطار النظري للبحث:

المحورالأول: المنظمات التخطيطية :" Graphic organizers "

تعريف المنظمات التخطيطية:

تتكون أي ظاهرة علمية من مجموعة من المفاهيم التي ترتبط مع بعضها في عقل المتعلم لتشكل ما يعرف بالبناء المعرفي للظاهرة، والذي يساعد المتعلم في تكوين المعنى ولقد اهتم التربويون في بحوثهم وفي مختلف الدراسات والتخصصات بإيجاد الاستراتيجيات المختلفة والأساليب التي تعمل على تكوين البناء وتنظيمه في عقل المتعلم لما له من أهميه للعملية التعليمية، و نجد أن بعض المتعلمين يفتقرون إلى تذكر الأفكار المهمة في بعض النصوص المقروءة وكذلك افتقارهم إلى القدرة على تنظيم الأفكار أثناء الكتابة ونتيجة افتقارهم لمثل هذه القدرات فإنهم يقعون في مشاكل تحصيلية كثيرة تجعلهم يحصلون على درجات متدنية في الاختبارات ومن الأساليب التي ظهرت ما يعرف بالمنظمات التخطيطية (عبد الله إمبوسعيدي، وباسمة العريمي ، ٢٠٠٨، ١٨-١٩).

وتُعرف المنظمات التخطيطية بأنها رسوم أو خرائط توضيحية تستخدم لتنظيم الأفكار الرئيسة وتفرعاتها وتُظهر العلاقة بين المفاهيم الرئيسة، والفرعية، والعلاقات الهرمية،

والتسلسلات الموجودة بين الأفكار، وكذلك عمليات المقارنة والسبب والنتيجة (خيار قطن، ٢٠٠٨، ٨).

كما تُعرف بأنها استراتيجية تعليم وتعلم وتقويم تهدف إلى تبسيط عرض المعلومات للمتعلمين وتيسيرها وتستخدم أيضًا لتوضيح كيفية ارتباط عرض المعلومات في موضوع ما أو عدة موضوعات (عبد الله إمبو سعيدي وسليمان البلوشي، ٢٠٠٩، ٤٤٢).

وتُعد المنظمات التخطيطية أداة فعالة تساعد المتعلم على تنظيم ودمج المعلومات مع بعضها في صورة عرض مرئي يجعل العلاقات واضحة بين الحقائق والمفاهيم ذات الصلة مما يؤدي إلى تكوين أفكار جديدة تساعد في أخذ الملاحظات المنظمة، والاحتفاظ بالمعلومات وتنظيمها (Dexter,D et al 2011, 20).

ويرى كل من كريم أبو خليل، وابتسامه شفيق (٢٠١٧، ٨) أن المنظمات التخطيطية تحتوى على عدد من الأفكار الرئيسة والفرعية وعدد من الأشكال الهندسية والرسومات والرموز وتحتوي على عدد من مهارات التفكير كالتحليل، والتصنيف، والتقويم، والتعليل.

ويُستخلص مما سبق أنها استراتيجية تعليم وتعلم وليست هدف في حد ذاتها و يمكن أن يستخدمها كل من المعلم والمتعلم على حد سواء وتجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية، وتُستخدم لعرض أي محتوى بشكل أقل صعوبة وأكثر ايجازًا؛ حيث يتم فيها التركيز على المفاهيم الرئيسة ويستطيع عن طريقها أن يربط المتعلم معرفته الجديدة بالخبرات السابقة لديه مما يتيح الفرصة للمتعلم استيعاب الكثير من المعلومات بشكل أفضل ويمكن استخدامها في بداية الحصة وفي منتصفها وفي آخرها ويجب أن تكون الموضوعات المستخدمة فيها تتعلق بميل المتعلم.

وتُعرف الباحثة المنظمات التخطيطية إجرائيًا بأنها "استراتيجية تدريسية تعمل على تقديم المعرفة بطريقة منظمة وأكثر تحديداً وأقل صعوبة كما تعمل على تنظيم الأفكار

داخل عقل المتعلم مما يسهل عليه استيعاب أي أفكار جديدة وأيضًا استرجاع المعرفة السابقة لديه مما يساعد على تحقيق التعلم الحقيقي ذي المعنى.

الأصول الفلسفية للمنظمات التخطيطية:

تقوم المنظمات التخطيطية على مجموعة من النظريات؛ حيث تستمد أصولها من تلك النظريات التي تربط بين خبرات المتعلمين السابقة والخبرات الجديدة، ومن تلك النظريات: نظرية الجشطلت، والنظرية البنائية، المخططات العقلية، والعبء المعرفي،كما تستمد المنظمات التخطيطية أصولها وأسسها الفلسفية أيضًا من نظرية أوزوبل في التعلم ذي المعنى، والذي يعتمد في الأساس على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات والأفكار السابقة الموجودة في البناء المعرفي ولا يتحقق التعلم ذو المعنى إلا إذا كان بناء المادة واضح ومنظم ومرتبط بالمادة الجديدة (Zaini, S. H.,et al, 2010,23).

- **أنواع المنظمات التخطيطية:**

من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات والبحوث التي تناولت المنظمات التخطيطية وجد أن هناك تصنيفات عديدة ومتنوعة للمنظمات التخطيطية والتي اتفقت معظمها على أربع أنواع رئيسة وهى ما يلي:

(Zain,S.H., et al ,2010,18-19) ، (طارق عامر،٢٠١٥، ١٨٤، (Tayib,A,2015,25) ، (إسراء سليم،٢٠١٧، ٣٠- ٣٣) ، (ابتسام الكاشف،٢٠٢٢، ١٩١).

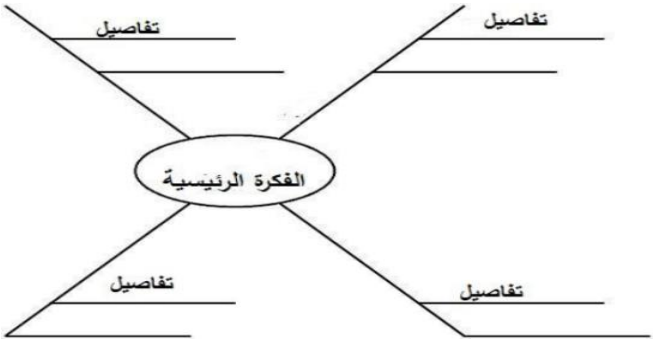
- **المنظمات التخطيطية الهرمية:** يحتوى هذا النمط مفهومًا رئيسًا ومفاهيم أقل تحت المفهوم ومن هذا النمط:

- **خرائط المفاهيم:** ويتم ترتيب المفاهيم الفرعية أسفل المفهوم الرئيس في صورة خريطة هرمية ويُعبر عادة عن خرائط المفاهيم في صورة تنظيم هرمي لكلمات المفاهيم والأسماء التي تربط فيها.

خرائط العقل: ويتم فيها وضع مفهوم رئيس تتفرع منه الأفكار الرئيسة، والتي تجعل المعلومات أكثر وضوحًا.

- **الخرائط العنكبوتية وتتكون من:**

- الفكرة الرئيسة في صورة دائرة تُمثل مركز الخريطة.
- الخصائص الهامة التي تَخرج من مركز الدائرة.
- الأفكار المساندة مُتفرع منها الخصائص الهامة.



شكل (١)

نموذج للمنظمات التخطيطية المرتبة (الهرمية)

◄ **المنظمات التخطيطية المفاهيمية:** وتستعمل في عمليات التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين المفاهيم والموضوعات، وكذلك تُستخدم في عمليات المقارنة ومن أمثلتها:

١) **أشكال فن:** يتضمن هذا المخطط دائرتين أو أكثر لعمل علاقة مقارنة بين مفهومين ومقارنة المعلومات وبيان أوجه الشبه والإختلاف بينهما مما يساعد المتعلم على فهم تلك المعلومات والتمييز بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم المشابهة.

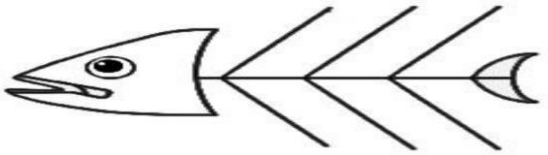
٢) **مخطط المقارنة:** ويستخدم في توضيح أوجه الشبه والإختلاف بين فكرتين بالشكل البصري.

◄ **المنظمات التخطيطية المتسلسلة:** وتوضح سلسلة من المعلومات تشير إلى البداية وتتجه في إتجاه سهم النهاية وكل خطوة من خطوات المخطط التتابعي تعتمد على الخطوة السابقة ومن أمثلتها:

أ- **مخطط السبب والنتيجة:** و يستخدم لعرض العلاقات السببية بين الأحداث؛ حيث يفيد في إظهار السبب وعلاقته بالنتيجة.

ب-**المنظم التخطيطي المتسلسل:** ويستخدم في عرض التسلسل الزمني لسلسلة من التطور الزمني.

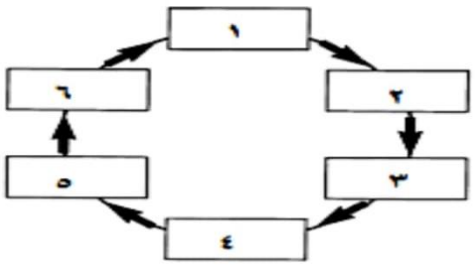
ج- **منظم عظم السمك**



شكل (٣) نموذج للمنظمات التخطيطية المتسلسلة

المنظمات التخطيطية الحلقية أو الدائرة Cyclical Graph Organizers

ويستخدم هذا النوع من المنظمات عندما يكون هناك أحداث معينة ليس لها نقطة بداية ولا نهاية، وتكون الأشكال الخاصة بها حلقية أو دائرية وليست خطية، ومن أنواعها المنظم الحلقي (الدائري) شكل(٤).



شكل (٤) نموذج للمنظمات التخطيطية الحلقية

- **الأدوار التي تؤديها المنظمات التخطيطية في العملية التعليمية:** من مميزات المنظمات التخطيطية يمكنها أن تقوم بعدة أدوار لقدرتها على التكيف مع

مطالب عملية التعلم ومن هذه الأدوار : (عبدالله امبوسعيدي وفاطمة الشحي ، ٢٠٠٤ ، ٤٤) ، (Zaini,S.,H, et al ,2010,20)

١) **أداة تعليم وتعلم:** تسهم المنظمات التخطيطية كأداة تعليم وتعلم في شرح المفاهيم والأفكار بصورة مرئية واضحة؛ مما يساعد على سرعة وسهولة إستيعاب المتعلم للدرس، وتوفير الفرصة للإبداع ، أو حل المشكلات ، **أو** عمليات العلم (22, 2010, Zaini,S.,H, et al) .

٢) **تخطيط المناهج:** قد يستخدم المعلم المنظمات التخطيطية كأداة تخطيط لتدريس وحدة دراسية أو فصل جديد، حيث يقوم باستخدامها لقياس المعرفة السابقة لدى التلاميذ وتقييمها حول موضوع الوحدة (عبد الله أمبوسعيدي وفاطمة الشحي ، ٢٠٠٤ ، ٤٥).

٣) **أداة تقييم قبلي – بعدي :**

وقد ذكر Lrwin–Devitis,L.and pease,D.(1995,62) إمكانية استخدام المنظمات التخطيطية كأداة تقييم، لأنها تساعد الطالب على قياس مدى تعلمه ومعرفة مستواه الدراسي، وقدرته على استرجاع االمعلومات هذا بجانب دورها المهم كأدوات للاختبارات الشفهية والتحريرية والمقابلات الشخصية وكتقييم ذاتي.

المحور الثاني:

التفكير الهندسي

يعد تدريس الرياضيات تحديًا لكل من الطالب والمعلم؛ حيث يجد الطالب صعوبة في فهمها واستيعابها وفهم مبادئها ويواجه المعلم كذلك صعوبة في توصيل تلك المفاهيم إلى الطلاب، وتعد الرياضيات من أهم القرارات اللازمة لحياة الطلاب، ويصعب الاستغناء عنها فهي لغة التواصل بين الطالب والبيئة ومن خلالها يتعلم الطالب الصور والأفكار الرياضية وإدراك الخواص الهندسية للأشكال.

ويهدف تعليم الهندسة إلى تنمية المهارات التطبيقية وتطوير المجال الرياضي والتفكير العلمي. إذ إن الهندسة تبدأ من الحالات الحسية ثم إلى التجريد وتوفر طرائق

مناسبة لفهم العلوم الأخرى المتصلة بها. كما أن المبادئ والقواعد والتدريبات الهندسية تزيد من قدرة المتعلمين على حل المسائل، وهذا ما جعلها تحظى بمكانة هامة في المناهج الدراسية. تسعى مناهج الهندسة إلى تطوير أساليب التفكير عند المتعلمين وبناء شخصية قادرة على حل المشكلات ومناقشة الأسباب وآليات المعالجة باستخدام المنهجية العلمية. تعمل على اكتساب أساليب تفكير سليمة تسهم في بناء شخصية المتعلمين وتؤثر إيجابيًا في حياتهم اليومية (هاشم إبراهيم، ٢٠١٧، ١٠٠).

وبذلك تُعد الهندسة بيئة خصبة تساعد على تدريب المتعلمين كيفية استخدام أساليب التفكير المختلفة لما تحتويه من نظريات ومفاهيم تعتمد على الإستدلال، ويعتبر التفكير الهندسي أهم أساليب التفكير التي يجب تنميتها لدى المتعلمين (عبدالكريم فرج الله و باسم كراز، ٢٠٢٠، ٦٣٢).

وقد أشار الكثير من الباحثين إلى أهمية التفكير الهندسي وأكدوا على ضرورة الاهتمام بهذا النوع من التفكير (Tieng,P.& Eu,L.,2014,22).

ويُعرف التفكير الهندسي بأنه شكل من أشكال النشاط العقلي الذي ينشط عندما تواجه الفرد مشكلة تتطلب تصور الفراغ الهندسي بشكل مجرد وتوظيف العمليات العقلية العليا من إدراك العلاقات والإستدلال والتحليل (محمد الحماد وعدنان عابد ، ٢٠١٨، ١٥٣).

وتُعرف الباحثة التفكير الهندسي إجرائيًا بأنه "أحد أنواع أنشطة التفكير العقلي المرتبطة بالهندسة، والتي تتضح في قدرة تلميذ الصف الأول الإعدادى على القيام بمجموعة من الأنشطة والعمليات العقلية التي تعتمد على عدة مهارات لمواجهة مشكلة هندسية معينه والمتمثلة في مهارات (التصور البصري المكاني– التحليل – الترتيب – الاستنتاج).

▤ مهارات التفكير الهندسي :

يمكن تعريف مهارات التفكير الهندسي بأنها عبارة عن مجموعة من العمليات العقلية التي ترتبط بالنشاط العقلي الخاص بالهندسة، والتي تتمثل فى مجموعة من المهارات

الهندسية اللازمة ليصبح التلميذ قادرًا على حل أى مشكلة هندسية تواجهه، ومن مهارات التفكير الهندسي ما أوردته مروة خلف الله (٢٠١٣، ٢٠٨)، وأميرة خضر (٢٠١٩ ، ٢٠٧):

١) **التصور البصري المكاني:** مقدرة التلميذ على وصف الأشكال الهندسية، ومكوناتها، وما يترتب عليه عند حذف أو إضافة أو طي أو تحريك أجزاء منها.

٢) **إدراك العلاقات:** الوصول لاستنتاجات جديدة عن طريق إدراك العلاقة بين مجموعة من العمليات، أو المفاهيم، والأشكال الهندسية وتحليلها.

٣) **التعميم:** وهى ملاحظة العلاقة المشتركة المتكررة بين عدة مواقف هندسية ومن ثم وضع مسمى لفظى يكون بمثابة قانون لها.

٤) **الاستقراء:** إدراك أو ملاحظة عدة مواقف هندسية بصورة منفردة؛ ثم التوصل لحقيقة عامة تجمعهم ومن ثم يتم تطبيقها على مواقف جزئية مشابهة.

٥) **الاستنباط** : استخلاص حقائق جزئية بناء علي حقائق كلية معروفة، أي تكوين استنتاجات خاصة من المعلومات المكونة للحقيقة العامة.

٦) **النقد:** مهارة تقييم المعلومات والقيام بفحص دقيق للموضوع الهندسي، لتحديد مواطن القوة والضعف وإصدار الأحكام بالاستناد إلى معايير مقبولة.

٧) **التصنيف:** هى مهارة جمع الأشياء بناء على صفاتها وخصائصها ضمن مجموعات.

٨) **التعبير بالرموز** : التعبير عن الأفكار الهندسية من خلال الرموز.

- **أهمية تعليم وتنمية مهارات التفكير الهندسي:**

تناول العديد من الدراسات تنمية مهارات التفكير الهندسي وأظهر البعض منها وجود علاقات ارتباطية إيجابية بين مهارات التفكير الهندسي ومتغيرات أخرى مثل دراسة مروة خلف الله (٢٠١٣)، ودراسة أنور الحربي (٢٠١٤)، أمل الحفني وآخرون

(٢٠١٤)، وإبراهيم الغامدي (٢٠١٥)، وريما العشي (٢٠١٧)، وبعد الرجوع لتلك الدراسات لخصت الباحثة أهمية تعليم وتنمية مهارات التفكير الهندسي في الآتي:

١) عندما يكتسب التلاميذ مهارات التفكير الهندسي ينعكس ذلك علي المستوى التحصيلي لهم، وبالتالي يحسن من جودة تعليم وتعلم الرياضيات داخل الفصل، وقد أوضحت بعض الدراسات علاقة ارتباطية موجبة بين تنمية التفكير الهندسي وبين متغير التحصيل.

٢) نمو التفكير الهندسي لدى التلاميذ يزيد من دافعيتهم للتعلم، وكذلك الميل نحو تعلم الموضوعات الرياضية الصعبة والإقبال على تعلمها.

٣) ينتقل أثر نمو واكتساب مهارات التفكير الهندسي لحياة التلميذ خارج المدرسة، وبالتالي يساهم في إعداد فرد يستطيع التصدي للمشكلات المختلفة التى تواجهه بإسلوب له قواعد علمية سليمة.

نتائج البحث:

تم الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، واختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على:

١- "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الهندسي ككل ومهاراته (التصور البصري المكاني ، التحليل ، الترتيب ، الاستنتاج) كل على حدا لصالح درجات المجموعة التجريبية".

قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للتأكد من دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الهندسي ككل، ومهاراته (التصور البصري المكاني ، التحليل ، الترتيب ، الاستنتاج) كل على حدة والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (١) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (ت) للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الهندسي ككل وفي كل مهاراته

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار ككل	التجريبية	٣٥	٢٣,٦٩	٤,٠٩	٨,٦٤	٦٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٣١	١٤,٣٥	٤,٦٨			
التصور البصري المكاني	التجريبية	٣٥	٥,٤٠	٠,٨١	٥,٥٧	٦٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٣١	٤,٠٠	١,٢١			
التحليل	التجريبية	٣٥	٦,٦٩	١,٢٣	٧,٧٩	٦٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٣١	٣,٩٠	١,٦٦			
الترتيب	التجريبية	٣٥	٦,١١	١,٢٥	٩,٢٦	٦٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٣١	٣,٢٩	١,٢٢			
الاستنتاج	التجريبية	٣٥	٥,٤٩	١,٣٨	٧,٠٣	٦٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	الضابطة	٣١	٣,١٦	١,٢٩			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى(٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين

التجريبية، والضابطة في اختبار التفكير االهندسي ككل، ومهاراته (التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب، الاستنتاج) كل على حدة لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة الفرض الثاني:

والذي ينص على "**يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الهندسي ككل وفي مهارات (التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب، الاستنتاج)كل على حدا لصالح درجات التطبيق البعدي** ".

قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للتأكد من دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير االهندسي ككل، ومهاراته (التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب، الاستنتاج) كل على حدا والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (٢) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (ت) للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الهندسي ككل وفي كل مهاراته

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار ككل	قبلي	٣٥	٦,٤٠	٢,٠٣	٢١,٨٤	٣٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي		٢٣,٦٩	٤,٠٩			
التصور البصري المكاني	قبلي	٣٥	٢,٠٠	٠,٦٤	٢١,٢٧	٣٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي		٥,٤٠	٠,٨١			
التحليل	قبلي	٣٥	١,٩١	٠,٨٢	١٧,٩٤	٣٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي		٦,٦٩	١,٢٣			
الترتيب	قبلي	٣٥	١,٤٦	٠,٧٨	١٨,٢٠	٣٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي		٦,١١	١,٢٥			
الاستنتاج	قبلي	٣٥	١,٠٣	٠,٦٢	١٩,١٢	٣٤	دالة عند مستوى ٠,٠١
	بعدي		٥,٤٩	١,٣٨			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الهندسي، ومهاراته (التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب، الاستنتاج) كل على حدا لصالح التطبيق البعدي.

للتحقق من صحة الفرض الثالث:

والذي ينص على: "**يوجد حجم أثر كبير للتدريس باستخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي ككل وفي تنمية مهاراته (التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب، الاستنتاج) كل على حدا**".

قامت الباحثة بحساب حجم التأثير باستخدام المنظمات التخطيطية على تنمية التفكير الهندسي بمهاراته (**التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب، الاستنتاج**) بناء على اختبار (ت) للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الهندسي باستخدام قانون ضعف قيمة النسبة التائية مقسومًا على الجذر التربيعي لدرجات الحرية (رشدي منصور، ١٩٩٧، ٦٩)، وجاءت النتائج كما بالجدول الآتي:

جدول (٣) نتائج حجم التأثير للتدريس باستخدام المنظمات التخطيطية

المهارة	قيمة (ت)	درجة الحرية	حجم التأثير	مستوى حجم التأثير
الاختبار ككل	٢١,٨٤	٣٤	٥,٠٥٧	كبير
التصور البصري المكاني	٢١,٢٧	٣٤	٤,٦٣٤	كبير
التحليل	١٧,٩٤	٣٤	٣,٩٦٧	كبير
الترتيب	١٨,٢٠	٣٤	٤,٢٣	كبير
الاستنتاج	١٩,١٢	٣٤	٤,٠٢٤	كبير

يتضح من الجدول السابق مستوى حجم تأثير التدريس باستخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي ككل ومهاراته (**التصور البصري المكاني، التحليل، الترتيب، الاستنتاج**) وذلك من خلال مقارنة تأثير البرنامج بالجدول الآتي (رشدي منصور، ١٩٩٧، ٦٩):

الجدول (٤) الجدول المرجعي لحجم الأثر

حجم التأثير		
صغير	متوسط	كبير
٠,٢	٠,٥	٠,٨

من جدول النتائج السابق والجدول المرجعي لحجم التأثير صحة الفرض الرئيس الثالث مما يدل على تمتع استخدام المنظمات التخطيطية بحجم تأثير كبير في تنمية التفكير الهندسي .

ويمكن أن ترجع الباحثة هذه النتيجة إلى تدريس وحدة (الهندسة و القياس) التي تم إعادة صياغتها باستخدام استراتيجية المنظمات التخطيطية للمجموعة التجريبية، ويرجع ذلك إلى الأثر الإيجابي للتدريس باستخدام المنظمات التخطيطية وما تتضمنه الوحدة التي تم إعادة صياغتها باستخدام المنظمات التخطيطية من أنشطة وتدريبات متنوعة ومحفزة للتلاميذ، والتي أتاحت للتلاميذ فرصة ممارسة مهارات التفكير الهندسي، ومن ثم تنمية تلك المهارات لديهم؛ حيث تم الاهتمام أثناء التدريس الوحدة بالتوصل إلى تنمية التفكير الهندسي ككل ومهاراته، وذلك من خلال الأنشطة والتدريبات التي تتضمنها الوحدة والتي تعتمد على المنظمات التخطيطية في تنفيذها.

توصيات البحث:

بناء على نتائج البحث الحالي يمكن تقديم بعض التوصيات التي تخص كل من (المنهج الدراسى، و تطويره، والمعلمين، والمتعلمين، والباحثين) والمتمثلة في:

١) الاهتمام بتنمية التفكير الهندسي بصفة خاصة، والتعميمات والمهارات المرتبطة بها بصفة عامة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٢) الإكثار من الأنشطة الحياتية، وربط المحتوى بالمواد الآخرى في كتاب الرياضيات.

٣) تضمين مقررات الرياضيات أنشطة قائمة على المنظمات التخطيطية؛ لتنشط مهارات التفكير المختلفه، و منها التفكير الهندسي والمعتقدات المعرفية.

٤) إعادة تنظيم محتوى موضوعات الهندسة في جميع المراحل التعليمية في ضوء استخدام المنظمات التخطيطية؛ بحيث يمكن عرض الوحدات والدروس بطريقة بسيطة وواضحة ولها أهداف مختصرة يسهل تحقيقها.

٥) مساعدة المعلمين على إدراج أسئلة تقويمية تقيس القدرة على التفكير االهندسي، وتنمية مهاراته لدى التلاميذ.

٦) تدريب وتشجيع المعلمين أثناء الخدمة على استخدام المنظمات التخطيطية في التدريس؛ ليتيح للتلاميذ تعليم ذو متعة.

٧) استخدام المنظمات التخطيطية بمستوياتها المختلفة في تدريس الهندسة بصفة خاصة وفي تدريس الرياضيات على وجه العموم.

٨) تدريب وتشجيع المتعلمين على استخدام المنظمات التخطيطية.

٩) تدريب المتعلمين على مهارات التفكير الهندسي وربطها بالبيئة المحيطة والمواقف الحياتية.

١٠) الاستفادة من الأنشطة المقدمة داخل الوحدة باستخدام المنظمات التخطيطية وتنوع معالجات التلميذ في القياس والاهتمام بدراسة إستخدام المنظمات التخطيطية وقياس فاعليتها على تلاميذ المراحل المختلفة.

١١) الاستفادة من الإطار النظري لتنمية التفكير الهندسي واستخدام المنظمات التخطيطية في التدريس.

مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالية يمكن اقتراح إجراء البحوث الآتية:

في ضوء نتائج البحث الحالي تقترح الباحثة إجراء الدراسات التالية:

- فاعلية برنامج مقترح لتدريب معلمي الرياضيات على استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية التفكير الهندسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- ❖ فاعلية برنامج مقترح قائم على المنظمات التخطيطية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- ❖ فاعلية نموذج قائم على المنظمات التخطيطية لتنمية مهارات التفكير البصري لطلاب المرحلة الإعدادية.
- ❖ فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية وأثرها على تنمية التفكير الابتكاري والاتجاه نحو الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
- ❖ فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في تنمية بعض مهارات التواصل الرياضى لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

المراجع

إبتسام محمد الكاشف(٢٠٢٢). فاعلية استخدام المنظمات التخطيطية في الرياضيات لتنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة تربويات الرياضيات**، مج ٢٥، ع٦، ص ص ١٦١- ٢٢٢.

إبراهيم محمد الغامدي (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تدريس الهندسة على التحصيل وتنمية التفكير الهندسي لدي طلاب الصف الثاني المتوسط، **مجلة العلوم التربوية**، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية، ٢٧(٢)، ص ص ١٧٧- ٢٠٢.

إسراء حمدي سليم (٢٠١٧). فاعلية المنظمات التخطيطية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والتحصيل الدراسى في مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية، **رسالة ماجستير**، كلية التربية، جامعة العريش.

أمل محمد الحفني، سعيد جابر المنوفي، وفتحية أحمد بطيخ (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم علي التعلم المتنقل المختلط في تنمية مستويات التفكير الهندسي لدى الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات ، **مجلة تربويات الرياضيات** ، ١٧ (٦)، ص ص ٣٢٠ – ٣٢٩ ، مصر.

أميرة حامد خضر (٢٠١٩) . فاعلية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات لتنمية بعض مهارات التفكير الهندسي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، **مجلة تربويات الرياضيات** ، مج٢٢، ع٩، **ص ص ١٩٨ – ٢١٧** .

أنور علي الحربي (٢٠١٤م). أثر توظيف نموذج فان هايل في تدريس وحدة الهندسة الاستدلال المكاني في تنمية مستويات التفكير الهندسي لدى طلاب الصف الثاني

المتوسط في محافظة القريات، **رسالة ماجستير**، كلية التربية ، جامعة اليرموك ، إربد – الأردن.

حيدر حاتم العجرش، محمد ضايع حسون، فاطمة سعد الشمري (٢٠١٧). أثر استراتيجية المنظمات التخطيطية في التحصيل لدى طالبات الصف الرابع الأدبي في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، **مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية**، المجلد (٧)، العدد(٤)، ١-٢٨.

خيار سالم قطن (٢٠٠٨). المنظمات التخطيطية وأثرها في التدريس. مجلة التطوير التربوي، ملحق دورية التطوير التربوي، سلطنة عمان وزارة التربية والتعليم، دار النهضة العربية، العدد ٤٣ ، ٧- ٩.

رشدي فام منصور (١٩٩٧). حجم التأثير الوجع المكمل للدلالة الإحصائية . **المجلة المصرية للدراسات النفسية ، مجلد (١) ، العدد**(١٦) ، ص ص ٥٧ – ٧٥.

رغداء مالك نصور (٢٠٢٢). أثر استخدام معمل الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الهندسي لدى طلبة الصف الثامن الاساسي : دراسة شبه تجريبية في مدينة اللاذقية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية مج٤٤ ،٤، ٥٩ – ٧٤.

ريما رفعت العشي (٢٠١٧م). أثر برنامج يستند إلى تسريع تعليم الرياضيات في تنمية التفكير الهندسي والقدرة والقدرة المكانية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي. **رسالة ماجستير**، كلية التربية جامعة القدس، القدس – فلسطين.

طارق عبد الرؤف عامر (٢٠١٥). الخرائط الذهنية ومهارات التعلم، مكتبة دار الكتب المصرية، القاهرة، الطبعة الأولى.

عادل عطية ريان (٢٠١٣). مدى تطبيق معلمي الرياضيات في مديرية تربية شمال الخليل للأنشطة التعليمية المبنية على نموذج فان هيل (Van Hiele) في التفكير الهندسي، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية**، المجلد الأول، العدد ٣، ص ص ١٣- ٤٦.

عبد الله خميس امبوسعيدي، فاطمة عبد الله الشحي (٢٠٠٤). أثر استخدام المنظمات التخطيطية على التحصيل الدراسي واتجاهات طلبة الصف الحادي عشر على نحو استخدامها في تعلم الكيمياء، **المجلة العربية للتربية**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس ،٢٤(٢)، ص ص ٢٧-٥٨.

عبد الله خميس امبوسعيدي، باسمه العزيز العريمي (٢٠٠٨).المنظمات التخطيطية مفاهيم وتطبيقات. عمان: دور حنين للنشر والتوزيع.

عبد الله خميس امبوسعيدي، سليمان محمد البلوشي (٢٠٠٩). طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية.الاردن : دار المسيرة للطباعة والنشر.

عبدالكريم موسى فرج الله، باسم عبدالرحمن كراز (٢٠٢٠). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام فن الأوريجامى و الكيرجامى لتنمية التفكير الهندسي وخفض القلق لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي من ذوي الإعاقة السمعية، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، كلية التربية، جامعة الأقصى، ص ص ٦٣١- ٦٥١.

عدنان يوسف العتوم، عبد الناصر ذياب الجراح، موفق بشارة (٢٠٠٩). تنمية مهارات التفكير – نماذج نظرية وتطبيقات عملية ، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

علي عبد الرحيم صالح، حيدر محمد كطان، حيدر هاشم علي (٢٠١٣). ومضات في علم النفس المعرفي، دار الرضوان للنشر – عمان.

فادي جندى داود، خليفة عبد السميع خليفة، فايز محمد محمد (٢٠١٨). اثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس الهندسة المستوية لتنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، كلية التربية، جامعة الفيوم، ج٥ ع ٩، ص ص٢٧٤ – ٢٩٥.

فريد كامل أبو زينة، عبد الله يوسف عباينة (٢٠١٠). مناهج تدريس الرياضيات: للصفوف الاولى، ط٢.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

قصي قاسم الركابي (٢٠١٥). أثر التدريس بالمنظمات التخطيطية وبأبعاد التعلم في تحصيل مادة علم الأحياء وعادات العقل عند طلاب الصف الرابع العلمي، رسالة دكتوراة، كلية التربية، ابن الهيثم، جامعة بغداد.

كريم عبيس أبو خليل، ابتسامه علوان شفيق (٢٠١٧). أثر استعمال استراتيجية المنظمات التخطيطية المعرفية في التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ، مجلة أبحاث ميسان، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة المثنى، المجلد ١٣، العدد ٢٦، ص ص٧٢- ١٠٨.

لؤي حمد خضير (٢٠١٥). أثر توظيف المنظمات المعرفية التخطيطية في تنمية مهارات الاعراب والتفكير العلمي لدى طلبة المرحلة الإعدادية، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالي.

ماجد سليمان البلوي (٢٠١٤). أثر استخدام استراتيجية الرسوم التوضيحية في تحسين مهارات الفهم القرائى لدى طلبة صعوبات التعلم في المملكة العربية السعودية، **رسالة** ماجستير، جامعة اليرموك، اربد، الاردن.

ماهر شعبان عبد الباري (٢٠١٠) أ. استراتيجيات فهم المقروء: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية. عمان: دار المسيرة.

محمد عودة الحماد، عدنان سليم عابد (٢٠١٨). أثر استخدام أنموذج ديفيس في تدريس الرياضيات في تحسين مستويات التفكير الهندسي في ضوء دافعية الإنجاز لدي طلاب المرحلة الأساسية في الأردن، **مجلة دراسات العلوم التربوية**، المجلد ٤٥ ، العدد ٤ ، ملحق ٥ ، ص ص١٥١- ١٧٠.

محمد نجر العتيبي (٢٠١٩). تقويم كتب الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية فى ضوء نموذج فان هيل van Hiele للتفكير الهندسي. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، فلسطين ، المكز القومي للبحوث ، مج٣ (٦) ، ص ص٤٦ – ٧٢.

مروه محمد خلف الله (٢٠١٣). فاعليه توظيف معمل الرياضيات في تنميه مهارات التفكير الهندسي والتحصيل لدى طالبات الصف السابع بمحافظة رفح، **رسالة ماجستير**، الجامعة الإسلامية، غزه، فلسطين.

هاشم إبراهيم إبراهيم (٢٠١٧). تغير مستويات فان هيل للتفكير الهندسي عند الطلبة معلمي الصف في التعليم المفتوح أثر دراستهم مقرر المفاهيم الهندسية وطرائق تدريسها وعلاقتها في تحصيلهم الدراسى، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد٣٠، العدد الأول، ص ص٨٧- ١١٩.

وديع مكسيموس داوود، أسامة فتحي جاد الرب، فايزة أحمد حمادة (٢٠٢٠). استخدام السقالات التعليمية لتنمية التفكير الهندسي وبعض مهارات التفكير التحليلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية لتعليم الكبار، كلية التربية، جامعة اسيوط، مج٢، ع٣، ص ص٢١٦ – ٢٣٨.

وليم عبيد (٢٠٠٤): تعليم الرياضيات لجميع الاطفال.الاردن: دار المسيرة للطباعة والنشر.

يسرى مصطفى السيد، إيرينى بهجت محروس، محمد محمود عبد الوهاب (٢٠٢١). التعلم التشاركي القائم على بيئة تعلم افتراضية وعلاقته بتنمية بعض مهارات التفكير الهندسي والإنقرائية الإلكترونية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي . مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج ،ع٩، ص ص ٣٣٨ – ٣٦٢.

Dexter, D& Park, Y& Hughes, C. (2011). A Meta- analytic Review of Graphic Organizers and Science Instruction for Adolescents with Learning Disabilities Implications for the Intermediate and Secondary Science Classroom Learning Disabilities Research & Practice, Vol (14), NO (1), PP 32- 55.

Ellis, E. (2004). Q&A: What's the big deal with graphic organizers?. Retrieved June 10, 2008, from Masterminds Publishing, LLC Web site:

http://www.graphicorganizers.com/Sara/ArticlesAbout/Q&A%20Grap hic%20Organizers.pdf.

Haviger, J,& Vojkuvkova, L. (2015). The Van Hiele Levels at Czech secondary schools. Procedia- social and behavioral sciences, vol(171), pp. 912- 918.

Lrwin-DeVitis, L. and Pease, D. (1995). Using graphic organizers for learning and assessment in middle level classroom. Middle School Journal, 26(5), pp 57 - 64.

McElroy, L.T., & Coughlin, C. N. (2009). The other side of the story: Using graphic organizer as cognitive learning tools to teach students to construct effective counter-analysis. Unpublished thesis University of Baltimore Law(195- 220).

Meng, C. 0 and Sam, C., L. (2013). Enhancing Primary Pupils' Geometric Thinking Through Phase- based Instruction Using The Geometer's Sketchpad . Asia Pacific Journal of Educators and Education, Penerbit Universiti Sains Malaysia, Vol. 28, 33- 51.

Miranda, J. (2011). Effect of graphic organizers on the reading comprehension of English disability. Second Language Studies, 30(1), 95-183.

.

Sai, F.,and,Shahrill, M & tan, A and S H Han. (2018): Arithmetic Learning with the Use of Graphic Organizer, IOP Conf. Series: Journal of Physics Conference Series, Vol (948), Conference (1): doi :10.1088/1742-6596/948/1/012057.

Tayib, A (2015): The Effect of Using Graphic Organizer on Writing(A case Study of Preparatory College Students at Umm-Al-Qura University), International Journal of English Language and Linguistics Research, Vol (3), No(1), P P15-36 .

Tieng, P. & Eu, L. (2014). "Improving students" van hiele level of geometric thinking using geometers sketchpad" the Malaysian online journal of educational technology. 2. (3), 20- 31

Yildiz, C., Aydin, M. & Kogce, D. (2009). Comparing the old and new 6th - 8th grade mathematics curricula in terms of Van Hiele understanding levels for geometry. Procedia Social and Behavioral Sciences. 1(1). pp731–736..

Zaini, S. H., Mokhtar, S. Z. & Nawawi, M. (2010). The effect of graphic organizer on students' learning in school". Malaysian Journal of Educational Technology, 10(1), pp. 17-23.

رؤيتنا

أن نكون دورية علمية متميزة متخصصة في نشر المقالات والبحوث التربوية والنفسية. نسعى إلى التميز في نشر الفكر التربوي المتجدد والمعاصر، والإنتاج العلمي ذي الجودة العالية للباحثين في مجالي: التربية وعلم النفس، بما يعكس متابعة المستجدات، ويحقق التواصل بين النظرية والتطبيق.

رسالتنا

نشر وتأصيل الثقافة العلمية بين المتخصصين في المعاهد والمؤسسات العلمية المناظرة والمختصين من التربويين في الميدان التربوي من المعلمين والقيادات التربوية والباحثين، والارتقاء بمستوى الأداء في مجال التدريس والبحث العلمي من خلال نشر الأبحاث المبتكرة وعرض الخبرات الإبداعية ذات الصلة بهذا المجال، وإيجاد قنوات للتواصل والتفاعل بين أهل التخصصات المختلفة في الميدان التربوي على المستوى المحلي، والعربي، والدولي، مع تأكيد التنوع والانفتاح والانضباط المنهجي، ومتابعة الاتجاهات العلمية والفكرية الحديثة في المجال التربوي ونقلها للأوساط التربوية في مستوياتها المختلفة بغرض المساهمة في صناعة المعرفة.

سياستنا

إتاحة فرص للنشر والتداول على المستويات المحلية، والإقليمية، والقومية، وذلك للإنتاج العلمي للباحثين على اختلاف درجاتهم وتخصصاتهم، وللتجارب الناجحة للممارسين في الميدان التربوي.والعمل على تنويع الإنتاج المنشور ليجمع بين الفكر والتنظير، والتجارب الفعلية والممارسات الأدائية.واتخاذ الإجراءات اللازمة، والتواصل مع الجهات المعنية لنقل المنشور من الأوراق إلى ميدان العمل.والحرص على الوضوح والمصداقية والتواصل الدائم مع الباحثين والمؤسسات والميدان التربوي.