



جامعة العريش



كلية التربية

مجلة كلية التربية

علمية محكمة ربع سنوية

(السنة التاسعة – العدد السادس والعشرون – الجزء الثاني – أبريل

٢٠٢١م)

<http://foej.aru.edu.eg/>

j_foea@aru.edu.eg

قائمة هيئة تحرير مجلة كلية التربية جامعة العريش

م	الاسم	الدرجة والتخصص	الصفة
رئيس هيئة التحرير: أ.د. محمد رجب فضل الله			
الهيئة الإدارية للتحرير			
١	أ.د. رفعت عمر عزوز	أستاذ أصول التربية	عميد الكلية - رئيس مجلس الإدارة
٢	أ.د. محمود علي السيد	أستاذ. رئيس قسم علم النفس التربوي	وكيل الكلية للدراسات العليا - نائب رئيس مجلس الإدارة
٣	د. إبراهيم فريح حسين	أستاذ مساعد (مشارك) - مناهج وطرق التدريس	وكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب - عضو مجلس الإدارة
٤	د. أحمد فاروق الزميتي	أستاذ مساعد (مشارك) - أصول تربية	وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع - عضو مجلس الإدارة
٥	أ.د. صالح محمد صالح	أستاذ التربية العلمية	رئيس قسم المناهج وطرق التدريس - عضو مجلس الإدارة
٦	أ.د. السيد كامل الشربيني	أستاذ الصحة النفسية	رئيس قسم الصحة النفسية - عضو مجلس الإدارة
٧	أ.د. عبد الحميد محمد علي	أستاذ الصحة النفسية	المشرف على قسم التربية الخاصة - عضو مجلس الإدارة
٨	أ.د. أحمد عبد العظيم سالم	أستاذ أصول التربية	رئيس قسم أصول التربية - عضو مجلس الإدارة

الهيئة الفنية (الفريق التنفيذي) للتحضير			
٩	أ.د. محمد رجب فضل الله	أستاذ المناهج وطرق التدريس	رئيس التحرير (رئيس الفريق التنفيذي)
١٠	د. كمال طاهر موسى	أستاذ مساعد (مشارك) - مناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير - مسؤول الطباعة والنشر والتدقيق اللغوي
١١	د. محمد علام طلبية	مدرس (أستاذ مساعد) - مناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير - مسؤول متابعة أعمال التحكيم والنشر
١٢	د. ضياء أبو عاصي فيصل	مدرس (أستاذ مساعد) - الصحة النفسية	عضو هيئة تحرير - مسؤول متابعة الأمر المالية
١٣	أ. أسماء محمد الشاعر	أخصائي علاقات علمية وثقافية - باحثة دكتوراه	عضو هيئة تحرير - إداري ومسؤول التواصل مع الباحثين
١٤	أ. أحمد مسعد العسال	أخصائي تعليم - باحث دكتوراه	عضو هيئة تحرير - إدارة الموقع الالكتروني للمجلة
١٥	أ. محمد عربي	مدير سفارة المعرفة بالجامعة	عضو هيئة تحرير - المسؤول المالي

قائمة الهيئة الاستشارية الدولية لـمجلة كلية التربية جامعة العريش

م	الاسم	التخصص	مكان العمل وأهم المهام الأكاديمية والإدارية
١	أ.د إبراهيم احمد غنيم ضيف	أستاذ المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي	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	- رئيس قسم علم النفس التربوي، ووكيل كلية التربية بأسسيوط (سابقاً) - مدير مركز اكتشاف الاطفال الموهوبين بجامعة أسسيوط - - المستشار العلمي للمركز الوطني لأبحاث الموهبة والابداع بجامعة الملك فيصل - المملكة العربية السعودية.
٣	أ.د بيومي محمد ضحاوي	أستاذ الإدارة التعليمية والتربية المقارنة	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	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	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	وكيل أول وزارة التربية والتعليم " سابقاً " - أمين اللجنة العلمية لترقيات الأساتذة والأساتذة المساعدين للمناهج وطرق

التدريس-رئيس الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات " حالياً"		الرياضيات		
عميد كلية التربية النوعية ببنها-مدير الأكاديمية المهنية للمعلمين " سابقاً " - مدير المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي " حالياً"	جامعة بنها مصر	أستاذ علم النفوس التربوي	أ.د. رمضان محمد رمضان	٧
العميد الأسبق لكلية التربية بالعريش- نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث – قائم " حالياً" بأعمال رئيس جامعة العريش.	جامعة العريش مصر	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية	أ.د. سعيد عبد الله رفاعي لافي	٨
نائب رئيس جامعة الإسكندرية، ورئيس جامعة دمنهور الأسبق – خبير التخطيط الاستراتيجي وإعداد التقارير السنوية بالجامعات السعودية.	جامعة الإسكندرية - مصر	أستاذ المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات	أ.د. سعيد عبده نافع	٩
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.	جامعة أسيوط مصر	أستاذ اجتماعيات التربية	أ.د. عبد التواب عبد اللاه دسوقي	١٠
منسق الاعتماد الأكاديمي، وعميد كلية التربية – جامعة الإمارات " سابقاً" – وزير التربية والتعليم باليمن " سابقاً" – خبير الجودة بمكتب التربية العربي لدول الخليج	جامعة صنعاء اليمن	أستاذ مناهج وطرق تدريس العلوم	أ.د. عبد اللطيف حسين حيدر	١١
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	جامعة جنوب الوادي - مصر	أستاذ مناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية	أ.د. عنتر صلهجي عبد اللاه طليبة	١٢

١٣	أ.د عوشة احمد المهيري	أستاذ التربية الخاصة	جامعة الإمارات 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 الكلينيكي والعلاج نفسي	جامعة طنطا مصر	العميد الأسبق لكلية التربية بجامعة طنطا- خبير بالهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بمصر، ويقطاع كليات التربية بالمجلس الأعلى للجامعات.
١٨	أ.د محمد الشيخ حمود	أستاذ الصحة النفسية	جامعة السلطان قابوس - عُمان	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

تواعد النشر بمجلة كلية التربية بالعريش

١. تنشر المجلة البحوث والدراسات التي تتوفر 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 بينك المعرفة المصري

<https://foej.journals.ekb.eg>

الالكترونياً مكتوبة بخط (Simplified Arabic)، وحجم الخط ١٤، وهوامش حجم الواحد

منها ٢.٥سم، مع مراعاة أن تتسق الفقرة بالتساوي ما بين الهامش الأيسر والأيمن

(Justify). وترسل إلكترونياً على شكل ملف (Microsoft Word).

٤. يتم فور وصول البحث مراجعة مدى مطابقتها 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 التلخيص من أية إشارات أخرى تدل على هوية المؤلف.

٩. البحوث التي تقدم للنشر لا تعاد لأصحابها سواء قبل 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 تشمل 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 ، ويُرسَل 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

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

محتويات العدد (السادس والعشرون – الجزء الثاني)

هيئة التحرير		السنة الثامنة	
الصفحات	الباحث	عنوان البحث	الرقم
بحوث ودراسات محكمة			
٥٠-٢٠	الأستاذ الدكتور محمد علي طه ريان أستاذ متفرغ بقسم أصول التربية كلية التربية – جامعة العريش الدكتور أحمد فاروق الزميتي أستاذ أصول التربية المساعد وكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع جامعة العريش الباحثة إسراء شعيب محي الدين سليمان فتوح	دراسة تقويمية لخرجات بعض كليات جامعة سيناء	١
٧٨-٥١	أ. د/ كمال عبد الوهاب أحمد أستاذ الإدارة التربوية بكلية التربية جامعة العريش أ. م. د/ أحمد إبراهيم سلمي أرناؤوط أستاذ التربية المقارنة والإدارة التربوية المساعد بكلية التربية جامعة العريش الباحثة أمل جمعة كامل جمعة	تصور مقترح لتطوير منظومة البحث العلمي بالجامعات المصرية على ضوء الخبرة الصينية	٢
٩٨-٧٩	الأستاذ الدكتور محمد علي طه ريان أستاذ متفرغ بقسم أصول التربية كلية التربية – جامعة العريش الدكتور	دور التربية المدنية في ترسيخ قيم حقوق الإنسان لدى طلاب جامعه العريش	٣

	<p>أحمد فاروق الزميتي أستاذ أصول التربية المساعد وكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع جامعة العريش الباحثة رنا صلاح حسن قاسم</p>		
١٢٦-٩٩	<p>الأستاذ الدكتور محمد عبد المنعم عبد العزيز شحاتة أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المتفرغ كلية التربية - جامعة العريش الدكتور نبيل صلاح المصيلحي جاد استاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد كلية التربية - جامعة العريش الباحث طارق أحمد حسين سليمان شنير</p>	<p>فاعلية الخرائط الذهنية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية</p>	٤
١٧٤-١٢٧	<p>الأستاذ الدكتور محمد عبد الوهاب الصيرفي أستاذ أصول التربية المتفرغ كلية التربية - جامعة العريش الأستاذ الدكتور عصام عطية عبد الفتاح أستاذ أصول التربية بكلية التربية- جامعة العريش الباحث عثمان أحمد علي عبد الرحيم العقيلي</p>	<p>استراتيجية مقترحة لتنمية الوعي بثقافة الجودة والاعتماد بالمعهد الثانوية الأزهرية (دراسة ميدانية)</p>	٥
٢٠٨-١٧٥	<p>الأستاذ الدكتور</p>	<p>فاعلية نموذج الفورمات في</p>	٦

	<p>محمد عبد المنعم عبد العزيز شحاتة أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المتفرغ كلية التربية – جامعة العريش الدكتور نبيل صلاح المصليحي جاد استاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد كلية التربية – جامعة العريش الباحث عصام مرزق سالم سلمي</p>	<p>تنمية الترابطات الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية</p>	
٢٤٩-٢٠٩	<p>الأستاذ الدكتور محمد علي طه ريان أستاذ متفرغ بقسم أصول التربية كلية التربية – جامعة العريش الدكتور أحمد فاروق الزميتي أستاذ أصول التربية المساعد وكيل كلية التربية لشئون خدمة المجتمع جامعة العريش الباحثة سارة موسى عيد غنمي</p>	<p>دور الجامعة في تنمية الثقافة الإسلامية في عصر تكنولوجيا المعلومات</p>	٧
٢٩٥-٢٥٠	<p>الأستاذ الدكتور (رحمه الله) خليل رضوان خليل أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم وعميد كلية التربية السابق – جامعة العريش الأستاذ الدكتور صالح محمد صالح أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم وعميد كلية التجارة – جامعة</p>	<p>فاعلية وحدة مقترحة قائمة على مدخل STEM في تنمية مهارات حل المشكلات المهنية لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي</p>	٨

	<p>العريش الدكتور نجلاء محمود يوسف مدرس المناهج وطرق التدريس العلوم كلية التربية – جامعة العريش الباحثة ولاء عبد الحي الحسيني</p>		
<p>-٢٩٦ ٣٣٠</p>	<p>Prof. Ahmad Hassan Mohammed Seif –Eldein Professor of Curriculum & Instruction (TEFL) Shebin El – Koum Faculty of Education Menoufia University Dr. Amal Abdel-Fattah El- Maleh Lecturer of Curriculum &Instruction (TEFL) Al-Arish Faculty of Education - Al-Arish University Dr. Ahmad El-Sayed Ahmad Khodary Lecturer of Curriculum &Instruction (TEFL) Al-Arish Faculty of Education - Al-Arish University Dr. Heba Al Shahat Ali Dahroug Lecturer of Curriculum & Instruction (TEFL) Al-Arish Faculty of Education Al-Arish University Prepared by Salli Seif El Deen Roushdi Ali</p>	<p>Using Thinking Maps to Develop Writing Skills for Faculty of Education Students</p>	<p>٩</p>

تقديم

الوفاء بالوعد

شكراً لكل من استجاب للدعوة

أهلاً بكل من انضم إلينا

بقلم : هيئة التحرير

قبل شهر ؛ وعدت هيئة تحرير مجلة كلية التربية بجامعة العريش قراءها من الأساتذة والباحثين بإحداث نقلة نوعية في المجلة، والسير قدماً في تحقيق رؤية المجلة ورسالتها وأهدافها الاستراتيجية بأن تصبح المجلة وعاء عربياً ودولياً للنشر بعد أن تمتعت المجلة - خلال العامين الماضيين - بسمعة محلية طيبة، والله الحمد.

يأتي العدد الحالي ، وقد أتمت هيئة التحرير - خلال الشهور الأربعة السابقة- ما يلي:

- الحصول على ترقيم دولي للنسخة الالكترونية للمجلة هو ٢٧٣٥-٥٦٩١ ؛ ليُضاف إلى الترخيم الدولي للنسخة الورقية للمجلة.
- تدشين الموقع الالكتروني للمجلة على بنك المعرفة المصري، وربطه:

<https://foej.journals.ekb.eg>

وجاري تحميل جميع بحوث المجلة التي تضمنتها أعدادها الصادرة خلال السنوات الخمس الأخيرة (قرابة ال ٢٠ عدداً تحتوي حوالي ١٥٠ بحثاً ومقالة علمية)

- التواصل مع أكثر من (٢٠٠ أستاذ جامعي وباحث) ، يمثلون التخصصات التربوية المختلفة ، وذلك في كليات التربية ، والتربية النوعية، والطفولة المبكرة، وعلوم ذوي الاعاقة والتأهيل ، والمراكز البحثية ذات العلاقة

بالتربية والتعليم، ودعوتهم للمشاركة في تحكيم ما يرد للمجلة من إنتاج علمي خلال العامين ٢٠٢١م ، و٢٠٢٢م ، وقد استجاب لهذه الدعوة (١٤٩ أستاذاً وباحثاً) يمثلون جميع التخصصات التربوية في معظم الجامعات المصرية.

ولزاماً على هيئة تحرير مجلة كلية التربية بجامعة العريش في كلمتها في هذا العدد أن تتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير لجميع الأساتذة الذين رحبوا بالتعاون معنا في تحكيم البحوث المقدمة للنشر ، وهو ما وفر لنا قاعدة معلومات ثرية لمحكمين متميزين، نتشرف بانضمامهم إلى أسرة المجلة.

• التواصل مع ما يقارب الـ (٣٠) من القيادات والخبراء التربويين على المستوى الوطني والعربي والدولي : وزراء تعليم ، ورؤساء ونواب رؤساء جامعات، ومديري مراكز بحثية قومية ، وعمداء ووكلاء كليات ، ومقرري وأمناء لجان علمية دائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في تخصصات تربوية مختلفة ورؤساء مجالس إدارة منظمات مهنية وجمعيات علمية، وغيرها، كانوا أو مازالوا في مناصبهم الأكاديمية والإدارية ، وقد رحب من بينهم (٢٣ أستاذاً خبيراً وقائداً تربوياً) من الدول : الأردن ، والإمارات، والسعودية ، وسوريا ، عُمان ، والمغرب ، واليمن ، وممن ينتمون لجامعات في كندا، وبريطانيا، وألمانيا ، إلى جانب الخبراء والقادة التربويين المصريين بالمشاركة في الهيئة الاستشارية الدولية للمجلة.

نتشرف - هيئة تحرير مجلة كلية التربية بجامعة العريش - بوجود هيئة استشارية للمجلة ، متميزة ، على هذا القدر من الخبرات الثرية ، والمكانة الرائدة في بلدانهم وجامعاتهم ومراكزهم .

نشكرهم ، كل باسمه ومنصبه وقدره ، ونقدر استجابتهم ، وقبولهم هذا العمل التطوعي ، رغم مشاغل كل منهم الأكاديمية والإدارية.

وبالطبع ، ترحيب خاص بكل الأساتذة من غير المصريين ؛ باعتبارهم ضيوفاً علينا في مصر بعامة ، وفي جامعة العريش بخاصة.

والشكر والتقدير لكل من :

- معالي الأستاذ الدكتور / سعيد عبد الله لافي رفاعي رئيس جامعة العريش.

- سعادة الأستاذ الدكتور / رفعت عمر عزوز عميد كلية التربية.

فقد حرصا أن تحظى الهيئة الاستشارية بمباركة مجلس الكلية الموقر ، وبقرار من معالي رئيس الجامعة ، وأوصيا بتوجيه شكر باسم الكلية والجامعة لجميع أعضاء هذه الهيئة الموقرة.

ويتبقى الإشارة إلى أنه من حسن الطالع أن تصادف هذا التطورات ، وتلك النقلة النوعية للمجلة، إصدار العدد الحالي : عدد أبريل ٢٠٢١ م ، ومصر – كلها- وسيناء في القلب منها تحتفل بأعياد تحرير سيناء ، وكأن جامعة العريش ، وكلية التربية تهدي الباحثين بما يتلج صدورهم بارتقاء المجلة لهذا المستوى المتميز؛ لتكون ضمن واحدة ضمن مجالات كليات التربية المتصدرة لتصنيف المجلس الأعلى للجامعات

وتتعهد هيئة تحرير مجلة كلية التربية بجامعة العريش بالاستمرار في مسيرة التطوير تحت قيادة مجلس إدارتها، وبتوجيه من مستشاريها الخبراء المتميزين، وبتعاون محكميها المتمكنين، وبفكر وإبداعات أعضائها الشباب الواعدين.

والله الموفق

هيئة التحرير

بحوث مستلة من الرسائل الجامعية

البحث التاسع

Using Thinking Maps to Develop Writing Skills for Faculty of Education Students

Prof. Ahmad Hassan Mohammed Seif –Eldein

Professor of Curriculum & Instruction (TEFL)

Shebin El – Koum Faculty of Education

Menoufia University

Dr. Amal Abdel-Fattah El-Maleh

Lecturer of Curriculum & Instruction (TEFL)

Al-Arish Faculty of Education - Al-Arish University

Dr. Ahmad El-Sayed Ahmad Khodary

Lecturer of Curriculum & Instruction (TEFL)

Al-Arish Faculty of Education - Al-Arish University

Dr. Heba Al Shahat Ali Dahroug

Lecturer of Curriculum & Instruction (TEFL)

Al-Arish Faculty of Education

Al-Arish University

Prepared by

Salli Seif El Deen Roushdi Ali

Using Thinking Maps to Develop Reflective Thinking for Faculty of Education Students

Prof. Ahmad Hassan Mohammed Seif –Eldein

Professor of Curriculum & Instruction (TEFL)

Shebin El – Koum Faculty of Education

Menoufia University

Dr. Amal Abdel-Fattah El-Maleh

Lecturer of Curriculum & Instruction (TEFL)

Al-Arish Faculty of Education - Al-Arish University

Dr. Ahmad El-Sayed Ahmad Khodary

Lecturer of Curriculum & Instruction (TEFL)

Al-Arish Faculty of Education - Al-Arish University

Dr. Heba Al Shahat Ali Dahroug

Lecturer of Curriculum & Instruction (TEFL)

Al-Arish Faculty of Education

Al-Arish University

Prepared by

Salli Seif El Deen Roushdi Ali

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of a proposed program based-on Thinking Maps on developing writing skills for second year faculty of education students at Al-Arish university. The participants of the study consisted of 40 students who were randomly selected from English Department at faculty of education. The quasi- experimental one group pre-post test design was used. The instruments of the study included a checklist of writing skills, and a pre and post writing test. The writing test was administered to the group before and after the period of instruction. Results revealed that there were statistically significant differences between the mean scores of the study group on overall writing skill and each of its skills (content and overall organization) pre-posttest in favor of the post testing. It was concluded that the study provided evidence for the positive effect of using Thinking Maps on developing writing skills.

Keywords: Thinking Maps, writing skills

استخدام خرائط التفكير في تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية

لدى طلاب كلية التربية

اعداد

أ.د / أحمد حسن محمد سيف الدين

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية
كلية التربية بشبين الكوم- جامعة المنوفية

د. أمل عبد الفتاح عبدالله المالح
مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية
كلية التربية بالعريش- جامعة العريش

د. أحمد السيد أحمد خضري
مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية
كلية التربية بالعريش- جامعة العريش

د/ هبة الشحات علي دحروج
مدرس المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية
بكلية التربية- جامعة العريش

الباحثة

سالي سيف الدين رشدي على

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية الي تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية باستخدام برنامج مقترح قائم علي خرائط التفكير لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية جامعة العريش. تضمنت عينة الدراسة عدد ٤٠ طالب وطالبة من شعبة اللغة الإنجليزية. و قد استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي (القبلي-البعدي) في هذه الدراسة و ذلك عن طريق قياس قبلي وبعدي لمجموعة الدراسة. و اشتملت أدوات الدراسة على قائمة بمهارات الكتابة ، اختبار مهارات الكتابة حيث قامت الباحثة بالتطبيق القبلي لاختبار مهارات الكتابة على عينة الدراسة يليه تطبيق البرنامج المقترح القائم على خرائط التفكير ثم التطبيق البعدي لنفس اداة الدراسة على نفس العينة لتحديد تأثير البرنامج. أظهرت نتائج البحث أن البرنامج المقترح القائم على خرائط التفكير اسهم في تنمية مهارات الكتابة ككل و في تنمية مهارات (المحتوى و التنظيم) كل على حدة لدى طلاب المجموعة التجريبية حيث أظهرت نتائج البحث (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي و البعدي لاختبار مهارة الكتابة ككل لصالح التطبيق البعدي. (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطات درجات طلاب مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي و البعدي لاختبار مهارات الكتابة الفرعية (المحتوى و التنظيم) لصالح التطبيق البعدي.

الكلمات الافتتاحية: خرائط التفكير، بمهارات الكتابة

1. Introduction:

English is the most common language spoken everywhere. With the help of technology, English has been playing a major role in many sectors including medicine, engineering and education which is the most important arena where English is needed. As a developing country, Egypt needs to make use of this world – wide spoken language to catch up with the rapidly changing world. This can be merely based on the efficiency of teaching English as a foreign language. Consequently, teaching English should have a special priority.

The process of learning English is slow and progressive and it could be interpreted as a series of challenges to face. This process consists of the development of certain skills. According to Hossain (2015) these skills are divided into productive and receptive. Receptive skills comprise reading and listening. They are important because they allow learners to understand contents, textbooks, works or documents. Productive skills are speaking and writing. They are significant because they permit learners to perform in communicative aspects either in speech or text. Therefore, these skills need to be developed and learnt properly.

Allami and Khanalizadeh (2012) believe that writing is one of the most difficult aspects of EFL teaching. Because of the complexities of writing many teachers don't deal with writing as a meaningful act of communication, but rather as a supportive skill that serves mainly to reinforce vocabulary, grammar, translation and to test the students' comprehension of reading materials. Thus, time spent on writing activities in classroom where English is taught is minimal, especially when compared to time devoted to grammar explanations, reading, speaking and

listening. Consequently, students find it is boring to spend time writing in/out the classroom. The level of writing mainly that of producing a good essay can be seen in the students' oral proficiency in this task. It is rarely to find writing tasks that are genuine in terms of organization, style, fluency, cohesion, and grammar.

Besides, many EFL students spend little time writing. Teachers claim that most students are not able to produce papers that are relatively free of language errors (Amara, 2015). Thereby, improving teacher training in writing to include all discipline areas as well as allocation of time devoted to student writing instruction both during the school day and in the form of daily home work assignments is of great importance. This will only happen if students receive the best instruction possible which could be done using Thinking Maps. Thinking Maps is reported to positively affect students' achievement (e.g., Holzman, 2004; Leary, 1999; Lopez, 2011); to foster lifelong learning; provide learners with the skills to be "successful thinkers, problem solvers, and decision makers" (Hyerle, 2004, p. 2); and to improve students' interaction with their peers (Hyerle, 1993; Oakley, 2004).

In 1988, Hyerle wrote "Expand Your Thinking", his first source of Thinking Maps where he discussed 400 graphic organizers found in the world. Looking closely at them, he found that they represented just 8 fundamental thinking processes. He developed maps to graphically illustrate each of these eight types of thinking. Thinking Maps he developed are: Circle Map, Bubble Map, Double Bubble Map, Tree Map, Brace Map, Flow Map, Multi-Flow Map and Bridge Map. Each Thinking Map correlates with a single thinking process and has a specific purpose to

achieve, but they all support and enhance the learner's recall of information through visualization (Alikhan, 2014; Hickie, 2006; Holzman, 2004; Hyerle, 1996; Hyerle & Yeager, 2000; Long & Carlson, 2011; Reubell, 1999; Weis, 2011). For instance, the Circle Map is used for brainstorming, the Bubble Map for description, the Double Bubble Map for comparing and contrasting, the Brace Map for whole/part relationships, the Flow Map for sequencing events, the Multi-Flow Map for determining cause and effect, and the Bridge Map for comparing the ideas of the text.

In his text curriculum as conversation, Applebee (1996) states that a curriculum provides domains for conversation, and the conversations that took place within those domains are the primary means for teaching and learning. Through such conversations, students will be helped to enter into culturally significant traditions of knowledge of –in-action. When looking at Applebee's ideas of "knowledge- in- action "and social learning, a connection with Hyerle's Thinking Maps is seen. When students produce Thinking Maps, conversations among students and their maps occur, where the real learning takes place. Students are able to illustrate and explain their thought processes through maps, while other students listen, ask question, agree and/or disagree.

According to Hyerle and Alper (2011), Thinking Maps has a great influence on different learning aspects as it can support language acquisition, problem solving, and scientific inquiries. Furthermore, Thinking Maps as a strategy can be used with all learning stages; from early childhood through adulthood. Moreover, thinking maps could provide teachers with a tool that meets the individual differences of students. Also, Thinking

Maps can be used to support visual learning in the classroom. It can help visual learners to organize information related to the content they learn (Hyerle & Yeager, 2007). Thus, Thinking Maps is an innovative way to help students to cope with the content they are learning.

Hyerle (2004) urges that what makes Thinking Maps worth to be studied is its theoretical breadth. Thinking Maps is thought to be uprooted in many different theoretical foundations. First, Thinking Maps is often associated with Piaget's constructivist theory. Constructivism confirms that the key to develop long-term memory and the ability to improve learning in the classroom is represented in the connections that are made in the brain due to the cognitive processes which Thinking Maps have adapted (Squire, 2017).

Also, Thinking Maps represents an evident example of Vygotsky's ZED theory in which the developmental level of the individual lags behind the potential learning level, resulting in the ZPD (Hanfmann, & Vakar, 2012). In other words, learning can occur with the assistance of an adult mentor or the help of other individuals close in age or academic ability (Cooks & Sunseri, 2014). Using Thinking Maps, students could learn important concepts by showing their relationship on paper. In addition, Thinking Maps could allow students to transfer the conceptual relationship created on paper to textual outlines they can use to structure paragraphs that explain the relationship among the concepts (August et al., 2008; Cobb, 2004; Echevarria, Short, & Powers, 2006; Novak & Canas, 2008). Thus, Thinking Maps help students concretize their thinking into writing.

Second, according to Hyerle and Yeager (2000), many of the 12 principles of brain-based learning research summarized by Caine

and Caine (1997) provide the basis of the theoretical background for Thinking Maps. These principles include the following: all learning engages physiology; the brain/mind is social.; the search for meaning is innate; the search for meaning occurs through patterning; emotions are critical to patterning; the brain/mind processes parts and wholes simultaneously; learning involves both focused attention and peripheral perception; learning is both conscious and unconscious; There are at least two approaches to memory; learning is developmental; complex learning is enhanced by challenge and inhibited by threat associated with helplessness and/or fatigue; each brain is uniquely organized. Hyerle and Yeager (2000) linked between these 12 principles and Thinking Maps by stating that through using Thinking Maps, students are given a concrete way to see abstract ideas as students use each thinking map personally with their own information, so they get emotionally affected.

Third, according to Hyerle & Williams (2009), Thinking Maps is developed out of the rich background offered by graphic organizers. Thinking Maps is viewed as a learner- centered model that shares both the energy of hand-drawn map and eight consistent graphic structures. Each of these eight graphic structures is represented by eight basic cognitive processes. This idea was based on a theoretical model of six thinking processes which were originally developed by Dr. Albert Upton in the early 1960s. This model was further cultivated in the mid-1980s, based on cognitive science research. These eight cognitive processes included defining in context, describing qualities, comparing and contrasting, categorizing, part- whole, sequencing, cause- effect and seeing analogies. Thinking Maps as an instructional strategy emerged from such cognitive processes as at the time cognitive

scientists and educators have used such processes for different purposes such as testing, mediation, establishing standards-based assessment, Thinking Maps defined these eight cognitive processes visually using eight unique graphic starters.

As for Thinking Maps and writing, Hyerle (1996) reports numerous success stories with the use of Thinking Maps in his article “Thinking Maps: Seeing is Understanding”. He wrote that after teachers participated in a year-long professional development in the use and purpose of Thinking Maps, as well as integrated the maps into their curriculum during this training year, the teachers agreed that the maps had successfully helped students develop their thinking processes and their ability to organize ideas, improved the quality and quantity of their writing, and also motivated them to learn.

Based on what is mentioned above, it is obvious that Thinking Maps may enhance and improve students’ learning in general and for the purpose of this study, the researcher attempted to investigate the effect of Thinking Maps on developing writing skills for faculty of education students.

2. Context of the Problem:

As stated above, writing is very important to language learners in general and EFL learners in particular. Despite its importance, it is still the most troublesome and challenging area of language learning for EFL learners in Egypt. As for the Egyptian studies addressing EFL writing difficulties, they highlighted that the experience of Egyptian students underscores a wider lack of attention to EFL writing problems and challenges. Among these studies are Abdel-Latif (2009); Ahmed(2010); Ahmed& Troudi(2018); Alodwan & Ibnian(2014); El-Banna (1987); El-

Koumy (1999); El-said (2011); Hassan (2001); Ibrahim (2002); and Mekheimer (2005). Most of these studies aimed at improving students' EFL writing performance.

Findings of the previous studies supported the pilot study conducted by the researcher in the form of a writing test administered on 30 students as a random sample of the second year faculty students, English Department. The researcher designed a writing test that included one writing task through which students were asked to write about a certain topic. The results of the test revealed that students have weaknesses in their writing skills as 70 % of the sample included in the pilot test did not pass the test and showed clear weaknesses in the writing skills that were included in the pilot test such as; content and organization. Students were not able to generate or associate ideas in a well organized and coherent written manner.

In light of the studies above and the pilot study, it becomes crystal clear that there is a strong need to develop those students' writing skills in order to help them do better in this skill and this is the main aim of the current study through using Thinking Maps. Thinking Maps allows students to reproduce the process of thinking reflectively, makes the concept of planning easier to the students and facilitates the link between the graphical organization of ideas and the realization of those ideas in a written manner. During writing, some students face obstacles related to their inability to express themselves well. This inability may be due to deficits students have when expressing their inner world and practicing reflection about when and why they think in a certain viewpoint (Bakken & Ellsworth, 1990) which effect students' writings.

3. Statement of the problem:

The study problem could be identified in the 2nd year Al-Arish university students' poor mastery of the necessary EFL writing skills which was partly attributed to the adopted traditional writing instruction methods. Thus, the research recommends using a proposed program based-on Thinking Maps which align with the current brain research that prove that the human brain handles images and hook information quickly and effectively when they are in the form of pictures - to develop students' writing skills.

4. Research Questions:

The present study attempted to answer the following main question:

What is the effect of using Thinking Maps on developing writing skills for faculty of education students?

The question above was divided into the following sub-questions:

1. What are the writing skills ought to be developed by faculty of education students?
2. What are the features of a proposed program based-on Thinking Maps to develop writing skills for faculty of education students?
3. What is the effect of a proposed program based-on Thinking Maps on developing writing skills for faculty of education students?

5. Research Aim:

This study aimed at developing faculty of education students' writing skills.

6. Research Significance:

The current research might be useful for the following categories:

1. ***Education Faculty Students*** : by enabling them to:
 - a. develop their writing skills.
2. ***English Language Faculty Members*** by
 - a. providing them with information related to using new methods of teaching writing skills represented in Thinking Maps.
 - b. helping them reorganize curriculum using Thinking Maps in organizing as well as teaching the various courses.
3. ***Researchers***: by providing them with some guidelines on the effective use of a proposed program based-on Thinking Maps to develop students' writing skills.

7. Delimitations:

The study was delimited to:

1. a group of second year students(N=40), English Department, Al-Arish University.
2. a group of Thinking Maps(N=6). They are Circle Map, Bubble Map, Double Bubble Map, Tree Map, Flow Map, and Multi-Flow Map
3. some writing skills including content and organization including choosing a topic and a title, writing an introductory paragraph, writing a body paragraph, using transitions, and writing a concluding paragraph .
4. The first semester of the academic year 2018/2019.

8. Research Terms:

Thinking Maps:

Hyerle (2012) defines Thinking Maps as a language of eight visual patterns; each one of these eight visual patterns is based on a main thinking process. Besides, each map is graphically consistent and flexible so that it could be introduced to students as a tool for reading and writing, content-specific learning, and for interdisciplinary investigations.

The researcher defines Thinking Maps as a set of visual patterns that correlates with thinking skills with the purpose of helping students to reflect ideas in an organized manner to shape meaning. It mainly depends on the constructivism theory which confirms students' participation in the learning process, and allows them to formulate a holistic view for the main elements and various relations in the topic.

Writing skills:

Chakraverty and Gautum (2000) urge that writing is “a reflective activity that requires enough time to think about the specific topic and to analyze and classify any background knowledge. Then, writers need a suitable language to structure these ideas in the form of a coherent discourse”. Shokrpour and Fallahzadeh (2007) add that writing is as “a complex activity, a social act which reflects the writer's communicative skills which is difficult to develop and learn, especially in an EFL context”

Writing is defined operationally in the current study as the graphic representation of the spoken language that requires specialized skills concerned generating ideas and how to organize them coherently in a written text.

9.Method

9.1 Research Design:

The study adopted the quasi-experimental one group pre – post test design. A group of education faculty students were randomly selected to participate in the present study. They were instructed using a program based on Thinking Maps to develop their writing skills.

9.2 Participants:

This study was conducted on 40 students who were randomly selected from education faculty students. They were in the second year at the faculty of education, El-Arish University.

9.3 Variables:

Independent variable: A program based on Thinking Maps

Dependent variables:

1. Some writing skills.

9.4 Instruments of the Study:

The instruments of the study included:

9.4.1 A writing skills checklist: this checklist was prepared by the researcher to identify the most important writing skills and sub- skills needed by the second year education faculty students of El-Arish University to be developed. The checklist was structured in light of the previous literature on the development of writing skills such as (Ahn, 2012), (Al Naqbi, 2011), (El Said, 2011), (El Shirbini 2013), (Faraj, 2015), and (Graham & Perin, 2007). In Addition to some books e.g. by (Carroll, 1990) and (Ontario School Board, 2004) were also reviewed.

The checklist is divided into seven columns. The first one deals with the writing skills (content and overall organization). As for the second one, it includes the micro skills of the former ones. Those skills have to be rated by a panel of jury-specialized in

TEFL on a scale of three levels, very important, important, and less important. The response to each of those levels was given an estimated value, very important was scored (3), important was scored (2), and less important was scored (1). The sixth column was for comments made by the jury members whereas the last one was for any writing skills required to be involved.

9.4.1.1 Validity of the Checklist:

When submitting the checklist to a panel of jury specialized in TEFL (N=5), the frequency of their responses to each skill were analyzed to determine the degree of importance given to each one.

9.4.2 The Writing Test: this test was presents before experimentation to the study group to assess their writing skills level. Then, they had the post-test to investigate the impact of the program based on Thinking Maps on developing the intended writing skills. Pre-test and post-test results were compared for identifying how much students progressed due to the use of the program. The pre-post writing test consisted of one writing task through which students were asked to practice the selected skills and use them all together in their essay. The task was similar to those covered in class but students had never seen or practiced there. The essay topic was within the students' background knowledge. Students had to choose one of two given topics and to use the appropriate Thinking Map.

9.4.2.1 Test Validity:

The first form of the writing test was submitted to a panel of 5 juries specialized in TEFL to determine its validity in terms of:

1. The appropriateness of the tasks to the intended skills.

2. The suitability of the content to the participants' level, (age, background, and culture).
3. The similarity between the test tasks and the various ones students practiced in the class.

Besides, the validity coefficients were calculated by many methods, such as:

(1) Intrinsic Validity:

The intrinsic validity was calculated by calculating the square root of reliability coefficients. The validity coefficient was (0.99) indicating that it is acceptable and valid.

(2) Discriminatory Validity:

The discriminatory validity was calculated by ranking the students' grades in a descending order, then selecting the upper group (top 27% of the participants) and selecting the lower group (lowest 27% of the participants). Then, the researcher calculated the difference between the two sides and the critical ratio. The results are presented in the following table:

Table (1) The critical ratio of test (upper – lower) scores of the writing skills test

Critical ratio	Significance
8.990	Significant at the 0.01 level (2-tailed)

As shown in the previous table, the value of critical ratio is greater than the standard score (2.58). So, it is statistically significant at the 0.01 level, the result means that the writing skills test is discriminatory.

9.4.2.2 Test Reliability:

In order to establish the reliability of the writing skills test, the reliability coefficient was calculated by test re-test method, the results are presented in the following table:

Table (2) The reliability coefficient of the writing skills test

Pearson Correlation	Significance
0.896	Significant at the 0.01 level (2-tailed)

Table (2) shows that the reliability coefficient is 0.89 which is highly reliable.

9.4.2.3 Piloting the Test:

The test was piloted on a group of 10 participants to identify the time required for it, to ensure the clarity of its instructions, and to determine its appropriateness. To time the test, the researcher calculated the time taken by each student divided by their number.

9.4.2.4 Test Scoring:

The writing test was graded using the essay scoring rubric which was designed by the researcher for that purpose. This scale was submitted to some TEFL jury members (N=5) to determine its validity, clarity, and suitability to the measured writing sub-skills and the participants' level. It ranged from two marks to eight to reflect these levels: poor, fair, good, and very good.

9.4.3 Designing a proposed program based on Thinking Maps:

9.4.3.1 Aim of the Program:

This program which is based on Thinking Maps aimed at developing education faculty students' (2nd year) writing skills.

9.4.3.2. Objectives of the Program:

a) Developing content which implies;

1. Presenting clear ideas.
2. Using sequenced phrases to develop the content.
3. Sticking to the main idea and avoiding the use of irrelevant ones.

b) Developing organization which implies;

1. Using appropriate titles for their essays.
2. Using a strong focused introduction that catches the reader's interest.
3. Adding additional specific and supportive details in writing (develop the body paragraph).
4. Using transitions to connect sentences or/and paragraphs.
5. Using a concluding sentence that summarizes the main points of each paragraph.

9.4.3.3 Content of the Program:

There were 10 sessions; the first one was for the writing pre-test. The second, and third were introductory for identifying thinking maps, the writing process. The other six sessions contained a series of activities for introducing each map and how to use it dealing with information they had about certain issues and applying what they newly learnt using components of content and organization as well as practicing reflection. The last one was for the writing post-test

9.4.3.4 Duration of the Program:

The program included 10 sessions. Each session took 90 minutes, one per week in the first semester of the academic year 2018/2019.

9.4.3.5 Teaching - aids :

The following aids were used while implementing the program:

1. White board.
2. Computer.
3. Handouts.
4. Stick - on notes.
5. Labels.

9.4.3.6 Evaluation Methods:

The evaluation administrated in the program included both formative and summative evaluation. Formative evaluation aimed at assessing students' gradual progress in writing skill. Through this kind of evaluation, the researcher assessed the participants' writings to give them the necessary feedback. As for the summative evaluation, it took place at the end of the program. It aimed at investigating the effect of using the program based on Thinking Maps on developing writing skills among the 2nd year education faculty students.

10. Data analysis and results

Hypothesis No. 1

To examine the validity of hypothesis stating “There are statistically significant differences at 0.01 level between the mean scores of the study group on overall writing skills pre-post test in favor of the post-test”, the paired-sample T-test t was computed to compare the mean scores of the study group on the pre and post test in overall writing skills.

Table (3) T-test comparing the study group on overall writing skills pre-post test

Skills	Group	N	Mean	Std. Deviation	df	T-Value	Significance Level
Overall writing skills	Pre	40	11.675	3.717	39	12.121	0.01
	Post		18.875	2.493			

As shown in the table above, there were statistically significant differences at 0.01 level between the mean scores of the study group on overall writing skills pre-post test as estimated T. value was 12.121. This proved the validity of hypothesis 1.

Hypothesis No. 2:

In an attempt to prove the validity of hypothesis 2 stating “There are statistically significant differences at 0.01 level between the mean scores of the study group on each of the writing skills pre-post test in favor of the post-test”, the paired-samples T-test was used to compare the mean scores of the study group on the writing pre and post - test in content and overall organization skills. Results of T-test proved to be statistically consistent with the above stated hypothesis. Therefore, it was also accepted. The following table shows this statistical significance.

Table (4) T-test results comparing the pre-test and post-test mean scores of the study group in content skill

Skills	Group	N	Mean	Std. Deviation	df	T-Value	Significance Level
content	Pre	40	1.950	0.932	39	5.422	0.01
	Post		3.150	0.893			

The previous table shows that there were statistically significant differences at 0.01 level between the mean scores of the study group on the writing pre-post test in content skill (T –value = 5.422) in favor of the post-test. This means that the program based on Thinking Maps enabled students to develop their content skill. To determine the study group students' development in the skill of overall organization from the pre-test till the post-test, T-test for paired samples was used.

Table (5) T-Test results comparing the pre – post test mean scores of the study

group in overall organization skill

Skills	Group	N	Mean	Std. Deviation	df	T-Value	Significance Level
	p						

Using Thinking Maps to Develop Writing Skills for Faculty of Education Students

Prof. Ahmad Hassan Mohammed Seif –Eldein Dr. Amal Abdel-Fattah El-Maleh Dr. Ahmad El-Sayed Ahmad Khodary Dr. Heba Al Shahat Ali Dahroug Salli Seif El Deen Roushdi Ali

Overall Organization	Pre	40	9.725	3.218	39	11.298	0.01 level
	post		15.725	2.287			

As shown above, there were statistically significant differences at 0.01 level between the mean scores of the study group on the pre - post test in overall organization skill as (T-value equals 11.298) in favor of the post-test scores. To further investigate the differences between the study group students' organization micro-skills before and after using the program based on Thinking Maps- in writing, the paired samples T-Test were used for each organization sub-skill as shown below.

Table (6) T-Test results comparing the pre- post-test mean scores

Skills	Group	N	Mean	Std. Deviation	df	T-Value	Significance Level
choosing topic and title	Pre	40	1.925	0.997	39	7.017	0.01
	Post		3.175	0.874			
introductory paragraph	Pre	40	1.900	1.008	39	6.750	0.01
	Post		3.150	0.893			
body paragraph	Pre	40	1.975	1.025	39	5.556	0.01
	Post		3.150	0.921			
transitions	Pre	40	1.925	0.917	39	5.241	0.01
	Post		3.075	0.971			
concluding	Pre	40	2.000	0.934	39	5.070	0.01
	Post		3.175	0.931			

of the study group in each organization sub-skill

It is apparent from the previous table that there was statistically significant differences at 0.01 level between the mean scores of the study group on the pre-post test in favor of the post-test mean score in each organization micro-skill since that calculated 'T.' were 7.017 for the first organization micro-skill, 6.750 for the second organization micro-skill, 5.556 for the third organization

micro- skill , 5.241 for the fourth organization micro- skill , 5.070 for the fifth and last organization micro- skill.

Hypothesis No. 3

In order to examine the third hypothesis saying “There is statistically acceptable effect size of using a proposed program based on Thinking Maps on developing the overall writing skills and its skills (content and overall organization) of the study group students’, the effect size was calculated using T-values between the mean scores of the study group on the pre-post test in writing skills (content and overall organization), correlation coefficient, and degree of freedom. Besides, the H-EESC program for calculating the effect size was utilized.

Table (7)

The effect size of using the program based-on Thinking Maps on developing writing skills

Skills	Degrees of Freedom (df)	T - Value	Pearson's Correlation	Cohen's d	
				Value	Effect Size
Content	39	5.422	0.176	1.101	Very Large
Overall Organization	39	11.298	0.293	2.124	Huge
Overall Writing	39	12.21	0.319	2.237	Huge

As shown in previous table, the effect size was 2.237 which indicated that utilizing the program based on Thinking Maps had a huge effect on the study group students’ overall writing and its skills (content and overall organization). The

results above were interpreted according to the following reference table.

Table (8) Reference table of Effect Size by Cohen's (d)

Coefficient	Effect Size					
	Trivial	Small	Medium	Large	Very Large	Huge
d	Less than 0.20	0.20 - 0.49	0.50 - 0.79	0.80 - 1.09	1.10 - 1.49	1.50 Or More

To further investigate the effect size of each of the overall organization micro-skills, T- values which were calculated between the mean scores of the study group on the pre post test in each organization micro-skill, correlation coefficient, and degree of freedom were used. In addition, the H-EESC program for calculating the effectiveness and effect size was used. Results are presented as follows.

Table (9) The effect size of using the program based-on Thinking Maps on developing the organization sub- skills

Skills	Degrees of Freedom (df)	T- Value	Pearson's Correlation	Cohen's d	
				Value	Effect Size
Overall Organization	39	11.298	0.293	2.124	Huge
choosing topic and title	39	7.017	0.280	1.331	Very Large

introductory paragraph	39	6.750	0.245	1.311	Very Large
body paragraph	39	5.556	0.058	1.206	Very Large
transition	39	5.241	0.080	1.124	Very Large
Concluding	39	5.070	0.236	0.991	Large

It is apparent from the previous table that the effect size was 1.331 for the first sub-skill of organization, 1.311 for the second organization sub-skill, 1.206 for the third organization sub-skill 1, 1.124 for the fourth organization sub-skill, 0.991 for the fifth organization sub-skill. These results indicated that the program had a very large effect on the first four sub-skills of organization.

11. Discussion of results:

In light of the previously presented data, it could be said that using the program based on Thinking Maps could improve the participants' writing skills. This better improvement towards overall writing can be seen through students' scores in the post-test which were higher than theirs in the pre- test. Results proved the validity of hypothesis 1 implying that the mean scores of the post-test of the study group in overall writing surpassed the mean scores of them in the pre-test.

Results also showed that the program based on Thinking Maps developed the participants' overall writing. This was proved by calculating the effects size took place as a result of using the program. The calculated effect size was 2.237 which was huge. So, it could be concluded that using the program based on Thinking Maps in writing had a huge effect size and it accounted for the significant differences between the mean scores

attained by the study group before and after the treatment in favor of the post-test.

In addition, the mean scores of the post -testing of the study group in the content and overall organization surpassed the mean scores of them on the pre - testing. As mentioned earlier in table (4), the participants' demonstrated tangible progress in the content skill. This is because the program based on Thinking Maps helps students develop generating ideas before writing. So that, they could write smoothly and in an organized way based on maps they made. Mapping involved making a visual record of invention and inquiry. Also, it helped the writer think and explore about a topic and its details.

Besides, mapping showed the relationship between ideas so as to allow students to develop them into a passage more easily. Therefore, the program based on Thinking Maps was worth applying in the process of writing. Examining students' samples – maps or writings – gave qualitative data indicating that using thinking maps helped students improve their content skill. When students worked on their maps, they began to generate ideas, to analyze sentences such as finding the topic sentences, supporting ideas, and thesis statement, and then to modify their maps. This modification enabled students to collect enough information and ideas necessary for writing which resulted in developing the content of their writings.

As for students' samples, it revealed that using different forms of maps allowed them to plan their ideas effectively rather than jumping in writing without planning. So, students could focus on placing the paragraph topic in the center and adding branches, pictures and symbols for details. Students also were able to identify information needed to start the main topic, to relate the

main ideas- supporting it with specific details- and to come smoothly to the conclusion. As a result, students produced well-organized essays, indirectly improving their organization skills.

As for the organization skill, the program based on Thinking Maps enabled students to bring their prior knowledge combined with information collected from other resources to make new ideas and relationships in light of their perceptions during the writing stage which presented before in table (5).

12. Recommendations:

In light of the present study results, the following are some recommendations at hand:

1. Teachers should be encouraged to use Thinking Maps in teaching as it enables them to deal with students with their different learning styles; verbal, kinesthetic, auditory, or verbal.
2. Writing should be taught in an environment of creative use of language, inventive thinking and critical reasoning not constant criticism and repeated failure.
3. Writing Teaching should not be equivalent only to good spelling and grammar in spite of their importance.
4. Identifying students' writing difficulties are highly recommended.
5. Training teachers on using the newest methods of writing teaching.

References

- Abdel-Latif, M. (2009). Egyptian EFL Student teachers' Writing Processes and Products: the Role of Linguistic Knowledge and Writing Affect. Unpublished Ph.D. Thesis, University of Essex, UK.
- Ahmed, A. (2010). Contextual Challenges to Egyptian Students' Writing Development. *International Journal of Arts and Sciences*, 3(14): 503 - 522
- Ahmed,A.& Troudi,S.(2018). Exploring EFL Writing Assessment in an Egyptian University Context: Teachers and Students' Perspectives. *Journal of Language Teaching and Research*, 9 (6), 1229-1242.
- Alikhan, N.(2014). *Thoughts on Thinking Maps: A New Way to Think*. New Horizon School – Los Angeles
- Allami, H. & Khanalizadeh, B. (2012). The Impact of Teachers Belief on EFL Writing Instruction". *Theory and Practice in Language Studies*, 5(2), 334-342.
- Alodwan,T. & Ibnian,S.(2014). The Effect of Using the Process Approach to Writing on Developing University Students' Essay Writing Skills in EFL. *Review of Arts and Humanities*, 3(2), 139-155
- Amara, T. M. (2015). Learners' Perception of Teacher Written Feedback Commentary in an ESL Writing Classroom. *International Journal of English Language Teaching*, 3(2), 38-53
- Applebee, A. N. (1996). *Curriculum as Conversation: Transforming Traditions of Teacher and Learning*. Chicago: The University of Chicago Press.

- August, D., Beck, I. L., Calderón, M., Francis, D. J., Lesaux N. K., & Shanahan, T. (with Erickson, F., & Siegel, L. S.). (2008). Instruction and professional development. In D. August & T. Shanahan (Eds.), *Developing reading and writing in second-language learners* (pp. 131-250). New York, NY: Routledge.

- Bakken, L., & Ellsworth, R. (1990). Moral Development in Adulthood: Its Relationship to Age, Sex, and Education. *Educational Research Quarterly*, 14(2), 3-9.

- Caine, R. N., & Caine, G. (1997). *Education on the Edge of Possibility*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria.

- Cobb, C, (2004). Improving adequate yearly progress for English language

learners. Naperville: IL: Learning Point Associates. Retrieved from <http://www.learningpt.org/pdfs/literacy/aypell.pdf>

-Cooks,J. & Sunseri,A. (2014). Leveling the Playing Field: The Efficacy of Thinking Maps on English Language Learner Students' Writing. *The CATESOL Journal* 25(1) 24-40

-Echevarria, J., Short, D., & Powers, K. (2006). School reform and standards- based education: A model for English-language learners. *The Journal of Educational Research*, 99(4), 195-210

-El-Banna, A. (1987). English Language Proficiency Levels among Non Native EFL Teachers: An Exploratory Investigation. ERIC, ED299823

-El-Koumy, A.1999). Effect of Instruction in Story Grammar on the Narrative -El-Samaty, M. (2007). *Arabic Interference in our students' English Writing*. In A. Jendli, S. Troudi & C. Coombe (Eds.), *The Power of Language: Perspectives from Arabia*. Dubai: TESOL Arabia Publications.

-El-Said, M. (2011). The Effect of Using Mind Mapping strategy on Developing English Writing Skill for University Students M.A. Ain Shams University. Writing of EFL Students. ERIC, ED435173

-Hassan, B. (2001). The Relationship of Writing Apprehension and Self-Esteem to the Writing Quality and Quantity of EFL University Graduates. ERIC, ED459671

-Hickie, K. (2006). An Examination Of Student Performance In Reading/Language And Mathematics After Two Years Of Thinking Maps® Implementation In Three Tennessee Schools. Ph.D. Thesis. East Tennessee State University

-Holzman, S. (2004). Thinking Maps: Strategy- Based Learning for English Language Learners (and others). Paper presented at the 13th annual administrator conference” closing the achievement gap for students.

-Hossain, M. (2015). Teaching Productive Skills to the Students: A Secondary Level Scenario. BRAC University, Dhaka, Bangladesh

-Hyerle, D. (1993). *Thinking Maps as Tools for Multiple Modes of Understanding*. Berkeley, CA: California

_____. (1996). Thinking Maps: Seeing is Understanding. *Educational Leadership*, 53 (4), 85.

_____. (2004). *Thinking Maps® as a Transformational Language for Learning*. In D. Hyerle, S. Curtis (Eds.) & L. Alper, Student successes with thinking maps: *School-Based Research, Results, and Models for Achievement Using Visual Tools* (p.2). Thousand Oaks, CA, US: Corwin Press.

- Hyerle, D. & Alper, L. (2011). *Student Successes With Thinking Maps®: School-Based Research, Results, and Model for*

Achievement Using Visual Tools. Corwin Press(second Edition),Thousand Oaks, California.

- Hyerle, D., & Yeager, C. (2000). *Thinking Maps Training of Trainer's Guide*. Raleigh (North Carolina): Innovative Learning Group 2000

_____.(2007).Thinking Maps; a Language for Learning. Available At:

<https://porter.pwcs.edu/common/pages/DisplayFile.aspx?itemId=621345>

-Hyerle, D., & Williams, K. (2009). Bifocal assessment in the cognitive age: Thinking maps for assessing content learning and cognitive processes. *The New Hampshire Journal of Education* (Plymouth State University and ASCD), 32-38. Retrieved from<http://www.thinkingfoundation.org/david/books/TMapsAssessJournal.pdf>

-Ibrahim, H. (2002). *The Effect of Using the Whole Language Approach on Developing the Literacy Skills of First Year English Department Students at the Faculty of Education of Al-Azhar University*. Unpublished MA Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University, Egypt.

-Leary, S. (1999). *The Effect of Thinking Maps® Instruction on the Achievement of Fourth-Grade Students*. Ph.D. Thesis, University of Virginia.

-Long, D.& Carlson ,D.(2011). Mind the Map: How Thinking Maps Affect Student Achievement. *Networks*, 13(2), 1-7

-Lopez, E. (2011). *The Effect of a Cognitive Model, Thinking Maps, on the Academic Language Development of English Language Learners*". St. John

Fisher College.

-Mekheimer, M. (2005). Effects of Internet-based Instruction, Using Webquesting and E-mail on Developing Some Essay writing Skills in Prospective Teachers at the Faculty of Education at Beni Suef. Unpublished Ph.D. Thesis, Beni Suef Faculty of Education, Cairo University, Egypt

-Novak, J., & Canas, A. J. (2008). The theory underlying concept maps and how to construct and use them. Retrieved from <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>.

-Oakley, L. (2004). *Cognitive Development*. New York, NY: Routledge

-Reubell, S. (1999). What Are the Benefits of Thinking Maps?. Retrieved from <http://classroom.synonym.com/benefitsthinking-maps-5084457.html>

-Shokrpour, N., & Fallahzadeh, M. (2007). A Survey of the Students and Interns' EFL Writing Problems in Shiraz University of Medical Sciences. *Asian EFL Journal*, 9(1).

-Weis,L.(2011). *The Effect Of Thinking Maps On Students' Higher Order Thinking Skills*. California State University, Northridge.