



مجلة كلية التربية

علمية محكمة ربع سنوية

(السنة الحادية عشرة – العدد الثالث و الثلاثون – يناير ٢٠٢٣ الجزء الأول)

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

j_foea@aru.edu.eg





**عدد خاص بالمؤتمر القومي الأول لقطاع الدراسات التربوية
بعنوان ”التعليم والشراكة المجتمعية، ومؤسسات إعداد
المعلم وتأهيله في الجمهورية الجديدة”**

والذي عقد ٣-٤ ديسمبر بالقاهرة

**جميع البحوث وأوراق العمل محكمة، ومجازة من اللجنة
العلمية للمؤتمر ، وتم نشر مستخلصاتها باللغتين : العربية
والإنجليزية بكتيب المؤتمر وتم عرضها ضمن ندواته ،
وجلساته العلمية.**





قائمة هيئة تحرير مجلة كلية التربية جامعة العريش

م	الاسم	الدرجة والتخصص	الصفة
أولاً - الهيئة الإدارية للتحرير (مجلس الإدارة)			
١	أ.د. السيد كامل الشربيني	أستاذ الصحة النفسية	عميد الكلية - رئيس مجلس الإدارة
٢	أ.د. محمود علي السيد	أستاذ. علم النفس التربوي	وكيل الكلية للدراسات العليا - نائب رئيس مجلس الإدارة
٣	أ.د. زكريا محمد هيبه	أستاذ تربية الطفل بقسم أصول التربية	وكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب - عضو مجلس الإدارة
٤	أ.د. إبراهيم محمد عبد الله	أستاذ تربويات الرياضيات بقسم المناهج وطرق التدريس	وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع - عضو مجلس الإدارة
٥	أ.د. أحمد عبد العظيم سالم	أستاذ أصول التربية	أستاذ أصول التربية والتخطيط التربوي - عضو مجلس الإدارة
ثانياً- الهيئة الفنية (الفريق التنفيذي) للتحرير			
٦	أ.د. محمد رجب فضل الله	أستاذ المناهج وطرق التدريس	رئيس التحرير (رئيس الفريق التنفيذي)
٧	د. كمال طاهر موسى	أستاذ مساعد (مشارك) - مناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير - مسؤول الطباعة والنشر والتدقيق اللغوي
٨	د. محمد علام طلبه	أستاذ مساعد (مشارك) - مناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير - مسؤول متابعة أعمال التحكيم والنشر
٩	د. ضياء أبو عاصي	مدرس (أستاذ	عضو هيئة تحرير - مسؤول



فصل	مساعد (-) الصحة النفسية	متابعة الأمور المالية
١٠. د. نانسي عمر جعفر	مدرس (أستاذ مساعد) - مناهج وطرق التدريس	عضو هيئة تحرير - مسؤول الاتصال والعلاقات الخارجية

ثالثاً- الهيئة الفنية (المعاونة) للفريق التنفيذي للتحرير

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. 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 عريبي	مدير سفارة المعرفة بالجامعة	عضو هيئة تحرير - المسؤول المالي

رابعاً - أعضاء هيئة التحرير من الخارج

١٦. أ.د عبد الرازق مختار محمود	أستاذ المناهج وطرق التدريس	كلية التربية - جامعة أسيوط
١٧. أ.د مایسة فاضل أبو مسلم أحمد	أستاذ علم النفس التربوي	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي



قائمة الهيئة الاستشارية الدولية لـ مجلة 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 بيهومي 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



		الرياضيات	التدريس-رئيس الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات " حالياً"
٧	أ.د رمضان محمد رمضان	أستاذ علم النفوس التربوي	جامعة بنها مصر
٨	أ.د سعيد عبد الله رفاعي لافي	أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية	جامعة العريش مصر
٩	أ.د سعيد عبده نافع	أستاذ المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات	جامعة الإسكندرية - مصر
١٠	أ.د عبد التواب عبد اللاه دسوقي	أستاذ اجتماعيات التربية	جامعة أسيوط مصر
١١	أ.د عبد اللطيف حسين حيدر	أستاذ مناهج وطرق تدريس العلوم	جامعة صنعاء اليمن
١٢	أ.د عنتر صليحي عبد اللاه طليبة	أستاذ مناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية	جامعة جنوب الوادي - مصر



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 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 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 مهني 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 الحوالد	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 مهيئة 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>

إلكترونياً 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 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 سواء قبل البحث للنشر، أو لم يُقبل. وتحفظ

هيئة التحرير بحقوقها 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 ، 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 المستلزمات 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 (الثالث والثلاثون)

السنة السابعة		هيئة التحرير	
الرقم	عنوان البحث	الباحث	الصفحات
بحوث العدد			
١	نحو مشاركة مجتمعة فاعلة لدعم المؤسسات التعليمية أ.د/ دكتور حسن شحاته أستاذ المناهج بكلية التربية - جامعة عين شمس		
٢	الكفايات الإبداعية اللازمة للمعلم لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ أ.د/ عادل محمد العدل أستاذ علم النفس التربوي - كلية التربية - جامعة الزقازيق		
٣	إعادة هيكلة كليات إعداد المعلم ضرورة عصرية أ.د. مهني غنايم أستاذ التخطيط التربوي وإقتصاديات التعليم - كلية التربية جامعة المنصورة		
٤	الدعم التنظيمي المدرك للمعلم في ضوء نظرة المجتمع له وانعكاساته على رأس المال النفسي لديه أ.د. نرمين عوني محمد استاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي - كلية التربية - جامعة الإسكندرية أ.د. دعاء عوض عوض استاذ الصحة النفسية - كلية التربية - جامعة الإسكندرية		
٥	إصلاح كليات التربية في الجامعات المصرية، والأوضاع المجتمعية د/ هيام أحمد فهمي المدرس بقسم أصول التربية كلية التربية - جامعة الإسكندرية		



إستراتيجية مقترحة لمدارس التعليم الفني لمواجهة احتياجات سوق العمل في مصر على ضوء رأس المال الفكري الأخضر إعداد د/ نجاح رحومه أحمد أستاذ أصول التربية المساعد كلية البنات للآداب والعلوم والتربية جامعة عين شمس	٦
Artificial Intelligence Potential in Preparing Teachers: Challenges and Opportunities for Sustainable Development in the Light of 2030 Vision Prepared by Dr. Aly Abdul Samea Qoura Professor of English language Pedagogy- Mansoura University, Egypt Dr. Heba Moustafa Elmans Lecturer of Curriculum and Instruction (TEFL)- Damietta University, Egypt	٧
Programme d'enrichissement basé sur quelques applications de l'intelligence artificielle (IA) pour développer quelques compétences orales auprès des futurs enseignants aux facultés de pédagogie Dr. Hani AbdulFattah Shora Abuzeid Maitre de conférences de curricula et de méthodologie du FLE Faculté de pédagogie - Université de Minia	٨
Artificial Intelligence in Language Education: Implementations and Policies Required Prepared by Dr. Aly Abdul Samea Qoura Professor of English language Pedagogy Mansoura University, Egypt Dr. Heba Moustafa Elmans Lecturer of Curriculum and Instruction (TEFL) Damietta University, Egypt	٩





تقديم

التعليم والشاركة المجتمعية، ومؤسسات إعداد المعلم وتأهيله في الجمهورية الجديدة بقلم: هيئة التحرير

نظمت لجنة قطاع الدراسات التربوية بالمجلس الأعلى للجامعات مؤتمرها القومي الأول تحت عنوان التعليم والشاركة المجتمعية، ومؤسسات إعداد المعلم وتأهيله في الجمهورية الجديدة، وذلك يومي السبت، والأحد الموافق: ٣، ٤ / ١٢ / ٢٠٢٢م بقاعة المؤتمرات بنادي حرس الحدود، الزمالك، القاهرة

ولما كانت لجنة قطاع الدراسات التربوية من اللجان المنبثقة عن المجلس الأعلى للجامعات المصرية، ومعنية مثل غيرها من اللجان بتقديم المشورة والدعم العلمي والتعليمي والتربوي لتصلح من شأن إعداد المعلم وتأهيله لمجتمع المعرفة وإنتاجها وتخزينها وتوزيعها وتسويقها . ويأتي - في إطار مهام اللجنة - العمل على تطوير التعليم والوقوف على مشكلاته وكيفية المساهمة في حلها وتعمل اللجنة - أيضًا - على تطوير مؤسسات إعداد المعلم، وتأهيله وتقديم الخبرات العلمية والفنية اللازمة لكليات إعداد المعلم ، لذا جاء هذا المؤتمر لدعوة المجتمع المصري كله بكل قطاعاته للنظر في التعليم، واحتياجاته والنظر في حال مؤسساتنا التعليمية، وما تحتاجه من إصلاح وتطوير .

ولقد حددت أهداف المؤتمر فيما يلي:

١. توجيه نظر المجتمع للمساهمة بكل قطاعاته وأفراده في ضرورة وحتمية النظر للتعليم كمدخل طبيعي لتقدم كل قطاعات المجتمع الأخرى .
٢. دراسة وتحديد مشكلات التعليم المصري، ودور قطاعات المجتمع في المساهمة في حلها.



٣. اقتراح آليات وتصورات لمواجهة المشكلات التي تواجه المجتمع من خلال التعليم ومناهجه وبرامجه.

٤. رفع المستوى المهني والعلمي للمعلم والقائمين على العملية التعليمية في مؤسساتنا التعليمية.

٥. توجيه النظر إلى حتمية تطوير التعليم (تطوير المناهج والبرامج، وتطوير اللوائح، وتطوير برامج الإعداد للمعلمين، وتطوير برامج التدريب قبل وأثناء الخدمة، وتطوير كل عناصر العملية التعليمية، والبنية التحتية، والإمكانات المعملية، والاتاحة التعليمية

وتحددت محاور المؤتمر في ثلاثة محاور عن : المجتمع والتعليم: ، و مؤسسات إعداد المعلم وتأهيله:، والشراكة الفاعلة بين كليات التربية، ووزارة التربية والتعليم: مديرياتها، ومدارسها.

وقد رأت هيئة تحرير المجلة - أن أوراق العمل والبحوث التي تلقاها المؤتمر، وتم تدقيقها من خلال لجنة علمية عالية المستوى ، ثم تم تحكيمها وفقاً لمعايير تماثل معايير التحكيم المعتمدة لدى المجلة ، وتم تعديلها ، وعرضها بالمؤتمر، وتنقيحها وفقاً لما ورد بشأن كل منها من تعقيبات ومناقشات - رأت هيئة التحرير أنها جديرة بالنشر فيها.

وقد حظيت المجلة بموافقة لجنة قطاع الدراسات التربوية بالمجلس الأعلى للجامعات على نشر أوراق العمل والبحوث التي تم قبولها في مؤتمرها القومي الأول. وخصصت هيئة تحرير المجلة هذا العدد الخاص لهذا الإنتاج العلمي التربوي المتميز ، مخ خالص الشكر للجنة القطاع رئيساً ، وأميناً ، وخبراء ، وعمداء على تفضلهم بهذا ؛ تقديرًا منهم لمجلة كلية التربية بجامعة العريش

والله الموفق

هيئة التحرير



بحوث ودراسات محكمة



البحث الثاني

الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم

لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠

إعداد

أ.د/ عادل محمد العدل

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية _ جامعة الزقازيق



الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠

إعداد

أ.د/ عادل محمد العدل

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية _ جامعة الزقازيق

الملخص:

هناك اجماع على أن للمعلمين دور أساسي في تطوير العملية التعليمية، لذلك لابد من تزويدهم وتدريبهم على جميع المستجدات التي تفيدهم في تطوير مستوى الأداء الابداعي بما يتماشى مع متطلبات واحتياجات القرن الواحد والعشرون ويحقق رؤية مصر ٢٠٣٠.

ويهدف البحث الحالي إلى تحديد الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم وتحديات توظيفها ومستوى توافر كل منهما لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ في عملية التعليم، ودراسة الفروق بين المعلمين والمعلمات، وبين معلمي المقررات العملية ومعلمي المقررات النظرية في الكفايات الابداعية وتحديات توظيفها، بلغت عينة البحث ١٨٩ معلما ومعلمة (٩٨ معلما - ١٠١ معلمة) يقومون بتدريس مقررات اللغة العربية والدراسات الاجتماعية والرياضيات والعلوم، وقام الباحث ببناء مقياسين؛ مقياس الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠، ومقياس تحديات توظيف التعليم الابداعي لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ وباستخدام المنهج الوصفي انتهت النتائج إلى وجود ٨ كفايات ابداعية لازمة لتوظيف التعليم الابداعي، وجاء مستوى توافرها لدى العينة بين متوسطة ومنخفضة، وأعلى الكفايات توفير مواقف تعليمية ابداعية، فيما كان أقلها إعداد الامتحانات وتصحيحها ابداعيا والمستوى العام جاء متوسطا، ووجود ١٤ تحديا لتوظيف التعليم الابداعي وجاء مستوى توافرها لدى العينة بين متوسطة ومرتفعة، وأعلى التحديات نقص الدافعية وغياب الرؤية، فيما كان أقلها ضعف استجابة المعلمين مع النمط الجديد للتعليم، والمستوى العام جاء مرتفعا، ووجود فروق



بين المعلمين والمعلمات في الكفايات الابداعية اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي لصالح المعلمين، فيما كانت الفروق بين المعلمين والمعلمات في تحديات توظيف التعليم الابداعي لصالح المعلمات، ووجود فروق بين معلمي المقررات النظرية ومعلمي المقررات العملية في الكفايات الابداعية اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي لصالح معلمي المقررات العملية، فيما كانت الفروق بينهما في تحديات توظيف التعليم الابداعي لصالح معلمي المقررات النظرية، وأوصى البحث بإعادة تصميم البرامج الجامعية من حيث المناهج ونماذج التدريس والتقييم، لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠. الكلمات المفتاحية: الكفايات الابداعية - المعلم - رؤية مصر ٢٠٣٠

The creative competencies necessary for the teacher to achieve Egypt's 2030 vision

Dr. Adel Mohammed Al-Adl

Prof. Adel M. ElAdl

Professor of educational psychology

Faculty of Education - Zagazig University

Prof. of educational psychology, Faculty of Education, Zagazig University

Abstract, there is a consensus that teachers have a main role in developing the educational process, so they must be provided and trained on all developments that will benefit them in developing the level of creative performance that is the requirements and needs of the 21st century and achieving Egypt's 2030 vision.

The current research aims to determine the necessary creative competencies for teachers, the challenges of employing them, the level of availability of each of them to achieve Egypt's 2030 vision in the education process, and study the differences between male and female teachers, and between teachers of practical courses versus of theoretical courses in creative competencies and the challenges of employing them. The sample is 189 teachers (98 male, 101 female teachers) who teach Arabic, social studies, mathematics and science courses. The researcher developed two scales; A measure of the creative competencies necessary for teachers to achieve Egypt's 2030 vision, and a scale



of the challenges of employing creative education to achieve Egypt's 2030 vision, Using the descriptive approach, the results concluded that there are 8 creative competencies needed to employ creative education, and the level of availability of ranged between medium and low, the highest competencies were the provision of creative educational situations, while the least of exam preparation and creative correction, the general level was medium, there were 14 challenges to employ creative education; the level of availability is between medium and high, the highest challenges are lack of motivation and absence of vision, while the least of the weak response of teachers with the new style of education, the general level was high, there were differences between male and female teachers in the creative competencies needed to employ creative education in favor of male, while the differences in the challenges of employing creative education in favor of female, and there were differences between teachers of theoretical courses and teachers of practical courses favor of teachers of practical courses. While the differences in the challenges of employing creative education in favor of teachers of theoretical courses. The research recommended re-designing university programs in terms of curricula, teaching models and assessment, to achieve Egypt's 2030 vision.

Keywords: creative competencies - the teacher - Egypt's 2030 vision

مقدمة:

يحتاج النظام التعليمي إلى مراجعة بين الحين والآخر من أجل تطويره عن طريق تحسين كفاياته الداخلية باختيار مدخلات أفضل وتنظيم أفضل بخبرات أكثر ملائمة مع الواقع لكي يأتي مخرجات هذا النظام على مستوى الطموحات التي يتوقعها المجتمع مع النظام التربوي .

إن الأدبيات والأبحاث التي تمت في إطار الكفايات أخذت أربعة جوانب لغرض تحديد الكفايات اللازمة لأداء تدريس فعال وهي:



- ١- منحى أسلوب تحليل النظم واستخدام تقنياته في تحليل نظام العملية التعليمية لاستخلاص الكفايات اللازمة.
 - ٢- منحى ملاحظة سلوك مجموعة من المعلمين الناجحين في عملية التدريس الفعال لاشتقاق الكفايات التعليمية لأعداد المعلمين.
 - ٣- منحى البحوث التربوية التي من شأنها أن تكشف عن المتغيرات أو العوامل التي تؤثر في عملية التعليم بصورة ايجابية لاشتقاق الكفايات التعليمية المطلوبة لإعداد المعلم الناجح.
 - ٤- منحى التعرف على آراء ووجهات نظر التربويين المشتغلين بأعداد وتأهيل المعلمين لتحديد الكفايات التعليمية.
- تمثل الكفايات التعليمية الابداعية مجموعة من القدرات والمهارات الابداعية التي يمتلكها المعلم ويمارسها في الموقف التعليمي لتمكنه من القيام بمهامه التعليمية بفاعلية وإتقان القدرة على تنفيذ النشاط التعليمي الابداعي، الذي يستند إلى مجموعة من الحقائق والمفاهيم والتعاميم والمبادئ التي تتضح من خلال السلوك التعليمي الابداعي الذي يصل إلى درجة المهارة الابداعية.
- ولاشك أن هناك اجماعا على أن للمعلمين دور أساسي في تطوير العملية التعليمية، لذلك لابد من تزويدهم وتدريبهم على جميع المستجدات التي تفيدهم في تطوير مستوى الأداء بما يتماشى مع متطلبات واحتياجات القرن الواحد والعشرون (Darling-Hammond, 2012).
- وقد وافقت الجمعية الأمريكية لكليات إعداد المعلمين (The American Association of Colleges for Teacher Education) على المبادئ الأساسية التالية والتي تمثل رؤية مشتركة لدمج مهارات القرن الواحد والعشرين في برامج إعداد المعلم (AACTE, 2008):
١. تربية وتعليم الطلبة في المدارس سوف تعد جميع الطلاب لمهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين.



٢. المعلمون والاداريون في المدارس سوف يمتلكون مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين ويدرسوها لطلبتهم ويقيسوا مدى تحققها لديهم.
 ٣. برامج إعداد المعلم سوف تعد خريجها لامتلاك وتعليم وتقييم مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين.
 ٤. المعلمون الجدد سوف يصبحون عوامل التغيير من أجل ترسيخ مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين في جميع المواد والمناهج الدراسية في مختلف المراحل الدراسية وفقاً للمعايير الوطنية الخاصة بكل دولة.
 ٥. مسؤولو وقادة مؤسسات التعليم العالي سوف يعملون مع المدراء والقادة في المدارس و المجتمعات المحلية لإعادة تصميم برامج إعداد المعلم لتلبي بشكل فعال احتياجات المتعلمين في القرن الواحد والعشرين.
 ٦. كل برنامج من برامج إعداد المعلم سوف يطور خطته ليصبح برنامج يحاكي برامج القرن الواحد والعشرين لإعداد المعلم.
 ٧. برامج إعداد المعلم سوف تكون معتمدة كمرجع ومصدر للقيادة في تطوير استراتيجيات التعلم والتعليم في القرن الواحد والعشرين.
 ٨. برامج إعداد المعلم سوف تكون في طليعة البحوث التربوية وتقييم التعليم في القرن الواحد والعشرين.
- ويشير التربويون إلى ضرورة متابعة وتقويم جميع العاملين في المجال التربوي وبصورة مستمرة وذلك من أجل تأكيد القابليات والمهارات المعرفية لديهم وتدعيم نقاط القوة ومعالجتها، حيث تحقق عملية تقويم المعلم أهدافاً متعددة منها:
- ١- رفع الكفايات التدريسية الابداعية لدى المعلم وإحساسه بالثقة بالنفس والتأكد من نموه العلمي في مجال تخصصه.
 - ٢- تقويم أعمال المعلمين: وتوجيههم بالمقارنة مع المعلمين الآخرين في المدارس الأخرى ، والعاملين في الأجهزة والدورات التدريبية المختلفة.



٣- وضع معايير تساعد المعلم على الارتقاء بمستوى تدريسه ليكون ابداعيا بالمقارنة بالتغيرات التي تحدث في المجتمع، وضرورة مواكبة المدرسة لاحتياجات الطلبة، والمجتمع والعصر الذي يعيشون فيه.

٤- القدرة على الحكم لتأهيل المعلم لمراكز تربوية أعلى للترقية في الميدان التربوي، وتعددت معايير تقويم كفاية المعلم، ويتمثل تقويم كفاية المعلم بناءً على سلوك المعلم في ملاحظة السلوك الظاهري للمعلم، بمعنى ملاحظة المهارات التدريسية للمعلم داخل الصف.

٥- أن التقويم يجري عملية تشخيصية فإذا كان تقويم المعلم منخفضاً فإن النتائج تشير إلى ما يعرقل أداء المعلم، أو إخفاقه في عمله.

٦- إن أنشطة التقويم منظمة بأسلوب زمني دقيق، وملائم لتقويم أداء المعلم ، ويختلف التربويون في تحديد الكفايات ثم الطريقة التي يتم من خلالها تحليل العملية التدريسية ، ألا أن هذا يعني عدم فاعليتها، لإظهار مستوى أداء المعلم وقدراته التدريسية ومن ثم نقاط القوة والضعف في أساليب المعلم الذي يطبق الكفايات . وتعكس مجالات الكفايات المحاور الرئيسة للعملية التربوية على الرغم من الاختلاف في تسمية هذه المجالات .

مشكلة البحث:

يعد الاتجاه القائم على اساس الكفايات من الاتجاهات الحديثة فى اعداد المعلم وتدريبه، لأنه يمثل تحولا مهما فى فلسفة إعداد المعلمين لأنها تعكس أهدافا تربوية محدده، وتعكس واقع ما يفعله المعلم وما ينبغى أن يفعله طبقا لأعلى المستويات فى مجاله.

إن التحول من نظام التدريس التقليدى، الى نظام التدريس الابداعي والذى يقوم على مبدأ مهم وهو الوصول بالتدريس الى تعليم التفكير الابداعي، ويتطلب ذلك تحولا جذريا فى أدوار المعلم المتعارف عليها فى ظل التعليم التقليدي، إلى أدوار ووظائف جديدة فى ظل التعليم الابداعي، وينبغي على المعلم أن يتقن هذه الأدوار والوظائف.

(Hung, 2001)



وتطبيق التعليم الابداعي يتطلب تمتع المعلمين بالكفايات والمهارات والمعايير اللازمة لتطبيق هذا النوع من التعليم بسرعة وبسهولة وإعطائهم الفرصة لتطوير أدائهم والتغلب على التحديات التي تحول دون ذلك. (Jung & Rha, 2000)

وتتعدد أدوار المعلم في التعليم الابداعي من تخطيط العملية التعليمية وتصميمها بالإضافة إلى كونه باحثاً، ومساعداً، وموجهاً، وتكنولوجياً، ومديراً، فضلاً عن إتقان مهارات التواصل والتعلم الذاتي، وامتلاك القدرة على التفكير الناقد، والتمكن من فهم علوم العصر وتقنياته المتطورة واكتساب مهارات تطبيقها في العمل والإنتاج.

ولقد حددت الكثير من الهيئات العالمية المهمة بالمعلم مثل المجلس القومي لاعتماد برامج إعداد المعلمين (National Council of Accreditation for Teacher Education NCATE)، والمنظمة الدولية للتقنيات في التعليم (International Society for Technology in Education ISTE)، عدة معايير مرتبطة بتكنولوجيا التعليم للمعلمين ومؤشرات تحقيقها، يجب أن يلموا بها وأن يعرفوها ويوظفوها جيداً في العملية التعليمية من خلال برامج إعدادهم Educational Technology Standards and Performance Indicators for All Teacher، ومن هذه المعايير فهم طبيعة التكنولوجيا، تخطيط وتصميم بيئات التعلم، التقييم والتفويم، ومراعاة الموضوعات الأخلاقية والقانونية والإنسانية.

ولابد من أن تعكس برامج إعداد المعلم هذه المعايير، وبالتالي ظهرت الحاجة إلى إعادة النظر في برامج إعداد المعلم بكليات التربية، لتواكب هذه التغيرات في مجال تكنولوجيا التعليم، كما أصبح إتقان المعلم لمهارات المعلوماتية والتعامل مع المستحدثات التكنولوجية مطلباً أساسياً من متطلبات برامج إعداد المعلم وتدريبه، وبالتالي تغيرت وظائف المعلم في ظل نظام التعلم الإبداعي، إلى التخطيط للعملية التعليمية وتصميم بيئات التعلم النشط، إضافة لكونه باحثاً ومديراً وميسراً وموجهاً وتكنولوجياً، كما أنه ينبغي أن يتقن مهارات التواصل والتعلم الذاتي والتفكير الناقد، وغيرها من الأدوار والوظائف الجديدة التي ينبغي الاهتمام بتدريب المعلم عليها مستقبلاً. (Walls, 2008).



أن كفايات التدريس الابداعي يحتاج إلى المعلم الذي يعي بأنه في كل يوم لا تزداد فيه خبرته ومعرفته ومعلوماته فإنه يتأخر سنوات وسنوات لذا فإن من المهم جداً إعداد المعلم بشكل جيد حتى يصل إلى هذا المستوى الذي يتطلبه التعليم الابداعي، وفي ضوء ماسبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في الأسئلة التالية:

١- ما الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ في عملية التعليم؟

٢- ما واقع توافر هذه الكفايات لدى معلمي المرحلة الابتدائية؟

٣- ما التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف التعليم الابداعي في عملية التعليم؟

٤- ما واقع توافر هذه التحديات لدى معلمي المرحلة الابتدائية؟

٥- هل توجد فروق بين المعلمين والمعلمات في توظيف مهارات التعليم الابداعي والتحديات التي تواجههم في سبيل ذلك؟

٦- هل توجد فروق بين معلمي المقررات العملية ومعلمي المقررات النظرية في توظيف مهارات التعليم الابداعي والتحديات التي تواجههم في سبيل ذلك؟

أهداف البحث:

١- تحديد الكفايات الابداعية اللازمة لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ في عملية التعليم لدى معلمي المرحلة الابتدائية، والتعرف على مستويات هذه الكفايات لديهم.

٢- التعرف على أهم التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف التعليم الابداعي لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ في عملية التعليم ومستويات توافرها لديهم.

٣- دراسة الفروق بين المعلمين والمعلمات، وكذلك بين معلمي المقررات العملية ومعلمي المقررات النظرية في توظيف مهارات التعليم الابداعي والتحديات التي تواجههم في سبيل ذلك.

أهمية البحث:

١- تعد هذه الدراسة استجابة لرؤية مصر ٢٠٣٠ وهي أجندة وطنية أطلقت في فبراير ٢٠١٦ تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة خاصة الهدف الرابع:



معرفة وابتكار: المعرفة والابتكار والبحث العلمي، حيث تتخذ مصر المعرفة والابتكار والبحث العلمي ركائز أساسية للتنمية، وذلك من خلال الاستثمار في البشر وبناء قدراتهم الإبداعية والتحفيز على الابتكار ونشر ثقافته ودعم البحث العلمي وربطه بالتعليم والتنمية.

٢- تعد هذه الدراسة استجابة للتوجيهات الحديثة في مجال التعليم والتي تنادي بضرورة الأخذ بمبادئ ومداخل التعليم والتقويم الإبداعي في التدريس الصفّي لتنمية المهارات والقدرات الفنية والإبداع لدى المتعلمين.

٣- تتبع أهمية هذا البحث من توصيات الدراسات السابقة التي تناولت كفايات التعليم والتقويم وضرورة تحديد الوظائف المستقبلية للمعلم والتحديات التي قد تواجهه عند تطبيق التعلم الإبداعي داخل المؤسسات التعليمية وكذلك الاهتمام بكفايات التعليم الإبداعي.

٤- التأكيد على ضرورة عقد دورات متخصصة لإكساب المعلمين مهارات أساسية لتصميم التدريس الإبداعي وإقامة دورات تثقيفية للمعلمين في مجال التعليم الإبداعي.

تحديد المصطلحات :

الكفاية: تعرف بأنها مشتقة من " كفى يكفي كفاية إذا قام بالأمر، والكفو النضير لغة : الكفاء، وقد يجوز أن يريدوا به الكفو ثم يسكنوا. كما أنها "قدرات مكتسبة تسمح بالسلوك والعمل في سياق معين، ويتكون محتواها من معارف ومهارات وقدرات واتجاهات مندمجة بشكل مركب. كما يقوم الفرد الذي اكتسبها بتوظيفها قصد مواجهة مشكلة ما وحلها في وضعية محددة." وتعرف أيضا بأنها " قدرة الشخص على تفعيل موارد معرفية مختلفة لمواجهة نوع محدد من الوضعيات. أو هي" مجموعة من المعارف والمهارات والقدرات والاتجاهات التي ينبغي أن يمتلكها المعلم ويكون قادراً على تطبيقها بفاعلية وإتقانها أثناء التدريس ويتم اكتسابها من خلال برامج الإعداد قبل الخدمة والتدريب والتوجيه أثناء الخدمة". كما أنها: "أهداف سلوكية إجرائية يؤديها المعلمون بدرجة عالية من الإتقان والمهارة في المجالات التربوية والتعليمية المختلفة لتحقيق تعلم أفضل ولتصبح العملية التعليمية والتربوية ذات قيمة تعليمية عالية".



وعلى ذلك فهي مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي توجه سلوك التدريس لدى المعلم، وتساعد في أداء عمله داخل حجرة الدراسة وخارجها بمستوى معين من التمكن، ويمكن قياسها بمعايير خاصة مُتفق عليها، ومن أجل مواجهة تحديات ومتطلبات مهنة التعليم، أكدت كل من وزارة التربية والتعليم الأمريكية (٢٠١٠) والجمعية الأمريكية لكليات إعداد المعلمين (٢٠٠٨) على أن تكثف مؤسسات التعليم العالي جهودها فيما يأتي:

- تقديم دليل ملموس على أن المعلمين الذين تم إعدادهم سيكون لهم تأثير إيجابي على تعليم طلابهم.
- الذهاب إلى أبعد من تزويد الطلبة بمحتوى المقررات، بل إعداد المعلمين لإدراك الفروق الفردية بين الطلبة وقدرته على توصيل المعلومات إلى جميع الطلبة، وخاصة الطلبة الأكثر تعرضاً لخطر الفشل الدراسي، أو الطلبة ذوي الإعاقة، أو الطلبة ذوي الدخل المحدود.
- ضمان حصول معلمي المستقبل على تدريبات وخبرات ابداعية مكثفة وعميقة وتقديم التوجيه والدعم اللازم، ومن ثم تقييم أدائهم وربطه بحصولهم على رخصة لمزاولة مهنة التدريس قبل البدء بممارسة التدريس فعلياً.
- إنشاء شراكة وثيقة ذات جودة عالية بين برامج إعداد المعلم في الجامعات وبين مديريات التربية والتعليم لتلبية النقص الخاص بالمعلمين كمّاً ونوعاً.
- إشراك المعلمين في خلق وإنتاج طرق تعليم وتدريب ابداعية تتماشى مع معايير المناهج، وتدريبهم على تفسير نتائج التقييم بفاعلية، والاستجابة لاحتياجات التعلم لدى الطلبة، وغرس شغف التعلم لدى الطلبة.
- العمل على تحقيق متطلبات الاقتصاد العالمي من خلال ضرب الأمثلة وتضمينها في التدريس، والتمكن من مهارات القرن الواحد والعشرين مثل التفكير الناقد، وحل المشكلات، والتواصل والتعاون والإبداع والابتكار. كما تشمل أيضاً تطبيق التكنولوجيا لدعم أساليب التدريس وجعلها أكثر قوة وفاعلية (AACTE, 2008; MOE, 2010).



كما تعد الكفايات الابداعية على أنها مجموعة من القدرات الابداعية وما يرتبط بها من مهارات، والتي يفترض إن المعلم يمتلكها بما يمكنه من أداء مهامه وأدواره ومسؤولياته خير أداء مما ينعكس على العملية التعليمية ككل، وخصوصاً من ناحية نجاح المعلم، وقدرته على نقل المعلومات بصورة ابداعية إلى تلاميذه وقد يقوم المعلم بذلك عن طريق التخطيط والأعداد للدروس وتنفيذه بصورة ابداعية وغير ذلك من الأنشطة اليومية والتطبيقية، مما يتضح في السلوك والأعداد الفعلي للمعلم داخل الصف وخارجه.

ولأهمية الكفايات التعليمية الابداعية في إعداد المعلمين فقد تطرق الكثير من الباحثين التربويين لتعريفها، ومن هذه التعريفات:

تعرف "بأنها مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي يكتسبها المتعلم نتيجة إعداده في برامج تعليم معين توجه سلوكه وترقى في أدائه إلى مستوى يمكنه من ممارسة مهنته بسهولة ويسر. كما أنها عبارات سلوكية تصف مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات، التي يجب أن يمتلكها المعلم، ويقدر على ممارستها في الموقف التعليمي، وتحقيق تعليم فعال". وهي تنفيذ العمل بأقل وقت وجهد وتكلفة مع الدقة". أو " بأنها قدرة المعلم وتمكنه من أداء سلوك معين يرتبط بمهامه التعليمية في التدريس، وتتكون من معارف ومهارات واتجاهات وقيم معينة تتصل اتصالاً مباشراً بالتدريس، ويعبر عنها في أقواله وأفعاله وتؤدي بدرجة مناسبة من الإتقان بما يضمن تحقيق الأهداف المنشودة من هذا التدريس". ويمكن تعريفها " بأنها قدرة المعلم على القيام بأداء عمل أو سلوك أو تصرف معين في الموقف التعليمي، سواء كان هذا العمل أو السلوك أو التصرف معرفياً أو وجدانياً أو أدائياً وبدرجة مناسبة من الإتقان وذلك من أجل الوصول إلى النتائج المرغوب فيها وبجهد أقل".

وللكفايات بصورة عامة أربعة أبعاد لابد أن تتوافر في المعلم المبدع، وهي كالاتي:

البعد الأخلاقي: الذي يهتم بأخلاقيات المهنة العالمية.

البعد الأكاديمي: ويضم الكفايات المعرفية اللازمة لتمكينه من ممارسة التدريس بفاعلية واقتدار.



البعد التربوي: يقترن بالمقدرة على استخدام المفاهيم والاتجاهات وأنواع السلوك الأدائي في التدريس بسهولة ويسر وإتقان لتحقيق الأهداف.

البعد السلوكي المهاري: ويتفق معظم المهتمين بالمجال التربوي على أن المعلم الكفاء هو الذي يحدث التغيرات المطلوبة في إطار الأهداف التربوية في سلوك المتعلمين، ومن ثم فإنه لا تتحقق الكفاءة للمعلم إلا بقدر ما يحدث من تغيرات في سلوك طلابه، وهذا لا يتأتى إلا من خلال تمتعه بمجموعة من المهارات والأداء التدريسي الجيد الذي يعينه على القيام بأدواره المهنية .

أما الكفايات الابداعية فإنها تتضمن كفايات الطلاقة والاصالة والمرونة والحساسية للمشكلات وإدراك التفاصيل فضلا عن مهارات حل المشكلا واتخاذ القرار .

وقد أشارت عدة دراسات (Greenhill, 2010; Duncan, 2009& Levine, 2006) أنه بالإضافة إلى أهمية المواضيع الأكاديمية التي تدرس في المدارس كاللغات والفنون والرياضيات والاقتصاد والعلوم والجغرافيا والتاريخ والتربية الدينية والتربية الوطنية.. الخ، إلا أن هناك موضوعات عامة أخرى تساهم في تعزيز الفهم والاستيعاب وتطوير الجانب المعرفي لدى الطالب، وتتضمن هذه الموضوعات ما يأتي:

- الانفتاح والإطلاع على العالم من خلال فهم القضايا العالمية والدول والثقافات الأخرى.
- الثقافة الاقتصادية، والتجارية وريادة الأعمال من خلال معرفة كيفية اتخاذ القرارات الاقتصادية، وفهم دور الاقتصاد في المجتمع.
- ثقافة المواطن من خلال تعلم كيفية المشاركة بفعالية في الحياة المدنية. ممارسة حقوق وواجبات المواطنة
- الثقافة الصحية من خلال فهم التدابير الوقائية الصحية بدنياً وعقلياً.
- الثقافة البيئية وذلك من خلال فهم البيئة والظروف والأحوال التي تؤثر فيها وكيفية التصدي للتحديات البيئية.



ومن ناحية أخرى هناك مجالات ومهارات يتكرر ذكرها ويشار لها عند الحديث عن مهارات القرن الواحد والعشرين كما يأتي:

أولاً: مهارات التعلم والابداع: لقد ازداد الاهتمام بمهارات التعلم والابداع كمحك ومعيار للحكم على مستوى استعداد الطلبة للعمل في بيئات عمل معقدة ومتطورة وتمييزهم عن أولئك الذين ليس لديهم الإستعداد لذلك. وتتلخص مهارات التعلم والإبداع بما يلي: (عادل العدل، ٢٠١٨)

١. التفكير الناقد وحل المشكلات: كالقيام بتحليل وتقييم الأدلة والحجج والبراهين، والقدرة على حل العديد من المشكلات غير المألوفة باستخدام كل من الطرق التقليدية أو الطرق المبتكرة.

٢. التواصل: كامتلاك مهارات التواصل اللفظي والكتابي باختلاف السياقات والمواقف.

٣. التعاون: كالقدرة على العمل بشكل فعال مع فرق ومجموعات متنوعة واحترامها.

٤. الإبداع والابتكار: كالقدرة على استخدام مجموعة واسعة من التقنيات لخلق أفكار جديدة وجديرة بالاهتمام.

ثانياً: مهارات تكنولوجيا المعلومات والإعلام كما يأتي:

١. الثقافة والمعلومات العامة: كالقدرة على الوصول للمعلومات وتقييمها ونقدتها بكفاءة.

٢. الثقافة الإعلامية: كالقدرة على فهم كيف ولماذا الرسائل الاعلامية تصدر وما الغاية منها، وكيفية الاستفادة من وسائل الإعلام.

٣. ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: كالقدرة على استخدام التكنولوجيا كأداة بحثية و أداة للوصول للمعلومات من خلالها وتنظيم تلك المعلومات وتقييمها.

وقد أشارت جمال الدين ونجوى يوسف (٢٠١١) نقلاً عن مجلة (Review Chronicle) أن هناك عشرة تحديات ستظهر في السنوات العشرة المقبلة كالتعاون، الشبكات اللاسلكية، التعليم عن بعد، والتحكم في تدفق المعلومات، إدارة البيانات، إدارة إنتاج المقررات وتطور التكنولوجيا في زمن أصبحت فيه المصادر متعددة



ومفتوحة، تعايش النظم الكبرى مع النظم الصغرى، الأمن، الأرشيف الرقمي، والملكية الفكرية. ويلاحظ أنها كلها تحديات ناتجة عن التحولات المتعلقة بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات. فبالرغم من جهود الجامعات بشكل عام في توصيل تكنولوجيا المعلومات إلى كل ركن من أركان الجامعة في السنوات الماضية. فإن جهود الجامعات في السنوات القادمة يجب أن تركز على كيفية جعل تكنولوجيا المعلومات أكثر كفاءة، وأسهل في الاستخدام، وأيسر في الإدارة، وكيفية تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من مجموعة أدوات تساعد الجامعات على ما اعتادت أن تقوم بعمله إلى مجموعة من النظم التي تعيد تشكيل طبيعة الجامعة ذاتها. وحقيقة الأمر وكما تشير الشواهد من حولنا فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات صارت أداة قوية ليس فقط لتغيير الجامعة ولكن لتغيير المجتمع ككل.

ثالثاً: المهارات الحياتية والوظيفية: لم تعد بيانات العمل تعتمد على المحتوى الأكاديمي ومهارات التفكير. فمع وجود بيانات عمل معقدة أصبح الطلبة مطالبين بتطوير مهاراتهم والتي بدورها ستساهم في تطوير حياتهم المهنية. ومن هذه المهارات ما يأتي:

١. المرونة والقدرة على التكيف كالعامل بشكل فعال في مناخ يسوده الغموض والتغيير، والتعامل بإيجابية مع الثناء والنقد.
٢. المبادرة والتوجيه الذاتي من خلال وضع الأهداف على المدى القصير والبعيد، ورصد وتحديد الأولويات وترتيبها، والاستفادة من التجارب السابقة من أجل تحقيق التقدم في المستقبل.
٣. المهارات الاجتماعية والثقافية كالتصرف بطريقة صحيحة ومهنية واحترام الاختلافات الثقافية والعمل بفعالية مع الناس من مختلف الخلفيات الاجتماعية والثقافية.
٤. الإنتاجية والمساءلة كالإصرار على تحقيق الأهداف، حتى في وجود العقبات والضغط التنافسية، والقدرة على تحمل المسؤولية عن النتائج.



٥. القيادة والمسؤولية من خلال استخدام مهارات التعامل مع الآخرين ومساعدتهم على حل مشكلاتهم، والاستفادة من نقاط قوة الآخرين لتحقيق هدف مشترك. ولكي تتحقق الرؤية المتمثلة بإكساب الطلبة مهارات القرن الواحد والعشرين وبالتالي تحقيق مخرجات تعليمية جيدة، فإن على الجامعات والكليات التي تعنى بإعداد المعلمين أن تقدم الدعم اللازم لهم أثناء الخدمة أو في مرحلة ما قبل الخدمة (Lim, Ching& Churchill, 2010; Wiggins& McTighe, 2005). تتضمن هذه الكفايات والمهارات ما يأتي:

- مواكبة التكنولوجيا الحديثة واستخدامها وتطويرها لخدمة المحتوى الأكاديمي وطرق التدريس، والاستفادة منها في تحقيق الاحتياجات التعليمية الخاصة.
- مواكبة طرق التدريس الحديثة التي تتوافق مع المعايير التي تهدف إلى تجسيد وتضمين مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين.
- تحقيق التوازن الاستراتيجي بين التعليم والتدريس المباشر و طرق التدريس المعتمدة على المشروع.
- التطور والنمو المعرفي لدى الطلبة في مرحلة الطفولة ومرحلة المراهقة وتضمينها في برامج إعداد المعلم وسياسات التعليم.
- استخدام استراتيجيات تقييم متعددة لتقييم أداء الطلبة وتنوع التدريس، كاستخدام التقويم التكويني أو البنائي المستمر، والتقويم المعتمد على المنهج، والتقويم باستخدام سجلات الأداء.
- الاستفادة من الخبرات المتعددة داخل المدرسة أو المنطقة التعليمية وذلك من خلال التدريب، والتوجيه، وتبادل المعارف عن طريق تشكيل فرق التدريس. وإعطاءه الفرصة للعب درو الموجه والمدرّب مع زملائه المعلمين.
- استخدام مجموعة متعددة من الاستراتيجيات تمكنه من تعليم الطلبة على اختلاف قدراتهم. وخلق بيئات صفية تدعم تنوع استراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة.
- خلق فرص للتعلم المستمر.



- الالتزام بأخلاقيات المهنة.
- كما أن على المؤسسات التي تعنى بإعداد المعلم والمتمثلة بمؤسسات التعليم العالي أن تعدل في سياساتها وأن توائم برامجها بما يتناسب مع الرؤية الجديدة لمهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين، وتطوير فهم متكامل للعلاقة بين التكنولوجيا والأساليب التربوية والمواد الدراسية، والاستمرار في تقييم المعلمين ابتداء من مرحلة ما قبل الخدمة وخلال كل مرحلة من مراحل حياتهم المهنية. وإن أفضل طريقة وأكثرها فعالية هي أن تقوم تلك المؤسسات بدمج مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين بكل مجال من مجالات النظام التعليمي وهي: المعايير، القياس والتقييم، المناهج والتدريس، التنمية المهنية، بيئات التعلم (Lim et al., 2010; P21).

رؤية مصر ٢٠٣٠:

تهدف رؤية مصر ٢٠٣٠ تحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة. تستند رؤية مصر ٢٠٣٠ على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس رؤية مصر ٢٠٣٠ الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي. وإيماناً بكون الاستراتيجيات واثاق حية، قررت مصر في مطلع عام ٢٠١٨ تحديث أجندتها للتنمية المستدامة بمشاركة كافة أصحاب المصلحة من شركاء التنمية وذلك لمواكبة التغيرات التي طرأت على السياق المحلي والإقليمي والعالمي. واهتم الإصدار الثاني لرؤية مصر ٢٠٣٠ بأن تصبح رؤية ملهمة تشرح كيف ستخدم المساهمة المصرية الأجندة الأممية، وكيف سيخدم ذلك السياق العالمي. وتؤكد الرؤية المُحدثة على تناول وتداخل كل القضايا من منظور الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البيئي والاقتصادي والاجتماعي، فهي رؤية شاملة ومتسقة تتكون من استراتيجيات قطاعية للجهات الحكومية المختلفة.

وتتضمن رؤية مصر ٢٠٣٠ ثمانية أهداف جاء الهدف الرابع منها عن المعرفة والابتكار: وتتضمن المعرفة والابتكار والبحث العلمي، بحيث تتخذ مصر المعرفة والابتكار والبحث العلمي ركائز أساسية للتنمية، وذلك من خلال الاستثمار في البشر



وبناء قدراتهم الإبداعية والتحفيز على الابتكار ونشر ثقافته ودعم البحث العلمي وربطه بالتعليم والتنمية.

الطريقة والاجراءات:

منهج البحث: اعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات وتحليلها، باعتباره أنسب الأساليب المنهجية لمثل هذه الدراسات التحليلية. فمن المعروف أن للدراسات الوصفية التحليلية غرضاً تقويمياً وتطويرياً، حيث يقوم الباحث بالتعرف على الواقع بهدف التقويم والإسهام في التفسير والتطوير.

عينة البحث: تبلغ العينة الاستطلاعية ٦٠ معلماً ومعلمة ممن تتراوح عدد سنوات خدمتهم بين ١٠ إلى ١٥ عاماً وتم عليها تقنين أداتا البحث فيما بلغت العينة النهائية ١٨٩ معلماً ومعلمة (٩٨ معلماً - ١٠١ معلمة) من غير العينة الاستطلاعية ممن تتراوح عدد سنوات خدمتهم بين ١٠ إلى ١٥ عاماً بمتوسط عمر ٣٤.٧ عاماً وانحراف معياري ٤.٣، يقوم هؤلاء بتدريس المقررات الأساسية التالية (اللغة العربية- الدراسات الاجتماعية- الرياضيات- العلوم).

أداتا البحث:

١- **مقياس الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠:** قام الباحث بوضع الصورة الأولية للمقياس وتكون من (٦٩) عبارة موزعة على الابعاد التالية: التهيئة الابداعية للدرس؛ ٧ عبارات، استخدام طرق التدريس الابداعية؛ ١٠ عبارات، الوسائل التعليمية الابداعية؛ ٧ عبارات، التفاعل الصفّي الابداعي؛ ٧ عبارات، توفير مواقف تعليمية ابداعية؛ ٨ عبارات، امتلاك مهارات الابداع؛ ١٢ عبارة، السماح للتلاميذ بالحرية في العمل؛ ٦ عبارات، التقويم الابداعي؛ ٦ عبارات، وتم من خلالها مراعاة انتماء كل عبارة لكل كفاية تشملها، وكذلك أن تكون واضحة وسليمة من حيث صياغتها لغوياً. وقد قام الباحث بتقنين المقياس من حيث الصدق والثبات على عينة استطلاعية قوامها (٦٠) معلماً ومعلمة على النحو التالي:

أولاً: صدق المقياس:



أ- **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس في صورته الأولى على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس التربوي والصحة النفسية بكليات التربية وذلك للحكم على مدى صدق المقياس ومدى فعاليته في قياس ما وضع لقياسه وفي ضوء توجيهات السادة المحكمين، تم حذف بعض العبارات وإضافة أخرى وتعديل ثالثة وفق آراء ومقترحات السادة المحكمين.

ب- **صدق المقارنة الطرفية:** قام الباحث بترتيب درجات أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية ترتيباً تصاعدياً وذلك على أبعاد المقياس، والدرجة الكلية للمقياس، ثم قارن بين نسبة (٢٧%) من الحاصلين على أعلى الدرجات على مقياس الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم، ونسبة (٢٧%) من الحاصل على أقل الدرجات على المقياس باستخدام اختبار (ت)، وجدول (١) يوضح نتائج ذلك

جدول (١) صدق المقارنة الطرفية لعينة الدراسة على مقياس الكفايات والتحديات اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي.

المقياس	مرتفعو الدرجات		منخفضو الدرجات		قيمة ت	الدالة الاحصائية
	م	ع	م	ع		
الدرجة الكلية	٢.٩٥	٢.٧٠	٢.١٥	٣.٣٦	١٠.٣٢	٠.٠٠١

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة احصائية بين مرتفعي ومنخفضي الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم، مما يعني الصدق التمييزي للمقياس

ثانياً- الاتساق الداخلي: تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي يحتويها، وقد تراوحت بين (٠.٧٥٧ - ٠.٨٩١) وكذلك معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس وقد تراوحت بين (٠.٧٦١ - ٠.٨٧٣) ويتضح من



ذلك أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠٠١)، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي.

ثالثاً: ثبات المقياس: تم حساب الثبات الكلي للمقياس بطريقة الفا كرونباخ وجاءت ٠.٨٥٧ ، وطريقة التجزئة النصفية وجاءت ٠.٨٣٦. ويتضح من ذلك أن مقياس الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم يتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق هذا المقياس.

الصورة النهائية للمقياس: بعد حساب الصدق والثبات للمقياس أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٦٩) عبارة موزعة على ثمانية أبعاد تمثل الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم.

طريقة الإجابة على المقياس والتصحيح: تم تطبيق المقياس على المعلمين والمعلمات عينة البحث، حيث تكون الإجابة على العبارات في نفس الورقة بوضع علامة (√) تحت الاختيار المناسب له أمام كل عبارة من عبارات المقياس، بحيث تجمع درجة كل بعد من أبعاد المقياس، وتدل الدرجة المرتفعة في المقياس على أن الكفايات اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي مرتفعة، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن لديهم كفايات ابداعية منخفضة يقابل كل عبارة من عبارات المقياس أربع استجابات هي: دائماً، أحياناً، نادراً، أبداً، تصحح وفق التدرج: ٤، ٣، ٢، ١، فإذا كان المستوى من (١ إلى أقل من ٢) يعد المستوى منخفضاً، وإذا كان المستوى من (٢ إلى أقل من ٣) يعد المستوى متوسطاً، وإذا كان المستوى من (٣ إلى أقل من ٤) يعد المستوى مرتفعاً.

٢- مقياس تحديات توظيف التعليم الابداعي لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠: قام الباحث بوضع الصورة الأولية للمقياس وتكون من (٨٤) عبارة موزعة على الابعاد التالية: قلة برامج التدريب على تصميم وتطبيق التعليم الابداعي، المناخ والبيئة المدرسية، عدم توفير برامج للتدريب على الكفايات الابداعية، ضعف استجابة المعلمين مع نمط التعليم الابداعي، ضغوط العمل، الافتقار إلى مهارات الابداع، عدم وضوح الأنظمة التي يتم فيها هذا النوع من التعليم، الافتقار إلى مهارات الابداع،



التقيد بالعادات القديمة وروتين العمل، عدم إعداد قاعات الدرس لتناسب التعليم الابداعي، نقص الخبرة أو المهارة لتطبيق التعليم الابداعي، عدم شيوع ثقافة استخدام التعليم الابداعي، عدم تنظيم الوقت وتأجيل العمل، نقص الدافعية وغياب الرؤية ، الخوف من الفشل، لكل بعد ٦ عبارات، وتم من خلالها مراعاة انتماء كل عبارة لكل تحد يشملها، وكذلك أن تكون واضحة وسليمة من حيث صياغتها لغويًا. وقد قام الباحث بتقنين المقياس من حيث الصدق والثبات على عينة استطلاعية قوامها (٦٠) معلما ومعلمة على النحو التالي:

أولاً: صدق المقياس:

أ- صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس التربوي والصحة النفسية بكليات التربية وذلك للحكم على مدى صدق المقياس ومدى فعاليته في قياس ما وضع لقياسه وفي ضوء توجيهات السادة المحكمين، تم حذف بعض العبارات وإضافة أخرى وتعديل ثالثة.

ب- صدق المقارنة الطرفية: قام الباحث بترتيب درجات أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية ترتيباً تصاعدياً وذلك على أبعاد المقياس، والدرجة الكلية للمقياس، ثم قارن بين نسبة ال (٢٧%) الأعلى ونسبة (٢٧%) الأدنى باستخدام اختبار (ت)، وجدول (٢) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٢) صدق المقارنة الطرفية لعينة الدراسة على مقياس الكفايات والتحديات

اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي.

المقياس	مرتفعو الدرجات		منخفضو الدرجات		قيمة ت	الدالة
	م	ع	م	ع		
الدرجة الكلية	٢.٩٧	٢.٦٥	٢.٢٧	٣.٥٤	٨.١٧	٠.٠٠١

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة احصائيا بين مرتفعي ومنخفضي لتحديات توظيف التعليم الابداعي، مما يعني الصدق التمييزي للمقياس.



ثانياً: الاتساق الداخلي: تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي يحتويها وقد تراوحت بين (٠.٧٦٦ - ٠.٨٩٤)، وكذلك معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس وقد تراوحت بين (٠.٧٥٩ - ٠.٨٩١)، ويتضح من ذلك أن جميع العبارات وكذلك أبعاد المقياس دالة عند مستوى (٠.٠١)، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي للمقياس.

ثالثاً: ثبات المقياس: تم حساب الثبات الكلي للمقياس بطريقة الفا كرونباخ وجاءت ٠.٨٦٩ وطريقة التجزئة النصفية وجاءت ٠.٨٤٢ وبالتالي فإن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق هذا المقياس.

الصورة النهائية للمقياس: بعد حساب الصدق والاتساق الداخلي والثبات للمقياس أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٥٧) عبارة موزعة على ثمانية أبعاد تمثل تحديات توظيف التعليم الابداعي.

طريقة الإجابة على المقياس والتصحيح: تم تطبيق المقياس على المعلمين والمعلمات عينة البحث، حيث تكون الإجابة على العبارات في نفس الورقة بوضع علامة (✓) تحت الاختيار المناسب له أمام كل عبارة من عبارات المقياس، بحيث تجمع درجة كل بعد من أبعاد المقياس، وتدل الدرجة المرتفعة في المقياس على أن تحديات توظيف التعليم الابداعي مرتفعة، بينما تدل الدرجة المنخفضة على أن تحديات توظيف التعليم الابداعي منخفضة، أمام كل عبارة أربع استجابات هي: دائماً، أحياناً، نادراً، أبداً، تصحح وفق التدرج: ٤، ٣، ٢، ١، فإذا كان المستوى من (١) إلى أقل من (٢) يعد المستوى منخفضاً، وإذا كان المستوى من (٢) إلى أقل من (٣) يعد المستوى متوسطاً، وإذا كان المستوى من (٣) إلى أقل من (٤) يعد المستوى مرتفعاً.

النتائج:

إجابة السؤالين الأول والثاني: ينص السؤال الأول على ما الكفايات اللازمة للمعلم لتوظيف مهارات التعليم الابداعي لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ في عملية التعليم؟، وينص السؤال الثاني: ما واقع توافر هذه الكفايات لدى معلمي المرحلة الابتدائية؟



الكفايات الابداعية اللازمة للمعلم لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ أ.د عادل محمد العدل

وللإجابة على هذين السؤالين قام الباحث بحصر الكفايات اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي وتم حصرها في ثمان كفايات، كما يبين الجدول رقم (٣) والذي يبين كذلك مستويات توافرها لدى عينة البحث النهائية.

جدول رقم (٣) الكفايات الابداعية اللازمة لتوظيف مهارات التعليم الابداعي في عملية التعليم ومستويات توافرها لدى عينة البحث.

م	الكفايات	المتوسط الحسابي	المستوى	الترتيب
١	التهيئة الابداعية للدرس	٢.٧٩	متوسط	٢
٢	استخدام طرق التدريس الابداعية	١.٨١	منخفض	٥
٣	الوسائل التعليمية الابداعية	١.٧٨	منخفض	٦
٤	التفاعل الصفّي الابداعي	١.٦٩	منخفض	٧
٥	توفير مواقف تعليمية ابداعية	٢.٨٩	متوسط	١
٦	امتلاك مهارات الابداع	٢.٧٤	متوسط	٣
٧	السماح للتلاميذ بالحرية في العمل	٢.٦٨	متوسط	٤
٨	كفايات إعداد الامتحانات وتصحيحها ابداعيا	١.٥٩	منخفض	٨
الدرجة الكلية		٢.٢٥	متوسط	

يتضح من الجدول السابق رقم (٣) وجود ٨ كفايات ابداعية لازمة لتوظيف التعليم الابداعي، ومستوى توافرها لدى عينة البحث جاءت بين متوسطة ومنخفضة، وأعلى الكفايات كانت كفايات توفير مواقف تعليمية ابداعية، فيما كان أقلها كفايات إعداد الامتحانات وتصحيحها ابداعيا والمستوى العام جاء متوسطا.



نتائج السؤالين الثالث والرابع: ينص السؤال الثالث على: ما التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف التعليم الابداعي لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ في عملية التعليم؟، كما ينص السؤال الرابع على: ما واقع توافر هذه التحديات لدى معلمي المرحلة الابتدائية؟ وللإجابة على هذين السؤالين قام الباحث بحصر تحديات توظيف التعليم الابداعي وتم حصرها في ١٤ تحدياً، كما يبين الجدول رقم (٤) والذي يبين كذلك مستويات توافرها لدى عينة البحث النهائية.

جدول رقم (٤) التحديات التي تعيق تحقيق الكفايات التعليمية اللازمة لتوظيف مهارات التعليم الابداعي في عملية التعلم ومستويات توافرها.

م	التحديات	المتوسط الحسابي	المستوى	الترتيب
١	قلة برامج التدريب على تصميم وتطبيق التعليم الابداعي	٣.٣٧	مرتفع	٣
٢	المناخ والبيئة المدرسية	٣.٣٩	مرتفع	٢
٣	عدم توفير برامج للتدريب على الكفايات الابداعية	٢.٩١	متوسط	٩
٤	ضعف استجابة المعلمين مع نمط التعليم الابداعي	٢.٦٥	متوسط	١٤
٥	ضغوط العمل	٢.٨٠	متوسط	١٣
٦	عدم وضوح الأنظمة التي يتم فيها هذا النوع من التعليم	٣.٢٦	مرتفع	٤
٧	الافتقار إلى مهارات الابداع	٢.٨١	متوسط	١٢
٨	التقيد بالعادات القديمة وروتين العمل	٢.٩٣	متوسط	٨
٩	عدم إعداد قاعات الدرس لتناسب التعليم الابداعي	٢.٩٤	متوسط	٧
١٠	نقص الخبرة أو المهارة لتطبيق التعليم الابداعي	٢.٩٧	متوسط	٦
١١	عدم شيوع ثقافة استخدام التعليم الابداعي	٢.٨٩	متوسط	١٠
١٢	عدم تنظيم الوقت وتأجيل العمل	٢.٨٨	متوسط	١١
١٣	نقص الدافعية وغياب الرؤية	٣.٨٩	مرتفع	١
١٤	الخوف من الفشل	٣.٢٥	مرتفع	٥
الدرجة الكلية		٣.٠٧	مرتفع	



يتضح من الجدول السابق رقم (٤) وجود ١٤ تحدياً لتوظيف التعليم الابداعي وجاء مستوى توافرها لدى عينة البحث بين متوسطة ومرتفعة، وأعلى التحديات كان نقص الدافعية وغياب الرؤية، فيما كان أقلها ضعف استجابة المعلمين مع النمط الجديد للتعليم، والمستوى العام جاء مرتفعاً.

نتائج السؤال الخامس: ينص السؤال الخامس على: هل توجد فروق بين المعلمين والمعلمات في توظيف مهارات التعليم الابداعي والتحديات التي تواجههم في سبيل ذلك؟ وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب قيمة ت للفروق بين المعلمين والمعلمات في توظيف مهارات التعليم الابداعي والتحديات التي تواجههم في سبيل ذلك، وجاءت النتائج كما بالجدولين (٥)، (٦):

جدول (٥): الفروق بين المعلمين والمعلمات في الكفايات الابداعية اللازمة لتوظيف

التعليم الابداعي

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المعلمون	٢.٧٩	٢.٥٧	**١٣.٢٧	٠.٠٠٠
المعلمات	١.٨١	٣.٤٦		

جدول (٦): الفروق بين المعلمين والمعلمات في تحديات توظيف التعليم الابداعي

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المعلمون	٢.٧٥	٣.٨٤	**٩.٥٩	٠.٠٠٠
المعلمات	٣.٢٤	٣.٣٧		

يتضح من الجدولين (٥،٦) وجود فروق بين المعلمين والمعلمات في الكفايات الابداعية اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي لصالح المعلمين، فيما كانت الفروق بين المعلمين والمعلمات في تحديات توظيف التعليم الابداعي جاءت لصالح المعلمات.

نتائج السؤال السادس: ينص السؤال السادس على: هل توجد فروق بين معلمي المقررات العملية ومعلمي المقررات النظرية في توظيف مهارات التعليم الابداعي والتحديات التي تواجههم في سبيل ذلك؟ وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب



قيمة ت للفروق بين معلمي المقررات العملية ومعلمي المقررات النظرية في توظيف مهارات التعليم الابداعي والتحديات التي تواجههم في سبيل ذلك، وجاءت النتائج كما بالجدولين التاليين:

جدول (٧): الفروق بين معلمي المقررات العملية ومعلمي المقررات النظرية في الكفايات الابداعية اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
معلمو المقررات العملية	٢.٩٧	٢.٦٨	**١٢.٢٧	٠.٠٠٠
معلمو المقررات النظرية	١.٧٣	٣.٥٥		

جدول (٨): الفروق بين معلمي المقررات العملية ومعلمي المقررات النظرية في تحديات توظيف التعليم الابداعي

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
معلمو المقررات العملية	٢.٧٣	٣.٨٢	**٨.٢٩	٠.٠٠٠
معلمو المقررات النظرية	٣.٣٩	٣.٦١		

يتضح من الجدولين (٧،٨) وجود فروق بين معلمي المقررات العملية ومعلمي المقررات النظرية في الكفايات الابداعية اللازمة لتوظيف التعليم الابداعي لصالح معلمي المقررات العملية، فيما كانت الفروق لصالح معلمي المقررات النظرية في تحديات توظيف التعليم الابداعي جاءت لصالح المعلمات.

مناقشة النتائج:

إن تعزيز فرص التربية الإبداعية لدى الطلاب بمدارس التعليم العام يتطلب تهيئة المناخ الملائم لأدوار فعالة من العاملين في هذا المجال، كما يتطلب تحديث المناهج الدراسية وتطويرها: أهدافاً ومحتوى وطرائق تدريس وأساليب تقويم بحيث تكون أكثر وظيفية وقدرة في تربية الإبداع وتنمية التفكير الابتكاري لدى الطلاب. ويتطلب أيضاً



كفايات مهنية متعددة من جانب العاملين في البيئة المدرسية، ومن هذه الكفايات التقييم، والتجديد المعرفي، والكفاية الإنسانية، والتعلم الذاتي، والمادة الدراسية، وإدارة الصف، إلى جانب كفاية أسلوب التدريس (سامي عدوان، على حبايب، ١٩٩٥). كما يجب على العاملين بالبيئة الصفية استخدام الطرائق الحديثة في التعليم، والتي تركز على التعلم الاستكشافي، وطرائق حل المشكلات، وطرائق التفكير والعصف الذهني

كما أن هناك بعض الخصائص الأخرى التي يدل وجودها منفردة أو مجتمعة على توافر الإبداع عند هؤلاء الطلاب، ومن هذه الخصائص تعلم المفاهيم الأساسية وإتقانها بسرعة كبيرة، إلى جانب القدرة على تكوين التجريدات والتعامل معها وفهمها، بالإضافة إلى تميز هؤلاء الطلاب بطاقة زائدة وحيوية فائقة ورغبة قوية للعمل المنفرد ولفترات طويلة من الوقت مع تميزهم بقدرة كبيرة على التركيز والانتباه. كما أن استخدام أسلوب التدريس الصامت بعض الوقت في الحصة، حيث يصمت المعلم وتتاح الفرصة للطلاب في توسيع وتعميق الخبرات والفروض البديلة المرتبطة بالمفاهيم، قد تكون مدخلاً لاستكشاف الطلاب المبدعين في مدارس التعليم العام.

والمعلم المعاصر يجب أن يكون مهنيًا، بمعنى أنه يجب أن يتأمل ممارساته، وأن يقومها أولاً بأول، وأن يصحح أخطاءه بنفسه، بالإضافة إلى ضرورة تعاونه مع زملائه المعلمين في القضايا الفكرية والعملية المتصلة بالمهنة، وهنا يجب الإشارة إلى أنه لكي يكون المعلم وغيره من العاملين بالبيئة المدرسية قادرين على أداء مثل هذه المهام، فلا بد وأن تقوم مؤسسات إعداد المعلمين بإعداد المعلم الناقد في تفكيره وبشكل علمي، حتى يتسنى له اكتشاف الطالب المبدع (عبد الفتاح حجاج، ١٩٩٥، ١١). وقد أشارت إحدى الدراسات السابقة (Fogarty & Bellonca, 1993) إلى أهمية تملك العاملين بالبيئة المدرسية مهارات التفكير الشامل وأساليب حل المشكلات، إلى جانب قدرتهم على تحديد نتائج التفكير والفكرة الابتكارية التي ينتجها الطلاب. ومن هذا المنطلق، وارتباطاً بمتطلبات الإصلاح التربوي في مدارس التعليم العام فإنه يجب تدريب العاملين فيها على برامج البنية الإدراكية، وعلى كيفية تحويل النماذج



التفكيرية إلى نتائج محددة من خلال استخدام عاملى الدافعية والتعزيز لدى الطلاب المبدعين. كما يجب أن يتطور التعاون بين الجامعات والبيئات المدرسية من أجل إرساء قواعد التعاون بين العاملين بكليهما (Dana et al., 1992). كما أنه من الأهمية بمكان أن يتم تدريب هؤلاء العاملين على أنشطة التعليم التكنولوجية فى كافة التخصصات بمدارس التعليم العام. وهناك الكثير من البرامج التكنولوجية التى تعتبر تطبيقاً للمهارات الأكاديمية التى يمكن تعلمها فى المدارس مثل الابتكار فى الكتابة، وفى مفاهيم العلوم والفنون وعلوم الصحة العامة، ومن ثم وجب على كل العاملين بالبيئة المدرسية التمرس على هذه الأنشطة التكنولوجية المتصلة بالمهارات الأكاديمية من أجل توفير شروط التربية الإبداعية (Oklahoma State Department, 1991).

وبالنسبة للكفايات المعرفية وهى الإلمام بالمهارات العقلية الضرورية لأداء المعلم للتعليم الابداعي ومعرفة طبيعته وفلسفته جاءت متوسطة، تشير إلى أن هذه الكفايات تتحقق فى التعليم ويرجع ذلك إلى زيادة سنوات الخدمة وإلى الدورات التدريبية التثقيفية فى مجال التعلم الإبداعى وتركيز مراكز التدريب على الدورات المؤهلة المؤهلة مهنيًا ودورات متخصصة فى استراتيجيات التدريس الابداعي، وأن هذه الكفايات المعرفية تتحقق بين المعلمين فى المدرسة وأنه ليس لديهم معرفة عن التعامل مع التعليم الإبداعى ولا يقومون بتشجيع الطلبة على استخدام المهارات المعرفية فى التعليم الإبداعى إلا فى حدود ضيقة فقط وهذا يتفق مع الدراسات التى ربطت الأداء الوظيفي وتقويمه للمعلمين بحضور هذه الدورات واستخدامهم للأجهزة المتوفرة بمدارسهم فى تنفيذ الدروس والأنشطة. (Sandhy, 2003)

وبالنسبة للكفايات الأدائية أي إتقان مهارة استخدام طرائق التدريس المختلفة والتعامل مع المستحدثات التكنولوجية مثل العروض التعليمية فأوضحت نتائج الدراسة أن هذه الكفايات منخفضة، على الرغم من أن استخدام التقنيات الحديثة أصبح من الأدوار المهمة لكل من المعلم والمتعلم، وبالتالي يقع على عاتقهم مسؤولية كبيرة فى الإلمام بكل ما هو حديث فى مجال التربية من نظريات ومدارس وأفكار وطرق تدريس



وأساليب التقييم وكيفية عرض التعليم بطريقة ابداعية ممتعة ومناسبة لمستوى المتعلمين لإثارة الدافعية لديهم وإخراج المادة العلمية بأسلوب مشوق. أما بالنسبة لكفايات توظيف التقييم الإبداعي في عملية التعليم والتعلم واستخدامها في عملية التدريس وفي مهارة إدارة المحتوى الإلكتروني وتشغيل أجهزة وتقنيات التعليم واستخدامها وجد أنها لا تتحقق، ويرجع ذلك إلي أن المعلمين لا يستخدمون إدارة المحتوى الإلكتروني والتشغيل بطريقة ابداعية داخل مراكز مصادر التعلم في المدرسة. وذلك لأنهم كانوا يدرسون للطلبة بالطريقة التقليدية العادية داخل قاعات الدراسة. (Rumble, 2001)

أما بالنسبة للكفايات التعليمية الخاصة باستخدام البرامج والوسائط المتعددة أظهرت النتائج أن المستوى متوسط، وهذا يرجع إلي نقص كفايات التعليم الإبداعي للمعلم في استخدامه مهارة إدراج الأسئلة والوسائط المتعددة وهذا يرجع إلي الاختلاف في الدرجة الوظيفية في التدريس وفي مجال الكمبيوتر وفي استخدام الإنترنت وذلك فيما يتعلق بأهمية كل وظيفة من الوظائف المستقبلية للمعلم في نظام التعليم الإبداعي، أما مهارة استخدام الكمبيوتر في القدرة على التشغيل والتعامل مع المصادر المختلفة جاءت متوسطة وهذا يتفق مع دراسات كيفية استخدام المعلم برامج التعلم الإبداعي وفقاً لأدواره المستقبلية في التقييم الابداعي.

أما بالنسبة لأمتلاك المعلم لكفايات إدارة التدريس والتقييم الإبداعي واستخدامها في عملية تعليم وتقييم الطلبة جاءت منخفضة إي أنه لم يتح للمتعلم في المدارس أن يستخدم التدريس والتقييم الإبداعي في عملية التعلم، ويرجع إلى عدم توافر هذه الكفاية لدى المعلم ولذلك لابد أن يتحول نظام التدريس والتقييم التقليدي الذي تعتبر الورقة والقلم فيه محور العملية التعليمية إلى الأسلوب الحديث الذي ينبغي على المعلم أن يتقن ويصمم بيئات التعلم والتقييم الإبداعي كما هو متعلق بطرق تقديم الامتحانات خلال الشبكة الإلكترونية لمواكبة العصر. (Melton, 2007)

أما بخصوص الكفايات المتعلقة بنظم الحماية للمعلومات مثل استخدام المعلم للوسائل التعليمية الموجودة على الانترنت جاءت متوسطة وذلك لأن المعلمين هيأوا للطلبة



الوسائل التعليمية التقليدية مع شرح كيفية استخدامها وتوضيح النقاط الغامضة فيها مما يساعد الطلبة على استخدام الوسائل التقنية والتفاعل معها عن طريق تشجيعهم وطرح الأسئلة والاستفسار عن نقاط تتعلق بتعلمها وتشجيعهم على الاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين الذين يستخدمون الحاسوب عن طريق البريد الإلكتروني وشبكة الإنترنت وتعزيز استجاباتهم. (Liaw Huang , 2000)

أما بالنسبة إلى إعداد الامتحانات الإبداعية إلكترونياً مثل تخطيط الامتحان وتنفيذه وكيفية إدارته من تنظيم للوقت وتهيئة الطلاب وتتبع أدائهم وإدارة جلسة الامتحان وكيفية إدارة العلاقات الإنسانية بين المعلم والمتعلم وبين المعلمين أنفسهم جاءت متوسطة، وعلى ذلك مطلوب من المعلم أن يتيح للطلبة قدراً معيناً من التحكم بالامتحان المراد تطبيقه، وأن يطرح أسئلة تتعلق بالنظام عامة تتعلق بحقائق جزئية وأن الطلبة يتعلمون بطريقة صحيحة بأن تكتسب مهارة التقويم الذاتي، لأن المعلومات المشروحة من قبل المعلم سهلة النسيان لأنها متعلقة بالتقويم التقليدي في حين قد لا ينسى الطريقة التي يتعلم بها من تلقاء نفسه لأنها تتعلق بمهارة دائمة تظل معه مدى الحياة، ويجب على المعلمين أن ينتبهوا إلى نوعية التفاعل بين المعلمين والطلاب التي تستخدم صفحة الإنترنت كالمناقشة والمشاركة النشطة التي يجب أن تستخدم لزيادة التفاعل بين المعلمين والطلاب والامتحان. (Granic& Cukusic, 2011).

أما بالنسبة للتحديات يتضح من أن قلة برامج التدريب على تصميم وتطبيق الامتحانات الإبداعية للمعلمين وصعوبات في أنظمة وسرعات الشبكات والاتصالات في أماكن الامتحان فقد تتحقق بنسبة ما، كما أنه توجد صعوبات في أنظمة وسرعات الشبكات وأن جمود القوانين التي تحول دون توفير الإمكانيات اللازمة لبرامج التدريب على هذه الكفايات كانت معوقاً مهماً.

إن ضعف استجابات المعلمين مع النمط الجديد وتفاعلهم وكذلك استجابات العينة للبنية التحتية المساندة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم يلاحظ من النتائج أنها من أهم التحديات أو المعوقات التي تحد من استخدام الإنترنت للمعلمين وتطبيقها في المدارس وفي مجال الوسائل التعليمية معظمها جاءت النسبة المرتفعة في أنه توجد



معوقات كثيرة وذلك لأنه يتطلب جهداً ووقتاً ومهارة عالية في تصميم الامتحانات المحوسبة مما يجعل توظيف الإنترنت والحصول على المعرفة الجاهزة أسهل بكثير من استخدام الحاسوب لإنتاج المعرفة (Gennamo& Eriksson, 2001) وقد يكون من أهم المعوقات ضعف مستوى المعلمين في اللغة الإنجليزية بسبب قلة الخبرة في التعاطي مع الثقافات الغربية واستخدام محركات البحث المختلفة والوصول إلي المعلومات التي يحتاجها المعلم، حيث يتطلب هذا أن يكون لديه علم ودراية باللغة الإنجليزية لكي يتعامل مع الخدمات الأساسية التي تقوم عليها التطبيقات التربوية للشبكات مثل: نقل الملفات والقدرة على تنزيل وتحميل الملفات من وإلى الشبكة والقدرة على المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت (Erdoga& Dede, 2015).

كذلك هناك صعوبات تعيق تحقيق الكفايات لدى المعلم وهي عدم توافر الفنين اللازمين للقيام بعملية الصيانة الدورية، وأيضاً قلة المواقع التعليمية العربية على الشبكة، وعدم استشارة الجهات المسؤولة في مشكلات التدريس التقويم الإبداعي، وأن من هذه المشكلات تعرض جهاز الحاسب لفيروسات وحوادث أضرار للسوفت وير وذلك للتغلب على بعض المشكلات الفنية.. (Deborah , 2000) إضافة إلى أن من الصعوبات التي تعوق المعلم عدم إعداد قاعات الدرس لكي تتناسب مع هذا النوع مع التدريس والتقويم، وأن بعض المعلمين تنقصهم الخبرة أو المهارة الكافية، وأن عدم إقتناع بعض المعلمين باستخدام الكمبيوتر في التدريس التقويم يفقد العملية التعليمية التواصل الإنساني، والتغلب على هذه الصعوبات يكون من خلال تحديد استراتيجيات للتدريس والتقويم وتحديد أنشطة التواصل التي تشجع التفاعل بين المتعلمين وتحديد الوسائل المتعددة في إعداد السيناريوهات التقويمية لكل مقرر وتحديد أساليب التفاعل الإبداعي بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المعلمين. (Beer, 2000) كما يتضح أن هناك قصوراً في البرمجيات الابداعية التي تخدم المادة الدراسية ووجود صعوبات في عملية التدريس ونظامه وأيضاً في إتاحة الفرصة للمعلمين بالمشاركة بأرائهم ومقترحاتهم في التخطيط لبرامج التدريس والتقويم الإبداعي ولذلك نجد أنه لا



توجد فرصة للمعلمين لإبداء آرائهم ومقترحاتهم في التخطيط. كما أنه من المعوقات لتوظيف مهارات التدريس والتقويم الإبداعي في عملية التعليم عدم وجود الوقت الكافي لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأن المعلم ليس على دراية كافية بالموقع التعليمية العربية والأجنبية التي تخدم عملية التعلم، وعدم وضوح الأنظمة والطرق والأساليب، وقلة أجهزة الحاسب الآلي وتغطية الانترنت وقلة تعاون مشرفي الحاسب الآلي مع المعلمين، حيث أن النظم الحديثة تحتوي على المواقع الإلكترونية التي يوظفها المعلمون لإثراء المعرفة التي يقدمونها في غرفة الصف إضافة إلى تكليف الطلاب بأبحاث وتقارير في غرفة الصف وخارجه، حيث تحتوي الكثير من المدارس على مختبر حاسوب واحد لجميع أغراض المدرسة بينما يكون استخدام الانترنت على عاتق الطلاب خارج أوقات المدرسة. (Alzain, 2017)

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يأتي:

- ١- أن تقوم مؤسسات التعليم العالي بدمج وتضمين مهارات ومعارف القرن الواحد والعشرين في برامجها من خلال تشكيل فريق قيادي يمهّد لمثل هذا الدمج.
- ٢- إعادة تصميم البرامج الجامعية من حيث المناهج ونماذج التدريس والتقييم، لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ وإعادة النظر بشكل مستمر بمدى اتساق البرامج مع متطلبات وحاجات السوق المحلي والإقليمي والدولي.
- ٣- توثيق الشراكة بين مؤسسات التعليم العالي والمجتمع المحلي المتمثل بالمدارس والمراكز، وتشكيل فرق للتحسين والتطوير المستمر.
- ٤- عقد دورات تدريبية متخصصة لتدريب أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية على تعليم التفكير بصفة عامة والتفكير الإبداعي بصفة خاصة.
- ٥- إعداد اختبار وطني مهني للطلبة الخريجين، للتأكد من امتلاكهم المهارات والمعارف الابداعية اللازمة والضرورية لمهنة التدريس، على أن يقيس مهارات القرن الواحد والعشرين أيضاً.



٦- إعداد دراسات عربية مماثلة على عينات أكبر بحيث تشمل مختلف مؤسسات إعداد المعلمين في الوطن العربي.

المراجع:

جمال الدين، نجوى يوسف. (٢٠١١). تساؤلات حول مستقبل الجامعات وأدوارها في القرن الواحد والعشرين. *مجلة العلوم التربوية* (١٩)، ٤٠٥-٤٠٩.

سامى عبد الرازق عدوان، على حسن حبايب، (١٩٩٥). *الكفايات المهنية للمعلم العربى فى القرن الحادى والعشرين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فى كليات التربية*. مؤتمر تربية المعلم العربى فى القرن الحادى والعشرين. الجامعة الأردنية: كلية العلوم التربوية بالاشتراك مع مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية (٢- ٥ أكتوبر).

عادل محمد العدل (٢٠١٨). *اتجاهات معاصرة في التعليم والتعلم*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

عبد الفتاح أحمد حجاج (١٩٩٥). *رؤى مستقبلية لإعداد المعلم العربى فى ضوء تحديات القرن الحادى والعشرين*. مؤتمر تربية الغد فى العالم العربى: رؤى وتطلعات. جامعة الإمارات العربية المتحدة: كلية التربية، (٢٤- ٢٧ ديسمبر).

AACTE Committee on Innovation and Technology (2008). *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators*. Routledge.

Alzain, H (2017). Effectiveness of a training program for the faculty members in the development of designing and producing skills of the electronic assessment tools, and their level of satisfaction towards it. *IUG Journal of Educational and Psychology Sciences* (Islamic University of Gaza, 25(3), 21-45.

American Association of Colleges for Teacher Education. (2008). *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators (TPCK)*. New York: Routledge.

American Management Association (AMA). (2010). American Management Association critical skills survey. *Executive Summary*. Retrieved October, 25, 2010.



Beer , v .(2000). *The web learning field book : using the world wide web to build work place learning environment*. San Francisco Jossey – Bass / Pfeiffer .

Bransford, D., Brown, L., & Cocking, R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.

Dana, N., Frank, L., & Churchill, D. (1992). *Creating a Culture for Change: the University Researcher, principal and Teacher Family*. The Association of Teacher Educators, Orlando (15-19) February .

Darling-Hammond, L. (2012). *Powerful teacher education: Lessons from exemplary programs*. John Wiley & Sons.

David, H., Frank, L., & Richard, M. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118, (4), 1279-1334.

Deborah , L .(2000). Preparing tomorrow's teachers to use web based education , In: *Instructional and cognitive impacts of web-based education* , IDEA Group publishing , USA , pp. 129 – 149

Duncan, A. (2009). *Teacher preparation: Reforming the uncertain profession—remarks of secretary Aren Duncan at teachers college, Columbia University*. Retrieved July, 9, 10-20.

Erdoga, Y& Dede, D. (2015). Computer assisted project – based instruction: The effects on science achievement, computer achievement and portfolio assessment. *International Journal of Instruction*, (8), 178-188.

Fogarty, R.& Bellonca, J., (1993). *Patterns for thinking: Patterns for transfer. A cooperative team approach in critical and creative thinking in the classroom*. Illinois: Skylight Publishing, Inc.

Gennamo , k & Eriksson S . (2001) supporting scientific inquiry through museum web sites In: *Educational Technology* 41 (3) , 50-55

Granic, A.& Cukusic, M .(2011). Usability testing and expert inspections complemented by educational evaluation: A case study of an e-learning platform, *Journal of Educational Technology & Society*, (14)2, 107-123.



- Greenhill, V. (2010). *21st Century Knowledge and Skills in Educator Preparation*. Partnership for 21st Century Skills.
- Hung D. (2001). Design principles for web-based learning implications from Vygo Tskian thought In: *Educational Technology* , 41(3), 33
- Jung, I &Rha, R. (.2000). Effectiveness and cost – effectiveness of the literature In , *Educational Technology* , 40(4), 27-41.
- Levine, A. (2006). Educating school teachers. D.C: *Education Schools Project*.
- Liaw se huang , H (2000) Enhacing interactive in web-based insed instruction : A revi of the literature. *Educationat Techno*, 40(3), 41-45
- Lim, P., Ching, C. & Churchill, D. (2010). *Leading ICT in education practices: A capacity-building toolkit for teacher education institutions in the Asia-Pacific* (pp. 1-94). Microsoft Partners-in-Learning (Asia-Pacific).
- Melton, J., (2007). *The LMS moodle: A Usability Evaluation*, availableat . <http://citcscerx.ist.psu.edu/viewdoc /summary. pdf>
- Miller, M. (2009). *Teaching for a New World: Preparing High School Educators to Deliver College-and Career-Ready Instruction*. D.C.: Alliance for Excellent Education.
- MoE (2010)**. *Education Sector Development Program IV (ESDP IV) 2010/2011-2014/2015 2003 E.C-2007 E.C.*, Addis Ababa, Ethiopia.
- Oklahoma State Department, (1991). *problem solving, technology learning activity*. Teacher Edition. Technology Education Series.
- Rumble, G. (2001). Re-inventing Distance Education. *International Journal of lifelong Education*, 20(2), 31-43.
- Sandhy . m .(2003). *Understanding E-learning and its critical success factors*. Educational technology proceeding (ETEX, Oman 2003) Center for educational technology , sultan Qaboos university, Muscat, Sultanate of Oman ,20-22.
- Walls, K. C. (2008). Distance learning in graduate music teacher education: Promoting professional development and satisfaction



of music teachers. *Journal of Music Teacher Education*, 18(1), 55-66.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development ASCD