



مجلة علمية دورية محكمة

المجلة التربوية الشاملة

**THE COMPREHENSIVE EDUCATIONAL
JOURNAL**

مجلة علمية تربوية شاملة
تصدرها المؤسسة القومية للبحوث والاستشارات والتدريب
NRCT

مجلد (3) العدد (4) جزء (1)
أكتوبر 2025م



ISSN: 3009-612X
E. ISSN: 3009-6146



بسم الله الرحمن الرحيم
المؤسسة القومية للبحوث والاستشارات والتدريب
Consultancy and Nationalism for Research
Training (NRCT)



المجلة التربوية الشاملة The Comprehensive Educational Journal

مجلة علمية دورية محكمة

رئيس مجلس إدارة المجلة
أ.د/ محمد محمد فتح الله سيد

نائب رئيس مجلس إدارة المجلة
أ.د/ محمود فتحي عكاشة

رئيس التحرير
أ.د/ عادل السعيد إبراهيم البنا

مدير التحرير
أ.د. جمال الدين محمد الحمدي

سكرتير التحرير
د. عفاف فاروق حسين جبريل

المحرر الفني
د. عزة يوسف رحمة

مساعد المحرر
د. آيات محمد محمد

المحرر اللغوي
د. أحمد عبد العظيم خميس

جميع حقوق النشر محفوظة للمؤسسة القومية للبحوث والاستشارات والتدريب
الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN: 3009-612X

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني E. ISSN: 3009-6146

المجلة معرفة في قاعدة المجلات العلمية على بنك المعرفة المصري EKB
وقاعدة بيانات Edu Search دار المنظومة

هيئة التحرير

أعضاء هيئة التحرير	
أ.د. عبد الرحيم سعد الدين الهلالي	كلية التربية بنين القاهرة جامعة الأزهر
أ.د. محمد غازي الدسوقي	المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
أ.د. إبراهيم سيد أحمد المنشاوي	كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة
أ.د. محمد إبراهيم محمد	كلية التربية جامعة المنيا
أ.د. أمين صبرى نور الدين	كلية التربية جامعة عين شمس
أ.د. سعيد عبد الرحمن	كلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل - جامعة الزقازيق
أ.د. م. علاء سعيد محمد الدرس	المعهد بالأزهر الشريف
أ.د. م. كمال طاهر موسى	كلية التربية - جامعة العريش
د. محمد عبده تامر خطاب	قسم الاقتصاد البيئي ، كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية - جامعة عين شمس
أ.د. م. شرف حامد عبد الله الأحمدى	كلية التربية - جامعة طيبة - المملكة العربية السعودية

الموقع الإلكتروني للمجلة : <https://ejc.journals.ekb.eg>

البريد الإلكتروني للمجلة : prof.tafida.ghanem@gmail.com

الهيئة الاستشارية

أعضاء الهيئة الاستشارية

أسماء السادة الأساتذة مرتبة ترتيباً هجائياً

اسم العضو	الهيئة العلمية
أ.د/إبراهيم سيد أحمد المنشاوي	كلية التربية جامعة الأزهر
أ.د/أبوزيد سعيد محمد الشويقي	كلية التربية جامعة طنطا
أ.د/أحلام حسن محمود عبد الله	أستاذ الصحة النفسية كلية التربية جامعة الإسكندرية
أ.د/أحمد الجيوشي فتوح موسى	كلية التربية جامعة حلوان
أ.د/أحمد حسن عاشور	كلية التربية جامعة بنها
أ.د/أحمد ربيع محمود سعد	مدير مركز القياس والتقويم جامعة السادات
أ.د/أحمد رمضان محمد على	كلية التربية جامعة الوادي الجديد
أ.د/أحمد طه محمد	كلية التربية جامعة الفيوم
أ.د/أحمد على الكبير	كلية التربية جامعة الأزهر
أ.د/أحمد على إبراهيم خطاب	كلية التربية جامعة الفيوم
أ.د/أحمد على بديوي محمد	أستاذ الصحة النفسية كلية التربية جامعة حلوان
أ.د/أحمد كمال البهنساوي	كلية الآداب جامعة أسيوط
أ.د/أحمد محمد الحسيني هلال	عميد كلية التربية جامعة طنطا
أ.د/أحمد محمد درويش	كلية الآداب جامعة أسيوط
أ.د/أحمد محمد شبيب	كلية التربية جامعة الأزهر
أ.د/أحمد مهدي مصطفى	كلية التربية جامعة الأزهر
أ.د/أسامة جبريل أحمد عبد اللطيف	كلية التربية جامعة عين شمس
أ.د/أسامة حامد محمد	كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة الموصل العراق
أ.د/أسماء حمزة محمد عبد العزيز	كلية التربية جامعة الفيوم

الهيئة العلمية	اسم العضو
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د. إسماعيل محمد الفقى
المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي	أ.د/أشرف راشد على محمود
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/أكرم إبراهيم السيد
جامعة الوادي -الجزائر	أ.د/الزهرة الأسود
المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي	أ.د/السعيد عبد الخالق ع المعطي
كلية التربية جامعة كفر الشيخ	أ.د/السيد أحمد محمود صقر
كلية التربية جامعة الزقازيق	أ.د/السيد الفضالي عبد المطلب
كلية التربية جامعة دمياط	أ.د/السيد محمد عبد المجيد عبد العال
المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي	أ.د/الفرحاتي السيد محمود
كلية التربية جامعة الفيوم	أ.د./ آمال ربيع كامل
كلية التربية جامعة الفيوم	أ.د/آمال جمعة عبد الفتاح
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/آمال سيد مسعود
كلية التربية جامعة كفر الشيخ	أ.د/آمال عبد السميع أباطة
كلية التربية جامعة أسيوط	أ.د/إمام مصطفى سيد
كلية التربية جامعة حلوان	أ.د/أماني أحمد المحمدي حسنين
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/أماني محمد صلاح
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/أماني محمد طه
وكيل معهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة السادات	أ.د/أماني محمد عبد العال رزق
كلية التربية جامعة المنيا	أ.د/أمل أنور عبد العزيز
كلية التربية جامعة بنها	أ.د/أمل عبد المحسن الزغبى
كلية البنات جامعة عين شمس	أ.د. أمنية السيد محمد الجندى
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د/أمين صبري نور الدين
مدير مركز القياس والتقويم جامعة عين شمس	أ.د/انسام على محمود سيف

الهيئة العلمية	اسم العضو
كلية التربية جامعة المنيا	أ.د/أنور رياض عبد الرحيم
جامعة حسيبة بن بو علي، بالشلف الجزائر	أ.د/أنيسة ركاب
كلية التربية جامعة دمشق-سوريا	أ.د/ايمان ابراهيم عز
كلية التربية جامعة المدينة العالمية بماليزيا	أ.د/أيمن عايد
كلية التربية جامعة مطروح	أ.د/أيمن مصطفى عبد القادر
كلية الطفولة المبكرة جامعة حلوان	أ.د/ايناس أحمد عبد العزيز
كلية التربية جامعة السويس	أ.د/إيهاب السيد شحاتة
المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي	أ.د/بدوي أحمد محمد الطيب
إدارة التربية القلعة، دوز، ولاية قبلي، تونس	أ.د/بلقاسم بن محمد بن عمر بلغيث
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية جامعة المسيلة الجزائر	أ.د/بوزناد سميرة
كلية التربية جامعة بنها	أ.د/تحية محمد عبدالعال
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د./ تفيده سيد أحمد غانم
الجامعة اللبنانية لبنان	أ.د/ثناء سليم الحلوة
كلية التربية جامعة مدينة السادات	أ.د/جمال أحمد عبد المقصود السيسي
أستاذ المناهج بكلية التربية جامعة السويس	أ.د/جمال الدين ابراهيم العمرجي
كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/جمال الدين محمد حسن الحمدي
عميد كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/جمال فرغل الهواري
كلية التربية جامعة حسيبة بن بو علي الشلف الجزائر	أ.د/جميلة بن عمور
جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم (الجزائر)	أ.د/جناد عبد الوهاب محمد
كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/جودة السيد شاهين
كلية التربية جامعة الإسكندرية	أ.د/جيهان عثمان محمود جاد
الكلية التربوية المفتوحة وزارة التربية -العراق	أ.د/حاکم موسى عبد الحسنائي
كلية التربية جامعة الفيوم	أ.د/حسام الدين حسين أبو الهدى

الهيئة العلمية	اسم العضو
عميد كلية علوم الإعاقة والتأهيل جامعة الزقازيق	أ.د/حسام السيد عوض
كلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل جامعة الزقازيق	أ.د/حسام السيد محمد عوض
كلية التربية، جامعة سوهاج	أ.د./ حسام الدين محمد مازن
الجامعة الأردنية، الأردن	أ.د/حسان غازي بدر العمري
عميد كلية التربية جامعة الإسكندرية	أ.د/حسن سعد عابدين
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د/حسن سيد شحاتة
كلية التربية -جامعة كركوك -العراق	أ.د/حسن فهد عواد
كلية التربية جامعة سوهاج	أ.د/حسين طه عطا
كلية التربية جامعة المنصورة	أ.د./ حمدي عبد العظيم محمد البنا
كلية التربية جامعة ذمار-اليمن	أ.د/حمود محسن قاسم المليكي
مركز البحوث والتطوير التربوي، اليمن	أ.د/حمود محمد غالب السياني
مركز تموز -لبنان	أ.د/حنا سعيد الحاج
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د./ حنان محمد ربيع محمود
جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر	أ.د/حياة بو جملين
كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد، العراق	أ.د/خالد جمال جاسم محمد
كلية التربية جامعة الإسكندرية	أ.د/خالد حسن الشريف
كلية التربية جامعة حلوان	أ.د./ خالد محمد محمد فرجون
عميد كلية التربية جامعة مدينة السادات	أ.د/خميس محمد خميس
عميد كلية التربية جامعة أسوان	أ.د/خيري أحمد حسين
كلية التربية جامعة الإسكندرية	أ.د/دعاء عوض عوض
كلية التربية جامعة أم القرى السعودية	أ.د/ديانا فهمي حماد
كلية التربية جامعة طنطا	أ.د/دينا أحمد حسن
الجامعة الأردنية، الأردن	أ.د/ذوقان عبيدات

اسم العضو	الهيئة العلمية
أ.د/رامز مهدي محمود عاشور	جامعة الإسراء - غزة فلسطين
أ.د/راندا مصطفى الديب	كلية التربية جامعة طنطا
أ.د/ربيع سعيد طه على	إحصاء وتصميم بحوث - جامعة القاهرة
أ.د/ربيع شعبان حسن	كلية التربية جامعة الأزهر
أ.د/ربيع عبده أحمد رشوان	كلية التربية جامعة قنا وجامعة القصيم السعودية
أ.د/رجب رياض السقا	أستاذ الكيمياء جامعة النهضة
أ.د/رمضان محمد رمضان	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي
أ.د/رؤوف عزمي توفيق	المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية
أ.د/زياد رشيد	جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة الجزائر
أ.د/زينب محمود شقير	كلية التربية جامعة طنطا
أ.د/سامح أحمد سعادة	كلية التربية جامعة الأزهر
أ.د/سامي عبد السميع رضوان	المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية
أ.د/سامية رحال	جامعة حسيبة بن بوعلي، بالشلف الجزائر
أ.د/سعداوي رابح إيدير زهرة	جامعة الشلف الجزائر
أ.د/سعيد عبد الرحمن محمد	كلية علوم الإعاقة جامعة الزقازيق
أ.د/سعيد محمد صديق	كلية التربية جامعة أسوان
أ.د/سكايرت إسحاق	الجامعة اللبنانية لبنان
أ.د/سليمان عبده أحمد سعيد المعمرى	كلية التربية والعلوم والآداب جامعة تعز اليمن
أ.د/سليمان محمد سليمان	كلية التربية جامعة بني سويف
أ.د/سمر عبد الفتاح لاشين	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي
أ.د/سميرة على أبوغزالة	كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة
أ.د/سناء حامد زهران	كلية التربية جامعة دمياط
أ.د/سهير أنور محفوظ	كلية التربية جامعة عين شمس

اسم العضو	الهيئة العلمية
أ.د/سهيلة عبد الوهاب بو جلال	جامعة محمد بوضياف بالمسيلة الجزائر
أ.د/سيد أحمد محمد الوكيل	كلية الآداب جامعة الفيوم
أ.د/سيد محمدي صميده	كلية التربية جامعة بنها
أ.د/سيف الدين يوسف عبدون	كلية التربية جامعة الأزهر
أ.د/شذى عادل فرمان	كلية التربية جامعة بغداد العراق
أ.د/شرين عباس هاشم عراقي	كلية التربية جامعة السويس
أ.د/شرين محمد دسوقي	كلية التربية - جامعة بورسعيد
أ.د/شهدان محمد عثمان	كلية التربية جامعة طنطا
أ.د/شيماء محمد حسن	كلية التربية جامعة بورسعيد
أ.د/صالح أحمد شاكر	كلية التربية جامعة المنصورة
أ.د/صبحي سعيد عويض الحارثي	كلية التربية جامعة أم القرى السعودية
أ.د/صبحي شعبان شرف	كلية التربية جامعة المنوفية
أ.د/صبري ابراهيم الجيزاوي	كلية التربية بالدقهلية جامعة الأزهر
أ.د/صبيح عباس المشهداني	المجلس العربي للاختصاصات الصحية - العراق
أ.د/صفاء طارق حبيب	كلية التربية جامعة بغداد العراق
أ.د/صفاء محمد بحيري	كلية التربية جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا
أ.د/صلاح الدين عبد الحميد خضر	كلية التربية النوعية جامعة حلوان
أ.د/صلاح الدين عبد العزيز غنيم	المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية
أ.د/صمويل تامر بشرى	كلية التربية جامعة أسيوط
أ.د/صمويل تامر بشرى خليل	كلية التربية جامعة أسيوط
أ.د/طارق توفيق يوسف الخطيب	أستاذ الاقتصاد جامعة كفر الشيخ
أ.د/ طارق محمد عبد الوهاب حمزة	عميد كلية الآداب جامعة الفيوم
أ.د/طلعت كمال الحامولي	كلية التربية جامعة عين شمس

الهيئة العلمية	اسم العضو
كلية التربية جامعة دمنهور	أ.د/ عادل السعيد البنا
كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق	أ.د/ عادل السيد محمد سرايا
كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/ عادل عبد المعطي الابيض
كلية التربية جامعة الزقازيق	أ.د/ عادل محمد العدل
كلية التربية -جامعة دمنهور	أ.د/ عادل محمود المنشاوي
كلية الطفولة جامعة عين شمس	أ.د/ عاطف عدلي فهمي
كلية التربية جامعة المنصورة	أ.د/ عايدة عبد الحميد على سرور
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/ عبد الحميد صبرى عبد الحميد
كلية التربية الرياضية جامعة ديالى العراق	أ.د/ عبد الرحمن ناصر راشد
كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/ عبد الرحيم سعد الدين الهلالي
كلية التربية جامعة قناة السويس	أ.د/ عبد العاطي أحمد الصياد
كلية التربية جامعة دمنهور	أ.د/ عبد العزيز إبراهيم سليم
كلية التربية بنين القاهرة جامعة الأزهر	أ.د/ عبد العليم محمد شرف
كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/ عبد الفتاح عيسى ادريس
كلية التربية جامعة أم القرى السعودية	أ.د/ عبد الله بن محمد آل تميم
المدرسة العليا للأساتذة ببوزريعة-الجزائر	أ.د/ عبد الله قلي
كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس	أ.د/ عبد المسيح سمعان يوسف
كلية التربية جامعة سوهاج	أ.د/ عبد المنعم أحمد حسن
مدير مركز تنمية القدرات -جامعة أسوان	أ.د/ عبد المنعم سلطان الجيلاني
كلية التربية جامعة الفيوم	أ.د/ عبد الناصر شريف محمد
كلية التربية جامعة المدينة العالمية بماليزيا	أ.د/ عدي عمر
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/ عبير عبد المنعم فيصل
كلية التربية بنين القاهرة جامعة الأزهر	أ.د/ عرفة أحمد حسن نعيم

الهيئة العلمية	اسم العضو
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/ عزة جلال مصطفى
كلية التربية جامعة الإسكندرية	أ.د./ عزة شديد محمد عبد الله
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د. عزة محمد عبد السميع محمد
كلية الآداب جامعة القاهرة	أ.د/ عزة عبد الكريم فرج
كلية البنات جامعة عين شمس	أ.د./ عزة فتحى
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/ عصام توفيق قمر
عميد كلية التربية جامعة قنا	أ.د/ عصام على الطيب مرزوق
كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر	أ.د/ عصام محمد عبد القادر
كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/ عطية السيد عبدالعال
كلية علوم الإعاقة جامعة الزقازيق	أ.د/ عطية عطية محمد
كلية الآداب جامعة المنوفية	أ.د/ علا عبد المنعم الزيات
كلية التربية جامعة بنها	أ.د/ علاء الدين سعد متولي
كلية التربية جامعة طنطا	أ.د/ علاء المرسي أبو الرايات
جامعة جازان-السعودية	أ.د/ على محمد عبد الله زكري
كلية التربية جامعة حلوان	أ.د/ على محيي الدين راشد
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د/ على أحمد الجمل
كلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر	أ.د/ على حسين
كلية الآداب جامعة قطر -قطر	أ.د/ على شاکر الفتلاوي
كلية العلوم جامعة عين شمس	أ.د/ على محمود طه
كلية التربية جامعة أسيوط	أ.د/ عماد أحمد حسن على
كلية التربية جامعة بنى وسيف	أ.د/ عماد الدين عبد المجيد الوسىمى
جامعة المسيلة الجزائر	أ.د/ عواطف بوقرة
كلية التربية، جامعة جنوب الوادى	أ.د/ عطيات محمود الشاورى على

الهيئة العلمية	اسم العضو
كلية التربية، جامعة بغداد، العراق	أ.د/ غادة على هادي
كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان	أ.د/ غادة مصطفى الزاكي
مدير المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/ فاتن محمد عبد المنعم عزازي
كلية التربية جامعة بنها	أ.د/ فاطمة محمد عبد الوهاب
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د/ فاطمة الزهراء سالم
جامعة حسيبة بن بو علي، بالشلف الجزائر	أ.د/ فاطمة زهرة جلال
كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة الموصل العراق	أ.د/ فاطمة محمد صالح البدراني
كلية التربية جامعة بنها	أ.د/ فايز محمد عبده
كلية التربية جامعة تعز، اليمن	أ.د/ فيصل محمد علي محمد القباطي
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر -الجزائر	أ.د/ كريمة بحرة
رئيس مخبر تعليم تكوين تعليمية-الجزائر	أ.د/ كمال عبد الله
كلية التربية جامعة سوهاج	أ.د/ كوثر عبد الرحيم شهاب الشريف
كلية التربية جامعة كفر الشيخ	أ.د/ كوثر قطب محمد ابو قورة
عميد كلية التربية بنات بأسويط جامعة الأزهر	أ.د/ ماجد محمد عثمان عيسى
كلية التربية جامعة بنها	أ.د/ ماهر إسماعيل صبري
كلية التربية جامعة دمشق-سوريا	أ.د/ ماهر سليمان العلاوي
المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي	أ.د/ مایسة فاضل أبو مسلم
كلية التربية جامعة طنطا	أ.د/ مجدى عبد الكريم حبيب
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د. / مجدى عبد النبى هلال
كلية التربية جامعة المنيا	أ.د/ محمد إبراهيم محمد
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د/ محمد أحمد على هيبه
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د/ محمد إسماعيل سيد حميده
كلية العلوم جامعة الإسكندرية	أ.د/ محمد إسماعيل عبده

الهيئة العلمية	اسم العضو
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د/محمد السيد محمد حسونة
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د./ محمد أشرف محمود مكاوى
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية	أ.د./ محمد أمين حسن
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د/محمد أمين المفتي
كلية التربية جامعة الإسكندرية	أ.د/محمد أنور فراج
كلية التربية جامعة بغداد، العراق	أ.د/محمد أنور محمود السامرائي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة الشرقية/ سلطنة عمان	أ.د/محمد بن خلفان الصقري
كلية التربية جامعة تعز، اليمن	أ.د/محمد حاتم سعيد الدعيس
كلية التربية -جامعة أسيوط	أ.د/محمد رياض أحمد
كلية التربية جامعة تعز-اليمن	أ.د/محمد سعيد محمد الحاج
كلية التربية جامعة الاستقلال -فلسطين	أ.د/محمد طالب دبوس
كلية التربية جامعة الأقصى، فلسطين	أ.د/محمد عاشور سليم صادق
كلية التربية جامعة حلوان	أ.د/محمد عبد الخالق مدبولي
كلية التربية جامعة عين شمس	أ.د./ محمد عبد الرازق عبد الفتاح
كلية التربية جامعة المنوفية	أ.د/محمد عبد الرؤف عبد ربه
كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/محمد عبد السلام العجمي
كلية التربية جامعة المنصورة	أ.د/محمد عبد السمیع رزق
كلية التربية جامعة حمص -سورية	أ.د/محمد على إسماعيل
كلية التربية جامعة أم القرى السعودية	أ.د/محمد محمود عبد الوهاب
كلية التربية جامعة الأزهر	أ.د/محمد مصطفى الديب
كلية التربية جامعة أسيوط	أ.د/محمود سيد محمود سيد أبو ناجي
كلية التربية جامعة السويس	أ.د/محمود عباس عابدين
كلية التربية جامعة الإسكندرية	أ.د/محمود عبد الحليم منسي

اسم العضو	الهيئة العلمية
أ.د/محمود فتحي عكاشة	كلية التربية جامعة دمنهور
أ.د/محمود محمد شبيب حسن	كلية التربية جامعة قنا
أ.د/مدحت محمد حسن صالح	عميد كلية التربية جامعة الإسماعيلية
أ.د/مسعد عبد العظيم محمد صالح	كلية التربية جامعة أسوان
أ.د/مصطفى حفيظة سليمان	كلية التربية جامعة الفيوم
أ.د/مصطفى محمد الحاروني	كلية التربية جامعة حلوان
أ.د/مليلة محرز	رئيسة مخبر التقصي جامعة وهران ٢ الجزائر
أ.د/ممدوح مصطفى حلاوة	المعهد القومي للقياس والمعايرة وزارة التعليم-مصر
أ.د/منال على محمد الخولي	عميد كلية التربية بنات القاهرة -جامعة الأزهر
أ.د/منال محمد ابراهيم	كلية التربية جامعة بغداد العراق
أ.د/مندور عبد السلام مندور	المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية
أ.د/منى عبد الهادي حسين سعودي	كلية البنات جامعة عين شمس
أ.د/منى عبدالعال الزاهري	الجمعية العلمية للقياس والتقويم جامعة عين شمس
أ.د/منيره الغبلان	جامعة الكويت -الكويت
أ.د/منيره عبد الله مصطفى مفلح	جامعة العلوم الإسلامية العالمية الأردن
أ.د/مي السيد خليفة	كلية التربية جامعة حلوان
أ.د/نادية جمال الدين يوسف	كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة
أ.د/نادية سمعان لطف الله	كلية التربية جامعة الإسماعيلية
أ.د/نادية عبده أبو دنيا	كلية التربية جامعة حلوان
أ.د/نازدار عبد الله المفتي	كلية التربية جامعة الموصل العراق
أ.د/نبيل جاد عزمي	كلية التربية جامعة حلوان
أ.د/نبيل محمد عبد الحميد زايد	كلية التربية جامعة الزقازيق
أ.د/نبيلة عبد الرؤوف شراب	كلية التربية جامعة العريش

اسم العضو	الهيئة العلمية
أ.د/نجوي أحمد واعر	كلية التربية جامعة الوادي الجديد
أ.د/نرمين عوني محمد	كلية التربية جامعة الإسكندرية
أ.د/نشوة عبد المنعم عبد الله	كلية بنات جامعة عين شمس
أ.د/نعيمه حسن أحمد	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي
أ.د/نورة بو عيشة	جامعة ورقلة الجزائر
أ.د/هانم أبو الخير الشربيني	كلية التربية جامعة المنصورة
أ.د/هبة جابر عبد الحميد	كلية التربية جامعة سوهاج
أ.د/هبة الله عدلي أحمد مختار	المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي
أ.د/هشام إبراهيم النرش	كلية التربية جامعة بورسعيد
أ.د/هشام الخولي	كلية التربية جامعة السويس
أ.د/هناء بوحارة	جامعة سيدي بلعباس - الجزائر
أ.د/هيثم خلف سليمان الحنيطي	الجامعة العربية المفتوحة، الأردن
أ.د/وانل أحمد راضي سعيد	كلية التربية جامعة حلوان
أ.د/وليد محمد أبو المعاطي	كلية التربية جامعة المنصورة
أ.د/وليد أحمد سيد مسعود	مدير مركز القياس جامعة قطر - قطر
أ.د/وليد السيد خليفة	كلية التربية تفهنا الأشراف جامعة الأزهر
أ.د/وليد خالد عبد الكريم بابان	كلية التربية جامعة صلاح الدين أربيل كردستان العراق
أ.د/ياسر سيد حسن	كلية التربية جامعة عين شمس
أ.د/ياسر طرشاني	كلية العلوم الإسلامية جامعة المدينة العالمية بماليزيا
أ.د/يحي محمد لطفي نجم	كلية التربية جامعة الأزهر
أ.د/يحيى عطيه سليمان خلف	كلية التربية جامعة عين شمس
أ.د/يوسف سيد محمود عيد	كلية التربية جامعة الفيوم

قواعد النشر في المجلة

١. تنشر المجلة البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية الأصيلة والرصينة في مجالات التربية الشاملة المتنوعة، وذات المستوى الأكاديمي المتميز بحيث تشكل اسهاماً جديداً وفريداً في المجال التربوي، وتكون مكتوبة بإحدى اللغتين العربية أو الإنجليزية.
٢. تقبل المجلة عرض الرسائل الجامعية، وكذلك مراجعات reviews الكتب الجديدة في مجال التربية سواء باللغة العربية أو اللغة الإنجليزية.
٣. جميع الملفات يتم إرسالها ثم استلامها عن طريق رئيس التحرير عبر النظام الإلكتروني لصفحة "المجلة التربوية الشاملة" على موقع مصادر الدوريات المصرية لبنك المعرفة المصري EKB؛ حيث يجب أن يقوم المؤلف بالتسجيل على نظام المجلة على الرابط التالي: <https://ejc.journals.ekb.eg/editor>
٤. وإنشاء صفحة شخصية له كمؤلف author على الصفحة الإلكترونية للمجلة، ولا ينظر إلى البحوث التي ترسل عبر البريد الإلكتروني لرئيس التحرير أو لأعضاء هيئة التحرير.
٥. تخضع البحوث والدراسات المقدمة للمجلة للفحص والمراجعة وفق قواعد عملية مراجعة النظراء المحددة بالمجلة من قبل هيئة التحرير واثنين من أعضاء هيئة التحكيم لكل بحث.
٥. يلتزم الباحث بالأسلوب العلمي في كتابة البحث بحيث تتميز بالتنظيم الجيد، والدقة، وخلو النص من الأخطاء اللغوية، ودقة وأمانة التوثيق؛ وبحيث يظهر البحث وضوح الفروض أو الأفكار، وقوة التصميم، وتمثيل العينة لمجتمع الدراسة، ووضوح منهجية البحث باستخدام أساليب بحثية متوائمة مع أدوات جمع البيانات سواء نوعية أو كمية، وملاءمة الأساليب الإحصائية، وتطبيقها بطريقة صحيحة، وموضوعية الاستنتاجات المقنعة، وحداثة المراجع.
٦. لا بد أن يلتزم الباحث بالقواعد الخاصة بأخلاقيات النشر من عدم الانتحال المباشر، والتزوير في النتائج، والتلفيق، والتقدم للنشر في أكثر من مجلة، وبأكثر من لغة في نفس الوقت، وكتابة أسماء مؤلفين لم يشاركوا في البحث، وعليه كتابة أسماء كل المؤلفين الذين شاركوا بصورة فعلية في البحث. ويرسل الباحث إقرار عند تقديم البحث للمجلة بأن بحثه يراعي قواعد النزاهة والأخلاقيات العلمية، وأنه لم يسبق نشره أو تقديمه في أية مجلة أخرى محلية أو عربية أو إقليمية أو دولية قبل تاريخ التقدم للمجلة.

٧. تؤول حقوق النشر كافة، وما يترتب عليها إلى الناشر "المؤسسة القومية للبحوث والاستشارات والتدريب".

٨. تنشر البحوث إلكترونياً.

٩. يتحمل الباحث المصري تكاليف التحكيم وقيمتها (٦٠٠) جنيه مصري؛ وتكاليف النشر للباحث المصري قيمتها (١٠٠٠) جنيه مصري؛ وذلك عن طريق إيداع بنكي في حساب الناشر "المؤسسة القومية للبحوث والاستشارات والتدريب": في رقم الحساب بالجنيه المصري في البنك الأهلي فرع المقطم (1065000376275500016).

١٠. يتحمل الباحث غير المصرى تكاليف التحكيم (٥٠) دولار أمريكى، وتكاليف النشر قيمتها (١٠٠) دولار أمريكى؛ وذلك عن طريق إيداع بنكي في حساب الناشر "المؤسسة القومية للبحوث والاستشارات والتدريب":
فى رقم الحساب بالدولار الأمريكى فى بنك مصر فرع مدينة نصر
(٢١٨٧١.٠٠٠٠٠٠٠٠٠.١٥٩٠).

١١. يكتب البحث بالمواصفات التالية:

- يلتزم الباحث باستخدام نمط الترقيم العربي **Arabic number system** (2، 3، 4 ،) في كتابة أى أرقام يتضمنها متن البحث أو الجداول أو الأشكال والملاحق.
- يكتب البحث في ملف **“Word”** مقاس أبعاد الصفحة 17.5×25 ، ولا يزيد عن ٥٠ صفحة بالمراجع).
- تترك مسافة واحدة بين السطور في متن البحث، ومسافة ونصف بين العنوان الرئيس أو الفرعى وبداية الفقرة التالية للعنوان، ومسافة ونصف بين الفقرات.
- الهوامش الأعلى 2.1 cm، والأسفل ٣,١٦ cm، واليمين ٣,١ cm، واليسار 2.75 cm.
- الرأسى ١,١٦ سم والتذييل ١,٢٧ سم.
- يلتزم الباحث بكتابة البحث باستخدام نمط **Times New Roman font**، (سواء للغة العربية وأو الإنجليزية) بحجم: **14 Bold** للعناوين الرئيسية، و**13 Bold** للعناوين الفرعية، و**١٣** للمتن، و**١٢** لعناوين الجداول والأشكال، و**١٢** لمحتوى المستخلص باللغتين، و**١١** لمحتوى الجداول، و**١٢** لقائمة المراجع.
- لا يجب إدخال أية معلومات في رأس **“Header”** أو تذييل **“Footer”** الصفحة إلى ملف البحث، ولا يتم ترقيم صفحات البحث، ولا يكتب المؤلف اسمه أو وظيفته، أو معلومات اتصاله في الصفحة الأولى تحت عنوان البحث، ولا ترقم العناوين الرئيسية والفرعية في متن البحث.

■ يرفق ملف منفصل عن ملف البحث يتضمن البيانات الشخصية للمؤلف وتتضمن: عنوان البحث، واسم المؤلف، ودرجته العلمية، وجهة العمل، وعنوان البريد الإلكتروني، وعنوان الموقع الإلكتروني، وتحمل كملف منفصل في صيغة ملف "Word" مع ملف البحث.

١٢. يقدم مستخلص للبحث باللغة العربية، وآخر (Abstract) باللغة الإنجليزية بحيث لا يزيدا عن ١٥٠ كلمة، ويجب أن يتضمنا الهدف من البحث، ومنهج البحث، والعينة، والأدوات، والنتائج، وأهم التوصيات. ويكتب على هيئة جمل متصلة بدون تضمن نقاط مرقمة، كما يرفق عدد (٦) كلمات مفتاحية.

١٣. في حالة نشر بحث مشتق عن مشروع بحثي ممول من أحد الجهات البحثية أو الجامعية أو الجمعيات العلمية أو الهيئات الأكاديمية؛ فيتحتم على الباحث أن يلتزم بنشر اسم جهة التمويل وسنة التمويل؛ ويخصص لذلك مساحة قبل قائمة المراجع تحت عنوان "التمويل" في البحث المنشور باللغة العربية، وتحت عنوان "Funding" في البحث المنشور باللغة الإنجليزية.

١٤. كما يمكن للباحث كتابة كلمة شكر للجهة الممولة (إذا كانت الجهة الممولة تشترط ذكر الشكر في متن البحث المنشور)، وتنشر قبل المراجع تحت عنوان "شكر وتقدير" في البحث المنشور باللغة العربية وتحت عنوان "Acknowledgments" في البحث المنشور باللغة الإنجليزية.

١٥. يلتزم الباحث باتباع نظام الجمعية الأمريكية لعلم النفس الإصدار السابع ٢٠٢٠ The American Psychological Association (APA7) في توثيق المراجع في متن البحث، وقائمة المراجع النهائية؛ إلا أن هناك استثناءات محددة لا تتناسب بوضعها الحالي مع طريقة الكتابة العربية، وهي:

(١) طريقة كتابة أسماء المؤلفين باللغة العربية. فيلتزم الباحث بكتابة اسم مؤلف المصدر سواء في الاقتباسات بالمتن أو في قائمة المراجع بحيث يبدأ بالاسم الأول للمؤلف وينتهي باسم العائلة.

** والمرجو من الباحثين الاعتماد على المصادر الأصلية المنشورة لنسق الـ APA؛ للتعرف على كافة التفصيلات التي يجب اتباعها في كتابة وتنظيم وتبويب مكونات تقرير البحث ونتائجه وملاحقه (أن وجدت)، حتى يأتي البحث متسقاً مع هذا النسق، وتتوفر له فرصة أفضل للحصول على قبول النشر في المجلة.

فهرس عدد أكتوبر ٢٠٢٥ م

الجزء الأول

الاسم	المحتوى	الصفحة
د. ناصر بن محمد بن حمد العوفي د. سيف بن ناصر بن سيف العزري أ.م.د. حسام الدين السيد محمد إبراهيم	دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدارس التعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية	١
شيهانة محمد ضويحي العماني د/ ماجدة مصطفى عبد الرازق	درجة تطبيق نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.	٣٩
أ.د. مندر عبد السلام فتح الله	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12): دراسة تنبؤية للفرص والتحديات في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠	٩١
رزان أسعد قنديل	أثر استراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة	١٢٧
أ.د. محمد أنور محمود	رؤية مقترحة لتحقيق التكافؤ الأمثل بين المجاميع في البحوث التجريبية	١٨٣
د/ مي وطني عبد الحميد أحمد	فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية وأثره على تحصيل طلابهم	١٩٥

**دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدارس التعليم
الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عمان في ضوء نموذج
مدينة بالي الإندونيسية**

**The role of green schools in developing the skills of
Basic education school's students in Al Dakhiliyah
Governorate in the Sultanate of Oman in light of
model in the Indonesian city of Bali**

د . ناصر بن محمد بن حمد العوفي

أستاذ مساعد . قسم التربية والدراسات الإنسانية .

جامعة نزوى - سلطنة عُمان

د . سيف بن ناصر بن سيف الغزيري

أستاذ مساعد . قسم التربية والدراسات الإنسانية

جامعة نزوى - سلطنة عُمان

أ.م.د . حسام الدين السيد محمد إبراهيم

أستاذ مساعد باحث

المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية مصر

دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدارس التعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية

د. ناصر بن محمد بن حمد العوفي

أستاذ مساعد. قسم التربية والدراسات الإنسانية.
جامعة نزوى - سلطنة عُمان

د. سيف بن ناصر بن سيف العزري

أستاذ مساعد. قسم التربية والدراسات الإنسانية
جامعة نزوى - سلطنة عُمان

أ.م.د. حسام الدين السيد محمد إبراهيم

أستاذ مساعد باحث
المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية مصر

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدارس التعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية ، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي بمدخل دراسة الحالة ، كما استخدمت الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات وتم تطبيقها على عينة مكونة من (٣٨) معلمة بمدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدارس التعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٤) ، كما جاء أيضًا بدرجة عالية في جميع الأبعاد؛ وهي: التفكير الإبداعي وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٦) ، والتفكير النقدي وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٣) ، والأنظمة وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٩) ، والنشاط وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٦١) ، والتعاون وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٧٨) ، والتواصل وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٥١) ، والوعي وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٣) ، وحل المشكلات وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٢) ، والتكيف وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٤) . كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة، ولصالح عشر سنوات فأكثر.

الكلمات المفتاحية: المدارس الخضراء – مهارات الطلبة – سلطنة عُمان-بالي.

The role of green schools in developing the skills of Basic education school's students in Al Dakhiliyah Governorate in the Sultanate of Oman in light of model in the Indonesian city of Bali

Abstract

The present study aimed to identify The The role of green schools in developing the skills of Basic education school's students in Al Dakhiliyah Governorate in the Sultanate of Oman in light of model in the Indonesian city of Bali, study used a descriptive method with a case study approach, also used the questionnaire to collect data and information were applied to a sample of (38) teachers in Jamah Basic School in Ad Dakhiliyah Governorate. The results of the study showed that the role of green schools in developing skills among students of Basic education schools in Al Dakhiliyah Governorate in the Sultanate of Oman, in light of model in the Indonesian city of Bali, was highly rated overall With an average (2.54), and also highly rated in all dimensions: creative thinking With an average (2.46), critical thinking With an average (2.43), systems With an average (2.59), activity With an average (2.61), cooperation With an average (2.78), communication With an average (2.51), awareness With an average (2.53), problem solving With an average (2.52), and adaptation With an average (2.44). The results also revealed the presence of statistically significant differences in the responses of the study sample members at the level ($\alpha \leq 0.05$) attributed to the variable of years of experience, in favor of ten years or more.

Keywords: Green Schools – Students Skills - Sultanate of Oman - Bali.

المقدمة:

تُعد المدارس الخضراء نمطاً من أنماط المدارس المُعاصرة التي تُولي اهتمامها المُتزايد بالتربية البيئية للطلبة؛ وذلك للحفاظ على البيئة وما بها من موارد متنوعة وعدم استنزافها، وإيجاد مُتعلمين أكثر وعياً للتحديات البيئية والتعامل معها بفعالية وكفاءة؛ وذلك مثل قضايا المناخ والمياه والطاقة، وتعزيز أساليب تفكيرهم، وتأسيس التسامح والتفاهم لديهم، وتقديرهم للطبيعة، والتزامهم بالأنظمة الحياتية الصحية في المأكُل والمشرب والحركة والتنقل.

ويُعتبر مشروع المدرسة الخضراء في مدينة بالي في إندونيسيا من النماذج المُتميزة في هذا المجال والذي بدأ عام ٢٠٠٨م، ويهدف المشروع إلى تحقيق التنمية المُستدامة للطلبة؛ وذلك من خلال إكسابهم مجموعة متنوعة من المعارف والمهارات والقيم خاصة بتعاملهم مع القضايا البيئية داخل المدارس وخارجها، وتقديم تعليم مُلهم للطلبة نحو الإبداع والابتكار، ويُثير ملكاتهم العقلية، ويُدعم لديهم حُب التعلم مدى الحياة، وإيجاد أهداف تربط المُتعلمين بتقدم المُجتمع وتطوره وحل مُشكلاته ولا سيما البيئية منها. (Green School Bali، 2023A، 1-3)

وتبلورت فكرة مدرسة بالي الخضراء للزوجين ورائدي أعمال اندونسيين؛ وهما جون وكينثا هاردي John and Cynthia Hard ، واللذان كانا يحلمان ويؤمنان بفكرة "مدرسة خضراء" تدرس فيها ابنتاهما، واستمدت هذه الفكرة من الينابيع الثلاثة Three Springs للتنمية لألان واغستاف Alan Wagstaff's ؛ وهي: التعليمية والاجتماعية والاقتصادية، وافتتحت في سبتمبر (أيلول) ٢٠٠٨م بالتعاون مع مجموعة مُتميزة من الحرفيين والمهندسين المعماريين والمتخصصين في الزراعة الدائمة والأكاديميين والفلاسفة، وصُممت المدرسة وصفوفها من البامبو تحيط بها الغابات والأحراش، وتمتلى بالأجواء الطبيعية، وتُعرف بأنشطتها المرتبطة بحماية البيئة؛ وذلك مثل: تدوير النفايات ومهارات الاستدامة، كما تركز الدروس فيها على حل التحديات التي تواجه كوكب الأرض؛ وذلك لكي يتواصل الأطفال مع الطبيعة بفعالية وإيجابية.(غزوي، ٢٠٢١؛ Green School Bali، 2021A)

وترتكز مدرسة بالي الخضراء على مبادئ تطوير المهارات الأساسية للقراءة والكتابة والرياضيات والعلوم إلى مستويات عالية، وتضمن المناهج التطور من الطبيعة إلى البيئة ومن البيئة إلى الاستدامة، واهتمام المناهج على بانغماس الطلبة في التجارب العملية التطبيقية، وتحويل الطلبة إلى مشرفين على البيئة، والاعتراف بالسياق الجغرافي والثقافي لهذه المناهج الدراسية داخل الثقافة والمناظر الطبيعية في بالي.(Hazzard et al، 2011، 7).

وتؤصل مدرسة بالي الخضراء ثلاثة مجالات من الطموحات Ambitions لدى طلبتها؛ الأول السمات الشخصية personal qualities؛ وتتضمن البهجة والفرح والسعادة، والتعاطف، والكرم، والرصانة، والقدرة على

إحداث الفروق نحو الأفضل والأحسن. والثاني تمكين العقول Empowering Mindsets؛ وتشتمل على عقلية نمو صحية ونابضة بالحياة، وعقلية ريادية ومبتكرة، وعقلية الاستدامة. والثالث كفاءات مدى الحياة lifelong competencies؛ وتتضمن طلبية المعرفة والتفكير العميق، والتعاون والتواصل الفعال، وحلول المشكلات التي تتسم بالمرونة والتكيف، وامتلاك الكياسة والفطنة للتعامل مع مختلف المواقف المعقدة والطائرة. (Green School Bali، 4، 2019A)

وتتعدد الأنشطة والمشروعات في مدرسة بالي الخضراء؛ حيث تتضمن حديقة ومتحف للحياة البحرية، والمباني من الأخشاب وشجر البامبو، والتجهيزات من المواد الصديقة للبيئة، وزراعة الأشجار والنباتات المختلفة؛ حيث تتضمن مزيج من الغابات والحقول المزروعة بمختلف أنواع النباتات مثل الخضروات والفواكه وأشجار الزينة؛ والتي تستخدم في تغذية الطلبة، ومسارات محددة لحركة النقل داخل المدرسة سواء من خلال السيارات أو الدراجات أو أي وسيلة أخرى، ومقهى مفتوح، وساحات لعب متنوعة صديقة للبيئة تتناسب مع احتياجات الطلبة في كل مرحلة دراسية، وكراسي سلة معلقة للعب والاستراحة من شجر البامبو، ومشروعات تدوير القمامة، وتحويل المخلفات لأسمدة عضوية، ومشروعات المياه والطاقة النظيفة، والنهر المدرسي المتدفق، وتوفير نظام صحي متكامل لكافة المشاركين في العملية التعليمية. (Hazzard et.al، 2011)،

وتهتم مدرسة بالي الخضراء بتنمية المهارات لدى الطلبة من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وذلك في ثلاث مجالات رئيسية؛ الأول التفكير Think، واشتمل على مهارات التفكير الإبداعي Think Creatively، ومهارات التفكير الناقد Think Critically، ومهارات التفكير النظمي Think in Systems، والتي ركزت على تقديم حلول جديدة لكافة المشكلات البيئية في المدرسة والمجتمع المحيط بها، والقدرة على القيام بمهام متباينة ومتنوعة في وقت واحد، والاهتمام بتحليل وتقييم الأدلة والبيانات والحجج البراهين، وتوظيف الموارد والأنشطة المدرسية في تطوير نظام للتنمية المستدامة لجميع طلبة المدرسة. (Green School Bali، 4، 2018).

أما المجال الثاني لمدرسة بالي الخضراء فهو العمل Act، وتتضمن مهارات التنشيط Activate، ومهارات التعاون Collaborate، ومهارات التواصل Communicate، والتي اهتمت بأخذ زمام المبادرة وتحمل المسؤولية في الأنشطة الخضراء بالمدرسة، واتخاذ مواقف حاسمة تجاه سلوكيات الآخرين السلبية نحو البيئة المدرسية، تشجيع الآخرين على العمل بروح الفريق في مختلف الأنشطة الخضراء، وتأسيس الثقة المتبادلة بين أعضاء فريق العمل الأخضر، والاستماع بنشاط إلى كافة الآراء ووجهات النظر المرتبطة بالقضايا البيئية، والتواصل الفعال مع كافة المشاركين في الأنشطة الخضراء داخل المدرسة وخارجها. (Green School Bali، 2019 B)

في حين تضمن المجال الثالث التأثير Reflect، واشتمل على مهارات الوعي Be Aware، ومهارات حل المشكلات Solve Problems، ومهارات التكيف Adapt، واهتم باكتشاف الواقع البيئي المدرسي والمجتمعي بإيجابياته وسلبياته، وتوظيف أساليب التعلم الفعال في خدمة القضايا البيئية المدرسية، والتخطيط الجيد وتحديد الأولويات لكافة المشروعات والأنشطة الخضراء المدرسية، وإدارة الوقت بفعالية للتمكن في المشاركة في الأنشطة البيئية المدرسية المتزامنة، والتجارب مع المتغيرات البيئية المحلية والإقليمية والعالمية، والتعامل بإيجابية مع الظروف الطارئة أو الأزمات البيئية غير المتوقعة. (Green School، Bali، 2019C)

في سلطنة عُمان تبنت وزارة التربية والتعليم ممثلة في اللجنة الوطنية العمانية للتربية والثقافة والعلوم وبالتعاون مع مكتب اليونسكو بالدوحة وبدعم فني من جامعة السلطان قابوس مبادرة المدارس الخضراء ضمن إطار تفعيل توصيات ومقترحات العقد الدولي للتربية من أجل التنمية المستدامة المرتبطة بخطة العمل العالمي لما بعد ٢٠١٥ م. وانطلقت المرحلة الأولى من تطبيق المشروع خلال شهر يناير ٢٠١٥ م وشملت مدرستين للبنات ومدرسة واحدة للبنين. وقد نفذ خلال هذه المبادرة العديد من الأنشطة والبرامج التي استهدفت كلاً من الطلبة والمعلمين والإداريين داخل المدرسة وأولياء الأمور من أجل توعيتهم بالمفاهيم المتعلقة بالاستدامة والتربية من أجل التنمية المستدامة، على سبيل المثال إعادة استخدام المياه الرمادية، وتوسيع الحديقة المدرسية، وإنشاء حاضنات زراعية، وتدوير النفايات، وصناعة السماد من المخلفات، وترشيد استهلاك الطاقة، وغيرها من البرامج والأنشطة التي تساهم في إكساب الطلبة المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم الأخلاقية المتعلقة بالبيئة المدرسية ومحيطها. (أبوسعيد، ٢٠١٨)

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الجهود التي تبذلها وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان في دعم التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر والتربية البيئية من خلال المدارس الخضراء وفق رؤية عُمان ٢٠٤٠ م، وذلك من خلال التعاون مع كثير من المؤسسات والمنظمات والوكالات المحلية والعالمية في توفير المقومات المادية والبشرية لبرامج ومشروعات وأنشطة المدارس الخضراء، إلا أن الواقع يشير إلى وجود بعض المشكلات في هذا المجال، وهذا ما أكدته كثير من الدراسات السابقة؛ حيث أشارت نتائج دراسة الدايري وأبوسعيد (٢٠٢٢) إلى وجود بعض المعوقات تواجه المدارس في تفعيل مجالات الاقتصاد الأخضر في التعليم؛ وذلك مثل عدم توفر الدعم المادي الكافي لتزويد المبنى المدرسي بمتطلبات التحول نحو الاقتصاد الأخضر، كالحصول على ألواح الطاقة الشمسية، والفهم الخاطئ لمفهوم الاقتصاد الأخضر لدى المعلمين، وما ينتج عنه من عدم تمكنهم من دمجها في محتوى الكتب الدراسية على نحو صحيح.

بينت نتائج إبراهيم وآخرين (٢٠٢٣) وجود بعض المشكلات تواجه مشروعات المدارس الخضراء في محافظة الداخلية؛ وذلك مثل: قلة تدريب القائمين والمشاركين في المشروعات والأنشطة البيئية الخضراء للمبادرة، ووجود قصور في الموارد المالية والمادية؛ حيث لا تمكن المدارس من تنفيذ مشروعاتها المخطط لها بجودة وتميز، وقلة الوقت المُنَاح للطلبة والمُعلمين للمشاركة بفعالية في الأنشطة البيئية الخضراء سواء داخل المدرسة أم خارجها، وقلة وجود صلاحيات لدى مُديري المدارس في تغيير أنظمة عمل الكهرباء والمياه وغيرها من التجهيزات الخاصة بالمباني المدرسية لتحويلها إلى مدارس خضراء؛ بالإضافة إلى قلة دعم مجالس أولياء أمور الطلبة ومؤسسات المجتمع المحلي في تلك المبادرة.

توصلت نتائج دراسة الشهومي (٢٠٢٠) إلى أن بعض مديري المدارس وأخصائي التوجيه المهني وأخصائي الأنشطة بسلطنة عمان ليس لديهم خطط أو إجراءات للتعليم الريادي كمدخل للتنمية المُستدامة في مجال تكنولوجيا المستقبل، وقلة توفر الكوادر البشرية المختصة في هذا المجال، ونقص الإمكانيات المادية من الأدوات والأجهزة التقنية اللازمة للتدريب العملي للطلبة، وغموض فكرة تطبيق قيادة الأعمال في مجال تكنولوجيا المستقبل في المدارس.

وبالإضافة إلى ما سبق قام الباحثون بدراسة استطلاعية على عينة قوامها (٥) من أعضاء الإدارة المدرسية والمُعلمين والأخصائيين والطلبة في مدرسة جمّاح للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية، وتبين أنها تواجه مجموعة من المُشكلات متعلقة بالأنشطة والمشروعات الخضراء؛ أهمها: قلة المخصصات المالية الموجهة للأنشطة والمشروعات الخضراء، وضعف الوعي والثقافة التنظيمية لدى بعض أعضاء المجتمع المدرسي وأولياء الأمور والمجتمع المحلي، وقلت الوقت أمام الطلبة والمُعلمين لتنفيذ الأنشطة والمشروعات الخضراء، بالإضافة إلى مشكلة متابعة وتقويم ما تم تنفيذه من أنشطة ومشروعات.

وبناءً على ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في التساولين الآتيين:

١. ما دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جمّاح للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية؟

٢. إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من المُعلمين لدور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جمّاح للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة؟

أهداف الدراسة:

- هدفت هذه الدراسة إلى:
١. الوقوف على دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية.
 ٢. الكشف إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين لدور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

أهمية الدراسة:

تمثلت أهمية هذه الدراسة في الآتي:

أولاً: الأهمية النظرية:

١. تعتبر هذه الدراسة إثراءً للمكتبة العربية، ومن المتوقع أن تضيف إلى رصيد المعرفة في هذا المجال، ولا سيما أنها الأولى من نوعها التي تتناول دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة المدارس في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية في حدود علم الباحث.
٢. يمكن أن تفتح هذه الدراسة الباب أمام كثير من الباحثين لدراسات جديدة ترتبط بالمدارس الخضراء في سلطنة عُمان؛ وذلك مثل: دور المدارس الخضراء في تنمية المواطنة لدى طلبة المدارس، ودور مديري المدارس والمعلمين في دعم مشروعات وبرامج المدارس الخضراء.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١. من المتوقع أن تساعد هذه الدراسة جميع المعنيين بالعملية التعليمية في المدارس الخضراء بسلطنة عمان عامة وفي محافظة الداخلية خاصة في تعرف نموذج مدرسة بالي الخضراء بإندونيسيا، والمهارات التي تنميها لدى طلبتها، حتى يتمكنوا من تطبيقها في مدارسهم بفعالية وكفاءة.
٢. من المؤمل أن تساعد المسؤولين في وزارة التربية والتعليم والمديريات التعليمية التابعة لها من توفير كافة المتطلبات المادية والبشرية التي تساهم في تنمية المهارات لدى طلبة المدارس الخضراء.
٣. من الممكن أن تساعد الجهات المسؤولة عن برامج التنمية المهنية على كافة المستويات (وزارة التربية والتعليم-المديريات العامة للتربية والتعليم-المدارس) في جعل قضايا المدارس الخضراء ضمن الموضوعات الرئيسية في تلك البرامج.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة في الآتي:

١. **الحدود الموضوعية:** اقتصر على دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى الطلبة في تسعة أبعاد؛ وهي: (التفكير الإبداعي-التفكير النقدي-الأنظمة-النشاط-التعاون-التواصل-الوعي-حل المشكلات-التكيف)
٢. **الحدود البشرية:** اقتصر على المعلمات.
٣. **الحدود المكانية:** اقتصر على مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان، وذلك لأنها من المدارس التي قامت بجهود مميزة في بناء ودعم البرامج والأنشطة والمشروعات والمبادرات الخضراء في المدرسة وبيئتها المحيطة بها في مجتمعها المحلي.
٤. **الحدود الزمنية:** تم إجراء الدراسة الميدانية في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م.

مصطلحات الدراسة:

١-المدارس الخضراء:

تُعرف المدرسة الخضراء في مدينة بالي الإندونيسية بأنها " صيغة مدرسية تولي اهتمامها بإحداث التنمية المُستدامة لدى الطلبة؛ وذلك من خلال التربية البيئية، والتي تتضمن برامج ومشروعات وأنشطة للحفاظ عليها وتنميتها وتطويرها مثل: المباني والتجهيزات الخضراء الصديقة للبيئة، ومشروعات المياه والكهرباء الآمنة والنظيفة، وإعادة تدوير والمُهملات، وإنتاج السماد العضوي من مُعالجة المخلفات، وزراعة أنواع مختلفة من النباتات والأشجار مثل الخضار والفواكه وتوظيفها في برامج التغذية الصحية المدرسية(Widanti، 2022، 297-378).

وتُعرف المدرسة الخضراء في سلطنة عُمان بأنها "مبادرة تهدف إلى تثقيف الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور وتوعيتهم بقضايا البيئة والاستدامة، كما أنها تعمل على تربية الطلبة ومساعدتهم في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن المسائل المتعلقة بالبيئة". (أبوسعيد، ٢٠١٨، ١)

وإجرائيًا تعرف المدارس الخضراء بأنها نمط من المدارس يهتم بتحقيق التنمية المستدامة لدى كافة المعنيين بالعملية التعليمية في المدارس بسلطنة عُمان؛ وذلك من خلال الاهتمام بالقضايا البيئية وما يرتبط بها من برامج ومشروعات وأنشطة؛ مثل: المباني والتجهيزات الخضراء، والمياه والكهرباء الآمنة والنظيفة، وإعادة تدوير والمُهملات، وإنتاج السماد العضوي من مُعالجة المخلفات، وبرامج التغذية الصحية المدرسية.

الدراسات السابقة:

قام الباحثان بتقسيم الدراسات السابقة إلى دراسات عربية وأجنبية وذلك على النحو الآتي:

أولاً: الدراسات العربية:

١. دراسة إبراهيم وآخرين (٢٠٢٣): وهدفت إلى تطوير مبادرات المدارس الخضراء بسلطنة عُمان في ضوء برنامج المدارس الأيكولوجية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وبينت نتائج الدراسة أن برنامج المدارس الأيكولوجية تم اتفيذه في عدد ٧٢ دولة في جميع قارات العالم. وأن البرنامج تضمن سبعة مراحل رئيسة هي: تشكيل فريق عمل يتولى مسؤولية البرنامج، وإجراء مراجعة بيئية للتعرف على جوانب القوة والضعف في البيئة المدرسية، وبناء خطة عمل بيئية، ومراقبة وتقييم التقدم، وإشراك أولياء الأمور والمجتمع المحلي، وإنشاء الكود الأيكولوجي الخاص بالمدرسة. كما تضمن البرنامج تسعة مجالات من الأنشطة هي: الطاقة، والمُخلفات، والنفايات، والمياه، والتصورات العالمية، والنقل، والحياة الصحية، والتنوع البيولوجي، والأراضي المدرسية.

٢. دراسة إبراهيم والحكمانية (٢٠٢٣): وهدفت إلى تعرف دور برنامج المدارس الأيكولوجية كمدخل للخضرة والتنمية المستدامة في المدارس بسلطنة عُمان، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وبينت نتائج الدراسة اشتغال عمل البرنامج على كثير من الموضوعات؛ وهي: التنوع البيولوجي، والتغير المناخي، والاستهلاك والنفايات، والطاقة، والحياة الصحية، والمدارس الصحية والأوراق، وأماكن فناء المدرسة، والغذاء المستدام، والمواصلات، والمياه، ومستجمعات المياه، والمحيطات، والأراضي الرطبة. كما كشفت النتائج أيضاً عن تدعيم برنامج المدارس الأيكولوجية أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها منظمة الأمم المتحدة؛ وهي: القضاء على الفقر، والقضاء على الجوع، والصحة الجيدة والرفاه، والتعليم الجيد، والمساواة بين الجنسين، والمياه النظيفة والنظافة الصحية والطاقة النظيفة وميسورة التكلفة، والعمل اللائق ونمو الاقتصاد، والصناعة والابتكار والبنية التحتية، والحد من أوجه عدم المساواة، ومدن ومجتمعات محلية مستدامة، والاستهلاك والانتاج المسؤولين، والعمل لأجل المناخ، والحياة تحت الماء، والحياة على البر، والسلام والعدل والمؤسسات القوية، وعقد الشراكات لتحقيق الأهداف.

٣. دراسة عبد العظيم (٢٠٢٢): وهدفت إلى تعرف المدارس البيئية (الأيكولوجية) للتعليم من أجل التنمية المستدامة في تركيا وجنوب إفريقيا وإمكانية الاستفادة منها بمصر، اتبعت الدراسة المنهج المقارن، واستخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وكشفت نتائج الدراسة أن برنامج

المدارس البيئية تتعدد مداخل تطبيقه في المدارس ؛ وذلك بشكل جزئي في بعض جوانب المدرسة، أو بشكل كلي في جميع مجالات العمل المدرسي، وأن المدارس البيئية (الأيكولوجية) ليست بديلة للمدارس الحالية بل يتم تطبيق ممارساتها في المناهج الدراسية وأنشطة وأدوار الإدارة المدرسية والمعلمين والطلبة، واستقلالية المدارس في اختيار الموضوعات والقضايا البيئية؛ وذلك مثل: النفايات، والموارد، والاتصالات، والطاقة، والبناء، والصحة، والنظافة، والنقل، والسلامة، والمواطنة، والغذاء، والمياه، كما بينت النتائج وجود فريق عمل أو لجنة بيئية تتولى مسؤولية البرنامج تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً، ووجود استقلالية في التمويل وأساليب التدريس والتعليم والمحتويات التعليمية، بالإضافة إلى الدعم والمشاركة المجتمعية من أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي.

٤. دراسة الدايري وأمبوسعيد (٢٠٢٢): وهدفت إلى تحديد مدى ممارسة مديري المدارس الحكومية ومعلميهم لأدوارهم في تفعيل مجالات الاقتصاد الأخضر في التعليم وآليات تعزيزها في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات وتم تطبيقها على عينة مكونة من (١٥٣) مُديرًا ومُديرة، و(٦٨٦) مُعلِّمًا ومُعلمة. كشفت نتائج الدراسة أن أشارت النتائج إلى أن مديري المدارس الحكومية ومعلميهم يمارسون أدوارهم في تفعيل مجالات الاقتصاد الأخضر في التعليم في الغالب، كما بينت النتائج وجود بعض المعوقات تواجه مديري المدارس في تفعيل مجالات الاقتصاد الأخضر في التعليم أهمها عدم توفر الدعم المادي الكافي لتزويد المبنى المدرسي بمتطلبات التحول نحو الاقتصاد الأخضر، كالحصول على ألواح الطاقة الشمسية، والفهم الخاطئ لمفهوم الاقتصاد الأخضر لدى المعلمين، وما ينتج عنه من عدم تمكنهم من دمجه في محتوى الكتب الدراسية على نحو صحيح .

٥. دراسة السعودي (٢٠٢١): وهدفت إلى والوقوف على واقع برنامج المدرسة البيئية (الأيكولوجية) وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة في كل من كندا وجنوب أفريقيا وإمكانية الاستفادة منها بمصر. واتبعت الدراسة المنهج المقارن، واستخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وكشفت نتائج الدراسة أن برنامج المدارس البيئية يُعد منهجاً شاملاً وتشاركيًا من أجل التنمية المستدامة، ويمكن الطلبة من المشاركة الفعالة في عمليات تعليمهم وتعلمهم لزيادة وعيهم بالقضايا البيئية والتنمية المستدامة، ونشر الثقافة البيئية في مختلف ميادين ومجالات العمل المدرسي؛ وذلك للمحافظة على الموارد المدرسية وتوظيفها بفعالية، بالإضافة إلى ترشيد السلوك البيئي للمحافظة على البيئة التي يعيشون فيها داخل وخارج المدرسة وصيانتها وحمايتها.

٦. دراسة كزيز (٢٠١٩): وهدفت إلى تعرف المدرسة الخضراء المستدامة وثقافة التربية البيئية في نماذج عالمية وعربية حول المدرسة الخضراء مثل:

اندونيسيا وتتنزانيا والصين وأيرلندا والإمارات العربية المتحدة. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وبيّنت نتائج الدراسة أن المدارس الخضراء تحقق الوعي الاجتماعي بأهمية البيئة وحمايتها وتوفير فرص للمعلمين والمتعلمين بالمشاركة في أعمال بيئية تهدف إلى تحسين العلاقة بين المعلم والمتعلم والوسط المدرسي، والمساعدة في تحسين والمحافظة على صحة الفرد من خلال اعتمادها على مواد صديقة للبيئة، كما تساهم في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع وتطويره والمحافظة على الإنتاج الاجتماعي والأداء، وتوفير الطاقة واستخدام الطاقة المتجددة.

٧. دراسة شتا (٢٠١٩): وهدفت إلى تحديد دور المؤسسات التربوية المصرية في تفعيل برامج المؤسسة الدولية للتربية البيئية لتحقيق المسؤولية البيئية المستدامة في ضوء نموذج المدارس الأيكولوجية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات وتم تطبيقها على عينة مكونة من (١٥) خبيراً في الجامعات المصرية، وتوصلت الدراسة إلى وضع مجموعة من المعايير والمؤشرات لدور المؤسسات التربوية المصرية في تفعيل برامج المؤسسة الدولية للتربية البيئية لتحقيق المسؤولية البيئية المستدامة في ضوء نموذج المدارس الأيكولوجية ؛ وهي: تكوين لجنة التتبع للمؤسسة التربوية، وإنجاز التشخيص البيئي للمؤسسة التربوية، وبلورة خطة عمل للمؤسسة التربوية، ومرافقة وتقويم خطة عمل المؤسسة التربوية، وإقامة الوصل بالبرامج التعليمية للمؤسسة التربوية، وإشراك مكونات المؤسسة التربوية وفعاليات الجماعة، والرمز الأيكولوجي للمؤسسة التربوية .

٨. دراسة الفويهي (٢٠١٦): وهدفت إلى وضع برنامج تدريبي لتنمية الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة سكاكا في محافظة الجوف بالمملكة العربية السعودية في ضوء برنامج المدارس البيئية (الأيكولوجية). واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، واستخدمت مقياس الوعي البيئي والبرنامج التدريبي في جمع البيانات والمعلومات. وكشفت نتائج الدراسة أن المدارس البيئية (الأيكولوجية) تساهم في تحسين البيئة المدرسية؛ ويتم ذلك من خلال العمل الجماعي والتفاعل بين الأجيال المختلفة على القضايا البيئية مثل: تخفيض كمية النفايات وتشغيل المدرسة بطريقة واعية بيئياً، وزيادة الوعي البيئي للطلبة والمعلمين وأولياء الأمور، وبناء وتدعيم العلاقات الدولية بين المدارس والمشاركة في تدعيم الوعي البيئي وحل المشكلات البيئية بكفاءة وفعالية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

١- دراسة الديك وآخرين (Eldek et al. 2024): وهدفت إلى الوقوف على دور برنامج مدرسة بالي الخضراء الإندونيسية في تنمية مهارات الابتكار والتكنولوجيا لدى طلبة المدارس، واتبعت المنهج النوعي، كما استخدمت

مراجعة الأدبيات في جمع البيانات والمعلومات، من خلال مراجعة شاملة للأدبيات المتاحة، بما في ذلك المجلات العلمية والمنشورات البحثية والمصادر ذات الصلة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود دور فعال لمدرسة بالي الخضراء الإندونيسية في دمج التقنيات الحديثة واستراتيجيات التصميم المبتكرة لدى طلبة المدارس، وتوظيف عناصر البيئة المحلية في أنشطة المدارس الخضراء، وتحقيق الارتباط القوي بالبيئة والمجتمع المحلي المحيط بالمدارس، وتشجيع الممارسات الصديقة للبيئة، والحفاظ على الموارد، ورفاه الطلاب والعاملين، وتوظيف التكنولوجيا في الحفاظ على الجوانب الثقافية والبيئية.

٢- دراسة هالوهو وآخرين (Haloho et al.)، (2023): وهدفت إلى تعرف واقع تطبيق المهارات الخضراء في مدارس التعليم المهني بإندونيسيا، واتبعت المنهج النوعي، كما استخدمت المقابلات في جمع البيانات والمعلومات، وتم إجراؤها على عينة مكونة من (١٠) معلمين، و(٨) طلاب. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مدارس التعليم المهني بإندونيسيا تهتم بتطبيق طلبتها للمهارات الخضراء في ثلاثة جوانب رئيسية؛ الأول، أنشطة تخطيط المهارات الخضراء، وتتضمن صياغة نتائج الكفاءة الخضراء، واحتياجات البنية التحتية، وجاهزية الطلاب، وإعادة الاستخدام، والتقليل، والإصلاح، وإعادة التدوير. والثاني، أنشطة السلوك الأخضر أثناء التعلم، وتشمل وسلوك توفير الطاقة، والقدرة على تطوير منتجات خضراء. والثالث، تقييم تطبيق المهارات الخضراء، وتتضمن تحسين منهجيات التعلم، وبناء التعاون في الفصل الدراسي، أو التعاون مع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الصناعة الخضراء، وخدمة البيئة الخضراء المحلية.

٣- دراسة أغوستين ودويجنديرا (Agustin & Dwijendra)، (2023): وهدفت إلى استكشاف دور مدرسة بالي الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبتها، واتبعت المنهج النوعي، كما استخدمت مراجعة الأدبيات والملاحظة المباشرة والمقابلات في جمع البيانات والمعلومات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى اهتمام مدرسة بالي الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبتها من خلال تنمية مهاراتهم في سبعة مجالات، وهي: تحسين بيئة الأرض من خلال تحسين المساحات الخضراء المفتوحة، وتطبيق الزراعة المستدامة، تحسين الحركة والتواصل، وإدارة المياه وحفظها باستخدام تقنية الطاقة الكهرومائية، وإدارة النفايات الصلبة والمواد باستخدام تقنية التسميد والوقود باستخدام زيت الطهي المستعمل، ورعاية المجتمع المحلي، والبناء والطاقة باستخدام مواد الخيزران الصديقة للبيئة؛ والتي تحقق شعورًا بالراحة من حيث الإضاءة والحرارة.

٤- دراسة ماهاباترا ورافيشاندران (Mahapatra & Ravichandran)، (2023): وهدفت إلى الوقوف على دور المدارس

الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة التعليم الثانوي في الهند، واتبعت المنهج الوصفي، كما استخدمت الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات، وتم تطبيقها على عينة مكونة من (٨٠) طالبًا وطالبة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى اهتمام المدارس الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة التعليم الثانوي في الهند من خلال تنمية مهاراتهم في كثير من المجالات؛ وذلك مثل: تدعيم مهارات التعاون والمشاركة من خلال فرق العمل، وإدارة الوقت، والتفكير النقدي، ودعم العلاقات مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي، وإدارة النفايات، وترشيد الطاقة، وإدارة المياه.

٥- دراسة بغدادي (Baghdadi): (2022) وهدفت إلى استكشاف العلاقة بين التعليم الأخضر والتنمية المستدامة في المؤسسات التعليمية الفلسطينية، واتبعت المنهج الوصفي، كما استخدمت تحليل الوثائق ومراجعة الأدبيات في جمع البيانات والمعلومات. وتوصلت الدراسة إلى أن وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بذلت جهودًا كبيرة في التعليم الأخضر بالمدارس لتحقيق التنمية المستدامة للطلبة، لضمان تطوير المدن المستدامة وتوفير بيئة نظيفة والحفاظ على الموارد المختلفة من التلوث.

٦- دراسة أليمين وآخرين (Alimin et al.): (2021): وهدفت إلى ترسيخ عادات مستدامة للطلاب في مدرسة بالي الخضراء من خلال التصميم الداخلي الأخضر، واتبعت المنهج النوعي، كما استخدمت في جمع البيانات والمعلومات الملاحظات الميدانية والمقابلات باستخدام التسجيلات الصوتية والتوثيق في الميدان من خلال الكاميرات. وتوصلت نتائج الدراسة اهتمام مدرسة بالي الخضراء بتنمية كثير من المهارات لدى الطلبة؛ وذلك مثل: التخطيط الجيد، والتصميم البيئي، وتوظيف أنظمة الإضاءة، وأنظمة التهوية، واختيار المواد الآمنة، وعمليات الإنتاج الصديقة للبيئة، وعمليات تغليف المنتجات، وتشطيبها، ونقل الإنتاج، وصناعة النفايات، واستخدام مواد مستدامة مثل الخيزران في بناء المبنى، واستخدام الطاقة الشمسية والغاز الحيوي ككهرباء؛ وإعادة تدوير نفايات الحيوانات وتحويلها إلى سماد؛ وطواحين الهواء عبر أنفاق تحت الأرض كمكيفات هواء؛ والزراعة العضوية.

٧- دراسة كارسونو وآخرين (Karsono et al.): (2021): وهدفت إلى تعرف واقع استخدام الخيزران في تصميم المباني بمدرسة بالي في إندونيسيا، واتبعت المنهج النوعي، كما استخدمت الملاحظات الميدانية والمقابلات في جمع البيانات والمعلومات. وتوصلت نتائج الدراسة اهتمام مدرسة بالي الخضراء بتنمية مهارات التفكير التحليلي والإبداعي والابتكاري لدى الطلبة، وتوظيف واستخدام الخيزران في تصميم المباني التي تدعم العمارة المستدامة والخضراء، والمباني العضوية المنحنية، والتي نادرًا ما تُصنع باستخدام الفولاذ والخرسانة.

٨- دراسة براسيتيو وآخرين (Prasetiyo et al.، 2020): وهدفت إلى الوقوف على دور برنامج المدارس الخضراء في التنمية المستدامة لطلبة المدارس بإندونيسيا، واتبعت المنهج الوصفي والنوعي، كما استخدمت الاستبانة والمقابلات شبه المنظمة والملاحظات وتحليلات الوثائق لجمع البيانات، والتي شملت (٩١٢) طالبًا و(٤٩) معلمًا و(٢٠) موظفًا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود دور بدرجة عالية لبرنامج المدارس الخضراء في التنمية المستدامة لطلبة المدارس بإندونيسيا؛ والذي تمثل في مهارات تقديم خدمات الضيافة والسياحة، والطهي، والجمال، والأزياء، وتصميم الاتصالات البصرية، تعزيز السلوكيات الصحية، وتوفير الطاقة، والاهتمام بالاستدامة البيئية، وإعادة تدوير النفايات، ومعالجة الأسمدة، والزراعة المائية، والديزل الحيوي، وتصميم واستخدام صناديق القمامة العضوية وغير العضوية في جميع الغرف، وصنع مواد مُعاد تدويرها، وصنع وصيانة المسامات الحيوية، وزراعة النباتات المائية.

٩- دراسة ثيروباثي ومصطفى (Thirupathy & Mustapha، 2020): وهدفت إلى تعرف واقع تنمية المهارات الخضراء لطلاب المدارس الثانوية الماليزية من أجل التنمية المستدامة، واتبعت المنهج الوصفي، كما استخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أنشطة المدارس الخضراء في المدارس الثانوية الماليزية تهتم بتنمية المهارات الخضراء لدى الطلبة؛ وذلك مثل: الحفاظ على البيئة وحل مشكلات الاحتباس الحراري والتلوث البيئي، وترشيد استهلاك الطاقة، وتقديم المبادرات، والحفاظ على التوازن البيئي، وتوظيف التكنولوجيا الخضراء الصديقة للبيئة والنظيفة، والمصممة للحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية.

١٠- دراسة عبد الحميد وآخرين (Abd Hamid et al.، 2019): وهدفت إلى تحديد المهارات الخضراء التي تتوافر لدى طلبة المدارس الماليزية، واتبعت المنهج النوعي، كما استخدمت المقابلات في جمع البيانات والمعلومات مع كبار الأكاديميين من كلية التربية بجامعة محلية في جنوب شبه جزيرة ماليزيا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أنشطة المدارس الخضراء في المدارس تركز على تنمية كثير من المهارات لدى الطلبة؛ وأهمها: الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك المهارات الرقمية، وتكنولوجيا الإنترنت، وترشيد استهلاك الكهرباء، وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام والتقليل، وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، واستخدام المنتجات الصديقة للبيئة، والحفاظ على الطبيعة.

١١- دراسة خميس وآخرين (Kamis et al.، 2017): وهدفت إلى استكشاف المهارات الخضراء لدى طلاب المدارس الثانوية، واتبعت المنهج النوعي، كما استخدمت المقابلات في جمع البيانات والمعلومات مع (١٥) معلمًا لمادة المهارات الحياتية في المدارس الثانوية الماليزية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى

أن أنشطة المدارس الخضراء ساهمت في تنمية كثير من المهارات لدى الطلبة؛ وذلك مثل: التقليل من استخدام الكهرباء والمياه، وتوظيف التكنولوجيا في علاج المشكلات البيئية، وإعادة استخدام المواد وإدارتها.

١٢- دراسة كاروناكاران وفيراياه (Karunakaran & Verayiah)، (2017):

وهدفت إلى تعرف معايير تطوير نموذج المدرسة الخضراء في ماليزيا، واتبعت المنهج الوصفي، كما استخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن معايير تطوير نموذج المدرسة الخضراء في ماليزيا تركز على تنمية كثر من المهارات العملية لدى الطلبة في كثير من الموضوعات والقضايا البيئية؛ وأهمها: كفاءة الطاقة، وكفاءة المياه، والراحة الحرارية، وجودة الهواء الداخلي، وكفاءة الإضاءة، والصحة البصرية، والصوتيات، واستغلال المساحات.

١٣- دراسة خميس وآخرين (Kamis et al.)، (2016):

وهدفت إلى التعرف على دور المدارس الخضراء في تنمية مهارات التلاميذ كقيمة مضافة للارتقاء بكفايات إنجازهم الأكاديمي في المدارس الابتدائية الماليزية، واتبعت المنهج الوصفي، كما استخدمت تحليل الوثائق في جمع البيانات والمعلومات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أنشطة المدارس الخضراء في المدارس الابتدائية الماليزية ساهمت بشكل فعال في تنمية مهارات التلاميذ في حل المشكلات البيئية، وتوظيف الطاقة النظيفة في المشروعات الزراعية والصناعية، وريادة الأعمال لاغتنام فرصة التكنولوجيا منخفضة الكربون، ومهارات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في المساهمة في بناء اقتصاد ومجتمع أكثر استدامة، ومهارات التفكير التحليلي كخطوة تجارية وصناعية، ومهارات الابتكار لتحديد الفرص ووضع استراتيجيات جديدة للاستجابة للتحديات البيئية.

ويتضح من عرض الدراسات السابقة اهتمامها بدور المدارس الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة لدى الطلبة، ولا سيما في مجال تنمية المهارات؛ وذلك مثل: التفكير النقدية والتحليلي، والعمل الفريقي، والإبداع والابتكار، والتخطيط الفعال، وحل المشكلات، وبناء وتدعيم العلاقات مع كافة المعنيين بالعملية التعليمية؛ إدارة ومعلمين وأولياء أمور وأعضاء المجتمع المحلي. بالإضافة إلى إكسابهم كثير من المهارات العملية التطبيقية؛ وذلك مثل: ترشيد استهلاك الكهرباء، وإعادة تدوير المخلفات والمهملات، وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، واستخدام المنتجات الصديقة للبيئة، وتطبيق الزراعة المستدامة والعضوية والمائية، وإدارة المياه وحفظها، وإدارة النفايات الصلبة والمواد باستخدام تقنية التسميد، وتوظيف التكنولوجيا في علاج المشكلات البيئية.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

وتضمنت الآتي:

منهج الدراسة:

اتبع الباحثون في هذه الدراسة المنهج الوصفي؛ حيث إنه الطريقة المنظمة لدراسة حقائق راهنة متعلقة بظاهرة أو موقف أو أفراد أو أحداث أو أوضاع معينة بهدف اكتشاف حقائق جديدة أو التحقق من صحة حقائق قديمة وآثارها والعلاقات التي تتصل بها، وتفسيرها وكشف الجوانب التي تحكمها. (المعايطه، ٢٠١١، ١٠٦). وتم الاعتماد على دراسة الحالة التي تقوم على اختيار وحدة إدارية أو اجتماعية واحدة، وجمع المعلومات التفصيلية عن كل جوانب أنشطتها وصفاتها بشكل تفصيلي (سليمان، ٢٠٠٩، ٢٧٥)؛ حيث تم اختيار مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان لما أنجزته من أنشطة ومشروعات خضراء متميزة في كثير من المجالات؛ وذلك مثل: فلتر المياه، وزراعة المساحات الواسعة القاحلة والجرداء، وتوظيف الطاقة الشمسية، وإعادة تدوير المهملات والمخلفات، وتحويل النفايات لأسمدة وقطع فنية.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمات بمدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م والبالغ عددهم (٧٢) معلمة.

عينة الدراسة:

تم أخذ عينة عشوائية من مجتمع الدراسة بلغت (٤٠) معلمة، وبلغ عدد الاستبانات المسترجعة (٣٨) استبانة، وجميعها صالح للتحليل الإحصائي، ونسبتها (٥٢,٨%) من مجتمع الدراسة، وجدول (١) يوضح العينة حسب متغيرات الدراسة:

جدول (١)

عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	المستوى	العدد	النسبة
سنوات الخبرة	أقل من ١٠ سنوات	24	63.2%
	من ١٠ سنوات فأكثر	14	36.8%
الإجمالي		38	100%

أداة الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثون بإعداد أداة الدراسة بالاعتماد على إطار المدارس الخضراء بمدينة بالي الإندونيسية، (Green School Bali، 2018)، (Green School Bali، 2019 B)، (Green School Bali، 2019C)، وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من تسعة أبعاد و(٥٩) فقرة، وفي صورتها النهائية أيضاً من تسعة أبعاد و (٥٥) فقرة.

صدق الأداة:

للتحقق من صدق الأداة تم عرضها على مجموعة من المُحكِّمين من ذوي الخبرة والمختصين في الإدارة التعليمية وأصول التربية والمناهج الدراسية، وبلغ عددهم (٩) محكمين، وذلك في كلية التربية جامعة السلطان قابوس، وخبراء في وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان، والمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بمصر، وقد عادت الاستبانات المحكمة جميعها، وأجمع المحكمون على صدقها، وملائمتها لقياس المجالات التي وضعت من أجلها، وذلك بعد إجراء التعديلات المناسبة في ضوء ملاحظات المحكمين وتوجيهاتهم.

ثبات أداة الدراسة:

قام الباحثون باستخدام معامل ألفا كرونباخ لاستخراج معامل الثبات ونتائج جدول (٢) توضح ذلك.

جدول (٢)

معاملات الثبات تبعاً لأبعاد الدراسة

م	الأبعاد	عدد الفقرات	معامل ألفا
1	التفكير الإبداعي	5	0.67
2	التفكير النقدي	7	0.82
3	الأنظمة	4	0.67
4	النشاط	10	0.84
5	التعاون	8	0.84
6	التواصل	4	0.78
7	الوعي	3	0.81
8	حل المشكلات	8	0.91
9	التكيف	3	0.90
	الثبات الكلي	55	0.96

يتضح من جدول (٢) أن جميع أبعاد الدراسة تتمتع بقيمة ثبات عالية؛ حيث بلغ الثابت العام للأداة (٠,٩٦)، وذلك يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بقيمة عالية من الثبات.

المعالجات الإحصائية:

تم ادخال البيانات في الحاسب الآلي على البرنامج الإحصائي (SPSS) مع استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك للإجابة عن السؤال الأول.
- اختبار (ت) لدراسة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة وذلك للإجابة عن السؤال الثاني.

نتائج الدراسة:

أولاً: النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: ما دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية؟
تسهيلاً لعرض نتائج الدراسة فقد تم تصنيفها وفقاً لأسئلة الدراسة بحيث تمت الإجابة عن كل سؤال على حدة، وفيما يلي عرض لتلك النتائج والبيانات الإحصائية المتعلقة بها وفقاً للمعيار الآتي لتفسير النتائج؛ حيث تم تحديد طول الخلايا وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي، وتم حساب المدى (٣-١=٢) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (٢÷٣=٠,٦٦)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الثلاثي

المستوى	المتوسط الحسابي (طول الخلية)
منخفض	من 1 إلى أقل من 1.66
متوسط	من 1.66 إلى أقل من 2.33
عال	من 2.33 إلى 3

وبعد تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة، وتفرغ الاستجابات تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والرتبة لأبعاد الدراسة، وجدول (٤) أدناه يوضح ذلك.

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والرتبة لمجالات الدراسة

م	الرتبة	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	7	التفكير الإبداعي	2.46	.61	عالية
2	9	التفكير النقدي	2.43	.61	عالية
3	3	الأنظمة	2.59	.51	عالية
4	2	النشاط	2.61	.51	عالية
5	1	التعاون	2.78	.43	عالية
6	6	التواصل	2.51	.56	عالية
7	4	الوعي	2.53	.58	عالية
8	5	حل المشكلات	2.52	.55	عالية
9	8	التكيف	2.44	.57	عالية
المتوسط الكلي			2.54	.55	عالية

يتضح من جدول (٤) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي

للمتوسطات الحسابية (٢,٥٤)، والانحرافات المعيارية (٠,٥٥)، وجاءت بدرجة عالية في جميع الأبعاد؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للأبعاد بين (٢,٧٨ – ٢,٤٣)، والانحرافات المعيارية بين (٠,٦١ – ٠,٤٣)، وجاء في المرتبة الأولى بعد التعاون، وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٧٨)، وانحراف معياري قدره (٠,٤٣) وبدرجة عالية. وفي المرتبة التاسعة والأخيرة جاء بعد التفكير النقدي، وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٣) وانحراف معياري قدره (٠,٦١) ولكن بدرجة عالية أيضاً.

ولمزيد من التعمق في نتائج السؤال الأول للدراسة تم تناول كل بعد على حدة وذلك كما يأتي:

البعد الأول: التفكير الإبداعي:

ويوضح جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد التفكير الإبداعي.

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	التفكير بشكل إبداعي في جميع الموضوعات والقضايا البيئية.	2.71	.46	عالية
2	2	تقديم حلول جديدة لكافة المشكلات البيئية في المدرسة والمجتمع المحيط بها.	2.55	.60	عالية
3	4	توظيف جوانب القوة لدى الطلبة في خدمة البيئة بفعالية وكفاءة.	2.34	.71	عالية
4	5	القدرة على القيام بمهام متباينة ومتنوعة في وقت واحد.	2.33	.58	عالية
5	3	طرح أسئلة تثير التحديات العقلية للمعلمين والزملاء.	2.39	.68	عالية
		المتوسط الكلي	2.46	.61	عالية

يتبين من جدول (٥) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد التفكير الإبداعي جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٤٦)، والانحرافات المعيارية (٠,٦١)، كما جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة عالية؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٧١ – ٢,٣٣)، والانحرافات المعيارية بين (٠,٧١ – ٠,٤٦)، وحصلت الفقرة (١) والتي نصها " التفكير بشكل إبداعي في جميع الموضوعات والقضايا البيئية." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٧١) وانحراف معياري قدره (٠,٤٦) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (٤) والتي نصها " القدرة على القيام بمهام متباينة ومتنوعة في وقت

واحد " على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٣٣) وانحراف معياري قدره (٠,٥٨) ولكن بدرجة عالية.

البعد الثاني: التفكير النقدي:

ويوضح جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد التفكير النقدي.

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	4	القدرة على نقد الأفكار المرتبطة بحلول بالتنمية البيئية وحل مشكلاتها.	2.42	.64	عالية
2	3	التواصل الفعال مع جميع المشاركين في أنشطة المدرسة الخضراء.	2.45	.50	عالية
3	1	عدم التسليم في صحة الآراء والأفكار المرتبطة بالأنشطة الخضراء بسهولة.	2.53	.60	عالية
4	7	القدرة على تقييم مصداقية القضايا البيئية المطروحة للمناقشة والتنفيذ.	2.32	.70	متوسطة
5	6	الحرص على اختبار الفروض والحلول المرتبطة بالأنشطة الخضراء.	2.39	.55	عالية
6	5	الاهتمام بتحليل وتقييم الأدلة والبيانات والحجج البراهين.	2.41	.60	عالية
7	2	القدرة على توجيه الأسئلة للتأكد من مصداقية وصحة الأنشطة المستهدفة للتنمية المستدامة.	2.50	.65	عالية
		المجموع الكلي	2.43	.61	عالية

يتبين من جدول (٦) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد التفكير النقدي جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٤٣)، والانحرافات المعيارية (٠,٦١)، كما تراوحت فقرات هذا المجال بين الدرجات العالية والمتوسطة؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٥٣ - ٢,٣٢)، والانحرافات المعيارية بين (٠,٧٠ - ٠,٥٠)، وحصلت الفقرة (٣) والتي نصها "عدم التسليم في صحة الآراء والأفكار المرتبطة بالأنشطة الخضراء بسهولة." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٥٣) وانحراف معياري قدره (٠,٦٠) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (٤) والتي نصها "القدرة على تقييم مصداقية القضايا البيئية المطروحة للمناقشة والتنفيذ" على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٣٢) وانحراف معياري قدره (٠,٧٠) ولكن بدرجة متوسطة.

البعد الثالث: الأنظمة:

يوضح جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد الأنظمة

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	2	التمكن من مُشاهدة الصورة البيئية المدرسية بصورة شاملة مُتكاملة.	2.68	.47	عالية
2	1	النظر إلى مشروع المدرسة الخضراء نظرة كُلية كنظام مُتكامل أكثر من مجموعة من الأجزاء المُتفرقة أو المُتباعدة.	2.69	.47	عالية
3	3	تحديد كيفية تفاعل الأنظمة البشرية والمادية وتأثيرها على بعضها البعض في مشروعات المدرسة الخضراء.	2.55	.56	عالية
4	4	توظيف الموارد والأنشطة المدرسية في تطوير نظام للتنمية المُستدامة لجميع طلبة المدرسة.	2.45	.56	عالية
		المجموع الكلي	2.59	.51	عالية

يتبين من جدول (٧) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماح للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد الأنظمة جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٥٩) ، والانحرافات المعيارية (٠,٥١) ، كما جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة عالية؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٦٩ – ٢,٤٥) ، والانحرافات المعيارية بين (٠,٥٦ – ٠,٤٧) ، وحصلت الفقرة (٢) والتي نصها " النظر إلى مشروع المدرسة الخضراء نظرة كُلية كنظام مُتكامل أكثر من مجموعة من الأجزاء المُتفرقة أو المُتباعدة." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٦٩) وانحراف معياري قدره (٠,٤٧) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (٤) والتي نصها " توظيف الموارد والأنشطة المدرسية في تطوير نظام للتنمية المُستدامة لجميع طلبة المدرسة " على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٤٥) وانحراف معياري قدره (٠,٥٦) ولكن بدرجة عالية.

البعد الرابع: النشاط:

يوضح جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد النشاط

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	2	أخذ زمام المبادرة وتحمل المسؤولية في الأنشطة الخضراء بالمدرسة.	2.82	.39	عالية
2	1	امتلاك مهارات الريادة والقيادة فيما يُشارك به من أعمال وأنشطة بيئية.	2.89	.31	عالية
3	10	لديه المخاطرة والمجازفة المحسوبة فيما يقوم به من مهام ومسؤوليات بيئية.	2.41	.60	عالية
4	9	الحرص على القيام بأعمال تُحدث فرقاً جوهرياً في النشاط الأخضر عن الماضي.	2.42	.60	عالية
5	8	التمكن من تحويل معارفه الخضراء إلى ممارسات تطبيقية على أرض الواقع.	2.50	.60	عالية
6	5	كونه نموذجاً يُحتذى به في السلوك البيئي الإيجابي الأخضر داخل المدرسة.	2.61	.50	عالية
7	7	اتخاذ مواقف حاسمة تجاه سلوكيات الآخرين السلبية نحو البيئة المدرسية.	2.53	.56	عالية
8	4	الحرص على إتمام وإكمال المشروعات الخضراء التي يُشارك فيها حتى نهايتها.	2.66	.53	عالية
9	6	توظيف الصلاحيات الممنوحة له في تطوير الأداء المرتبط بالأنشطة الخضراء	2.58	.50	عالية
10	3	امتلاك الثقة في قدراته وإمكاناته الفردية في تحسين الأداء وحل المشكلات البيئية.	2.68	.47	عالية
		المجموع الكلي	2.61	0.51	عالية

يتبين من جدول (٨) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد النشاط جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٦١) ، والانحرافات المعيارية (٠,٥١) ، كما جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة عالية؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٨٩ - ٢,٤١) ، والانحرافات المعيارية بين (٠,٦٠ - ٠,٣١) ، وحصلت الفقرة (٢) والتي نصها " امتلاك مهارات الريادة والقيادة فيما يُشارك به من أعمال وأنشطة بيئية." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٨٩) وانحراف معياري قدره (٠,٣١) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (٣) والتي نصها "لديه المخاطرة والمجازفة المحسوبة فيما

يقوم به من مهام ومسؤوليات بيئية " على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٤١) وانحراف معياري قدره (٠,٦٠) ولكن بدرجة عالية. البعد الخامس: التعاون: ويوضح جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد التعاون.

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	تشجيع الآخرين على العمل بروح الفريق في مختلف الأنشطة الخضراء المدرسية.	2.92	.27	عالية
2	2	القدرة على الاندماج في الأعمال التعاونية التشاركية الخضراء بفعالية وكفاءة.	2.86	.34	عالية
3	3	بناء وتدعيم الثقة بينه وبين المشاركين معه في الأنشطة المدرسية الخضراء.	2.87	.34	عالية
4	6	تأصيل الثقة المتبادلة بين أعضاء فريق عمله الأخضر.	2.76	.54	عالية
5	4	لديه دور مميز في عمل الفريق الأخضر.	2.84	.37	عالية
6	5	تقاسم المسؤولية مع فريق عمله عن تحقيق الأهداف البيئية.	2.79	.41	عالية
7	7	تقديم الدعم لأعضاء فريق عمله لأدوارهم بجودة في أنشطتهم الخضراء.	2.63	.60	عالية
8	8	توظيف وجهات النظر المتعددة لفريق عمله لتطوير الأداء وحل المشكلات البيئية.	2.55	.56	عالية
		المجموع الكلي	2.78	.43	عالية

يتبين من جدول (٩) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد التعاون جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٧٨)، والانحرافات المعيارية (٠,٤٣)، كما جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة عالية؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٩٢ - ٢,٥٥)، والانحرافات المعيارية بين (٠,٢٧ - ٠,٦٠)، وحصلت الفقرة (٢) والتي نصها "القدرة على الاندماج في الأعمال التعاونية التشاركية الخضراء بفعالية وكفاءة." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٩٢) وبانحراف معياري قدره (٠,٢٧) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (٨) والتي نصها "توظيف وجهات النظر المتعددة لفريق عمله لتطوير الأداء وحل المشكلات البيئية" على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٥٥) وانحراف معياري قدره (٠,٥٦) ولكن بدرجة عالية.

البعد السادس: التواصل:

ويوضح جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد التواصل.

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	2	معالجة الأفكار وتنظيمها والتعبير عنها بشكل متسق لتدعيم الأنشطة الخضراء.	2.53	.58	عالية
2	3	الاستماع بنشاط إلى كافة الآراء ووجهات النظر المرتبطة بالقضايا البيئية.	2.50	.60	عالية
3	1	التواصل الفعّال مع كافة المشاركين في الأنشطة الخضراء داخل المدرسة وخارجها.	2.58	.55	عالية
4	4	تفسير الأفكار الخضراء والتعبير عنها بيانيًا ولفظيًا وعدديًا.	2.42	.64	عالية
		المجموع الكلي	2.51	0.56	عالية

يتبين من جدول (١٠) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماح للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد التواصل جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٥١) ، والانحرافات المعيارية (٠,٥٦) ، كما جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة عالية؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٥٨ – ٢,٤٢) ، والانحرافات المعيارية بين (٠,٦٤ - ٠,٥٥) ، وحصلت الفقرة (٣) والتي نصها " التواصل الفعّال مع كافة المشاركين في الأنشطة الخضراء داخل المدرسة وخارجها." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٥٨) وبانحراف معياري قدره (٠,٥٥) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (٤) والتي نصها " تفسير الأفكار الخضراء والتعبير عنها بيانيًا ولفظيًا وعدديًا " على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٤٢) وانحراف معياري قدره (٠,٦٤) ولكن بدرجة عالية.

البعد السابع: الوعي:

ويوضح جدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد الوعي

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	6	النظر في بواطن الأمور والتعمق فيها فيما يتعلق بالقضايا البيئية.	2.42	.64	عالية
2	2	اكتشاف الواقع البيئي المدرسي والمجتمعي بإيجابياته وسلبياته.	2.61	.55	عالية
3	5	التأثير الفعّال في الآخرين محليًا وعالميًا نحو تعديل سلوكياتهم البيئية.	2.45	.56	عالية
4	3	الحفاظ على شغف التنمية المستدامة والتعلم مدى الحياة.	2.51	.56	عالية
5	4	اليقظة نحو التغيرات والتحولات المحلية والعالمية المرتبطة بالقضايا البيئية.	2.50	.60	عالية
6	1	توظيف أساليب التعلم الفعال في خدمة القضايا البيئية المدرسية.	2.63	.59	عالية
		المجموع الكلي	2.53	0.58	عالية

يتبين من جدول (١١) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جمّاح للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد الوعي جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٥٣)، والانحرافات المعيارية (٠,٥٨)، كما جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة عالية؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٦٣ - ٢,٤٢)، والانحرافات المعيارية بين (٠,٦٤ - ٠,٥٥)، وحصلت الفقرة (٦) والتي نصّها "توظيف أساليب التعلم الفعال في خدمة القضايا البيئية المدرسية." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٦٣) وانحراف معياري قدره (٠,٥٩) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (١) والتي نصّها "النظر في بواطن الأمور والتعمق فيها فيما يتعلق بالقضايا البيئية" على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٤٢) وانحراف معياري قدره (٠,٦٤) ولكن بدرجة عالية.

البعد الثامن: حل المشكلات:

ويوضح جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد حل المشكلات

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	تحديد أهداف الأنشطة الخضراء بفعالية وكفاءة.	2.68	.53	عالية
2	2	التخطيط الجيد وتحديد الأولويات لكافة المشروعات والأنشطة الخضراء المدرسية.	2.67	.53	عالية
3	3	الحفاظ على التركيز في كافة مراحل المشروعات والأنشطة الخضراء المدرسية.	2.58	.50	عالية
4	8	إدارة الوقت بفعالية للتمكن في المشاركة في الأنشطة البيئية المدرسية المتزامنة.	2.41	.50	عالية
5	7	اكتشاف المشكلات البيئية المدرسية والمجتمعية وتحديد حلولها بدقة.	2.42	.60	عالية
6	6	مواجهة المشكلات البيئية المدرسية والمجتمعية ووضع بدائل فعالة لحلها.	2.44	.60	عالية
7	5	تقديم حلول ابتكارية للمشكلات البيئية المدرسية والمجتمعية.	2.45	.60	عالية
8	4	المساهمة الفعالة في توفير الموارد اللازمة للأنشطة الخضراء المدرسية.	2.50	.60	عالية
		المجموع الكلي	2.52	0.55	عالية

يتبين من جدول (١٢) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جراح للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد حل المشكلات جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٥٢)، والانحرافات المعيارية (٠,٥٥)، كما جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة عالية؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٦٨ - ٢,٤١)، والانحرافات المعيارية بين (٠,٦٠ - ٠,٥٠)، وحصلت الفقرة (١) والتي نصها " تحديد أهداف الأنشطة الخضراء بفعالية وكفاءة." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٦٨) وبانحراف معياري قدره (٠,٥٣) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (٤) والتي نصها " إدارة الوقت بفعالية للتمكن في المشاركة في الأنشطة البيئية المدرسية المتزامنة " على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٤١) وانحراف معياري قدره (٠,٥٠) ولكن بدرجة عالية.

البعد التاسع: التكيف:

ويوضح جدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة لفقرات هذا البعد.

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والرتبة بالنسبة لفقرات بعد التكيف.

م	الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	التجاوب مع المتغيرات البيئية المحلية والإقليمية والعالمية.	2.47	.58	عالية
2	4	التعامل بإيجابية مع الظروف الطارئة أو الأزمات البيئية غير المتوقعة.	2.39	.60	عالية
3	2	تقبل الإخفاق في أي نشاط أخضر إذا حدث والتعلم منه لعدم تكراره في المستقبل.	2.46	.56	عالية
4	3	التجاوب مع المتغيرات البيئية المحلية والإقليمية والعالمية.	2.45	.56	عالية
		المجموع الكلي	2.44	0.57	عالية

يتبين من جدول (١٣) أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية بالنسبة لبعد التكيف جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية؛ حيث بلغ المجموع الكلي للمتوسطات الحسابية (٢,٤٤)، والانحرافات المعيارية (٠,٥٧)، كما جاءت جميع فقرات هذا المجال بدرجة عالية؛ حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للفقرات بين (٢,٤٧ - ٢,٣٩)، والانحرافات المعيارية بين (٠,٦٠ - ٠,٥٦)، وحصلت الفقرة (١) والتي نصها " التجاوب مع المتغيرات البيئية المحلية والإقليمية والعالمية." على أعلى متوسط حسابي بلغ (٢,٤٧) وانحراف معياري قدره (٠,٥٨) وبدرجة عالية، بينما حصلت الفقرة (٢) والتي نصها " التعامل بإيجابية مع الظروف الطارئة أو الأزمات البيئية غير المتوقعة " على أقل متوسط حسابي بلغ (٢,٣٩) وانحراف معياري قدره (٠,٦٠) ولكن بدرجة عالية.

للإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: إلى أي مدى توجد فروق فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين لدور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة؟

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لجميع المحاور وفقا لمتغير سنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر)، وتم إجراء اختبار ت (T-test) لمجموعتين مستقلتين حسب ما يشير إليه جدول (١٤).

جدول (١٤)
نتائج اختبارات (T-test) للكشف عن أثر سنوات الخبرة على وجهات نظر أفراد عينة الدراسة

الأبعاد	أقل من ١٠ سنوات ن=٢٤		١٠ سنوات فأكثر ن=١٤		الفائية	قيمة ت	درجة الحرية	دلالة الفروق Sig.	اتجاه الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري					
التفكير الإبداعي	2.54	.658	2.21	.426	6.229	1.664	36	.017	دال إحصائياً
التفكير النقدي	2.42	.584	2.43	.646	.235	-.058	36	.631	غير دالة إحصائياً
الأنظمة	2.58	.504	2.64	.497	.544	-.353	36	.466	غير دالة إحصائياً
النشاط	2.46	.509	2.79	.426	10.021	-2.026	36	.003	دال إحصائياً
التعاون	2.54	.588	2.93	.267	28.937	-2.316	36	.000	دال إحصائياً
التواصل	2.46	.588	2.57	.514	.868	-.598	36	.358	غير دالة إحصائياً
الوعي	2.42	.584	2.57	.514	.617	-.823	36	.437	غير دالة إحصائياً
حل المشكلات	2.42	.654	2.64	.497	2.543	-1.117	36	.120	غير دالة إحصائياً
التكيف	2.46	.509	2.43	.514	.130	.173	36	.721	غير دالة إحصائياً

• دالة عند مستوى (0.05)

يتبين من جدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة من المعلمات لدور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جراح للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر) ولصالح ١٠ سنوات فأكثر، وهذا يعني وجود تأثير لسنوات الخبرة في استجابات أفراد عينة الدراسة.

مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها:

أولاً: مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نص على: ما دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية؟

خلصت نتائج الدراسة إلى أن دور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية جاء بدرجة عالية بصورة إجمالية، وبدرجة عالية أيضاً في جميع الأبعاد ، وقد تُعزى هذه النتيجة العالية والإيجابية إلى ما قامت به المدرسة من جهود متعددة ومتنوعة لدعم البرامج والأنشطة والمشروعات والمبادرات الخضراء في المدرسة؛ وأهمها تشكيل فريق عمل يختص بخضرة المدرسة تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً، وتشكيله من ممثلين عن المشاركين والمستفيدين من العملية التعليمية، كما تم عقد بعض من ورش العمل والاجتماعات لتدريب المشاركين في المشروعات والأنشطة الخضراء وتزويدهم بالمعارف والمهارات اللازمة لهذه المشروعات والأنشطة، وأيضاً اهتمت المدرسة بالدعايا والإعلان لبرامجها الخضراء داخلياً وخارجياً، من خلال إنشاء حساب خاص على الانستجرام، وبرامج إذاعية ، والقيام بعدد من المسابقات بين الطلبة لاستثارة مهاراتهم الفكرية في مشروعات وأنشطة خضراء إبداعية وابتكارية، والقيام أيضاً بالرحلات التعليمية الخارجية لدعم الأنشطة الخضراء، بالإضافة إلى عقد شراكات بناءة مع عديد من مؤسسات المجتمع المحلي لدعم المشروعات الخضراء والتسويق لها، فضلاً عن مشاركة مجلس الأمهات بفاعلية في الأنشطة والمشروعات الخضراء بالمدرسة.

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من عبد العظيم (٢٠٢٢) والتي بينت اهتمام المدارس الخضراء في تركيا بتنمية مهارات العمل الجماعي التشاركي لدى الطلبة، وكذلك التواصل الفعال مع المعنيين بالعملية التعليمية، ومهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم للمشروعات الخضراء. دراسة السعودي (٢٠٢١) والتي توصلت إلى أن برنامج المدارس الخضراء في جنوب أفريقيا يمكن الطلبة من ترشيد السلوك البيئي للمحافظة على البيئة التي يعيشون فيها داخل وخارج المدرسة وصيانتها وحمايتها. ودراسة الفويه (٢٠١٦) والتي كشفت اهتمام المدارس الخضراء في محافظة الجوف بالملكة العربية السعودية بتنمية مهارات الطلبة في التواصل الفعال على المستوى الدولي. ودراسة الديك وآخرين (Eldek et al, 2024) التي أبرزت وجود دور فعال لمدرسة بالي الخضراء الإندونيسية في دمج التقنيات الحديثة واستراتيجيات التصميم المبتكرة لدى طلبة المدارس، وتوظيف عناصر البيئة المحلية، وتحقيق الارتباط القوي بالبيئة والمجتمع المحلي، والحفاظ على الموارد، ورفاه الطلاب والعاملين، وتوظيف التكنولوجيا. ودراسة

هالوهو وآخرين (Haloho et al.، 2023) والتي أظهرت تطبيق الطلبة للمهارات الخضراء في مدارس التعليم المهني بإندونيسيا؛ وذلك مثل: تطوير المنتجات الخضراء، وتحسين منهجيات التعلم، وبناء التعاون في الفصل الدراسي، ومع أصحاب المصلحة.

كما اتفقت أيضًا هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من ماهاباترا ورافيشاندران (Mahapatra & Ravichandran، 2023) والتي أوضحت اهتمام المدارس الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة لدى طلبة التعليم الثانوي في الهند من خلال تنمية مهاراتهم في كثير من المجالات؛ وذلك مثل: تدعيم مهارات التعاون والمشاركة من خلال فرق العمل، وإدارة الوقت، والتفكير النقدي، ودعم العلاقات مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي. ودراسة بغدادي (Baghdadi، 2022) التي أسفرت عن أن وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بذلت جهودًا كبيرة في التعليم الأخضر بالمدارس لتحقيق التنمية المستدامة للطلبة، لضمان توفير بيئة نظيفة والحفاظ على الموارد المختلفة من التلوث. ودراسة أليمين وآخرين (Alimin et al.، 2021) والتي أشارت إلى اهتمام مدرسة بالي الخضراء بتنمية كثير من المهارات لدى الطلبة؛ وذلك مثل: التخطيط الجيد، والتصميم البيئي، واختيار المواد الآمنة، وعمليات الإنتاج الصديقة للبيئة. ودراسة كارسونو وآخرين (Karsono et al.، 2021) التي توصلت إلى اهتمام مدرسة بالي الخضراء بتنمية مهارات التفكير التحليلي والإبداعي والابتكاري لدى الطلبة. ودراسة عبد الحميد وآخرين (Abd Hamid et al.، 2019) والتي كشفت أن أنشطة المدارس الخضراء في المدارس الماليزية تركز على تنمية كثير من المهارات لدى الطلبة؛ وأهمها: الاستخدام المبتكر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك المهارات الرقمية، وتكنولوجيا الإنترنت.

ثانيًا: مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصه: إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين لدور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة؟

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة من المعلمين لدور المدارس الخضراء في تنمية المهارات لدى طلبة مدرسة جماع للتعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء نموذج مدينة بالي الإندونيسية تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة (أقل من ١٠ سنوات، ١٠ سنوات فأكثر) ولصالح ١٠ سنوات فأكثر. وقد تعزى هذه النتيجة إلى أصحاب هذه الفئة من المعلمين قد اكتسبوا كثير من المعارف والمهارات والاتجاهات المهنية في مجال التخطيط والتنفيذ والتقييم

للأنشطة البيئية الخضراء طوال سنوات عملهم، كما أنهم حضروا كثيرًا من التدريبات والاجتماعات والملتقيات في هذا المجال.

توصيات الدراسة: في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها، توصي بالآتي:

- تعميم نموذج المدارس الخضراء في جميع المراحل الدراسية في جميع المحافظات العُمانية.
- عقد مزيد من البرامج التدريبية لكافة المشاركين في أنشطة ومشروعات المدارس الخضراء على مستوى وزارة التربية والتعليم ممثلة في المعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، وعلى مستوى المديرية العامة للتربية والتعليم ممثلة في مراكز التدريب بتلك المديرية، وعلى مستوى المدارس ممثلة في مشروع المدرسة وحدة للإنماء المهني.
- تخصيص أماكن بالمدارس لأنشطة ومشروعات المدارس الخضراء، وما تشمله من أدوات وأجهزة ومعدات، وصياناتها بصورة مستمرة.
- تضمين ممارسات وسلوكيات المدارس الخضراء في الواجبات الوظيفية لأعضاء هيئة التعليم، وفي معايير تقويم أدائهم الوظيفي.
- زيادة صلاحيات وسلطات مديري المدارس في إجراء تعديلات وتغييرات في المباني والتجهيزات المدرسية؛ لتنفيذ أنشطة ومشروعات المدارس الخضراء.
- زيادة الاهتمام بالربط بين المناهج الدراسية وأنشطة ومشروعات المدارس الخضراء.
- زيادة تشجيع أولياء أمور الطلبة أبنائهم على المشاركة في أنشطة ومشروعات المدارس الخضراء.
- الاعتماد على حاضنات الأعمال لدعم أنشطة ومشروعات المدارس الخضراء مادياً وفنياً في المدارس.
- زيادة أعضاء أولياء الأمور والمجتمع المحلي في تشكيل فريق المدرسة الأخضر، والمسؤول عن كافة أنشطة ومشروعات المدارس الخضراء تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً.
- عقد المدارس شراكات فعالة مع أولياء الأمور ومؤسسات المجتمع المحلي لتدعيم الأنشطة والمشروعات الخضراء، ولا سيما في الإنتاج والتسويق.

- إقامة المدارس معارض دورية لعرض منتجات أنشطة ومشروعات المدارس الخضراء وتسويقها في المجتمع المحلي.
- التوجه نحو تنفيذ مشروعات وأنشطة خضراء كبرى في المدارس وليس الاقتصار على نماذج للتعليم فقط.
- زيادة الاهتمام بدمج أنشطة ومشروعات المدارس الخضراء مع أنشطة ريادة الأعمال؛ للارتقاء بمهارات وقدرات الطلبة.
- زيادة الاهتمام الإعلامي بأنشطة ومشروعات المدارس الخضراء، وعرض النماذج المتميزة منها، ومنحها الحوافز والمكافآت.

بحوث مقترحة:

تقترح الدراسة البحوث الآتية:

- ١- دور المدارس الخضراء في سلطنة عُمان في تنمية قيم المواطنة لدى طلبتها.
- ٢- المشكلات التي تواجه المدارس الخضراء في سلطنة عُمان.
- ٣- دور مديري المدارس في دعم برامج ومشروعات المدارس الخضراء في سلطنة عُمان.
- ٤- تطوير المدارس الخضراء في سلطنة عُمان في ضوء خبرات بعض الدول.
- ٥- فرق العمل كمدخل لتطوير برامج ومشروعات المدارس الخضراء في سلطنة عُمان (تصور مقترح).

مراجع الدراسة:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، حسام الدين السيد محمد؛ الحكمانية، سهام بنت خميس بن محمد. (٢٠٢٣). تطوير برنامج المدارس الأيكولوجية (Eco-Schools Programme) كمدخل للخضرة والتنمية المستدامة في المدارس بسلطنة عُمان. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٧(٣٥)، ١٩٧-٢٥٠.

إبراهيم، حسام الدين السيد محمد؛ المرزوقي، أحمد بن سعيد بن عبد الله؛ الشعيلي، سعود بن سليم بن سعد. (٢٠٢٣). تطوير مبادرة المدارس الخضراء بسلطنة عُمان في ضوء برنامج المدارس الأيكولوجية (Eco schools Programme). مجلة إبداعات تربوية، رابطة التربويين العرب، مصر، ٢٦(١)، ١٤٩-١٧٨.

أبوسعيد، عبد الله بن خميس. (٢٠١٨). دليل المدارس الخضراء ومراكز محو الأمية وتعليم الكبار. مسقط: وزارة التربية والتعليم بسلطنة عُمان.

الدايري، هدى بنت مبارك؛ أبوسعيد، عبد الله بن خميس. (٢٠٢٢). مدى ممارسة مديري المدارس الحكومية ومعلميهم لأدوارهم في تفعيل مجالات الاقتصاد الأخضر في التعليم وآليات تعزيزها في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة قطر، قطر، (٢٠)، ٧٣-١٠١.

الدايري، هدى بنت مبارك؛ أبوسعيد، عبد الله بن خميس. (٢٠٢٢). مدى ممارسة مديري المدارس الحكومية ومعلميهم لأدوارهم في تفعيل مجالات الاقتصاد الأخضر في التعليم وآليات تعزيزها في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠. مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة قطر، قطر، (٢٠)، ٧٣-١٠١.

الدغدي، أحمد رفعت. (٢٠٢٢). دراسة مقارنة للمدرسة الخضراء في إندونيسيا وجنوب أفريقيا وإمكان الإفادة منها في جمهورية مصر العربية. مجلة التربية المقارنة والدولية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، مصر، (١٧)، ١١ - ٧٩.

السعودي، رمضان محمد محمد. (٢٠٢١). برنامج المدرسة البيئية وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة: دراسة مقارنة بين كندا وجنوب أفريقيا وإمكانية الإفادة منها في مصر. مجلة كلية التربية في العلوم

التربوية، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، ٤٥ (٤)، ١٥١-٣٢٨.

سليمان، سناء محمد. (٢٠٠٩). مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس ومهارته الأساسية، القاهرة: عالم الكتب.

شتا، إيمان حلمي عبد الهادي أبو المعاطي. (٢٠١٩). دور المؤسسات التربوية في تفعيل برامج المؤسسة الدولية للتربية البيئية (FEE) لتحقيق المسؤولية البيئية المستدامة: المدارس الإيكولوجية نموذجاً.

رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمياط، مصر. الشهومي، ياسر بن جمعة بن خميس. (٢٠٢٠). واقع التعليم الريادي وتكنولوجيا المستقبل في التعليم المدرسي بسلطنة عمان، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٨ (١)، ١٢٩-١٤١.

عبد العظيم، محمد أحمد. (٢٠٢٢). المدارس البيئية School-Eco للتعليم من أجل التنمية المستدامة: دراسة مقارنة بين تركيا وجنوب إفريقيا وإمكانية الاستفادة منها في مصر. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، مصر، ١٩ (١١٢)، ٤٤٩-٥٨٠.

غروي، محمد. (٢٠٢١). المدارس الخضراء الآسيوية ضرورة حياتية وتربية بيئية وتعليم مستدام. اندبندنت عربية، ٢٨/٤/٢٠٢٣.

<https://www.independentarabia.com/node/270846>,

الفويهي، هزاع بن عبد الكريم. (٢٠١٦). المدارس البيئية برنامج تدريبي لتنمية الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، الأردن، ٥ (٣)، ٣٧١-٣٨٧.

كزيز، أمال. (٢٠١٩). المدرسة الخضراء والمستدامة وثقافة التربية البيئية: نماذج عالمية وعربية حول المدرسة الخضراء. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ٨ (١)، ١٥٥-١٧٩.

المعاطي، عبد العزيز عطالله. (٢٠١١). اتجاهات حديثة في البحث العلمي، الكويت: مكتبة الفلاح.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Abd Hamid، M. Z.; Hassan، Z.; Nordin، M. S.; Kamin، Y.; Atan، N.A.; Suhairom، N. (2019). Generic Green Skills in Teaching and Learning: Meaning

- and Implementation. *Universal Journal of Educational Research*, 7(12A), 121-126.
- Agustin, S. N.; Dwijendra, N. K. A. (2023). Sustainable Development Strategy in the Bali Green School Area. *ASTONJADRO*, 12(2), 436-446.
- Alimin, N. N.; Pertiwi, E. G.; Purwaningrum, L. (2021). *Establishing sustainable habits of students in Green School Bali through green interior design*. The 8th International Conference on Sustainable Agriculture and Environment, 24-25 August, Surakarta, Indonesia, 1-11.
- Baghdadi, R. (2022). The relationship between Green education and sustainable development in Palestinian educational institutions. *Journal of Positive School Psychology*, 6(5), 541 – 561.
- Eldek, M. H. A.; Khedr, A. M. S.; Nasr, M. A. A.; Abdallah, N. M. M. (2024). Exploring the Role of Technology and Innovation in Vernacular Architecture: A case study of the Green School in Bali. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 14(2), 26- 36.
- Green School Bali. (2017). *green school PROSPECTUS: A Community of Learners Making our World Sustainable*. Bali, Indonesia.
- Green School Bali. (2018). *Curriculum Overview: High School*. Bali, Indonesia.
- Green School Bali. (2019A). *green school framework A Community of Learners Making our World Sustainable*. Bali, Indonesia.
- Green School Bali. (2019B). *Curriculum Overview: Middle School*. Bali, Indonesia.
- Green School Bali. (2019C). *Curriculum Overview: Primary School*. Bali, Indonesia.

- Green School Bali. (2019D). *Curriculum Overview: HighSchool*. Bali, Indonesia.
- Green School Bali. (2021A). *Green School is a model we built for the world*, Yayasan Kul Kul: Indonesia. <https://www.greenschool.org/bali/founder/>, 30/4/2023.
- Green School Bali. (2021B). *Celebrate Change: Annual Giving Report 2020 / 2021*. Bali, Indonesia.
- Green School Bali. (2023A). *Green School: learning programme*, Yayasan Kul Kul: Indonesia. <https://www.greenschool.org/bali/programme/>, 30/4/2023.
- Green School Bali. (2023B). *Living in Bali Guide*. Bali, Indonesia.
- Haloho, A. A.; Pardjono, P.; Saputro, I. N.; Suyitno, S.; Ariwibowo, B. (2023). Implementation of Green Skills in Vocational Education: Perceptions about Students' and Teachers' Behavioral Activities. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 56(1), 65-79.
- Hazzard, M.; Hazzard, E.D.; Erickson, S. (2011). *The Green School Effect: An Exploration of the Influence of Place, Space and Environment on Teaching and Learning at Green School*, Bali, Indonesia. Bali, Indonesia: Green School Bali.
- Kamis, A.; Rus, R. C.; Rahim, M. B.; Yunus, F. A. N.; Zakaria, N.; Affandi, H. M. (2017). Exploring Green Skills: A Study on the Implementation of Green Skills among Secondary School Students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(12), 327- 345.
- Kamis, A.; Mustapha, R.; Abdul W., Waliza; H. I., Bushra L. (2016). Green Skills as an Added-Value Element in Producing Competent

- Students. *International Journal of Engineering Research and Application*, 6(11), 12-21.
- Karsono, B.; Arar, M. S. A.; Wahid, J.; Saleh, B. (2020). Bamboo Application in Building Design: Case Study of Green School, Bali, Indonesia. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 11(7), 1-9.
- Karunakaran, S.; Verayiah, R. (2017). Criteria for Green School Model Development in Malaysia. *International Journal of Engineering & Technology*, 5 (4) (2017), 1-7.
- Mahapatra, J. Ravichandran, R. (2023). Students' Perception on Teaching and Learning of Green Skills for Sustainable Future. *Journal of Environmental and Science Education*, (1), 29-36.
- Prasetyo, W. H.; Ishak, N. A.; Basit, A.; Dewantara, J. A.; Hidayat, O. T.; Casmana, As. R.; Muhibbin, A. (2020). Caring for the environment in an inclusive school: The Adiwiyata Green School program in Indonesia, *Issues in Educational Research*, 30(3), 1040- 1057.
- Thirupathy, S.; Mustapha, R. (2020). Development of Secondary School Students' Green Skills for Sustainable Development. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(3), 160–173.
- Widanti, N. P. T. (2022). Khazanah Ekoleksikon 'Green' di Green School Bali. Bali, Indonesia. *Journal of Bali Studies*, 12(2), 378 — 402.

**درجة تطبيق نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين
المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية
بمدينة الرياض**

**Applying the model of educational supervision based on
school empowerment in the elementary stage from the
perspective of school principals in Riyadh.**

شihانة محمد ضويحي العماني

ماجستير الآداب في الإدارة والإشراف التربوي

كلية الشرق العربي للدراسات العليا

المملكة العربية السعودية

د/ ماجدة مصطفى عبد الرانق

أستاذ الإدارة التربوية المشارك

كلية الشرق العربي للدراسات العليا

المملكة العربية السعودية

درجة تطبيق نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض

شيهانة محمد ضويحي العماني

ماجستير الآداب في الإدارة والإشراف التربوي
كلية الشرق العربي للدراسات العليا
المملكة العربية السعودية
د/ ماجدة مصطفى عبد الرزاق

أستاذ الإدارة التربوية المشارك
كلية الشرق العربي للدراسات العليا
المملكة العربية السعودية

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور كل من فريق الإشراف التربوي، ومديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي، من وجهة نظر مديرات المدارس. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي المسحي؛ حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٠٢) مديرة بمدارس التعليم العام الحكومي في مدينة الرياض، كما استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات. وأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أن فريق الإشراف التربوي يسهم في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض بدرجة متوسطة بشكل عام، بمتوسط حسابي (٢,٨٢ من ٥,٠٠). فيما جاء دوره في مساندة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي في المرتبة الأولى وبدرجة متوسطة، ودوره في دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقويم الذاتي في المرتبة الثانية وبدرجة متوسطة أيضاً، فيما جاء دوره في عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقويم الذاتي في المرتبة الثالثة والأخيرة، وبدرجة منخفضة. كما تسهم مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظرهن بدرجة مرتفعة جداً بشكل عام، بمتوسط حسابي (٤,٤٧ من ٥,٠٠)، وكذلك الحال على مستوى جميع الأبعاد؛ حيث جاء دورهن في التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي في المرتبة الأولى، تلاها دورهن في التحقق من قانونية إجراءات التقويم الذاتي في المرتبة الثانية، ثم دورهن في تنفيذ إجراءات التقويم الذاتي في المرتبة الثالثة والأخيرة. **الكلمات المفتاحية:** الإشراف التربوي - التمكين المدرسي - نموذج الإشراف القائم على التمكين - مديرات المدارس

Applying the model of educational supervision based on school empowerment in the elementary stage from the perspective of school principals in Riyadh.

Abstract

The study aimed to identify the role of both the educational supervision team and the female principals of elementary schools in Riyadh in implementing the supervisory model based on school empowerment, from the perspective of school female principals. To achieve the objective of the study, the descriptive survey approach was followed, as the study sample consisted of 302 principals in government education schools in Riyadh, and the questionnaire was used as a tool for collecting data. The most important results of the study are that the educational supervision team plays its role in implementing the supervisory model based on school empowerment from the perspective of the principals of elementary schools in Riyadh at a low level in general, with an average of (2.82 out of 5.00). While its role in supporting the school administration during its self-evaluation ranked first at a moderate level, and its role in supporting the school administration before conducting the self-evaluation ranked second at a moderate level as well, while its role in the improvement and development processes after the completion of the self-evaluation ranked third and last at a low level. And the female principals of elementary schools in Riyadh plays their role in implementing the supervisory model based on school empowerment from their point of view at a very high level in general, with an average of (4.47 out of 5.00), and the same case at the level of all aspects, where their role in ensuring the availability of the necessary data to implement the self-evaluation processes ranked first, followed by their role in verifying the legality of the self-evaluation procedures which ranked second, then their role in implementing the self-evaluation procedures which ranked third and last.

Keywords: Educational supervision - School empowerment - Empowerment-based supervision model - School principals

المقدمة:

يشهد الميدان التربوي في العصر الحديث تطورات متسارعة، الأمر الذي دفع العديد من الدول إلى تطوير سياساتها التربوية وأساليبها التعليمية، هادفة بذلك إلى مواكبة مسيرة التقدم الحضاري والعلمي. ويشمل هذا التطوير كافة عناصر المنظومة التعليمية، التي يعد كلاً من الإشراف التربوي والإدارة المدرسية من أبرزها. ومن ثم، فإن تطوير دور الإشراف التربوي الداعم للإدارة المدرسية، ومنح مدير المدرسة صلاحيات أكبر لقيادة عملية التطوير التربوي، يُعد من أولويات تطوير المنظومة التعليمية بشكل عام.

تقوم وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية بمحاولات واجتهادات عدة، لتحسين مدخلاتها وعملياتها من خلال مواءمة مخرجات المنظومة التعليمية مع احتياجات سوق العمل، وتعديل الخطط الدراسية والهياكل التنظيمية وفق هذا السياق. وهي من الصفات الإيجابية التي تتسم بها النظم التربوية الديناميكية حرصاً على النمو والتطور المتوازن (وزارة التعليم، ٢٠١٦م، ١٨).

مواكبة للرؤية الجديدة للنظام التعليمي في المملكة العربية السعودية؛ فقد تأثر الإشراف التربوي بكثير من التغيرات والتطورات، إضافة إلى الاتجاهات العلمية التي أثرت بشكل مباشر في مفهومه، وتطوره؛ حيث ظهرت أساليب إشرافية جديدة تعتمد على التقنيات الحديثة في تنفيذ ممارساتها في العملية الإشرافية (العمرى، ٢٠٢٠م، ٣٤٥).

مع تشعب وتعقيد نظام الإدارة المدرسية، فإن الأمر يستلزم قدراً أكبر من الاهتمام وتكثيف الرقابة على الإدارة المدرسية أكثر من أي وقت مضى. وحيث إن الإشراف التربوي يحتل مكانة فريدة في النظام التعليمي برمته، وإذا كان الهدف هو الحصول على تعليم نوعي في المدارس، وتحسين مستوى المخرجات التعليمية؛ فإنه ينبغي إعطاء الإشراف على الإدارة المدرسية أولوية كبيرة، وذلك من خلال الرقابة والإشراف؛ حيث تساعد لجان الرقابة بالإضافة إلى المشرفين التربويين على تحسين الأداء المدرسي. لذلك فإن اختيار النموذج الإشرافي المناسب يساعد على استكشاف الطرق المختلفة لتحسين الأداء المدرسي، التي يمكن من خلالها إجراء الرقابة الذاتية والخارجية على حد سواء (Shodiya، 2024، 1-2).

ونظراً لأن الإشراف التربوي له دور كبير في عملية التطوير، فإن الأمر يستلزم وجود رؤية جديدة للإشراف التربوي تتبنى الاتجاهات المعاصرة والنماذج الإشرافية المستجدة التي تنوعت وتشكلت بحسب التغيرات في النظم التربوية، فالإشراف التربوي عملية تربوية ذات أنشطة تعاونية استشارية منظمة ومستمرة مع الإدارة المدرسية، لذلك كان لزاماً البحث عن اتجاهات ونماذج أكثر انفتاحاً ومرونة وابتكاراً لتوظيفها في الميدان التربوي بغية تمكين الإدارة المدرسية من أجل تجويد المخرجات التعليمية (قدوري، ٢٠١٩م، ١٠٩).

في ضوء التوجهات المعاصرة، أصدرت وزارة التعليم نموذجاً إشرافياً حديثاً يسعى إلى تمكين المدرسة باعتبارها نواة التطوير، ويهدف هذا النموذج في مضمونه إلى أن يكون الإشراف التربوي داعماً للإدارة المدرسية على التحسين والتطوير النابع من داخل المدرسة، بحيث تتكامل أدوار فرق الإشراف التربوي مع أدوار الإدارة المدرسية، والعمل على دعمها بكل وسائل التطوير وأدواته الممكنة التي تساعد على القيام بمهامها وتحقيق أهدافها. ووفق هذا النموذج يتحول دور المشرف التربوي إلى مستشار تعليمي، لتمكين المدرسة من القيام بمهامها وأدوارها وفق متطلبات التقويم المدرسي، فيما تتولى المدرسة عملية التقويم الذاتي، بالإضافة إلى عمليات التقويم الخارجي من قبل هيئة تقويم التعليم والتدريب لتقويم أداء المدرسة (وزارة التعليم، ٢٠٢٤/أ، ٤-٥).

استناداً إلى ما سبق، ومواكبة للتوجهات الحديثة لوزارة التعليم، تبرز أهمية الكشف عن درجة تطبيق نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من سعي المملكة العربية السعودية، إلى تطوير استراتيجياتها التربوية بشكل دائم لضمان تحقيق أهدافها التعليمية في ضوء الجودة والتميز، إلا أنها باتت تواجه تحديات متزايدة يوماً بعد يوم نتيجة متطلبات التطوير المتنوعة والمتغيرة، والتي تفرض عليها الحاجة إلى قيادات مدرسية متميزة، قادرة على مواكبة التغيير ومستجدات النموذج الإشرافي الحديث القائم على التمكين المدرسي، لترسيخ قيم العمل التعاوني، وإدراك مسؤولية المؤسسة التربوية تجاه المجتمع.

ينعكس اهتمام المملكة بتطوير نظم الإشراف التربوي في انعقاد العديد من المؤتمرات الداعية إلى ذلك؛ حيث ناقش المؤتمر الدولي الثاني للتعليم في الوطن العربي "مشكلات وحلول" المنعقد في المملكة العربية السعودية (٢٠٢٢م) عملية الإشراف التشاركي، وأوصى بضرورة أن يكون المشرفين التربويين شركاء في التغيير إلى جانب الإدارة المدرسية. كما ناقش المؤتمر الدولي الثالث للتعليم في الوطن العربي "مشكلات وحلول" المنعقد في مدينة جدة (٢٠٢٣م) دور الإشراف التربوي في الارتقاء بالعملية التعليمية في المملكة العربية السعودية. كما استهدف مؤتمر الإبداع في التعليم والقيادة التربوية بجامعة دار الحكمة بجدة (٢٠٢٣م)، المشرفين التربويين والقيادات التربوية والتعليمية، بالنقاش حول مستقبل التعلم بين النمطية والابتكار، وأوصى بضرورة الابتكار في تطوير البيئة التعليمية والإشرافية، والابتكار في التطوير المهني لأطراف العملية التعليمية.

كما تناولت عدد من الدراسات أهمية تمكين الإدارة المدرسية؛ حيث قدمت دراسة قدوري (٢٠١٩م) أنموذجاً مقترحاً للإشراف التربوي في جدة في ضوء التوجه نحو تمكين المدرسة، بالإضافة إلى دراسة العنزي والعنزي (٢٠٢٢م) التي أسفرت عن أن دور مدير المدرسة كمشرف مقيم في المدارس الثانوية بمنطقة

الحدود الشمالية جاء متوسطاً، وكذلك دراسة حسن (٢٠٢٢م) التي توصلت إلى ضعف تمكين الإدارة المدرسية للقيام بدورها الإشرافي.

استناداً إلى ما سبق استعراضه من مؤتمرات ودراسات، لاحظت الباحثة وجود فجوة بحثية تتمثل في ندرة تناول أي من الدراسات السابقة النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي، لاسيما من وجهة نظر مديرات المدارس؛ حيث يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة الرئيسة التالية:

١. ما درجة إسهام مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظرهن؟
٢. ما درجة إسهام فريق الإشراف التربوي في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

- التعرف على درجة إسهام مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظرهن.
- التعرف على درجة إسهام فريق الإشراف التربوي في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الآتي.

أولاً: الأهمية العلمية:

- تستمد هذه الدراسة أهميتها من تناولها موضوعاً بارزاً وحديثاً على الساحة التربوية في المملكة العربية السعودية، يتمثل في إطلاق نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي.
- تقدم الدراسة إطاراً فكرياً مفصلاً للنموذج الإشرافي الجديد، ودور كل من الفرق الإشرافية والإدارة المدرسية في تطبيقه.

ثانياً: الأهمية العملية:

- قد تساعد نتائج الدراسة المسؤولين بوزارة التعليم من واضعي السياسات التربوية، وصانعي القرار في تطوير النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي.
- من المؤمل أن تكشف نتائج الدراسة عن مهام فريق الإشراف التربوي الذي يقوم بالدور الاستشاري للإدارة المدرسية، والتركيز على إيضاح دوره في إنجاح النموذج الإشرافي الجديد.

- قد تسهم نتائج وتوصيات الدراسة في تطوير ممارسات الإدارة المدرسية في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي.

مصطلحات الدراسة:

(أ) نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي (School Empowerment-Based Educational Supervision Model):

تعرف وزارة التعليم (٢٠٢٤م) نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي بأنه: "التحول من مبدأ العمل الفردي للمشرف التربوي إلى العمل ضمن فريق إشرافي لديه تحليل كامل لواقع المدرسة، ويسعى لتحقيق أهداف محددة، لتسود لدى الإدارة المدرسية ومنسوبي المدرسة ثقافة تحمل المسؤولية الكاملة عن مستوى أدائها، والسعي إلى التميز، وبناء الخطط التطويرية" (ص٧).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: إطار عمل إشرافي متطور يركز على توجيه جهود فريق من المشرفات التربويات نحو دعم عمليات التحسين والتطوير للأداء المدرسي، والعمل مع المدرسة على فحص وتحليل أدائها، وتحديد احتياجاتها خلال نتائج عمليات التقييم الرسمية المعتمدة، والانطلاق منها لتقديم الدعم لعمليات التطوير والتحسين بداية من الإسهام في دعم بناء خطة تطويرية للمدرسة باعتبارها وحدة تعليمية متكاملة.

(ب) التمكين المدرسي (School Empowerment):

يُعرف بليز وبليز (Blase & Blasé)، (2001) التمكين المدرسي بأنه: "يتضمن زيادة سلطة اتخاذ القرار لدى مديري المدارس، وتعزيز قدرتهم على التأثير على سياسات المدرسة وممارساتها ونتائجها، وتزويدهم بالمهارات والموارد اللازمة للقيادة بفاعلية" (ص١٢٢).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: منح الإدارة المدرسية صلاحيات قيادة عمليات التحسين والتطوير بالمدرسة انطلاقاً من نتائج التقييم الذاتي والتقييم الخارجي.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة الحالية درجة تطبيق نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، وذلك من خلال التعرف على درجة إسهام كل من فريق الإشراف التربوي، والإدارة المدرسية في تطبيق النموذج.

الحدود البشرية: اتخذت الدراسة الحالية مديرات المدارس الابتدائية بمدينة الرياض عينة لها.

الحدود المكانية: طبقت الدراسة الحالية في مدارس المرحلة الابتدائية بالتعليم العام الحكومي في مدينة الرياض.

الحدود الزمنية: طبقت الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي (١٤٤٦هـ - ٢٠٢٥م).

أولاً: الإطار النظري:

تناول الإطار النظري ثلاثة محاور رئيسة، هي: المحور الأول: الإشراف التربوي، والمحور الثاني: تمكين الإدارة المدرسية، والمحور الثالث: نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي. وفيما يلي تفصيل ذلك:

الإشراف التربوي:

يؤدي الإشراف التربوي دوراً بارزاً في تنمية وتطوير الأداء المدرسي، والارتقاء به، سعيًا إلى تحقيق أهداف التعليم والنهوض بالمنظومة التعليمية. ويرتكز عمل المشرفات التربويات على مبدأ التواصل مع أطراف العملية التعليمية، من معلمات ومديرات مدارس بشكل دائم. لذلك ينبغي أن تكون لدى المشرفة التربوية القدرة على الاتصال الفعال مع الإدارة المدرسية (أبو حسين، ٢٠٢١، ٨٣٧).

وتشير أبو حسين (٢٠٢١، ٢٧٩) إلى أن دور الإشراف التربوي الفعال يتمثل في كونه من أهم روافد المعلومات في الميدان التربوي؛ فهو حلقة الوصل بين الميدان التربوي والأجهزة المسؤولة عنه، إدارية كانت أم فنية، ينقل إليها نظراته، ويمدها بالمعلومات الواقعية عن إيجابيات العمل الميداني في المدارس وسلبياته، وذلك بعد أن يقف على أبعاده بالملاحظة والحوار والمقابلة، وإجراء البحوث والدراسات، والإشراف على أساليب القياس والمشاركة في إجراءاته، فيعين متخذ القرار على الثقة بنجاح قراره وملاءمته.

1- مفهوم الإشراف التربوي:

تعرّف العليمات (٢٠٢٠) الإشراف التربوي بأنه: "عملية فنية تهدف إلى تحقيق المسؤولية المشتركة بين مدير المدرسة باعتباره قائداً تربوياً ومشرفاً مقيماً في مدرسته، والمشرف التربوي باعتباره خبيراً تربوياً ومستشاراً متخصصاً، وكلاهما يقوم بدور تربوي تعاوني فاعل ومؤثر" (ص ٧٧٥).

كما يعرف الإشراف التربوي بأنه: "عملية فنية تتسم بالقيادة، تشمل أهدافها تنمية العملية التعليمية والتربوية بجميع محاورها، وكذلك تطوير وتنمية أطراف العملية التعليمية" (آل شقية، ٢٠٢٢، ٨٤٠).

وتعرّفه زكي (٢٠٢٢) بأنه: "أنشطة مدروسة تمارسها المشرفات التربويات على المديرات والمعلمات بالمدارس الحكومية لمساعدتهن على تحسين أدائهن في العملية التعليمية داخل المدرسة، بما ينعكس على المتعلمين نحو تحقيق ثقافة التعليم والتعلم" (ص ٤٠٤).

كما يعرف الإشراف التربوي بأنه: "أحد العناصر الرئيسة للعملية التعليمية، ويجمع بين العلم والفن في أن واحد، على اعتبار أن ممارسته تتطلب التزود بالمهام المعرفية والفنية والإدارية، والتي لا تتحقق إلا بالتدريب والبحث والاجتهاد حتى يتمكن المشرف من القيام بمهامه، وتوجيه جهودهم نحو تحقيق الأهداف المنشودة للتعليم بفاعلية" (عريبان، ٢٠٢٢، ٣٩).

وتعرفه العمري والحارثي (٢٠٢٣) بأنه: "عملية متابعة مستوى أداء الإدارة المدرسية بالمدارس والعمل على تطويرها، والتنسيق لانتقاء لأساليب الإشرافية الحديثة وتبادل الخبرات فيما بين المشرفين التربويين والإدارة المدرسية، وغيرها من العمليات التي تخص مراحل العملية التعليمية على مستوى التخطيط، والتدريب، والتقويم، والتتبع" (ص ١٤٥).

من خلال التعريفات السابقة، يتضح أن الإشراف التربوي هو عملية جماعية تعاونية مشتركة تهدف إلى تطوير وتحسين العملية التعليمية، من خلال المتابعة، وتقويم الأداء المدرسي، وتتمثل في الإدارة والتنظيم والمتابعة من قبل مدير المدرسة، وتقديم المساندة والدعم بالإضافة إلى الخبرة التربوية من قبل المشرف التربوي.

2- مراحل تطور الإشراف التربوي بالمملكة العربية السعودية:

تطور مفهوم الإشراف التربوي على مستوي العالم، وبتطور المفهوم من التفتيش إلى الإشراف الحديث القائم على أسس علمية راسخة، تُكرس أسلوب الحوار والنقاش كأساس للعملية الإشرافية. ونستعرض فيما يلي مراحل تطور مفهوم الإشراف التربوي بالمملكة العربية السعودية:

✓ **المرحلة الأولى:** أطلق عليها مرحلة التفتيش، وواكبت إنشاء وزارة المعارف في المملكة العربية السعودية عام ١٣٧٧هـ، وتم تعيين مجموعة من المفتشين بكل منطقة، بحيث اقتصر المهام الوظيفية للمفتش على زيارة كل مدرسة ثلاث مرات سنوياً، بهدف حصر أوجه القصور بالمدرسة، وتم إنشاء قسم التفتيش بشكل رسمي في العام ١٣٧٩هـ، وكان تابعاً لإدارة التعليم الابتدائي بالوزارة، وكانت مهمة قسم التفتيش الإشراف على تنفيذ أهداف الوزارة، وتنفيذ التعليمات الصادرة، والتعرف على احتياجات كل منطقة في الجانب الإداري والفني، وكتابة التقارير ورفعها إلى الوزارة لاتخاذ اللازم. وخلال هذه المرحلة كان الاعتماد على الخبرات العربية من الوافدين (الزهراني، ٢٠٢٣، ٢٦٣).

✓ **المرحلة الثانية:** أطلق عليها مرحلة التفتيش الفني، ففي العام ١٣٨٤هـ قامت الوزارة بإنشاء عمادة التفتيش الفني، تتبعها أربعة أقسام، هي: قسم اللغة العربية، وقسم اللغات الأجنبية، وقسم المواد الاجتماعية، وقسم الرياضيات والعلوم. وأضيفت للمفتش الفني مجموعة من المهام، منها: مراجعة المقررات الدراسية، وحصر العجز أو الزيادة في عدد المعلمين، وتحديد الاحتياجات من الأدوات والكتب والمعامل. وتم تحسين وضع المفتش التربوي في عام ١٣٨٧هـ، وإصدار بعض القرارات التي تم من خلالها تطوير الجانب الإداري والتنظيمي، وتكوين هيئة التفتيش الفني، وربط التفتيش بالإدارات المتخصصة (الدعجاني، ٢٠٢٢، ١١٧).

✓ **المرحلة الثالثة:** أطلق عليها التوجيه التربوي؛ حيث تم تغيير إليه العمل من التفتيش والتقصي إلى توجيه التعليم بشكل مباشر دون تقصي الأخطاء والمحاسبة، فأصبح دور الموجه الفني الإصلاح وتقديم المساعدة، والتعامل مع

المعلم بأسلوب تبادل الآراء واحترام الطرف الآخر، ومساعدته على النمو المهني وتم تطوير الأسلوب الإشرافي من خلال الدورات التدريبية والزيارات الصفية؛ حيث يقوم الموجه الفني بتصنيف المعلمين حسب المستوي والأداء. وفي عام ١٣٨٧هـ تم تغيير مسمى المفتش الفني إلى الموجه التربوي، وقيامه بتقديم المشورة الإدارية لإدارات المدارس التي يكلف بزيارتها. وفي عام ١٣٩٤هـ تم تعديل دور الموجه التربوي ودعم دور الإدارة المدرسية؛ حيث أصبحت تتم زيارة الموجه للمدرسة بناءً على دعوته، وقيام مدير المدرسة بتوجيه المعلم وتقييم المعلمين، ولكن بحلول ١٣٩٨هـ تم إعادة نظام الزيارات مرة أخرى بهدف الاطمئنان على حسن الأداء والمواظبة، واستقرار العمل، وتطبيق الأنظمة.

✓ **المرحلة الرابعة:** إنشاء الإدارة العامة للتوجيه التربوي والتدريب ١٤٠٠هـ؛ حيث تم خلال هذه المرحلة تحديد الكفايات التي يجب توافرها في المشرف التربوي، وشروط اختياره، وتم تقسيم المناطق التعليمية إلى أربع مناطق، ونقل الموجهين الموجودين على رأس العمل إلى الإدارة الجديدة، ونقل صلاحيات مراكز التدريب إلى الإدارة حتى تقوم بتحديد احتياجات المعلمين وتدريبهم.

✓ **المرحلة الخامسة:** أطلق عليها مرحلة الإشراف التربوي، ففي عام ١٤١٦هـ تم تغيير المسمى إلى الإدارة العامة للإشراف التربوي والتدريب؛ حيث تتبعها ١٢ شعبة، وبعد فترة تم زيادتها إلى ١٦ شعبة. وتميزت هذه المرحلة بتطبيق المفهوم الشامل للإشراف التربوي؛ حيث يقوم بتحليل جميع العوامل التي تؤثر على العملية التعليمية، التخطيط للزيارات، وتزويد المدارس بما تحتاج إليه، ومتابعة العملية التربوية، وحل المشكلات. وخلال هذه المرحلة تنوعت أساليب الإشراف، كالزيارات والندوات والمعارض، والنشرات والدورات التدريبية، وإجراء البحوث والدراسات، والقيام بالتقويم والتطوير بشكل مستمر لضمات التحسين ومواكبة المستجدات العالمية في هذا المجال (الزهراني، ٢٠٢٣، ٢٦٣).

✓ **المرحلة السادسة:** وفي عام ١٤٤٥هـ، أطلقت وزارة التعليم نموذج الإشراف التربوي في ضوء تمكين المدرسة، والذي يقوم على مبدأ أن التقويم المدرسي وما ينضمه من عمليات وإجراءات يجب أن يكون تقويمياً ذاتياً وخارجياً في آن واحد، وما يترتب على ذلك من تقديم تغذية راجعة ثرية حول أداء المدرسة؛ يعد فرصة لتوجيه عمليات التطوير، ومساعدة المدرسة على بناء الخطط المناسبة لتحسين الأداء التعليمي. وفي هذه المرحلة يبرز الدور الحاسم للإشراف التربوي في تقديم الدعم الذي يساهم في تطوير وتحسين الأداء المدرسي، وتمكين المدرسة من تحسين مستوى أدائها التعليمي. كما يساهم الإشراف التربوي من خلال توجيه عمليات الدعم المكثف نحو المدارس منخفضة الأداء لتمكينها من تحسين أدائها والارتقاء به إلى مستوى التميز (وزارة التعليم، ٢٠٢٤، ٤).

وتستخلص الباحثة من خلال طرح مراحل تطور الإشراف التربوي بالمملكة العربية السعودية؛ سعي وزارة التعليم منذ نشأتها إلى تحسين وتطوير دور الإشراف التربوي، وتحسين العلاقة بينه وبين الإدارة المدرسية، وجعل العملية الإشرافية عملية شورية تعاونية تشاركية قائمة على العلاقات الإنسانية وخلق بيئة عمل تفاعلية.

٣- أهمية تطوير الإشراف التربوي في دعم الإدارة المدرسية:

يزخر ميدان الإشراف التربوي بالعديد من الاتجاهات الحديثة التي تهدف إلى تطوير عملية الإشراف، وجعلها أكثر فاعلية، ومن بين هذه الاتجاهات الإشراف بأسلوب الفريق، والإشراف التشاركي، والإشراف الإكلينيكي، والإشراف التطويري، والإشراف المتنوع، والإشراف عن بُعد. وتقوم هذه الاتجاهات على أربعة أبعاد أساسية، تتضمن تحديث بنية نظام الإشراف وأهدافه ووظائفه، وتحديث المشرف التربوي ذاته، وكل ما يتعلق باختياره وإعداده وتنميته مهنيًا، وتحديث تنظيم عمليات تدريب المعلم أثناء الخدمة على أيدي المشرفين التربويين، والتحديث في أساليب الإشراف وطرائق تقويم المعلم وطرائق الإفادة من الوسائط التربوية الأخرى ذات التأثير الفعّال في حياة الفرد والمجتمع (حماد ومحمد والمهدي والكيومي، ٢٠٢٢، ٣٠).

يرتبط تطوير أساليب فعّالة للإشراف التربوي، بالأخذ في الحسبان السبب الرئيس المتمثل في كون الإشراف التربوي مبنياً على جودة وفاعلية المخرجات المدرسية؛ فمن خلال فهم كفاءة الأداء المدرسي، يمكن تحديد المعلومات التي ينبغي أن تركز عليها عملية الإشراف. وهناك أربعة متغيرات تؤثر في الأداء المدرسي، هي: العوامل التنظيمية، والدعم التعليمي، والعوامل التي تتعلق بالطلبة، والعوامل التي تتعلق بالمعلمين. وجميعها تؤثر على الأداء المدرسي، فهناك مبدأ في مجال الإشراف التربوي يوجب التحول في السياسات والأساليب الإشرافية، والانتقال من نظام إداري وإشرافي خاص يركز على المعلمين، إلى إدارة موقع المدرسة ذاته، وتمكين الإدارة المدرسية من تحقيق أهدافها بكفاءة (المسعود، ٢٠٢٢، ٢٧٩).

تشير العويهان وأحمد وعَمَّار (٢٠١٨، ٣٦٩) إلى أهمية تطوير الإشراف التربوي، والحاجة إلى عمليات تعليمية تعليمية متوازنة، وجهتها التفاعل بين الإدارة المدرسية والقيادات التعليمية؛ فالإشراف التربوي يمثل أبرز هذه التفاعلات التنظيمية التعليمية، مع الأنشطة التعليمية الأخرى ذات الصلة والتسهيلات المدرسية من قبل الإدارة المدرسة أو المسؤولين المختصين، والقيام بهذه المهمة لا يمكن تركه للصدفة أو في أيدي أشخاص غير أكفاء، جامدين، وغير مدربين، فالمشرف التربوي هو قائد تربوي يسعى إلى تحسين العملية التعليمية، ويعمل على تطويرها، لذا على المشرف التربوي أن يعي أهمية دوره في تطوير الأداء المدرسي.

يعد الإشراف التربوي خدمة تربوية؛ حيث إن المشرف التربوي كما يستهدف المعلمين، يستهدف بالأساس الإدارة المدرسية، ويعمل على تقديم الإرشادات إليها لتنظيم العمل بها. وهو كذلك خدمة تعاونية يسهم فيها المشرفون التربويون، ومديرو المدارس، والمعلمون، والعاملون في المدرسة، والمتعلمون، وذلك في جو من التعاون والثقة المتبادلة، فتكون علاقة المشرف بالإدارة المدرسية علاقة تتيح لهما حرية التصرف والابتكار بما يحقق الفائدة المرجوة من عملية الإشراف (زكي، ٢٠٢٢، ٤٠٨).

نستخلص مما سبق، أهمية تطوير الإشراف التربوي والدور الذي يؤديه لتحسين العملية التعليمية، نظراً لما يقدمه من خدمات وأنشطة تسهم في توجيه الإدارة القائمة على المدرسة، ومتابعة العمل بالمدرسة، وتقويم أدائها باستمرار. فعلمية الإشراف التربوي من استراتيجيات التنمية المهنية الفعالة التي تتسم بالواقعية، وتسهم في تنمية العمل بالمؤسسات التربوية، وترفع من مستوى المعرفة، وتعمل على تصحيح المسار المهني بشكل مستمر بما يحسن من ممارسات الإدارة المدرسية والمعلمين.

4- مهام ومسؤوليات الإشراف التربوي التقليدي والحديث:

يقوم المشرفون التربويون بمجموعة متعددة من المهام والمسؤوليات، كعقد اجتماعات مع مديري المدارس المسندة إليهم؛ لوضع خطة عمل وتصنيف المعلمين إلى ثلاث فئات وفق معايير التصنيف المحددة (فئة التطوير المكثف، وفئة النمو التعاوني، وفئة النمو الذاتي)، ومتابعة مدير المدرسة لتنفيذ اللقاءات التربوية التي تقام كل أسبوعين، وحضور فعاليات والمشاركة فيها، ووضع خطة لزيارات المعلمين في فئة التطوير المكثف، ووضع تصور للمعلمين في فئة النمو الموجه ذاتياً عن كيفية إعداد خطة التنمية الذاتية، والاطلاع على الخطط الفنية لكل معلم من فئة النمو الموجه ذاتياً، وزيارة المعلمين في فئة التطوير المكثف، وتنمية مهاراتهم، والاطلاع على خطط حلقات تدريب الأقران ومتابعة تنفيذها، وتقديم الدورات التدريبية للمعلمين في ضوء احتياجاتهم، وتقويم الأداء الوظيفي للمعلمين بالتشاور مع مدير المدرسة، وإعداد تقرير فصلي عن أداء المدارس المسندة إليهم (العلوية وإبراهيم والحارثية، ٢٠٢٢، ١٣).

كما ذكر كرشوم (٢٠٢٢، ٣٤) عدداً من مهام المشرف التربوي ومسؤولياته، كما يلي:

١. مهام إدارية: تتمثل في مسؤولية القيادة في العمل التربوي، وما يتبعها من توجيه وإرشاد واستشارة، والتعاون مع إدارة المدرسة في إعداد الجدول المدرسي، وتوزيع الحصص والصفوف على المعلمين، والمساعدة في إعداد الخطط التطويرية للمدرسة، والمساهمة في توفير مناخ إداري يسمح بنمو المعلمين ونمو الطلبة، وإعداد تقارير متنوعة تتطلبها العملية التربوية.
٢. مهام تشييطية ديناميكية: هو معلم نموذجي، يعلم المعلمين كيف يعلمون، ويدربهم على كيفية تحليل عملية التعلم، ويحث المعلمين على الإنتاج العلمي

والتربوي، ويساعد الإدارة المدرسية على إيجاد حلول للمشكلات التربوية القائمة في المدرسة، ويساعد المعلمين على النمو الذاتي وتفهم طبيعة عملهم، ويسهم في توظيف التقنيات التعليمية الحديثة، والاستمرار في متابعة كل ما هو جديد حول أور التربية.

٣. **مهام تدريبية:** مثل إقامة ورش العمل التدريبية المتصلة بالمواد الدراسية، وعقد حلقات بحث مع المعلمين، ومساعدتهم على وضع البرامج، وتحديد الأهداف التربوية بوضوح وواقعية.

٤. **مهام بحثية إجرائية:** كالإحساس بالمشكلات التي تعيق مسيرة العملية التعليمية، وتحديد هذه المشكلات والتفكير الجاد في حلها، وتكوين فريق بحث في كل مدرسة على حدة أو في مجموعة من المدارس لإيجاد حلول لهذه المشكلات، والسعي لإجراء البحوث لتحسين ممارسات المعلمين.

٥. **مهام تقويمية:** مثل قياس مدى توافق عمل المعلمين مع أهداف المؤسسة التربوية، والتعرف على مراكز القوة والضعف في أداء المعلمين، ورسم الخطط العلاجية وفقاً لنتائج التقويم.

٦. **مهام تحليلية:** تعريف المعلمين بكيفية تحليل المناهج وأسئلة الاختبارات.

٧. **مهام ابتكارية إبداعية:** مثل ابتكار الأفكار والأساليب الحديثة التي تعمل على تطوير العملية التربوية، ووضعها موضع التجريب، وتعميمها بعد الانتهاء من تجربتها وثبوت صلاحيتها للتطبيق.

هكذا نجد أن مهام المشرف التربوي لها العديد من الأبعاد المهنية والفنية والتربوية والسلوكية والاجتماعية، إذ تتعدد الأطراف التي يتعامل معها المشرف التربوي أثناء قيامه بمهامه، فهو يمثل حلقة الوصل بين إدارة التعليم والمدارس؛ بل هو حلقة الوصل بين كافة أطراف العملية التعليمية داخل المدرسة، ابتداءً بمدير المدرسة وانتهاءً بالمتعلمين. كما أن مهام الإشراف التربوي تمر بمجموعة من المراحل، بدءاً من مرحلة التخطيط إلى مرحلة التنفيذ، وأخيراً إلى مرحلة التقويم، ولا يتوقف دور المشرف التربوي عند ذلك؛ بل يجب عليه اتخاذ القرارات اللازمة لتعزيز مواطن القوة، وعلاج نقاط الضعف، من خلال تصميم البرامج والأساليب التدريسية اللازمة التي تعين المعلم على أداء مهامه على أكمل وجه (الفتامي، ٢٠٢٠، ٣٩).

أن مهام الإشراف التربوي التقليدي تركز بشكل أساسي على التفتيش على المعلم، وليس على عملية التعلم والتعليم. والتفتيش هو أسلوب غير علمي للإشراف، والذي يتم بشكل عام من قبل فرد واحد يتمتع بموقف شخصي. وفي معظم المواقف يتم التفتيش بشكل مفاجئ ومخطط له بطريقة غير لائقة، وتتميز مهام الإشراف التربوي التقليدي (التفتيش) بالفرض والديكتاتورية والأحكام الشخصية وعدم التعاون.

أما مهام المشرف التربوي الحديث، فتقوم على مفهوم تنموي، بهدف تعزيز بيئة التعلم والتعليم بشكل شمولي، فهي مهام موجهة نحو الهدف، ومنهجية،

وديمقراطية، وخلاقة، ومنتجة، وديناميكية. والمبادئ الديمقراطية هي المفضلة لدى المشرف التربوي الحديث. فالإشراف الحديث يقوم على فكرة أنه جهد تعاوني وليس جهداً فردياً. كما يتم التخطيط له تخطيطاً جيداً وبناءً، ويتبع المشرف التربوي الحديث مبدأ العلاقة الإنسانية والدافعية بشكل كبير لجعل الإشراف فعالاً؛ فالإشراف الحديث يعني في الواقع تحفيز وإحداث تغييرات مرغوبة في سلوك المعلمين، ويعد داعماً للإدارة المدرسية (Chakma)، (2022).

مما سبق، يتضح أن مهام المشرف التربوي في العصر الحديث باتت من أهم مقومات العملية التعليمية؛ حيث تشمل مهامه العناصر الأساسية للعلمية التعليمية، فهو يهتم بجميع هذه العناصر، والمتمثلة في مدير المدرسة، والمعلم، والمتعلم، والمناهج الدراسية، وطرق التدريس، والبيئة المادية والاجتماعية في المدرسة. وهكذا أصبحت مهام الإشراف التربوي الحديث تشكل حلقة الوصل بين الإدارات العليا والإدارة المدرسية، فهو يكتسب أهمية كبيرة في قيادة سير العمل في الميدان التربوي، وذلك من خلال الإشراف على تطبيق السياسات التعليمية، ومناصرة آليات تنفيذ الخطط التعليمية، وإيجاد الحلول والبدائل المناسبة لتجاوز العقبات والتحديات التي تواجه سير العمل في الميدان التربوي.

- تمكين الإدارة المدرسية:

تعد الإدارة المدرسية جهازاً متكاملًا من العاملين، وفريقاً متعاوناً يسهم كل من فيه بدوره، وتجمعهم روابط العمل المشترك، وتحمل المسؤولية. يقومون بأداء الأعمال والمسؤوليات المناطة بهم؛ فتوافر القيادة الصالحة في المدرسة المتمثلة في مديرها، يعد عاملاً أساسياً يمكن المدرسة من النجاح في تأدية وظيفتها، وتربية أبنائها، وخدمة المجتمع، والبيئة. إلى جانب هذا، فإن خير ضمان لنجاح أي سياسة تعليمية؛ هو اشتراك المعلمين في وضع هذه السياسة، ووسائل تنفيذها، كما ينبغي اشتراك الطلبة في إدارة مدرستهم، بحيث تكون المدرسة بيئة يمارسون فيها الإدارة الذاتية، ويكتسبون الكثير من المهارات الاجتماعية، ويعتادون على تحمل المسؤولية. كما ينبغي أيضاً من إشراك أولياء الأمور والمؤسسات الاجتماعية في إدارة المدرسة (زريقات، ٢٠٢٢، ٣).

١- أدوار ومسؤوليات مدير المدرسة الفعّال:

تقع على عاتق مدير المدرسة العديد من الأدوار والمسؤوليات المختلفة، منها ما هو إداري، أو فني، أو إشرافي؛ حيث يعد مدير المدرسة المسؤول الأول عن سير العمل في مدرسته، وهذا يوضح حجم المسؤولية الملقاة على عاتقه، ومن هذه المسؤوليات: الاهتمام بالعلاقات الإنسانية، والاهتمام بالطلبة وتشجيعهم على أداء وإنجاز أعمالهم، وهذا الأمر يعد في غاية الأهمية بالنسبة للمناخ المدرسي، إذ يولد الصحة والألفة بين العاملين بها، وبالتالي إنجاح المدرسة وتحقيق أهدافها (حراشة، ٢٠٢٠، ٥٦).

من المهم أن يفهم مديرو المدارس القيادة كعملية ذات مراحل، وأن يطوروا مهارات العلاقات الإنسانية، ويعززوا العمل المشترك لضمان تحسين المدرسة وفعاليتها، فإن دور المدير في النظام التعليمي الجديد يمثل توازناً بين القيادة التعليمية والإدارية، والتعامل مع مجالات مثل الإشراف على المناهج الدراسية، وتحسين البرنامج التعليمي للمدرسة، والعمل مع الموظفين لتحديد رؤية ورسالة المدرسة، وبناء علاقة وثيقة مع المجتمع. من ناحية أخرى، تتضمن الإدارة المدرسية عوامل مثل الإشراف على الميزانية، وصيانة المباني والأراضي المدرسية، والامتثال للسياسات والقوانين التعليمية. ويفتقر العديد من المديرين الممارسين إلى التدريب الأساسي على القيادة والإدارة قبل وبعد دخولهم منصب المديرين (Mestry، 2017، 1).

من الأدوار التي يؤديها مدير المدرسة ما يعرف بالتمكين الشخصي؛ ففي ظل الأعمال الإدارية المتجددة، وسرعة التغيرات يعد التمكين الشخصي من الركائز الأساسية التي تبنى عليها المؤسسة التربوية، والتي يتوجب على الإدارة المدرسية الواعية الأخذ بها، وذلك بما للتمكين الشخصي من أهمية في إحداث التنمية الإدارية الناجحة، بالإضافة إلى إسهامه في تحقيق بناء تنظيمي متكامل وسليم له المقدرة على مواجهة التحديات لمعاصرة، فتطبيق هذا المفهوم يعد من الأساسيات والضروريات للمؤسسات التربوية، لأجل تحقيق أفضل النتائج والأهداف المرجوة (حسن، ٢٠٢٢، ٥٤).

يشير العنزي والعنزي (٢٠٢٢، ٢١٥) إلى أن هناك مجموعة من الأدوار التي ينبغي على مدير المدرسة القيام بها، ومن هذه الأدوار ما يلي:

١. **التخطيط الفعال:** بأن يعد خطة لعمله بالتعاون مع المعلمين والأطراف الأخرى، وتحديد احتياجات المعلمين في المدرسة، كما يساعدهم في إعداد خططهم.
٢. **إثراء وتقويم المناهج:** من خلال تصميم أنشطة مناسبة في تعزيز المنهاج وتبسيطه. واقتراح استراتيجيات تدريسية مناسبة.
٣. **التنمية المهنية للمعلمين:** يقوم بتوفير مصادر للمعلومات حول الموضوعات التربوية والمدرسية، وتوفير المعلومات الحديثة للمعلمين باستخدام أساليب الإشراف المختلفة.
٤. **الاختبارات:** يساعد المعلمين في وضع اختبارات تشخيصية وتحصيلية، وتفسير نتائج اختباراتهم، وتوظيف هذه النتائج في تحسين أدائهم.
٥. **إدارة الصفوف:** يساعد المعلمين على التخطيط الفعال لإدارة صفوفهم، وحل مشكلات الانضباط والنظام التي تواجههم داخل الصف.
٦. **العلاقة مع الزملاء والمجتمع المحلي:** أن يقيم علاقات إنسانية مع المعلمين، ويعمل معهم بروح الفريق، كما يشارك في توثيق الصلة بين المدرسة والمجتمع من خلال أنشطة مجالس الآباء.

٧. **تقويم العملية التربوية في مدرسته:** من خلال تقويم أداء المعلمين وفق معايير محددة، وإجراء البحوث الإجرائية لحل مشكلات معينة.

يعد تعاون مدير المدرسة مع الإشراف التربوي عنصراً أساسياً في النهوض بالمؤسسة التعليمية؛ فبناء علاقة وطيدة بين الإدارة المدرسية والإشراف التربوي مهمة لكلا الطرفين؛ حيث إن نجاح عملية الإشراف مرتبط بما يقدمه مدير المدرسة من معلومات عن الأداء المدرسي، وذلك بحكم تواجد مدير المدرسة بشكل يومي في المدرسة، وبحكم علاقته المباشرة مع الهيئة التدريسية، وما يقدمه لهم من عون ومساندة، وهنا يتجلى دور فرق الإشراف التربوي في تنمية العلاقة والتفاعل الإيجابي مع الإدارة المدرسية. فالمشرف التربوي لا يمكن أن يقوم بعمله دون أن يذهب إلى المدرسة ويتعامل مع الإدارة المدرسية، ومن هنا تأتي أهمية العلاقة بينه وبين مدير المدرسة، ولكي يستطيع المدير أن يمارس واجباته؛ فإنه لا بد أن يتبنى عدة أساليب كالزيارة الصفية، ومتابعة تنفيذ الدروس التطبيقية، والبحوث الإجرائية، وغيرها من الأساليب (اليعربية، ٢٠١٨، ٣٢٢).

ينبغي على مدير المدرسة كقائد تربوي ضمان أن مدرسته تقدم وظيفتها الأساسية في التعليم، ومن المتوقع من مديري المدارس أن يتصرفوا كقادة تربويين يعرفون أن القيادة الناجحة هي التي تدعم التعليم والتعلم الناجحين. وتحقيقاً لهذه الغاية، يُفترض أن القيادة التربوية تركز على توجيه التأثير وإدارة التعليم والتعلم كأنشطة أساسية للمؤسسة التعليمية، فالقيادة التعليمية أمر بالغ الأهمية في تطوير ودعم مدرسة فعالة تركز على إنجازات المتعلمين (Mosoge & Mataboge)، 2021(95).

باستقراء ما سبق، يتضح أن لمدير المدرسة العديد من الأدوار والمسؤوليات التي ينبغي عليه أن يؤديها، الأمر الذي يتطلب منه التحلي بالكفايات اللازمة للوفاء بمسؤولياته على خير وجه؛ فهو المسؤول الأول عن نجاح التمكين المدرسي بشكل عام، والتمكين الشخصي لكافة العاملين في مدرسته. كما أن مدير المدرسة عليه التخطيط للعمل المدرسي بالتعاون مع كافة الأطراف الأخرى، والاهتمام بإثراء المناهج، والتنمية المهنية للمعلمين، ومساعدة المعلمين على إدارة الصفوف، وحل مشكلاتهم، وتعزيز العلاقة بين العاملين في المدرسة، وبين المدرسة والمدارس الأخرى. ولا ينتهي دور مدير المدرسة عند ذلك؛ بل عليه تقويم العملية التربوية في المدرسة بشكل عام، وتوطيد علاقته مع فرق الإشراف التربوي، للإفادة مما يقدمونه من استشارات على قدر كبير من الأهمية لتحسين استراتيجيات الإدارة المدرسية، والوصول بها إلى تحقيق التميز.

2- مهام مدير المدرسة كمشرف مقيم:

تعرّف وزارة التعليم (٢٠١٠) مدير المدرسة كمشرف مقيم بأنه: "المسؤول الأول عن توفير البيئة المناسبة لنمو الطالب نمواً متكاملًا، وإيجاد المناخ المدرسي المثير للتعليم والمحفز للمعلمين للإبداع والابتكار المعزز لنموهم المهني، والداعم لتطوير

البرامج والأنشطة التعليمية، والجاذب لمشاركة المجتمع المحلي في تحسين نوعية التربية والتعليم والتعلم" (ص ٤١).

جاء مشروع تطوير القيادة المدرسية في المملكة العربية السعودية تحت عنوان "قائد المدرسة المشرف المقيم" مستنداً إلى مفهوم القيادة المدرسية، والتركيز على مبدأ استقلالية المدرسة كوحدة تعليمية يتحمل قائدها مع فريق العمل بالمدرسة مسؤولية تعليم الطلاب ونموهم العملي، والنفسي، من خلال التركيز على تهيئة بيئات تعلم محفزة للطلاب بالتعاون مع جميع العناصر الفاعلية داخل المدرسة. ويمكن تقسيم مهام مدير المدرسة كمشرف مقيم إلى مهام إدارية، وأخرى فنية، كما يلي (السالم، ٢٠١٨، ١٢٥):

١. **المهام الإشرافية الإدارية:** وتتمثل في المسؤوليات القيادية من حيث وضع السياسات والأنظمة المدرسية واستراتيجيات العمل بها، وفهم وتحديد الأهداف العامة للمؤسسة التربوية، ووضع الخطط الأنيّة والمستقبلية. كما يعنى بتيسير النشاط اليومي في المدرسة، ومراعاة الموارد البشرية، والأدوات العامة والمحافظة عليها، ومتابعة المشكلات المتكررة وحلها، بالإضافة إلى مسؤولية شؤون الطلاب، الذين يمثلون محور العملية التربوية، وينعكس عليهم أداء الإدارة المدرسية نفسياً واجتماعياً وأخلاقياً، وكذلك مسؤولية العلاقات العامة؛ حيث ينظر إلى المدرسة على أنها نظام اجتماعي مفتوح، يتفاعل إلى أبعد حد مع البيئة والمجتمع، كما يتحمل مدير المدرسة كمشرف مقيم مسؤولية الأبنية والصيانة المدرسية، والأعمال المكتبية.

٢. **المهام الإشرافية الفنية:** وتتمثل في تنمية المعلمين مهنيّاً وسلوكيّاً، والإسهام في تطوير المناهج والمقررات المدرسية، والتنسيق بين المعلمين في التعاون فيما بينهم، وتأمين الأجهزة والوسائل التعليمية واستعمالها، والقيام بممارسة الأساليب الإشرافية في المدرسة، وتنظيم الأنشطة المدرسية، والعمل على إنجاحها، والتقويم الإشرافي، وذلك في سجلات تقويم المعلمين، ورفع التقارير الفنية عنهم.

يقوم مدير المدرسة بمهامه كمشرف مقيم بمساعدة فريق من المشرفين التربويين المختارين بعناية لمساعدة المعلمين في القيام بمسؤولياتهم؛ حيث يتم تقويم المعلمين، ليس فقط لمجرد تحديد مستوى مهارة المعلم؛ بل يتم استخدامه أيضاً لأغراض مختلفة تعود بالنفع على المعلم. على سبيل المثال، يتم تقويم المعلمين لتحديد نقاط القوة والضعف لديهم في تنفيذ عملية التعليم والتعلم، بالإضافة إلى التحديات التي تعوق تنفيذ مهامهم في المدرسة، وبناءً على نتائج تقويم الفريق الإشرافي بقيادة مدير المدرسة؛ يدرك المشرفون كيفية مساعدة ودعم المعلمين وحل القضايا الناشئة بشكل صحيح. ويُعتقد أنه من خلال الرجوع إلى نتائج الإشراف بقيادة مدير المدرسة، يمكن تصميم استراتيجية إشرافية مناسبة وفقاً لاحتياجات المعلم، الأمر الذي يسمح بحل جميع صعوبات المعلم وتحسين أدائه (Victorynie & Othman، 2023، 289).

يُعد مدير المدرسة بصفته مشرفاً تربوياً مقيماً في مؤسسته التعليمية مسؤولاً عن سير العملية التربوية وإدارة التغييرات المختلفة فيما يتعلق بالمدرسة والمعلمين والطلاب، فو المسؤول عن التخطيط لأموال المدرسة فيما يتعلق بالبيئة المدرسية ومشاركة المعلمين في التخطيط للدروس والحصص والأنشطة المختلفة في المدرسة ومناقشتهم في أسلوب إدارة الحصة واستراتيجيات التدريس، وتشجيعهم على التطور والنمو في مجال عملهم، والتطور في الناحية التقنية، وحثهم على الزيارات الصفية. وهو المسؤول عن تحفيز الطلاب للتعلم بتوفير البيئة التعليمية المناسبة لهم، وإيجاد الحلول السليمة للمشكلات التي تواجههم وتواجه المعلمين أو العاملين في المدرسة. كما أن المدير بصفته حلقة وصل بين عناصر العملية التعليمية التعليمية، يكون بذلك المحور الأساس في نجاح المؤسسة التربوية. ومن مهام مدير المدرسة كمشرف مقيم ما يلي (طيبي وقفيشة، ٢٠٢١، ٧٨٦):

١. الزيارات المتبادلة بين معلمي المدرسة والمدارس الأخرى.
٢. متابعة أعمال المعلمين وتقويمها.
٣. عقد اجتماعات لمناقشة المقررات المدرسية وطرق الإفادة من مضمونها.
٤. متابعة الاحتياجات المهنية للمعلمين.
٥. الزيارات الميدانية للصفوف وتنسيق عمل المعلمين وجهودهم.
٦. عقد ورش عمل للمعلمين حول أهمية استخدام الوسائل التعليمية وتنويع طرق التدريس.
٧. تنظيم الملفات، والسجلات، والإحصاءات.
٨. تنظيم الجدول المدرسي وتوزيع المسؤوليات على الهيئة التدريسية والعاملين في المدرسة.
٩. قبول الطلاب وانتقالاتهم وتوزيعهم على الصفوف وتزويدهم بالشهادات.
١٠. ضبط الغياب والحضور والتأخير، وضبط الخروج عن النظام المدرسي.
١١. مساعدة الطلاب لمواجهة الصعوبات التي تعترض تقدمهم في الدراسة.
١٢. الإشراف على الأبنية والمرافق وتوفير الكتب والوسائل التعليمية واللوازم الأخرى للمعلمين والطلبة والمحافظة عليها.
١٣. تفعيل العلاقة بين المدرسة والمجتمع المحلي.
١٤. تزويد الإدارة التعليمية بالمعلومات المطلوبة.
١٥. متابعة تدريس المنهاج بشكل سليم.
١٦. التخطيط للاختبارات التشخيصية والتحصيلية واستخلاص نتائجها

هناك رؤية حديثة للإشراف التربوي تجاه التحول من نظام التوجيه التربوي المقتصر على الجانب الرقابي، والزيارات الصفية للمعلمين، إلى نظام الإشراف الشامل متنوع الأنماط، وذلك من خلال توسيع دور مدير المدرسة كمشرف مقيم؛ ليصبح مشرفاً شاملاً على جميع جوانب العملية التربوية والفنية في المدرسة. وبناءً على ذلك يمكن بلورة إطار مرجعي يحدد معايير أو مجالات مهنية خاصة بعمل مدير المدرسة كمشرف مقيم، تتمثل في التخطيط والتنظيم المدرسي للتعلم والتعليم،

وتنفيذ الإشراف المدرسي، والمتابعة والعمل على التطوير المدرسي (مغربة السودي والمرهبي والشطبي، ٢٠٢٣، ٢٥).

في هذا السياق، يشير شوديا (Shodiya)، 2024، (10 إلى ينبغي على مديري المدارس أن يأخذوا الإشراف الداخلي على محمل الجد؛ حيث إنه يسهم بشكل كبير في تحسين مستوى المدرسة، واستخدام نموذج إشرافي جيد ومفهوم من قبل مديري المدارس أو من قبل لجان الرقابة الخارجية، بالإضافة إلى ضرورة تعريف مديري المدارس بنماذج الإشراف المختلفة التي يمكن أن تناسب احتياجات المدرسة بشكل أفضل.

مما سبق، يتضح أن مدير المدرسة كمشرف مقيم ينبغي عليه القيام بمجموعة كبيرة من المهام الإشرافية التي تتقاطع مع أدواره الإدارية والفنية، فإلى جانب مسؤوليته عن وضع السياسات والأنظمة المدرسية، ومتابعة العمل الإداري في المدرسة بشكل يومي ودائم، عليه أيضاً العمل على تحقيق النمو المهني للمعلمين، وتطوير المناهج، وتوفير الوسائل التعليمية، وتنظيم الأنشطة المدرسية. وهنا نلاحظ أن اعتبار مدير المدرسة مشرفاً مقيماً، يعد تمهيداً للتمكين المدرسي، ويمنح مدير المدرسة صلاحيات إشرافية كاملة، بوصفه متابعاً للعمل بمدرسته بشكل يومي، وعلى معرفة تامة بالإمكانيات المتاحة لديه، والإمكانات التي يمتلكها كافة العاملين بالمدرسة، وعلى علم بالمشكلات المتكررة التي تواجه العمل المدرسي، الأمر الذي يدفع باتجاه العمل بنموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي، والإفادة من استشارات الفرق الإشرافية لتطوير العمل وتحقيق التميز.

3- أبعاد التمكين المدرسي:

تتكون المدرسة من مجتمع متشعب يشمل إضافة إلى المدير، أولياء الأمور، والمعلمين، والمتعلمين والموظفين الإداريين؛ لذلك لا يمكن أن يحقق التمكين المدرسي النجاح إلا بتحقيق كافة أبعاده؛ حيث ينبغي على المدير بذل الجهد لإيجاد بيئة تمكينية من خلال ممارسة القيادة التشاركية؛ فالتعليم أصبح أكثر تعقيداً في البنية والغرض، وبالتالي فإن التغيير والتطوير التنظيمي يتطلبان أشكالاً أكثر مرونة وتوزيعاً للأدوار القيادية، والخطاب العالمي في العصر الحديث بشأن المناهج البديلة لتطوير الإدارة التعليمية، تناولت القيادة التشاركية باستحسان واسع النطاق؛ حيث إن نماذج القيادة التقليدية في المدارس باتت تتعرض للانتقاد، ويُنظر إليها على أنها غير كافية لدعم تحسين الأداء المدرسي (Mosoge & Mataboge، 2021، 97).

ويرى الموسى (٢٠٢١، ٩) أن أبعاد التمكين المدرسي تتمثل في الآتي:

صنع القرار: وهو مشاركة المديرين في صنع القرارات المؤثرة في عملهم بصورة مباشرة في مسائل مثل الميزانيات، والجدول المدرسي، والمناهج، واختيار المعلمين.

النمو المهني: وهو إدراك مدير المدرسة أن الوزارة توفر له فرص النمو والتطور المهني، والاستمرار في التعلم، وتنمية مهاراته أثناء خدمته في المدرسة. **المكانة والاحترام:** وهي التقدير والاحترام المهني الذي يحصل عليه مدير المدرسة من الإدارة التعليمية، وهذا الاحترام مرده المعرفة والخبرة التي يتمتع بها مدير المدرسة، والنتيجة عن دعم وتأييد أعماله من الإدارة التعليمية. **فاعلية الذات:** وهي إدراك مدير المدرسة أن لديه المهارة والقدرة على مواجهة الصعوبات والتحديات، واعتقاده بأن لديه الكفاءة للتطوير، والرغبة في تحقيق نواتج التمكين.

الشعور بالاستقلالية: وهي شعور مديري المدارس بأنهم يملكون التحكم في جوانب متنوعة في العمل المدرسي، كتطوير المنهج، واختيار الكتب الدراسية، والجدول المدرسي، وتوزيع العمل على المعلمين والعاملين في المدرسة. وهذا التحكم والسيطرة يُمكِّن المدير من الشعور بالاستقلالية في صنع القرارات التربوية. **القدرة على التأثير:** وهو إدراك مدير المدرسة لقدرته على التأثير في البيئة المدرسية، والمجتمع من حوله.

أن تبني المدرسة لبرامج التمكين، وتحقيق كافة أبعاده، يجب أن يكون مبنياً على أهدافها الخاصة التي تتقاطع مع زيادة فرص الإبداع والابتكار، من خلال الحرية الممنوحة لمدير المدرسة في التصرف، ومن خلال تشجيع المعلمين على المبادرة والتفكير الخلاق، وبث روح العمل والتطور الذاتي، وهذا من شأنه أن يستقطب الكفاءات المدربة وذوي المهارات المميزة. وكذلك زيادة الولاء للمؤسسة التعليمية.

كما أن احتواء المدرسة لمفهوم التمكين في سياستها وأنشطتها ينعكس بشكل إيجابي على أداء كافة العاملين بها، من هنا كان لابد من وضع أهداف مستقبلية تتمثل في تحقيق الانتماء؛ حيث يسهم التمكين المدرسي في رفع مستوى الانتماء للمهام الموكلة لمدير المدرسة، ورفع مستوى انتمائه للمدرسة، وفريق العمل الذي يعمل معه، الأمر الذي يؤدي إلى تحسن في مستوى الإنتاجية (الشمري، ٢٠٢٣، ٢٠٥٩).

مما سبق يتضح أن أبعاد التمكين المدرسي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأهداف المدرسة، والتي تتعلق بمنح الإدارة المدرسية الحرية الكافية للتقويم الذاتي، واتخاذ القرارات التي من شأنها أن تحقق الإبداع والابتكار والتميز، وأن تضع المدرسة في مصاف المدارس التنافسية.

4- التمكين المدرسي وتعزيز الثقة لدى مديري المدارس:

يشير التمكين المدرسي إلى مستوى الاستقلال والسلطة الممنوحة لمديري المدارس في اتخاذ القرارات المتعلقة بمختلف جوانب إدارة المدرسة. ويتمتع مديري المدارس المخولون بالحرية في تنفيذ الممارسات المبتكرة والاستجابة بفاعلية للاحتياجات الفريدة لمجتمعاتهم المدرسية. ويشير مفهوم التمكين المدرسي إلى أن

قادة المدارس هم في أفضل وضع لاتخاذ القرارات المناسبة، والدفع باتجاه التغيير الإيجابي وتعزيز التميز التربوي (Kilag et al., 2023)، (129).
يتمحور دور مدير المدرسة حول العمل على تنظيم الإمكانات المادية والبشرية، والأفكار والمبادئ العلمية، لخدمة العملية التربوية وتحقيق أهدافها، أخذاً بعين الاعتبار مصالح العاملين بالمدرسة ومشاعرهم، لذلك يجب إعطاء مدير المدرسة المزيد من الصلاحيات في عمله الإداري، ويرجع ذلك إلى أن هذه المسؤولية تحتاج إلى درجة واسعة من السلطة والصلاحيات، ومنح مديري المدارس التمكين الكافي حتى يقوموا بهذا الدور بفاعلية وتميز. ويحتاج مدير المدرسة للتمكين كونه يشكل العمود الفقري للمدرسة، وما له من مهام وواجبات متعددة تعتمد عليها المدرسة في نجاحها وتقدمها، وهو المسؤول عن التخطيط لها، وتنفيذها، ومتابعتها، وتوجيهها، وتقويمها (العنزي، ٢٠٢٠، ٦٣١).

تشمل عناصر تمكين مديري المدارس الموارد التعليمية، أي تمكينهم من تحقيق الأهداف التعليمية، فمستوى تحقيق الأهداف التعليمية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالموارد التعليمية. وبالتالي، فإن مستوى موارد المدرسة يرتبط بمدى تمكين مديري المدارس؛ حيث توفر الموارد المرونة الكافية للمديرين لإدارة مدارسهم، وتساعدهم على التحكم والتأثير في مساعيهم القيادية في المدرسة. ولا تقتصر الموارد التعليمية على الموارد المالية والمادية فحسب؛ بل تشمل أيضاً الموارد البشرية، كالمعلمين وموظفي الدعم ونواب المديرين؛ فقيادة المدرسة هي مسعى جماعي يُنفذ بالتعاون بين أفراد مختلفين. ومن ثم، فإن توافر أو نقص الموارد البشرية المدرسية بالكم والجودة المناسبين يمكن أن يؤثر بشكل كبير في قدرة مدير المدرسة على التحكم في وضع المدرسة. كما ينبغي تزويد مديري المدارس بالمساعدة الفنية والمهنية، وأن يكون لديهم دعم معلوماتي إذا كان من المقرر تمكينهم من أداء وظائفهم القيادية في المدرسة بشكل فعال (Gurmu & Oumer, 2023)، (39).

كونه أحد الأساليب الإدارية الفاعلة التي تمنح مدير المدرسة الحرية الكاملة في التصرف عند قيامهم بمسؤولياتهم بطريقتهم الخاصة، دون تدخل مباشر من وزارة التعليم، مع توافر كافة الموارد، وبيئة العمل المناسبة، وتأهيل القيادات فنياً وسلوكياً لأداء العمل المدرسي، والثقة المطلقة فيهم؛ لذا يُعد التمكين من الاستراتيجيات التنظيمية التي تساعد مديري المدارس على تقديم أفضل ما لديهم من قدرات ومهارات، تنعكس على الإبداع في أدائهم.

يشير سلامة (٢٠٢٢، ١٤) إلى أن أهمية التمكين المدرسي تظهر بوضوح في مجال تحقيق الرضا الوظيفي للعاملين بالمدرسة، الأمر الذي يؤثر بدوره في الانضباط المدرسي، والذي يعد تحقيقه من الأولويات الرئيسة التي لا بد منها، بهدف تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية بالشكل المطلوب؛ حيث يؤدي غياب الانضباط المدرسي إلى التسبب في حالة من الفوضى التي لا يمكن من خلالها أن تسير العملية التعليمية كما هو مراد لها. من هنا تظهر أهمية تفويض الصلاحيات وتحقيق

فلسفة التمكين المدرسي. وينبغي مراعاة الظروف والمعايير اللازم توافرها لتطبيق التمكين المدرسي، فلا شك أن هناك معطيات عامة ينبغي توافرها، لعل أهمها الظروف البيئية للمؤسسة التعليمية ذاتها، وعدد طلابها، ومستوياتهم العلمية، والمرحلة الدراسية، وطبيعة الهيئة التدريسية، والمجتمع المحلي، وطبيعة المؤهلات التربوية والعلمية وسنوات الخبرة لكل من المديرين والمعلمين على حدٍ سواء؛ حيث إن تلك الاعتبارات أهمية بالغة في تحديد آليات التمكين المدرسي، فكل بيئة تعليمية لها ظروفها الخاصة التي من خلالها تتحدد طبيعة ومستويات التمكين بها.

5- دور جودة الأداء بالمؤسسة التعليمية في تحقيق التمكين المدرسي:

تهدف عملية ضبط جودة الأداء إلى تمكين المؤسسة التعليمية من إقامة نظام إداري فعال ومميز، وذلك من خلال مجموعة من العمليات والطرق التي تنطلق المؤسسة من خلالها نحو أداء أفضل. كما تهدف معايير ضمان جودة الأداء المدرسي ومؤشراتها إلى تعزيز الميزة التنافسية الخاصة بالمؤسسات التعليمية، وذلك من خلال نشر الوعي بمعايير ومفاهيم ضمان الجودة والأداء المتميز، وإيضاح الجهود التي تبذلها هذه المؤسسات التعليمية وإبراز أهم الإنجازات الخاصة بها لتطوير الأنظمة والمخرجات التعليمية، وتحفيزها على المنافسة الدولية والمحلية لتحقيق التميز في شتى المجالات، بأسلوب علمي وموضوعي قابل للقياس (الغامدي، ٢٠٢٢، ١٩٩).

ويرى خاجي واللهيبي (٢٠١٩، ٧٠) أن ضبط الجودة في المؤسسات التعليمية يؤدي إلى تحقيق الآتي:

١. تقديم رسالة ورؤية وأهداف عامة للمؤسسة التعليمية لتكون محددة وواضحة.
٢. توفير إجراءات علمية محددة وواضحة لتحقيق جميع المعايير التي تتعلق بالجودة.
٣. تحديد أدوار محددة وواضحة في النظام الإداري الخاص بالمدرسة.
٤. تحقيق مستوى أداء مرتفع لجميع العاملين والإداريين في المدرسة.
٥. تنمية المهارات والمعارف والاتجاهات التي تتعلق بالعاملين في المدرسة.
٦. التركيز على تطوير العمليات وتحديد المسؤوليات.
٧. العمل الدائم والمستمر لتقليل الأضرار التي تنتج عن التسرب المدرسي أو الرسوب.

يؤدي تحقيق الجودة في التعليم إلى الانتقال من ثقافة الحد الأدنى للإدارة المدرسية إلى ثقافة التمكين والإتقان والتميز؛ لذلك دأبت المجتمعات المتقدمة على العمل نحو تطوير المؤسسات التعليمية بما يفي باحتياجات الحاضر، ويتلاءم مع معطيات المستقبل، ومع المداخل التطويرية في إدارة المدارس؛ حيث ينعكس تحقيق الجودة في التعليم على تمكين الإدارة المدرسية من اعتماد مواصفات قياسية لجودة الأداء والتحقق من إنجازها، وضبط جودة التقويم من قبل الإدارة المدرسية

لتقديم خدمات متميزة، والتركيز على العمل الجماعي التشاركي، واتخاذ القرارات بناءً على الحقائق، وتبني نظام متابعة تنفيذ إجراءات التدريب والتطوير التربوي والإداري، وتعزيز الانتماء إلى المؤسسة التعليمية، والولاء لمهنة التعليم، والتأكيد على أن التحسين والتطوير عملية مستدامة، والتركيز على الوقاية بدلاً من البحث عن العلاج (المصاري، ٢٠١٩، ١٣).

من جهة أخرى؛ أشار الفاضل (٢٠٢٠، ٣٣٩) إلى أن للتمكين دور بارز في تطبيق إدارة الجودة بالمؤسسة التربوية؛ حيث يمكن أن يكون التمكين من خلال عملية الاختيار والتدريب المطلوبة لتزويد المدراء بالمهارات اللازمة، وترسيخ استراتيجية التمكين لدى العاملين بالمؤسسة التربوية بالولاء والانتماء، وتطوير الرؤية التي يمكن أن تخلق مناخ المشاركة، وتوفير الظروف المساعدة للتمكين المدرسي التي عن طريقها يستطيع العاملون بالمؤسسة التربوية أن يأخذوا على عاتقهم السلطة لاتخاذ القرارات التي تعمل على تحقيق الرؤية، وتتطلب أيضاً استراتيجية مؤسسية واضحة، وهيكل تنظيمي يعزز الشعور بالمسؤولية، وتطوير المهارات، وإبقاء قنوات الاتصال مفتوحة؛ فإدراك مديري المدارس لمعنى التمكين يعزز الإخلاص لديهم، وتكريس أنفسهم للاهتمام بالمتعلمين.

مما سبق، يتضح أن كل من جودة الأداء والتمكين المدرسي مفهومان يقترن كل منهما بالآخر، ويؤثر كل منهما في الآخر؛ فكلاهما يسعى إلى تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة التعليمية؛ حيث إن جودة الأداء المدرسي تعد من المداخل التطويرية للإدارة المدرسية، وتساعد على تمكين مدير المدرسة من التركيز على العمل الجماعي التشاركي، واستدامة العمليات التطويرية. وعلى الجانب الآخر، نجد أيضاً أن التمكين المدرسي يؤدي دوراً بارزاً في تحقيق إدارة الجودة بالمدرسة، من خلال منح مدير المدرسة الحرية في تحديد الاحتياجات التدريبية، واختيار البرامج التدريبية المناسبة، والعمل في ضوء المواصفات القياسية لجودة الأداء، وتعزيز الانتماء والولاء لمهنة التعليم بشكل عام، وللمدرسة بشكل خاص.

- نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي:

حاولت العديد من الدول إعادة هيكلة خدمات الإشراف التربوي في مدارسها لتعزيز جودة التعليم، وتطوير قدرة المدارس على تحقيق المزيد من الاستقلالية بشكل فعال؛ حيث برزت اتجاهات عالمية معاصرة في الإشراف التربوي من شأنها تطوير الممارسات الإشرافية، وهي تمثل اتجاهات حديثة تسعى إلى تلبية احتياجات البيئة التعليمية، وتوفير أساليب مناسبة لكل مدرسة، وتغيير النظرة نحو الإشراف التربوي ليكون مطوراً للبيئة التعليمية، ومحققاً لجودة العملية التعليمية، ومسهماً في حل مشكلاتها (العويهان وآخرون، ٢٠١٨، ٣٧٤).

تشير المسعود (٢٠٢٢، ٢٧٥) إلى أن للإشراف التربوي أهمية كبيرة في مجال التربية والتعليم، فلم يعد الغرض من الإشراف زيارة المعلم وتقييم أدائه؛ بل تنطوي النظرة الحديثة للإشراف التربوي على تطوير وتحسين البيئة التعليمية،

والعمل على رفع مستوى الأداء المدرسي، وتحسين عمليتي التعليم والتعلم، والسعي للنهوض بالعملية التعليمية برمتها.

في المملكة العربية السعودية، أدركت وزارة التعليم ضرورة مواكبة التغيرات المتسارعة التي يشهدها المجال التربوي في العصر الحديث، فهذه التغيرات والتحديات لا يمكن الاستجابة لها بأساليب تقليدية، وإنما ينبغي التعامل معها من خلال رؤية وأهداف استراتيجية مختلفة نوعاً وكماً، وأساليب تعتمد فكراً تربوياً مغايراً، ينظر إلى المستقبل بهدف متحرك، أساسه نظام تربوي قوي ومرن ومتجدد؛ لذلك قامت وزارة التعليم في المملكة بإعادة هيكلة مؤسساتها، وتطوير آلياتها وأدواتها مستهدفة التنمية المستدامة، والدخول إلى مجتمع المعلومات والمعرفة، ووجهت بضرورة إعادة بناء النظم التعليمية السعودية، وإعادة صياغة المفاهيم التعليمية بطريقة جديدة، وإحداث تغيير جذري في البنية الفكرية للإشراف التربوي (أبو حسين، ٢٠٢١، ٢٧٨).

كما طرحت قدوري (٢٠١٩، ١٠٧) نموذجاً مقترحاً للإشراف التربوي في ضوء التوجه نحو تمكين المدرسة؛ حيث يشير النموذج إلى ضرورة تطوير وتجديد الإشراف التربوي ليتناسب مع عمليات الدعم والتمكين المدرسي، واستهداف الكوادر الإدارية بالمدرسة، ومفاهيم القيادة التربوية والعمليات الإدارية، لتطوير الأداء المدرسي، وتغيير بعض المفاهيم التقليدية التربوية والعمليات الإدارية، وتمكين التقنيات التربوية والمعلوماتية، وتعميق استخدامها في العمل الإداري التربوي، والتركيز على النظام التعليمي للمدرسة، من خلال دعم المؤسسة التعليمية بأدوات وتقنيات تمكنها من تطوير ممارساتها التربوية، ومخرجاتها التعليمية، والتخطيط لنفسها ذاتياً في ضوء أطر وسياسات عامة، وأساليب تقويم ذاتي تركز على معايير ومؤشرات لقياس مدى تحقق الأهداف، وذلك بالتعاون مع فرق الإشراف التربوي.

1- نموذج الإشراف التربوي في ضوء تمكين المدرسة:

أطلقت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية وثيقة الإشراف التربوي في ضوء تمكين المدرسة، وذلك بهدف تمكين المدارس من قيادة عمليات التحسين والتطوير انطلاقاً من نتائج التقويم المدرسي؛ حيث يمكن تحقيق هذا الهدف من خلال مساندة المدارس في تحقيق عدد من الأهداف التفصيلية، هي: تنفيذ عمليات التقويم المدرسي، ودراسة تقرير التقويم المدرسي الذاتي والخارجي، وإعداد خطة التحسين والتطوير بناءً على نتائج التقويم المدرسي، وإيجاد بيئة عمل حيوية وفاعلة تمكنها من تبادل الخبرات والتجارب الناجحة، وتفعيل مجتمعات التعلم المهنية ودعم أدوارها (وزارة التعليم، ٢٠٢٤/أ، ٩).

2- المبادئ التوجيهية لنموذج الإشراف التربوي في ضوء تمكين المدرسة:

تتمثل المبادئ التوجيهية للنموذج الإشرافي فيما يلي (وزارة التعليم، ٢٠٢٤/أ، ٨):
١. انطلاق التطوير في المدرسة باعتبارها وحدة التطوير الرئيسية.

٢. تركيز الأدوار الإشرافية على مشاركة المدرسة في تحسين الخطط البنائية والعلاجية، لتجويد نواتج التعلم.
٣. تطوير الممارسات التدريسية، والإشرافية، وتقديم الدعم للعملية التعليمية.
٤. التركيز على مؤشرات التقويم المدرسي، التي تعد أهم موجهات العمل الإشرافي.
٥. تحديد الدعم المناسب للمدرسة وفق نتائج التقويم المدرسي.
٦. تنفيذ عمليات الإشراف التربوي من خلال أعضاء فرق التحسين والتطوير، بما لا يؤثر في سير اليوم الدراسي.
٧. توجيه زيارات الدعم والمساندة إلى المدارس الأقل أداءً وفق نتائج التقويم المدرسي، ويكون الدعم للمدارس ذات الأداء المرتفع بحسب طلب لجنة التميز في المدرسة.
٨. تكون زيارة المدرسة الأهلية أو العالمية من خلال فرق التطوير والتحسين بناءً على طلب المدرسة فقط.

3- مراحل تنفيذ خطة الدعم والمساندة للمدارس وفقاً للنموذج الإشرافي الحديث:

- تقوم خطة الدعم الإشرافي والمساندة للمدارس على ثلاثة مراحل، تبدأ بمرحلة التهيئة لعمليات التقويم الذاتي، ثم مرحلة تنفيذ عمليات التقويم الذاتي، وأخيراً مرحلة التحسين والتطوير بعد عمليات التقويم المدرسي.
- وفيما يلي تفصيل مراحل الدعم والمساندة للمدارس وفقاً لنموذج الإشراف التربوي في ضوء تمكين المدرسة (وزارة التعليم، ٢٠٢٤/١، ١٢-١٣):
- **المرحلة الأولى: التهيئة لعمليات التقويم الذاتي:** وفي هذه المرحلة يُسند مدير مكتب التعليم للمشرف التربوي ثلاث إلى خمس مدارس قبل عمليات التقويم الذاتي للقيام بالآتي:
 ١. مساعدة المدرسة على فهم معايير التقويم المدرسي في المجالات الأربعة (مجال الإدارة والقيادة المدرسية، ومجال التعليم والتعلم، ومجال نواتج التعلم، ومجال البيئة المدرسية).
 ٢. تعزيز ثقافة التقويم المدرسي المستند إلى المعايير في المدارس المسندة إليه، ودعم المدرسة في بناء وتوفير الشواهد الدالة على التحقق.
 ٣. تدريب المعلمين والإداريين في المدرسة على تطبيق الأدوات اللازمة لإنجاز التقويم المدرسي الذاتي، وتهيئتهم للعمل للتفاعل مع التقويم الخارجي.
 ٤. مساندة المدرسة أثناء إعداد خطة التقويم المدرسي الذاتي، وضمان جودة تطبيقها بناءً على الدليل الإجرائي.
 ٥. دعم المدرسة في الرفع بكل ما يحول دون تحقيق المعايير في مجال البيئة المدرسية والمتابعة مع الجهات ذات العلاقة.

- **المرحلة الثانية: تنفيذ عمليات التقويم الذاتي:** وفيها يقوم المشرف التربوي أثناء متابعة تنفيذ عمليات التقويم الذاتي بدور المساندة والدعم والقيام بالأدوار الآتية:

١. ضمان سلامة إجراءات تطبيق أدوات التقويم المدرسي الذاتي.
٢. تقديم الاستشارات والتدريب اللازم لدى تطبيق أدوات التقويم الذاتي.
٣. دعم المدرسة في حل المشكلات الفنية والتقنية التي تنشأ عند تطبيق التقويم الذاتي، سواء كان ذلك داخل المدرسة أم بالتواصل مع الجهات ذات العلاقة.
٤. مساعدة الإدارة المدرسية بتعزيز مشاركة أولياء الأمور، والطلبة لاستكمال متطلبات التقويم المدرسي الذاتي.

- **المرحلة الثالثة: التحسين والتطوير بعد عمليات التقويم المدرسي:** في هذه المرحلة يشكل مدير مكتب التعليم فرق التحسين والتطوير للقيام بالأدوار الآتية:

١. حصر المدارس التي صُنفت، وصدرت لها تقارير التقويم المدرسي.
٢. تحليل ودراسة تقارير المدارس وتحديد المعالجات المناسبة للمدارس التي تقع ضمن نطاق (التهيئة والانطلاق).
٣. تقديم الدعم المناسب للمدارس في ضوء نتائج التقويم المدرسي.

4- تصنيف المدارس وفق مستويات الأداء في التقويم المدرسي:

يُصنّف النموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي المدارس التابعة لمكاتب التعليم في أربعة مستويات، كما يلي (وزارة التعليم، ٢٠٢٤/أ، ١٤):

- **مستوى التهيئة:** وهو المستوى الأكثر انخفاضاً؛ حيث يقل أداء المدرسة عن ٥٠% وفق معايير التقويم المدرسي، وهنا تكون المدرسة بحاجة إلى تدخلات جوهرية لتحسين معظم مجالات التقويم، لكي تحقق المدرسة تقدماً في المعايير قياساً بمستوى الأداء السابق بنسبة لا تقل عن ١٠%.

- **مستوى الانطلاق:** وفيه تكون المدرسة ذات مستوى أداء متوسط ومقبول يتراوح بين ٥٠-٧٥%، إلا أنه بحاجة إلى تحسينات كبيرة في بعض المجالات والمعايير، ومن المستهدف أن تحقق المدرسة تقدماً في المعايير قياساً على مستوى الأداء السابق بنسبة لا تقل عن ٥%.

- **مستوى التقدم:** وهنا تكون المدرسة ذات مستوى أداء مرتفع يتراوح بين ٧٥-٩٠%، وباجة إلى استمرار التطوير والتحسين والتمكين، لكي تحقق تقدماً في المعايير قياساً بمستوى الأداء السابق.

- **مستوى التميز:** وهو أعلى مستويات الأداء المدرسي؛ حيث يكون مستوى الأداء مرتفعاً جداً يزيد عن ٩٠%، وهو مستوى أداء متميز ومرتفع، يتطلب العمل على استدامة التميز والابتكار والتمكين، لكي تحافظ المدرسة على التميز واستدامته.

مما سبق يتضح أن نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي يعتمد بشكل أساسي على معايير التقويم والاعتماد المدرسي (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٣/١)، والتي تركز على تمكين المدرسة من تطوير قدراتها وفق منهجية واضحة باستخدام أدوات تقويم مقننة تمكّنها من التعرف على جوانب القوة وفرص التحسين لديها، وتعزز فيها ثقافة التحسين والتطوير المستمر، للوصول إلى التميز والاستدامة. بالإضافة إلى إحداث الأثر، من خلال توجيه المدرسة نحو الاستثمار الأمثل لمواردها المادية والبشرية وتحليل العوامل المؤثرة في تحسين الأداء المدرسي. وكذلك تعزيز متطلبات التعليم والتعلم لتلبية احتياجات المتعلمين ودعم تعلمهم، وتحقيق التوقعات العالية لنواتج التعلم، والتركيز على ترسيخ الهوية والقيم الوطنية لدى المتعلمين، وتمكينهم من اكتساب المعارف النوعية، وتنمية المهارات الأساسية، ومهارات المستقبل. وهي في مجملها عمليات منهجية مستمرة لجمع البيانات عن أداء مدارس التعليم العام بأساليب وأدوات تقويم متنوعة؛ لتحليلها وتحديد مستوى جودة أدائها في ضوء معايير ومحكات محددة مسبقاً، وتقديم مقترحات للتحسين والتطوير؛ حيث يتكون التقويم المدرسي من التقويم الذاتي، والتقويم الخارجي.

يمثل التقويم الذاتي مرحلة من مراحل التقويم المدرسي التي تسبق التقويم الخارجي، وذلك لتهيئة المدارس ونشر ثقافة التقويم فيها، وتمكينها من تطوير أدائها وتحسينه، واستدامة التميز، بما يسهم في تجويد وتحسين إدارة العملية التعليمية، والوصول بمخرجاتها إلى مستوى التميز، وتحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠، وبرنامج تنمية القدرات البشرية؛ حيث يهدف التقويم الذاتي بشكل عام إلى تمكين المدرسة من التعرف بذاتها على جوانب القوة وفرص التحسين لديها؛ لتكون منطلقاً للتطوير والتحسين الذاتي المستمر، وتبني ثقافة التقويم الذاتي وترسيخها في المدرسة، لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة، وإيجاد حلول مبتكرة وطرق إبداعية، لتلبية احتياجات المدرسة ومعالجة مشكلاتها، ورفع مستوى جاهزية المدرسة؛ للتقويم الخارجي وتحقيق أداء مدرسي متميز واستدامته (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٣/ب).

منهجية الدراسة وإجراءاتها

١- منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي نظراً لملاءمته طبيعة الدراسة، ومناسبتها للإجابة عن تساؤلاتها. وذكر عبيدات وعبد الحق وعدس (٢٠١٢) أن المنهج الوصفي المسحي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد بالفعل، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، أو تعبيراً كمياً يصفها رقمياً ويوضح مقدارها أو حجمها ودرجات ارتباطها مع غيرها من الظواهر (ص ١٨٧).

٢-مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مديرات مدارس التعليم العام الحكومي بالمرحلة الابتدائية (بنات) بمدينة الرياض، خلال العام الدراسي ١٤٤٦هـ/٢٠٢٤م، والبالغ عددهن (٥٧٩) مديرة، وذلك وفقاً للإحصائية التي حصلت عليها الباحثة من مركز إحصاءات التعليم ودعم القرار بوزارة التعليم (وزارة التعليم، ٢٠٢٤/ب). فيما تم اختيار عينة بالطريقة العشوائية البسيطة قوامها (٣٠٢) مديرة، بنسبة (٥٢,٢٪) من إجمالي مجتمع الدراسة؛ حيث تشير معادلة حساب حجم العينة، الصادرة عن الجمعية التربوية الوطنية بالولايات المتحدة الأمريكية (National Education Association [NEA] التي أشار إليها كرجسي ومورجان (Krejcie & Morgan، 1970) إلى أن العينة المناسبة من مجتمع حجمه (٦٠٠) مفردة، هي (٢٣٤) مفردة.

٣-أداة الدراسة:

استخدمت الاستبانة في هذه الدراسة أداة لجمع البيانات؛ حيث صُممت للتعرف على دور كل من فريق الإشراف التربوي، ومديرات المدارس الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي؛ حيث مرت أداة الدراسة بعدة مراحل كما يلي:

أ- صدق المحكمين:

بعد الانتهاء من بناء وتصميم الاستبانة في صورتها الأولية وإجازتها، تم عرضها على الأساتذة المحكمين، وعددهم (١٦) محكماً (ملحق: ٣)، للحصول على ملاحظاتهم حول عبارات الاستبانة،

ب- صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

للتأكد من الاتساق الداخلي للاستبانة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية من (٢٢) من مديرات المدارس الابتدائية ضمن مجتمع الدراسة، ومن ثم، تم قياس معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) بين استجاباتهن حول كل عبارة من عبارات الاستبانة والمحور التابعة له،

ج-ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات الاستبانة؛ تم استخدام أسلوب الفاصل الزمني مع إعادة التطبيق؛ حيث طبقت أداة الدراسة على العينة الاستطلاعية ذاتها مرة أخرى بعد مضي أسبوعين للحصول على استجاباتهن، ومن ثم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) بين استجاباتهن في المرتين الأولى والثانية.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

١-الإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الأول: ما درجة إسهام فريق الإشراف التربوي في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لاستجابات عينة الدراسة حول أدوار فريق الإشراف التربوي في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي، كما هو موضح في الآتي:

أ- إسهام فريق الإشراف التربوي في دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقويم الذاتي:

للتعرف على مدى إسهام فريق الإشراف التربوي في دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقويم الذاتي من وجهة نظر مديرات المدارس الابتدائية بمدينة الرياض؛ تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، لكل عبارة في هذا البُعد، كما هو موضح في جدول (١):

جدول (١)

إسهام فريق الإشراف التربوي في دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقويم الذاتي
(ن=٣٠٢)

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الرتبة
٤	دعم تدريب الهيئة التعليمية والإدارة المدرسية على تطبيق أدوات التقويم المدرسي الذاتي.	٠%	٤٩%	١٠٢%	٣٢%	١٩%	٣,٢٦	٠,٨٨٦	متوسطة	١
٣	دعم المدرسة في بناء الشواهد الدالة على التحقق من توافر معايير التقويم.	٠%	٣٥%	١٥٦%	١٢%	٢٩%	٣,١٢	٠,٨٧٢	متوسطة	٢
٦	مساندة المدرسة في إعداد خطة تطبيق التقويم المدرسي الذاتي.	٠%	٣٧%	١٣٧%	٢٦%	٢٧%	٣,١١	٠,٨٩٨	متوسطة	٣
٥	تهيئة الإدارة المدرسية للتعامل مع التقويم الخارجي بفاعلية.	٠%	٣٥%	١٤٣%	٢٦%	٢٨%	٣,٠٨	٠,٨٩٥	متوسطة	٤
٢	تعزيز ثقافة التقويم المدرسي المستند إلى المعايير في المدارس المسندة للمشرف التربوي.	٠%	٤٧%	٣٤%	٦%	١٢١%	٢,٦٥	١,٤٠٤	متوسطة	٥
٨	دعم المدرسة في الرفع بكل ما يعيق تحقيق المعايير في مجال البيئة المدرسية.	٠%	٤٣%	٢٧%	٠%	١٤٤%	٢,٤٨	١,٤٤١	منخفضة	٦

١	مساعدة المدرسة على فهم معايير التقييم المدرسي.	ك	%٠	%٤٢	%٦	%٦	%٤٥	١٣٧	٢,٤٥	١,٤١٥	منخفضة	٧
٧	ضمان جودة التقييم الذاتي وفق ما ورد في الدليل الإجرائي للتقييم المدرسي الذاتي.	ك	%٠	%٣٤	%١١	%٠	%٥٥	١٦٥	٢,٢٥	١,٤٠٦	منخفضة	٨
متوسط بُعد دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقييم الذاتي												متوسطة

يتضح من جدول (١) تطبيق فريق الإشراف التربوي لدوره في دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقييم الذاتي **بدرجة متوسطة**، من وجهة نظر مديرات المدارس؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٢,٨٠ من ٥,٠٠)، كما بلغ الانحراف المعياري ١,١٥٢، وهو يعد انحرافاً مرتفعاً؛ ما يدل على تباين آراء عينة الدراسة حول هذا البُعد، وتشتتها بعيداً عن المتوسط العام.

جاءت أعلى العبارات اتفاقاً بين أفراد الدراسة **وبدرجة متوسطة** عبارة رقم (٤) "دعم تدريب الهيئة التعليمية والإدارة المدرسية على تطبيق أدوات التقييم المدرسي الذاتي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٣,٢٦، تلتها عبارة رقم (٣) "دعم المدرسة في بناء الشواهد الدالة على التحقق من توافر معايير التقييم" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي ٣,١٢.

تعزو الباحثة ذلك إلى قناعة مديرات المدارس بضرورة تدريب الإدارة المدرسية على كيفية توظيف أدوات التقييم المدرسي الذاتي، بالأسلوب الذي يؤدي إلى تحقيق الهدف من عملية التقييم، وضمان الحصول على نتائج موثوقة للتقييم؛ حيث يتطلب ذلك مساعدة الإدارة المدرسية من قبل فريق الإشراف التربوي بوضع مجموعة من المعايير الدالة على إمكانية توافر كافة الأدوات اللازمة للبدء في عملية التقييم قبل انطلاقها.

يتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة اليعربية (٢٠١٨) التي أسفرت عن فاعلية العمل الإشرافي المشترك بين الإشراف التربوي والإدارة المدرسية. كما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة روشباني نورديانينغسيه (Rochbani & Nurdianingsih, 2023) من أن الإشراف التربوي يجب أن يقدم الدعم للإدارة المدرسية بصورة تشاركية، وهو ما يعد من أساليب الإشراف التربوي الحديثة.

كما جاءت أقل العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة **وبدرجة منخفضة** عبارة رقم (١) "مساعدة المدرسة على فهم معايير التقييم المدرسي" في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي ٢,٤٥، وفي المرتبة الثامنة والأخيرة جاءت عبارة رقم (٧) "ضمان جودة التقييم الذاتي وفق ما ورد في الدليل الإجرائي للتقييم المدرسي الذاتي" بمتوسط حسابي ٢,٢٥.

يُعزى ذلك إلى أنه على الرغم من قناعة بعض مديرات المدارس بضرورة تلقي الدعم من الإشراف التربوي قبل الشروع في تنفيذ مراحل التقييم الذاتي؛ إلا أنه البعض الآخر قد ينظر إلى الأمر بصورة مختلفة؛ حيث تؤمن بعض مديرات المدارس بقدرتهن على القيام بعملية التقييم الذاتي، دون الحاجة إلى مساعدة من

فريق الإشراف التربوي؛ حيث يمكنهم الاعتماد على ما جاء في الدليل الإجرائي للتقويم المدرسي الذاتي، وتنفيذ الإجراءات بدقة؛ حيث إن معايير التقويم على درجة كافية من الوضوح بالنسبة لمديرة المدرسة وفريق العمل داخل المدرسة.

يتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة العويهان وآخرون (٢٠١٨) التي أشارت إلى أهمية حصول الإدارة المدرسية على دعم الإشراف التربوي، كما يتفق مع دراسة قدوري (٢٠١٩) التي طرحت نموذجاً يقوم على الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي، وضرورة تقديم الدعم من الإشراف التربوي للإدارة المدرسية.

ب- إسهام فريق الإشراف التربوي في مساندة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي:

للتعرف على مدى إسهام فريق الإشراف التربوي في مساندة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي من وجهة نظر مديرات المدارس الابتدائية بمدينة الرياض؛ تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، لكل عبارة في هذا البعد، كما هو موضح في جدول (٢):

جدول (٢)

إسهام فريق الإشراف التربوي في مساندة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي (ن=٣٠٢)

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الرتبة
٦	تقديم الاستشارات عند تطبيق أدوات التقويم الذاتي.	٠	٢٠٧	٦٠	٥	٣٠	٣,٤٧	٠,٩٣٩	مرتفعة	١
٢	دعم المدرسة لإنجاح تطبيق أدوات التقويم في مجال التعليم والتعلم.	٠	١٩٨	٧٢	٢	٣٠	٣,٤٥	٠,٩٢٧	مرتفعة	٢
٣	ضمان سلامة إجراءات تطبيق أدوات التقويم المدرسي الذاتي في مجال نواتج التعلم.	٠	٢٠٠	٦٧	٥	٣٠	٣,٤٥	٠,٩٣٨	مرتفعة	٣
٤	توفير الظروف المواتية لتطبيق أدوات التقويم المدرسي الذاتي في مجال البيئة المدرسية.	٠	٢٠٩	٥٢	٥	٣٦	٣,٤٤	٠,٩٩٩	مرتفعة	٤
٥	المساندة بالتدريب على تطبيق أدوات التقويم الذاتي.	٠	٢٠٧	٥٤	٥	٣٦	٣,٤٣	٠,٩٩٨	مرتفعة	٥
٧	مساندة المدرسة في حل المشكلات الفنية التي تنشأ أثناء تطبيق التقويم الذاتي.	٠	١٧٦	٧٧	١٣	٣٦	٣,٣٠	١,٠٠٨	متوسطة	٦
١	ضمان سلامة إجراءات تطبيق أدوات التقويم المدرسي الذاتي في مجال القيادة المدرسية.	٠	١٥٥	١٠٤	١٣	٣٠	٣,٢٧	٠,٩٤٠	متوسطة	٧

٨	مساندة المدرسة في تعزيز مشاركة الطلاب وأولياء الأمور في استكمال متطلبات التقويم المدرسي.	ك	٠	٩٨	١٦٢	٦	٣٦	٣,٠٧	٠,٩٠٥	متوسطة	٨
	%	%٠	%٣٢	%٥٤	%٢	%١٢					
متوسط بُعد مساندة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي											
								٣,٣٦	٠,٩٥٧	متوسطة	

يتضح من جدول (٢) تطبيق فريق الإشراف التربوي لدوره في مساندة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي **بدرجة متوسطة**؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٣,٣٦ من ٥,٠٠)، كما بلغ الانحراف المعياري ٠,٩٥٧، وهو يعد منخفضاً؛ ما يدل على توافق آراء عينة الدراسة حول هذا البُعد، وعدم تشتتها بعيداً عن المتوسط العام.

وجاءت أعلى العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة **وبدرجة مرتفعة** عبارة رقم (٦) "تقديم الاستشارات عند تطبيق أدوات التقويم الذاتي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٣,٤٧، تلتها عبارة رقم (٢) "دعم المدرسة لإنجاح تطبيق أدوات التقويم في مجال التعليم والتعلم" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي ٣,٤٥. تعزو الباحثة ذلك إلى حاجة بعض مديرات المدارس إلى الاستئناس بأراء فريق الإشراف التربوي لدى قيامهن بتطبيق أدوات التقويم المدرسي الذاتي؛ حيث قد توجد حاجة أثناء تنفيذ عملية التقويم لاستيضاح بعض الأمور الخاصة بأدوات التقويم، وأسلوب تطبيقها. ووفقاً لذلك، ترحب مديرات المدارس بتلقي الدعم من فريق الإشراف التربوي أثناء تنفيذ عملية التقويم الذاتي، الأمر الذي يسهم في النهاية في إنجاح النموذج الإشرافي الحديث.

يتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة أوندر وتيزير (Onder & Tezer, 2017) التي قدمت نموذجاً مقترحاً للإشراف التربوي الحديث يتمثل في الإشراف المستمر والمتواصل، من خلال تقديم الدعم المستدام للإدارة المدرسية.

كما جاءت أقل العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة **وبدرجة متوسطة** عبارة رقم (١) "ضمان سلامة إجراءات تطبيق أدوات التقويم المدرسي الذاتي في مجال القيادة المدرسية" في المرتبة السابعة، بمتوسط حسابي ٣,٢٧، وفي المرتبة الثامنة والأخيرة جاءت عبارة رقم (٨) "مساندة المدرسة في تعزيز مشاركة الطلاب وأولياء الأمور في استكمال متطلبات التقويم المدرسي" بمتوسط حسابي ٣,٠٧.

يُعزى ذلك إلى إيمان بعض مديرات المدارس بالعمل التعاوني بين فرق الإشراف التربوي والإدارة المدرسية في سبيل نجاح عملية التقويم الذاتي للمدرسة، فمتابعة الإشراف التربوي أولاً بأول لمراحل التقويم من المفترض أن يكون له أثراً إيجابياً على نجاح التقويم، ومن ثم نجاح الخطوات اللاحقة لتحقيق الهدف من النموذج الإشرافي الحديث.

يتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة الزهراني (٢٠٢٣) من أن الإشراف التربوي في المملكة العربية السعودية يؤدي دوراً حيوياً وفعالاً لتطوير العملية التعليمية والارتقاء بها، ويدعم المنظومة التعليمية بكافة أبعادها، لاسيما الإدارة

المدرسية. كما يتفق مع ما جاءت به دراسة الشمري (٢٠٢٣) من أهمية ربط التمكن المدرسي بمكاتب الإشراف التربوي لتحقيق الأهداف التعليمية.

ج- إسهام فريق الإشراف التربوي في عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقويم الذاتي:

للتعرف على مدى إسهام فريق الإشراف التربوي في عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقويم الذاتي من وجهة نظر مديرات المدارس الابتدائية بمدينة الرياض؛ تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، لكل عبارة في هذا البُعد، كما هو موضح في جدول (٣):

جدول (٣)

إسهام فريق الإشراف التربوي في عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقويم الذاتي (ن = ٣٠٢)

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الرتبة
١	دراسة نتائج المدرسة بمشاركة لجنة التميز.	٠%	١٤٤%	١٠٩%	١٩%	٣٠%	٣,٢٢	٠,٩٤٥	متوسطة	١
٢	تحديد جوانب القوة والضعف والعوامل المؤثرة في أداء المدرسة.	٠%	١٥%	٤٤%	٣١%	١٠%	٢,٦٤	٠,٨٥٤	متوسطة	٢
٣	الوقوف على المبادرات والخبرات والتجارب الناجحة في المدارس المصنفة في مستويي "التقدم والتميز" وتوثيقها ورفع بها.	٠%	١٧%	٣٩%	٣٣%	١٠%	٢,٦٤	٠,٨٨١	متوسطة	٣
٥	تقديم التوصيات اللازمة للمدرسة لدى إعداد خطة التحسين والتطوير في ضوء نتائج التقويم المدرسي.	٠%	٠%	٤٣%	٣١%	٢٦%	٢,١٧	٠,٨١٥	منخفضة	٤
٤	زيارة فريق التحسين والتطوير للمدارس المصنفة في مستويي "التهيئة والانطلاق" ومساندتها أثناء بناء خطة الدعم.	٠%	٠%	٤٠%	٣١%	٢٩%	٢,١١	٠,٨٢٤	منخفضة	٥
٦	دعم المدرسة في بناء وتنفيذ برامج تصحيحية تستهدف رفع مستوى تحصيل الطلاب بعد التشاور مع لجنة التميز في المدرسة.	٠%	٠%	٢٩%	٣٨%	٣٣%	١,٩٧	٠,٧٩٠	منخفضة	٦
٨	اقتراح برامج تنفذ في المدرسة بالإفادة من الملاحظات المتميزات.	٠%	٠%	٤١%	٦%	٥٢%	١,٨٩	٠,٩٦٣	منخفضة	٧

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الرتبة
٧	تحديد العوامل المتعلقة بالبيئة المدرسية المؤثرة في أداء المدرسة ورفعها للجهات المختصة.	٠	٠	١١١	١٩	١٧٢	١,٨٠	٠,٩٤٨	منخفضة جداً	٨
	متوسط بعد عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقييم الذاتي	٠	٠	٣٧	٦	٥٧	٢,٣٠	٠,٨٧٨	منخفضة	

يتضح من جدول (٣) تطبيق فريق الإشراف التربوي لدوره في عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقييم الذاتي **بدرجة منخفضة**؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٢,٣٠ من ٥,٠٠)، كما بلغ الانحراف المعياري ٠,٨٧٨، وهو يعد منخفضاً؛ ما يدل على توافق آراء عينة الدراسة حول هذا البُعد، وعدم تشتتها بعيداً عن المتوسط العام.

جاءت أعلى العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة **وبدرجة متوسطة** عبارة رقم (١) "دراسة نتائج المدرسة بمشاركة لجنة التميز" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٣,٢٢، تلتها عبارة رقم (٢) "تحديد جوانب القوة والضعف والعوامل المؤثرة في أداء المدرسة" في المرتبة الثانية، بمتوسط حسابي بلغ ٢,٦٤. وتعزو الباحثة ذلك إلى حاجة مديرات المدارس إلى دعم الإشراف التربوي لها أثناء عرض نتائج التقييم المدرسي على لجنة التميز؛ حيث يساعد هذا الدعم الإدارة المدرسية في إيضاح الجوانب التي تحتاج إلى تقوية، والمشكلات التي تحتاج إلى معالجة، فتدخل الإشراف التربوي لدعم الإدارة المدرسية في هذه المرحلة، قد يمثل تدخلاً إيجابياً من خلال وضع فريق الإشراف التربوي حولاً استراتيجية مقنعة للجنة التميز، بما يصب في مصلحة المدرسة.

يتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة المحمدي (٢٠٢٢) من ضرورة الإفادة من دور الخبرة والاستشارات التربوية، والحصول على دعم الإشراف التربوي للإسهام في تجويد العمل التربوي وتمكين الإدارة المدرسية. كما يتفق مع ما جاءت به دراسة العمري والحارثي (٢٠٢٣) من أهمية التشارك المعرفي لتحقيق الأهداف التربوية في إدارة الإشراف التربوي، وتأهيل وتطوير مديرات المدارس، ورفع مستوى المدارس في الاختبارات المهارية المعيارية.

كما جاءت أقل العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة **وبدرجة منخفضة** عبارة رقم (٨) "اقتراح برامج تنفذ في المدرسة بالإفادة من المعلمات المتميزات" في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي ١,٨٩، ثم عبارة رقم (٧) "تحديد العوامل المتعلقة بالبيئة المدرسية المؤثرة في أداء المدرسة ورفعها للجهات المختصة" بدرجة منخفضة جداً، وفي المرتبة الثامنة والأخيرة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه العبارة ١,٨٠. وتعزو الباحثة انخفاض قناعة بعض مديرات المدارس بضرورة اقتراح فريق الإشراف التربوي لبرامج يمكن تنفيذها في المدرسة من خلال بعض المعلمات المشهود لهن بالتميز، وتحديد العوامل المؤثرة في أداء المدرسة والرفع

بها من قبل الإشراف التربوي إلى الجهات المختصة، بأن مديرات المدارس يرين أن هذا الدور هن المخولات به، نظراً لكونهن بمثابة المشرفات المقيمات في المدرسة، وعلى دراية بالاحتياجات التدريبية للمعلمات، وبالعوامل المؤثرة في البيئة المدرسية، الأمر الذي لا يتطلب التدخل من قبل الإشراف التربوي في هذه المرحلة.

يتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة الموسى (٢٠٢١) من إمكانية تطبيق مديري المدارس لمبادئ التمكين المدرسي بدرجة مرتفعة، ودون الحاجة إلى تدخل. كما يتفق مع ما أسفرت عنه دراسة حسن (٢٠٢٢) من قدرة مديري المدارس على القيام بأدوارهم الإشرافية بدرجة مرتفعة، من دون الحاجة إلى الدعم الخارجي. كما يتفق مع ما ذكرته دراسة إبراهيم والشعيلي (٢٠٢٢) من وجود حاجة بدرجة منخفضة لتقديم الدعم من الإشراف التربوي لمديري المدارس.

مما سبق، يمكن تلخيص دور فريق الإشراف التربوي في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، كما هو موضح في جدول (٤):

جدول (٤)

واقع إسهام فريق الإشراف التربوي في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض

م	أدوار فريق الإشراف التربوي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق	درجة التطبيق
١	مساعدة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي	٣,٣٦	٠,٩٥٧	٦٧,٢٠%	متوسطة
٢	دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقويم الذاتي	٢,٨٠	١,١٥٢	٥٦,٠%	متوسطة
٣	عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقويم الذاتي	٢,٣٠	٠,٩٤٨	٤٦,٠٠%	منخفضة
	المتوسط العام	٢,٨٢	١,٠١٩	٥٦,٤٠%	متوسطة

بشكل عام، أوضحت النتائج أن فريق الإشراف التربوي يؤدي دوره في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض بدرجة متوسطة؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٢,٨٢ من ٥,٠٠)، بنسبة تطبيق ٥٦,٤٠%، وبانحراف معياري ١,٠١٩، ويعد انحرافاً مرتفعاً، ما يدل على تباين آراء عينة الدراسة وتشتتها بعيداً عن المتوسط العام. لذا فإن نسبة تطبيق مساعدة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي بلغت ٦٧,٢٠%، تلاها دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقويم الذاتي بنسبة ٥٦,٠٠%، ثم عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقويم الذاتي بنسبة ٤٦,٠٠% في المرتبة الأخيرة.

جاء بُعد مساعدة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٣,٣٦، ويتم تطبيقه بدرجة متوسطة من وجهة نظر عينة الدراسة من مديرات المدارس، فيما جاء بُعد دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقويم الذاتي في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي ٢,٨٠، ويتم تطبيقه بدرجة متوسطة أيضاً، أما

بُعد عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقويم الذاتي، فجاء في المرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط حسابي ٢,٣٠ ويُطبق بدرجة منخفضة.

تُعزى هذه النتائج إلى حداثة نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي، وحاجة الإدارة المدرسية وفريق العمل بالمدرسة لاستمرار الدعم من فريق الإشراف التربوي، في سبيل إنجاح عملية التقويم الذاتي، وضمان سلامة الإعداد له، وتطبيق أدواته وفق المعايير المحددة في لائحة التقويم المدرسي الذاتي، وضمان أن يمتد الدعم حتى بعد الانتهاء من عملية التقويم، وذلك بهدف تحقيق التميز، والإسهام في إنجاح النموذج الإشرافي الحديث، ومحاولة تلافي أي خلل قد يظهر قبل وأثناء وبعد عملية التقويم الذاتي، حتى لا يتم الحكم على الإدارة المدرسية بضعف قدرتها على أداء مهامها بكفاءة وفاعلية. لذلك فإن النموذج الحديث للإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي، يزيد من ثقة الإدارة المدرسية في ذاتها، ويمنحها الصلاحيات الكافية لإجراء التقويم الذاتي، وأن يكون دور فريق الإشراف التربوي مجرد دور استشاري عند الحاجة، وليس دور الرقيب كما كان في السابق.

تتفق هذه النتائج مع ما جاءت به دراسة كل من (العويهان وآخرون، ٢٠١٨؛ اليعربية، ٢٠١٨) اللتان توصلتا إلى فاعلية العمل الإشرافي المشترك بين الإشراف التربوي والإدارة المدرسية، والذي يعد من أبرز أساليب الإشراف التربوي الحديثة. كما تتفق هذه النتائج مع دراسة قدوري (٢٠١٩)؛ حيث تعد هذه الدراسة هي أول من اقترح تطبيق نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي قبل أن يتم اعتماده من وزارة التعليم؛ حيث اقترحت نموذجاً يستهدف بشكل مباشر المدرسة وكوادرها الإدارية، لتحقيق التمكين المدرسي، وتطوير مخرجات المدرسة التعليمية، ودعمها لتقويم ذاتها، والتخطيط لذاتها في ضوء أطر وسياسات عامة، وأساليب تقويم تركز على معايير ومؤشرات لقياس مدى تحقق الأهداف.

كما تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة أوندر وتيزير (Onder & Tezer, 2017) التي قدمت نموذجاً مقترحاً للإشراف التربوي الحديث يتمثل في الإشراف المستمر والمتواصل؛ حيث أثبتت الدراسة أن النموذج المقترح يعكس قدرة المعلمين على التعاطي بسهولة معه، وأنه يساهم في تطوير العملية التعليمية، وحياتهم المهنية. كما تتفق النتائج مع دراسة روشباني نورديانينغسيه (Rochbani & Nurdianingsih, 2023) التي توصلت إلى أن تنفيذ الإشراف التربوي يجب أن ينطبق على كامل المجتمع المدرسي، وأنه ينبغي تطبيق الإشراف التشاركي، وإسهام جميع الأطراف في العملية الإشرافية والتطوير، من خلال نماذج وأساليب وتقنيات مختلفة للإشراف التربوي من قبل المعلمين والمديرين والموظفين الإداريين.

كما تختلف هذه النتائج مع ما جاءت به دراسة إبراهيم والشعيلي (٢٠٢٢)، التي توصلت إلى ممارسة المسؤولين عن الإشراف التربوي المتمركز على المدرسة لأدوارهم الإشرافية بدرجة مرتفعة.

٢-الإجابة عن السؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

السؤال الثاني: ما درجة إسهام مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظرهن؟
للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لاستجابات عينة الدراسة حول درجة إسهام مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي، كما هو موضح في الآتي:

أ- إسهام مديرة المدرسة في التحقق من قانونية إجراءات التقويم الذاتي:
للتعرف على مدى إسهام مديرات المدارس الابتدائية بمدينة الرياض في التحقق من قانونية إجراءات التقويم الذاتي؛ تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، لكل عبارة في هذا البُعد، كما هو موضح في جدول (٥):

جدول (٥)

إسهام مديرة المدرسة في التحقق من قانونية إجراءات التقويم الذاتي (ن = ٣٠٢)

م	العبارات			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الرتبة
٣	التزام أخلاقيات التقويم والأمانة العلمية في تطبيق عمليات التقويم الذاتي.	ك	١٦٠	١٤٢	٠	٠	٠	٠	٤,٥٣	٠,٥٠٠	مرتفع ة جداً	١
		%	٥٣ %	٤٧ %	٠ %	٠ %	٠ %	٠ %				
١	الحرص على اتباع تعليمات التقويم الذاتي الصادرة عن هيئة تقويم التعليم والتدريب.	ك	١٥٩	١٣٦	٧	٠	٠	٠	٤,٥٠	٠,٥٤٥	مرتفع ة جداً	٢
		%	٥٣ %	٤٥ %	٢ %	٠ %	٠ %	٠ %				
٢	التأكد من تطبيق عمليات التقويم الذاتي وفقاً لمعايير تقويم المدارس ومؤسساتها المعتمدة من الهيئة.	ك	١٤٨	١٤٧	٧	٠	٠	٠	٤,٤٧	٠,٥٤٤	مرتفع ة جداً	٣
		%	٤٩ %	٤٩ %	٢ %	٠ %	٠ %	٠ %				
٥	المحافظة على سرية البيانات وعدم الإفصاح عن نتائج التقويم الذاتي	ك	١٣٦	١٦٦	٠	٠	٠	٠	٤,٤٥	٠,٤٩٨	مرتفع ة جداً	٤
		%	٤٥ %	٥٥ %	٠ %	٠ %	٠ %	٠ %				
٤	تنفيذ برنامج تدريبي لأعضاء فريق التقويم الذاتي على تطبيق المعايير والأدوات المتاحة على موقع الهيئة.	ك	١٤٨	١٣٣	١٤	٧	٠	٠	٤,٤٠	٠,٦٨٨	مرتفع ة جداً	٥
		%	٤٩ %	٤٤ %	٥ %	٢ %	٠ %	٠ %				
متوسط بُعد التحقق من قانونية إجراءات التقويم الذاتي												
									٤,٤٧	٠,٥٥٥	مرتفعة جداً	

يشير جدول (٥) إلى إسهام مديرات المدارس في التحقق من قانونية إجراءات التقويم الذاتي بدرجة مرتفعة جداً، من وجهة نظرهن؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٤,٤٧ من ٥,٠٠)، كما بلغ الانحراف المعياري ٠,٥٥٥، وهو يعد انحرافاً منخفضاً؛ ما يدل على توافق استجابات عينة الدراسة حول هذا البُعد، وعدم تشتتها بعيداً عن المتوسط العام.

جاءت أعلى العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة عبارة رقم (٣) "الالتزام أخلاقيات التقويم والأمانة العلمية في تطبيق عمليات التقويم الذاتي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٤,٥٣، تلتها عبارة رقم (١) "الحرص على اتباع تعليمات التقويم الذاتي الصادرة عن هيئة تقويم التعليم والتدريب" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ ٤,٥٠.

تعزو الباحثة ذلك إلى قناعة الإدارة المدرسية بقدرتها على التزام أخلاقيات التقويم والأمانة العلمية؛ حيث تلتزم المدرسة بالمعايير التي وضعتها الوزارة لإجراء عملية التقويم، وتحقيق مؤشرات المعتمدة من هيئة تقويم التعليم والتدريب. ويتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة الموسى (٢٠٢١) التي توصلت إلى ممارسة مديري المدارس لمبادئ التمكين بدرجة مرتفعة. كما يتفق مع دراسة كيلاج وآخرون (Kilag et al., 2023)، التي أظهرت أن مديري المدارس يربطون بشكل استراتيجي أهداف المدرسة بأهداف التعليم في المنطقة؛ مما يؤدي إلى نهج مركز ومتناسك لتحسين الأداء المدرسي. كما تساهم ثقافة التمكين المدرسي بشكل كبير في مستويات أعلى من الالتزام التنظيمي وتحسين التحصيل الأكاديمي. وأن التمكين المدرسي يمنح مديري المدارس قدراً أكبر من الاستقلالية.

كما جاءت أقل العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة عبارة رقم (٥) "المحافظة على سرية البيانات وعدم الإفصاح عن نتائج التقويم الذاتي" في المرتبة الرابعة، بمتوسط حسابي ٤,٤٥، وفي المرتبة الخامسة والأخيرة جاءت عبارة رقم (٤) "تنفيذ برنامج تدريبي لأعضاء فريق التقويم الذاتي على تطبيق المعايير والأدوات المتاحة على موقع الهيئة" بمتوسط حسابي ٤,٤٠.

يُعزى ذلك إلى قناعة الإدارة المدرسية بأن لديها القدرة على اتباع اللوائح الصادرة عن وزارة التعليم، وعن هيئة تقويم التعليم والتدريب أثناء عملية التقويم، والمحافظة على سرية البيانات وعدم الإفصاح عن نتائج التقويم الذاتي إلا بعد الانتهاء من العملية كاملة.

يتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة الشمري (٢٠٢٣) التي قدمت تصوراً مقترحاً لتحقيق أبعاد التمكين في البيئة المدرسية، وإيضاح مهام الإدارة المدرسية، والصلاحيات اللازمة لتحقيق التمكين المدرسي، وأظهرت الحاجة ضرورة الالتزام بقرارات وزارة التعليم، والحصول على الدعم من مكاتب الإشراف التربوي. كما يتفق مع دراسة موسوجي وماتابوجي (Mosoge & Mataboge, 2021)، التي توصلت إلى تمكين مديري المدارس بدرجة مرتفعة، وأثبتت قدرتهم على القيام بمهامهم في عمليات الإدارة المدرسية والتقويم المدرسي.

ب- إسهام مديرة المدرسة في التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي:

للتعرف على مدى إسهام مديرات المدارس الابتدائية بمدينة الرياض في التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي؛ تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، لكل عبارة في هذا البُعد، كما هو موضح في جدول (٦):

جدول (٦)

إسهام مديرة المدرسة في التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي (ن=٣٠٢)

م	العبارات		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الترتبة
٢	التأكد من أعداد المتعلمات وبياناتهن ونسب الحضور والغياب.	ك	١٦٩	١٣٣	٠	٠	٠	٤,٥٦	٠,٤٩٧	مرتفع ة جداً	١
		%	%٥٦	%٤٤	%٠	%٠	%٠				
٥	تقديم تقارير حالة المبنى المدرسي وسلامة تجهيزاته وخدماته.	ك	١٦٦	١٣٦	٠	٠	٠	٤,٥٥	٠,٤٩٨	مرتفع ة جداً	٢
		%	%٥٥	%٤٥	%٠	%٠	%٠				
٤	توفير بيانات البيئة التعليمية من حيث أعداد الفصول ومتوسط أعداد المتعلمات فيها وأعداد المعامل وتجهيزاتها.	ك	١٥٦	١٤٦	٠	٠	٠	٤,٥٢	٠,٥٠١	مرتفع ة جداً	٣
		%	%٥٢	%٤٨	%٠	%٠	%٠				
٧	تحديد أهم التحديات التي تواجه المدرسة.	ك	١٥٩	١٣٦	٧	٠	٠	٤,٥٠	٠,٥٤٥	مرتفع ة جداً	٤
		%	%٥٣	%٤٥	%٢	%٠	%٠				
٦	حصر أبرز الإنجازات التي قامت بها المدرسة.	ك	١٤٨	١٥٤	٠	٠	٠	٤,٤٩	٠,٥٠١	مرتفع ة جداً	٥
		%	%٤٩	%٥١	%٠	%٠	%٠				
١	توفير البيانات العامة عن المدرسة.	ك	١٤١	١٦١	٠	٠	٠	٤,٤٧	٠,٥٠٠	مرتفع ة جداً	٦
		%	%٤٧	%٥٣	%٠	%٠	%٠				
٣	إيضاح تخصصات المعلمات ومؤهلاتهن وسنوات خبرتهن.	ك	١٣٧	١٥٩	٦	٠	٠	٤,٤٣	٠,٥٣٥	مرتفع ة جداً	٧
		%	%٤٥	%٥٣	%٢	%٠	%٠				
متوسط بُعد التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي											
								٤,٥٠	٠,٥١١	مرتفعة جداً	

يشير جدول (٦) إلى إسهام مديرات المدارس في التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي بدرجة مرتفعة جداً، من وجهة نظرهن؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (٤,٥٠ من ٥,٠٠)، كما بلغ الانحراف المعياري ٠,٥١١، وهو يعد انحرافاً منخفضاً؛ ما يدل على توافق استجابات عينة الدراسة حول هذا البُعد، وعدم تشتتها بعيداً عن المتوسط العام.

جاءت أعلى العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة عبارة رقم (٢) "التأكد من أعداد المتعلّقات وبياناتهن ونسب الحضور والغياب" في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي ٤,٥٦، تلتها عبارة رقم (٥) "تقديم تقارير حالة المبنى المدرسي وسلامة تجهيزاته وخدماته" في المرتبة الثانية، بمتوسط حسابي ٤,٥٥.

يُعزى قيام الإدارة المدرسية بالتأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي بدرجة مرتفعة جداً إلى أن إدارة المدرسة لديها الخبرة الكافية لحفظ البيانات المحدّثة حول أعداد المتعلّقات وبياناتهن، وبيانات المعلمات وأعدادهن، وتخصصاتهن، وإحصائية بأعداد الفصول والطاقة الاستيعابية لها. كما أن لدى الإدارة المدرسية الخبرة في رصد التحديات التي تواجهها عادة، وأبرز الإنجازات التي حققتها من قبل، وكافة البيانات اللازمة لإجراء عملية التقويم الذاتي.

يتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة قدوري (٢٠١٩) التي دعت إلى تحقيق التمكين المدرسي، ودعمها في عمليات التقويم الذاتي، في ضوء أساليب تقويم تركز على معايير ومؤشرات لقياس مدى تحقق الأهداف. كما يتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة سلامة (٢٠٢٢) التي توصلت إلى تمكين مديري المدارس بدرجة مرتفعة، وذلك من خلال منحهم التفويض والصلاحيات اللازمة من وزارة التعليم، بالإضافة إلى وضوح ومرونة اللوائح التنظيمية، ولوائح التقويم المدرسي، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على الانضباط المدرسي.

كما جاءت أقل العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة عبارة رقم (١) "توفير البيانات العامة عن المدرسة" في المرتبة السادسة، بمتوسط حسابي ٤,٤٧، وفي المرتبة السابعة والأخيرة، جاءت عبارة رقم (٣) "إيضاح تخصصات المعلمات ومؤهلاتهن وسنوات خبرتهن"، بمتوسط حسابي ٤,٤٣.

تعزو الباحثة ذلك إلى أن خبرة الإدارة المدرسية تؤدي دوراً بارزاً؛ حيث تتضح هذه الخبرة لدى مديرات المدارس من نتائج البيانات الديموغرافية التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية، والتي تشير إلى أن (٦٨%) من المديرات لديهن خبرة عملية تفوق العشر سنوات، وأن (١٩%) منهن لديهن خبرة تتراوح بين خمس إلى عشر سنوات. وهو ما ينعكس على دراية الإدارة المدرسية بكافة الاحتياجات والبيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي.

يتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة حسن (٢٠٢٢) من ارتفاع مستوى التمكين لدى مديري المدارس، وتوافر النمو المهني لديهم، وقدرتهم على التخطيط المنهجي، وإتمام عمليات التقويم الذاتي. كما يتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كيلاج وآخرون (2023, Kilag et al.)، حيثي أظهرت أن مديري المدارس يضعون خططاً استراتيجية تربط بين أهداف المدرسة وأهداف التعليم، الأمر الذي يؤدي إلى نهج مركز ومتماشك لتحسين الأداء المدرسي. كما تسهم ثقافة التمكين المدرسي بشكل كبير في مستويات أعلى من الالتزام التنظيمي وتحسين التحصيل الأكاديمي. وأن التمكين المدرسي يمنح مديري المدارس قدراً أكبر من الاستقلالية.

ج-إسهام مديرة المدرسة في تنفيذ إجراءات التقويم الذاتي:
للتعرف على مدى إسهام مديرات المدارس الابتدائية بمدينة الرياض في تنفيذ إجراءات التقويم الذاتي؛ تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، لكل عبارة في هذا البُعد، (جدول: ٧):

جدول (٧)

إسهام مديرة المدرسة في تنفيذ إجراءات التقويم الذاتي (ن=٣٠٢)

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الترتبة
٣	بناء خطة التقويم الذاتي للمدرسة وتحديد متطلباتها.	١٩٤	١٠٨	٠	٠	٠	٤,٦٤	٠,٤٨٠	مرتفعة جداً	١
		٦٤%	٣٦%	٠%	٠%	٠%				
١	متابعة خطة التحسين والتطوير.	١٨٦	١١٦	٠	٠	٠	٤,٦٢	٠,٤٨٧	مرتفعة جداً	٢
		٦٢%	٣٨%	٠%	٠%	٠%				
١	تشكيل فريق التقويم الذاتي داخل المدرسة.	١٧٨	١١٠	١٤	٠	٠	٤,٥٤	٠,٥٨٥	مرتفعة جداً	٣
		٥٩%	٣٦%	٥%	٠%	٠%				
٤	التوعية ونشر ثقافة التقويم الذاتي داخل المدرسة.	١٦١	١٣٤	٧	٠	٠	٤,٥١	٠,٥٤٥	مرتفعة جداً	٤
		٥٣%	٤٤%	٢%	٠%	٠%				
٧	تطبيق أدوات التقويم الذاتي وجمع البيانات ورفعها على المنصة.	١٤٨	١٥٤	٠	٠	٠	٤,٤٩	٠,٥٠١	مرتفعة جداً	٥
		٤٩%	٥١%	٠%	٠%	٠%				
٢	تدريب فريق التقويم الذاتي على تطبيق عمليات وأدوات التقويم بالتنسيق مع الإدارة التعليمية.	١٥٢	١٣٧	٧	٦	٠	٤,٤٤	٠,٦٤٣	مرتفعة جداً	٦
		٥٠%	٤٥%	٢%	٢%	٠%				
١٠	إعداد خطة التحسين وتحديد الأولويات في ضوء النتائج بالشراكة مع منسقي الإدارة التعليمية.	١٢١	١٨١	٠	٠	٠	٤,٤٠	٠,٤٩١	مرتفعة جداً	٧
		٤٠%	٦٠%	٠%	٠%	٠%				
٩	تحليل النتائج والتغذية الراجعة ومراجعة تقرير التقويم الذاتي.	١٣٢	١٥٧	١٣	٠	٠	٤,٣٩	٠,٥٧١	مرتفعة جداً	٨
		٤٤%	٥٢%	٤%	٠%	٠%				
٨	إغلاق أدوات التقويم الذاتي ورصد النتائج.	١٠٢	٢٠٠	٠	٠	٠	٤,٣٤	٠,٤٧٤	مرتفعة جداً	٩
		٣٤%	٦٦%	٠%	٠%	٠%				
٥	التسجيل في منصة التقويم الذاتي.	١٤٧	١٢١	٢٠	١٤	٠	٤,٣٣	٠,٧٩٦	مرتفعة جداً	١٠
		٤٩%	٤٠%	٧%	٥%	٠%				

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق	الرتبة
٦	إعداد نموذج الجاهزية ورفعها على المنصة.	١١٣	١٦٢	٢٠	٧	٠	٤,٢٦	٠,٦٨٣	مرتفعة جداً	١١
		٣٧ %	٥٤ %	٧ %	٢ %	٠ %				
	متوسط بعد تنفيذ إجراءات التقويم الذاتي						٤,٤٥	٠,٥٦٩	مرتفعة جداً	

يشير جدول (٧) إلى إسهام مديرات المدارس في تنفيذ إجراءات التقويم الذاتي بدرجة مرتفعة جداً، من وجهة نظرهن؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (٤,٤٥ من ٥,٠٠)، كما بلغ الانحراف المعياري ٠,٥٦٩، وهو يعد انحرافاً منخفضاً؛ ما يدل على توافق استجابات عينة الدراسة حول هذا البعد، وعدم تشتتها بعيداً عن المتوسط العام.

جاءت أعلى العبارات اتفاقاً بين أفراد عينة الدراسة عبارة رقم (٣) "بناء خطة التقويم الذاتي للمدرسة وتحديد متطلباتها"، والتي جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٤,٦٤، تلتها عبارة رقم (١١) "متابعة خطة التحسين والتطوير" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي ٤,٦٢.

تعزو الباحثة تنفيذ الإدارة المدرسية لإجراءات التقويم الذاتي بدرجة مرتفعة جداً إلى توافر الكفاءات اللازمة لدى الإدارة المدرسية لبناء خطة التقويم الذاتي للمدرسة وتحديد متطلباتها، وتشكيل الفريق ذو الكفاءة للقيام بعملية التقويم الذاتي داخل المدرسة، وتدريب هذا الفريق على المهام الموكلة إليه.

يتفق ذلك مع ما أسفرت عنه دراسة هواري (٢٠٢٠) من الدور الكبير للتمكين في تعزيز الثقة لدى مديري المدارس في العديد من الجوانب، الأمر الذي يمكن مدير المدرسة من تحقيق الأهداف التربوية. كما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة موسوجي وماتابوجي (Mosoge & Mataboge، 2021)، من تحقق التمكين المدرسي بدرجة مرتفعة، مما يمنح مدير المدرسة القدرة على تأدية واجباته القيادية التربوية على أكمل وجه.

كما كانت أقل العبارات اتفاقاً عبارة رقم (٥) "التسجيل في منصة التقويم الذاتي" في المرتبة العاشرة، بمتوسط حسابي ٤,٣٣، وفي المرتبة الحادية عشرة والأخيرة جاءت عبارة رقم (٦) "إعداد نموذج الجاهزية ورفعها على المنصة"، بمتوسط حسابي ٤,٢٦.

يُعزى ذلك إلى الخبرات التراكمية التي تتمتع بها مديرات المدارس في التعامل مع المنصة، ورفع البيانات، وإغلاق أدوات التقويم الذاتي، وإعداد خطة التحسين والتطوير ومتابعة تنفيذها. كما أن لدى الإدارة المدرسية القدرة على تحليل نتائج التقويم الذاتي والإفادة من التغذية الراجعة رغبة منها في تحقيق التميز.

يتفق ذلك مع ما جاءت به دراسة سلامة (٢٠٢٢) من أن مديري المدارس يحتاجون إلى درجة أعلى من التمكين، من خلال الحصول على الدعم، والصلاحيات الكافية، والتفويض اللازم من وزارة التعليم لاتخاذ قرارات إجرائية.

كما يتفق مع ما توصلت إليه دراسة جورمو وأومير (Gurmu & Oumer, 2023)، بأن مديري المدارس يحتاجون الدعم والتدريب المهني لتوفير قيادة مدرسية على قدر كافٍ من التمكين. مما سبق، يمكن تلخيص إسهامات مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي، وذلك كما هو موضح في جدول (٨):

جدول (٨)

إسهام مديرات المدارس في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي

م	أدوار مديرات المدارس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة التطبيق	درجة التطبيق
١	التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقييم الذاتي	٤,٥٠	٠,٥١١	٩٠,٠%	مرتفعة جداً
٢	التحقق من قانونية إجراءات التقييم الذاتي	٤,٤٧	٠,٥٥٥	٨٩,٤%	مرتفعة جداً
٣	تنفيذ إجراءات التقييم الذاتي	٤,٤٥	٠,٥٦٩	٨٩,٠%	مرتفعة جداً
	المتوسط العام	٤,٤٧	٠,٥٤٥	٨٩,٤٧%	مرتفعة جداً

بشكل عام، أوضحت النتائج أن مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض يساهمن في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظرهن **بدرجة مرتفعة جداً**؛ حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٤,٤٧) من (٥,٠٠)، بنسبة تطبيق ٨٩,٤٧%، وانحراف معياري ٠,٥٤٥، ويعد انحرافاً معيارياً منخفضاً، ما يدل على توافق استجابات عينة الدراسة وعدم تباينها أو تشتتها بعيداً عن المتوسط العام. وكما هو موضح في شكل (٦)، فإن نسبة تطبيق التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقييم الذاتي بلغت ٩٠%، تلاها التحقق من قانونية إجراءات التقييم الذاتي بنسبة ٨٩,٤%، ثم تنفيذ إجراءات التقييم الذاتي بنسبة ٨٩% في المرتبة الأخيرة.

وجاء بُعد التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقييم الذاتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٤,٥٠، فيما جاء بُعد التحقق من قانونية إجراءات التقييم الذاتي في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي ٤,٤٧، أما بُعد تنفيذ إجراءات التقييم الذاتي، فجاء في المرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط حسابي ٤,٤٥.

قد تُعزى هذه النتائج إلى توافر الكفايات اللازمة لدى مديرات المدارس للقيام بالعديد من المهام داخل المدرسة، وقابليتهن للحصول على التمكين اللازم لتحقيق أهداف نموذج الإشراف التربوي الحديث القائم على التمكين المدرسي؛ حيث إن مديرات المدارس على درجة جيدة من التأهيل العلمي، وهو ما يتجلى في البيانات الديموغرافية التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية، والتي تشير إلى أن

(٢٣%) منهن حاصلات على دراسات عليا، درجة الماجستير أو درجة الدكتوراه، كما أن مديرات المدارس لديهن مخزون جيد من المعرفة التي حصلن عليها من الدورات التدريبية المتخصصة في دور مديرة المدرسة كمشرفة مقيمة؛ حيث إن (٢٦%) منهن حاصلات على أكثر من عشر دورات، و(٣٤%) منهن حاصلات على خمس إلى عشر دورات، بالإضافة إلى أن (٤٠%) منهن حاصلات على خمس دورات فأقل، الأمر الذي يعكس على قدرتهن للقيام بمهام أكثر تعقيداً داخل المدرسة لإنجاز عملية التقويم الذاتي.

يتفق ما تم التوصل إليه من نتائج مع ما جاءت به دراسة هواري (٢٠٢٠) التي أظهرت أن هناك دوراً كبيراً للتمكين في تعزيز الثقة لدى مديري المدارس، في مجالات الاتصال والتواصل، وتفويض الصلاحيات، والنمو المهني وتطوير الشخصية، والنمط الإداري للمدير ودوره في تعزيز الثقة. وتتفق كذلك مع دراسة الموسى (٢٠٢١) التي توصلت إلى ممارسة مديري المدارس لمبادئ التمكين الإداري بدرجة مرتفعة. كما تتفق هذه النتائج مع ما أسفرت عنه دراسة حسن (٢٠٢٢) من أن ممارسة مديري المدارس التمكين الشخصي في أدوارهم الإشرافية بدرجة مرتفعة في كل من النمو المهني، والسمات الشخصية، والتخطيط والمنهج، والعلاقات الإنسانية، والتقويم. وتتفق هذه النتائج أيضاً مع دراسة سلامة (٢٠٢٢) التي توصلت إلى أن مديري المدارس يمارسون التمكين الإداري بدرجة مرتفعة، وأن أهم الوسائل التي تمنحها الوزارة للمديرين تفويض الصلاحيات. وجاء مستوى الانضباط المدرسي مرتفعاً، ومن أهم ركائزه وضوح ومرونة اللوائح التنظيمية، ولوائح التقويم المدرسي. وتتفق هذه النتائج أيضاً مع دراسة الشمري (٢٠٢٣) التي قدمت تصوراً مقترحاً لتحقيق أبعاد التمكين في البيئة المدرسية، وذلك من خلال وضع منطلقات خاصة بالإدارة تتعلق بالمهام وربطها بالصلاحيات، وبقرارات الوزارة ومكاتب الإشراف التربوي المتعلقة بعمل مديري المدارس.

تختلف النتائج التي تم التوصل إليها مع ما جاءت به دراسة العنزي (٢٠٢٠) التي أسفرت عن وجود معوقات تحول دون تمكين مديري المدارس، أهمها ضعف التأهيل المهني لبعض المديرين، وضعف السمات القيادية لدى مديري المدارس، وضعف الثقة بين مديري المدارس ورؤسائهم في الإدارات التعليمية، وقلة تدريب مديري المدارس على استخدام التقنيات الحديثة. وتختلف كذلك مع دراسة الغامدي (٢٠٢٠) التي توصلت إلى وجود معوقات تحول دون تطبيق التمكين الإداري في مدارس التعليم العام بدرجة مرتفعة؛ حيث جاءت المعوقات التنظيمية في المرتبة الأولى، تلتها المعوقات البشرية. كما جاءت الآليات البشرية لتفعيل التمكين الإداري في المرتبة الأولى تلتها الآليات التنظيمية.

خلاصة نتائج الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها

خلاصة نتائج الدراسة:

- يسهم فريق الإشراف التربوي في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض **بدرجة متوسطة** بشكل عام، بمتوسط حسابي (٢,٨٢ من ٥,٠٠).
- يسهم فريق الإشراف التربوي في مساندة الإدارة المدرسية أثناء قيامها بالتقويم الذاتي **بدرجة متوسطة**، بمتوسط حسابي (٣,٣٦ من ٥,٠٠).
- يسهم فريق الإشراف التربوي في دعم الإدارة المدرسية قبل قيامها بالتقويم الذاتي **بدرجة متوسطة**، بمتوسط حسابي (٢,٨٠ من ٥,٠٠).
- يسهم فريق الإشراف التربوي في عمليات التحسين والتطوير بعد انتهاء التقويم الذاتي **بدرجة منخفضة**، بمتوسط حسابي (٢,٣٠ من ٥,٠٠).
- تسهم مديرات مدارس المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض في تطبيق النموذج الإشرافي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظرهن **بدرجة مرتفعة جداً** بشكل عام، بمتوسط حسابي (٤,٤٧ من ٥,٠٠).
- تسهم مديرات المدارس الابتدائية في مدينة الرياض في التأكد من توافر البيانات اللازمة لتطبيق عمليات التقويم الذاتي **بدرجة مرتفعة جداً**، بمتوسط حسابي (٤,٥٠ من ٥,٠٠).
- تسهم مديرات المدارس الابتدائية في مدينة الرياض في التحقق من قانونية إجراءات التقويم الذاتي **بدرجة مرتفعة جداً**، بمتوسط حسابي (٤,٤٧ من ٥,٠٠).
- تسهم مديرات المدارس الابتدائية في مدينة الرياض في تنفيذ إجراءات التقويم الذاتي **بدرجة مرتفعة جداً**، بمتوسط حسابي (٤,٤٥ من ٥,٠٠).

توصيات الدراسة:

- في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، توصي الباحثة بالآتي:
- مساعدة فريق الإشراف التربوي للمدرسة على فهم معايير التقويم المدرسي، ودعم المدرسة بالرفع بكل ما من شأنه أن يحول دون تحقيق هذه المعايير في مجال البيئة المدرسية، وذلك من خلال عقد ورش عمل مكثفة حول هذه المعايير.

- قيام فريق الإشراف التربوي بضمان جودة التقويم الذاتي وفق ما ورد في الدليل الإجرائي للتقويم المدرسي الذاتي، عن طريق الرقابة المستمرة على مراحل التقويم التي تقوم بها المدرسة، ومساندة المدرسة لحل المشكلات الفنية التي تنشأ أثناء تطبيق التقويم الذاتي.
- ينبغي على فريق الإشراف التربوي ضمان سلامة إجراءات تطبيق أدوات التقويم المدرسي الذاتي في مجال القيادة المدرسية، وذلك من خلال فحص هذه الإجراءات قبل وأثناء عملية التنفيذ، والحرص على التواجد أثناء عملية التقويم النهائية.
- العمل على مساندة المدرسة في تعزيز مشاركة الطلاب وأولياء الأمور في استكمال متطلبات التقويم المدرسي من قبل فريق الإشراف التربوي، من خلال مراسلة أولياء الأمور، وإيضاح أهمية التقويم المدرسي في تحسين العملية التعليمية بما يعود بالنفع على الطلاب والطالبات.
- تفعيل دور فريق الإشراف التربوي في تحديد العوامل المتعلقة بالبيئة المدرسية المؤثرة في أداء المدرسة ورفعها للجهات المختصة، وذلك من خلال تقديم تقارير دورية حول مدى صحة البيئة المدرسية، ومتطلبات تطويرها.
- اقتراح برامج تطوير مهني من قبل فريق الإشراف التربوي، تنفذ في المدرسة بالإفادة من تجارب المعلمات المتميزات، وذلك وفقاً للاحتياجات التدريبية التي يتم تحديدها مسبقاً.
- دعم فريق الإشراف التربوي للمدرسة في بناء وتنفيذ برامج تصحيحية تستهدف رفع مستوى تحصيل الطلاب بعد التشاور مع لجنة التميز في المدرسة.
- ينبغي على فريق الإشراف التربوي تقديم التوصيات اللازمة للمدرسة لدى إعداد خطة التحسين والتطوير في ضوء نتائج التقويم المدرسي.
- لتحسين عملية التقويم الذاتي ينبغي على المدرسة تنفيذ برنامج تدريبي لأعضاء فريق التقويم الذاتي على تطبيق المعايير والأدوات المتاحة على موقع هيئة تقويم التعليم والتدريب.
- على الإدارة المدرسية توفير كافة البيانات والإحصاءات اللازمة قبل البدء في عملية التقويم الذاتي.
- تدريب مديرات المدارس على استخدام منصة التقويم الذاتي، بدءاً من التسجيل على المنصة وانتهاءً بإعداد نموذج الجاهزية ورفعها على المنصة، وإغلاق أدوات التقويم الذاتي ورصد النتائج.

مقترحات الدراسة:

- ١- معوقات تطبيق نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر فرق الإشراف التربوي ومديرات المدارس الحكومية بمدينة الرياض.
- ٢- درجة تطبيق آليات نموذج الإشراف التربوي القائم على التمكين المدرسي من وجهة نظر مدراء مكاتب التعليم بمدينة الرياض: دراسة نوعية.
- ٣- معوقات تحقيق التميز المؤسسي وفق ما ورد في الدليل التنظيمي لمدارس التعليم العام بالرياض من وجهة نظر لجان التميز بالمدارس.

قائمة المراجع

- إبراهيم، حسام؛ الشعلي، سيف. (٢٠٢٢). درجة ممارسة المسؤولين عن الإشراف التربوي المتمركز على المدرسة لأدوارهم الإشرافية في محافظة شمال الشرقية بسلطنة عُمان. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، ٦ (٢٧)، ١١١-١٤٤.
- أبو حسين، فاطمة. (٢٠٢١). معوقات ممارسة الإشراف الإلكتروني من وجهة نظر المشرفات في مدينة أبها الحضرية. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، ١ (١)، ٢٧٧-٣١٦.
- إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي. (٢٠٢٢). المؤتمر الدولي الثاني للتعليم في الوطن العربي "مشكلات وحلول". الفترة ٤-٦ مارس، المملكة العربية السعودية.
- إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي. (٢٠٢٣). المؤتمر الدولي الثالث للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول. الفترة ٢٤-٢٦ فبراير، جدة.
- آل شقية، فوى. (٢٠٢٢). معوقات الإشراف الإلكتروني لدى المشرفات التربويات بمكاتب التعليم بخميس مشيط. *مجلة شباب الباحثين جامعة سوهاج*، ١٧ (١٢)، ٨٣٣-٩٠٦.
- جامعة الحكمة. (٢٠٢٣م). المؤتمر الثاني للإبداع في التعليم والقيادة التربوية، الفترة ٢٠-٢١ مايو.
- حراحشة، عماد. (٢٠٢٠). درجة ممارسة مدير المدرسة كمشرف تربوي مقيم لمهارات الإشراف التربوي من وجهة نظر المعلمين في لواء قسبة المفرق بالأردن. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، ٤ (٢٦)، ٧٤-٥٥.

- حسن، الطاف. (٢٠٢٢). درجة ممارسة مديري المدارس في دولة الكويت للتمكين الشخصي في أدوارهم الإشرافية من وجهة نظر المعلمين. *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط*، ٣٨ (٧)، ٦٨-٥١.
- حماد، وحيد؛ محمد، عزام؛ المهدي، ياسر؛ الكيومي، أمل. (٢٠٢٢). تصورات المشرفين التربويين عن مظاهر الإشراف التربوي وتحدياته في سلطنة عُمان. *مجلة العلوم التربوية جامعة قطر*، (١٩)، ٥٦-٢٨.
- خاجي، ثاني؛ اللهيبي، عبد الرزاق. (٢٠١٩). معوقات تطبيق معايير الجودة في المدارس الإعدادية من وجهة نظر مديري المدارس في محافظة ديالى. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١١٣)، ٨٢-٦٥.
- الدعجاني، حنان. (٢٠٢٢). واقع الإشراف التربوي الإلكتروني في مكاتب التعليم بمدينة الرياض. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، ٦ (٢٥)، ١٥٦-١٠٧.
- زريقات، سحر. (٢٠٢٢). مشكلات الإدارة المدرسية كما يحددها مدراء المدارس والمشرفون التربويون في محافظة جرش. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٢ (١١)، ٤٢-١.
- زكي، إيناس. (٢٠٢٢). متطلبات تطوير الإشراف التربوي برياض الأطفال في مصر على ضوء استراتيجيات التعليم المتميز. *مجلة الطفولة والتربية*، ١٤ (٥٢)، ٤٥٥-٣٩٤.
- الزهراني، سميرة. (٢٠٢٣). دور الإشراف التربوي في الارتقاء بالعملية التعليمية في المملكة العربية السعودية. *المؤتمر الدولي الثالث للتعليم في الوطن العربي "مشكلات وحلول"*. الفترة ٢٤-٢٦ فبراير، جدة.
- السالم، هديل. (٢٠١٨). دور قائد المدرسة كمشرف تربوي مقيم في التنمية المهنية للمعلمات في مدينة الرياض. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (١٩)، ١١٧-١٥٣.
- سلامة، محمد. (٢٠٢٢). درجة التمكين الإداري وعلاقته بالانضباط المدرسي لدى مديري المدارس الحكومية في مديريات التربية والتعليم في المحافظات الشمالية في فلسطين من وجهة نظر مديري المدارس [رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة القدس المفتوحة.
- الشمري، نوف. (٢٠٢٣). تصور مقترح لتفعيل التمكين الإداري لدى مديري المدارس في منطقة الأحمدية التعليمية بدولة الكويت لتحقيق الاستغراق الوظيفي. *مجلة كلية التربية جامعة المنصورة*، ١ (٢١)، ٢٠٥٥-٢٠٨٣.

- طيطي، عبير؛ قفيشة، سندس. (٢٠٢١). مدى توافر المهارات الإشرافية لدى المشرف المقيم في مدارس مديرية شمال الخليل من وجهة نظر المعلمين. *المجلة العربية للنشر العلمي*، ٢ (٢٧)، ٨٠٠-٧٨٠.
- عبيدات، ذوقان؛ عبد الحق، كايد؛ عدس، عبد الرحمن (٢٠١٢م). *البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه*. ط٤، عمان: دار الفكر.
- عريبان، أروى. (٢٠٢٢). المشكلات التي تواجه الإشراف التربوي في المجتمع الفلسطيني ومتطلبات مواجهتها. *مجلة كلية التربية جامعة المنصورة*، ١٠ (١٢٠)، ٦٤-٣٧.
- العلوية؛ منى؛ إبراهيم، حسام؛ الحارثية، خالصة. (٢٠٢٢). ممارسات المشرفين التربويين للإشراف المتنوع كما يدركها المعلمون بمدارس التعليم ما بعد الأساسي في محافظة مسقط بسلطنة عُمان. *مجلة العلوم التربوية جامعة قطر*، (١٩)، ١٦٤-١٣٥.
- العليمات، فوزية. (٢٠٢٠). درجة ممارسة المشرفين التربويين لأسلوب الإشراف التشاركي في لواء البادية الشمالية الغربية في محافظة المفرق. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، ٦ (٤٧)، ٧٨٥-٧٧٤.
- العمرى، صبياء. (٢٠٢٠). رؤية مقترحة لتطبيق نموذج الإشراف التربوي المدمج في المدارس الحكومية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*، ٣ (٢)، ٣٦٤-٣٤٢.
- العمرى، غاية؛ الحارثي، شيخة. (٢٠٢٣). التشارك المعرفي لتحقيق مستهدفات رؤية ٢٠٣٠ في إدارة الإشراف التربوي بمدينة جدة. *مجلة كلية التربية جامعة طنطا*، ٢ (٨٩)، ١٨٣-١٤٢.
- العنزي، فيصل؛ العنزي، سليمان. (٢٠٢٢). دور مدير المدرسة كمشرف مقيم في ممارسة معلمي الدراسات الإسلامية مهارات التدريس للتعليم النشط في المرحلتين المتوسطة والثانوية. *مجلة العلوم الإنسانية والإدارية*، (٢٩)، ٢٣٨-٢١٠.
- العنزي، منى. (٢٠٢٠). معوقات التمكين الإداري لمديري المدارس الثانوية بدولة الكويت في ممارستهم لأدوارهم المهنية. *مجلة كلية التربية جامعة المنصورة*، ٤ (١١٠)، ٦٤٨-٦٣٠.
- العويهان، أنوار؛ أحمد، أحمد؛ عمار، هالة. (٢٠١٨). تطوير أساليب الإشراف التربوي على ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة. *مجلة كلية التربية جامعة بنها*، ٢٩ (١١٦)، ٣٨٥-٣٦٣.

الغامدي، عبير. (٢٠٢٢). رأس المال الفكري وعلاقته بجودة الأداء المدرسي بمدارس المرحلة المتوسطة بشرق الدمام. المؤتمر الدولي الثاني للتعليم في الوطن العربي: "مشكلات وحلول"، ٤-٦ مارس، المملكة العربية السعودية.

الغامدي، منال. (٢٠٢٠). المعوقات التي تواجه تطبيق التمكين الإداري في التعليم العام وآليات تفعيله من وجهة نظر مشرفي ومشرفات القيادة المدرسية بإدارة تعليم مكة المكرمة. مجلة كلية الآداب جامعة الأزهر، ١٨٥ (٣)، ٧٩٠-٧٥٣.

الفاضل، محمد. (٢٠٢٠). دور التمكين الإداري في تطبيق إدارة الجودة الشاملة دراسة تحليلية لآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة جرش. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٤ (١٨)، ٣٦٠-٣٢٩. القناني، البندري. (٢٠٢٠). الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالأداء المهني للمشرفات التربويات في مدينة الرياض [رسالة ماجستير غير منشورة]، قسم الإدارة والإشراف التربوي، كليات الشرق العربي، الرياض.

قدوري، سنيده. (٢٠١٩). أنموذج مقترح للإشراف التربوي في ضوء التوجه نحو تمكين المدرسة: تجديد وتمكين. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ١٤ (١٤)، ١٢٦-١٠٥.

كرشوم، عبد الله. (٢٠٢٢). واقع الإشراف التربوي بمديريات محافظة عمران مديرية ذيبين نموذجاً. مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، ٢ (١٢)، ٤٨-٢١.

المحمدي، منصور. (٢٠٢٢). آراء المشرفين التربويين وقادة المدارس نحو أهمية إنشاء بيوت للخبرة والاستشارات التربوية في إدارات التعليم بالمملكة العربية السعودية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٦ (٢٧)، ٤٦٠-٤٢٥.

المسعود، بسماء. (٢٠٢٢). درجة تطبيق المشرف التربوي لبعض معايير الجودة في الإشراف الإلكتروني من وجهة نظر القيادات التربوية. المؤتمر الدولي الثاني للتعليم في الوطن العربي "مشكلات وحلول"، ٤-٦ مارس، المملكة العربية السعودية.

المصاير، عبد الله. (٢٠١٩). مدى تطبيق مديري المدارس الابتدائية لمعايير إدارة الجودة الشاملة في التعليم بمدينة الرياض من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية. مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية، ١ (١)، ٤٣-٧.

مغربية، فهد؛ السوداني، مبروك؛ المرهبي، يحيى؛ الشطبي، رقية. (٢٠٢٣). واقع ممارسة المشرف المقيم في مدارس التعليم العام بمدينة العمران لمعايير الإشراف التربوي بالجمهورية اليمنية. مجلة جامعة عمران، (٣)، ٤٦-١٩.

الموسى، رأفت. (٢٠٢١). درجة ممارسة مديري المدارس لمبادئ التمكين الإداري من وجهة نظرهم في المدارس الحكومية التابعة لمحافظة جرش. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٣ (١٠)، ٤٠-١. هواري، عفاف. (٢٠٢٠). التمكين الإداري ودوره في تعزيز الثقة لدى مديري المدارس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤ (٣٣)، ١٧٦-١٩٠.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٣/أ). برنامج ومعايير التقويم والاعتماد المدرسي. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٣/ب). الدليل الإجرائي للتقويم المدرسي الذاتي. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب. وزارة التعليم. (٢٠١٠). الدليل المرجعي لقائد المدرسة المشرف المقيم. الرياض: وزارة التعليم.

وزارة التعليم. (٢٠١٦). دور التعليم في تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠. الرياض: وزارة التعليم. وزارة التعليم. (٢٠٢٤/أ). الإشراف التربوي في ضوء تمكين المدرسة. الرياض: وزارة التعليم.

وزارة التعليم. (٢٠٢٤/ب). إحصائية مجتمع الدراسة: عدد مديرات المدارس الابتدائية بنات بمدينة الرياض. الرياض: مركز إحصاءات التعليم ودعم القرار. تم الاسترجاع من:

<https://departments.moe.gov.sa/Statistics/Educationstatistics/Pages/gestats.aspx>.

اليعربية، زيانة. (٢٠١٨). تفعيل العمل الإشرافي المشترك بين المشرف التربوي والإدارة المدرسية في سلطنة عُمان. مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، ١ (١٧٨)، ٣١٩-٣٤٩.

Blase، J. & Blase، J. (2001). *Empowering Teachers: What Successful Principals Do*. Thousand Oaks، CA: Corwin Press.

- Chakma, D. (2022). Traditional and Modern Educational Supervision. *Online Note Bank*, <https://shorturl.at/EtBMF>.
- Gurmu, T.G. & Oume, J. (2023). Primary School Principal Empowerment and its influencing variables: The Case of Oromia Special Zone Surrounding Finfine, Oromia Regional State, Ethiopia. *Ethiop. J. Educ. & Sci.*, 2(18), 38-62.
- Kilag, O., Tokong, C., Enriquez, B.V., Deiparine, J.P., Purisima, R.L. & Zamora, M.B. (2023). School Leaders: The Extent of Management Empowerment and Its Impact on Teacher and School Effectiveness. *Excellencia: International Multi-Disciplinary Journal of Education*, 1(1), 127-140.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). *Educational and Psychological Measurement*, (30), 607-610.
- Mesry, R. (2017). Empowering principals to lead and manage public schools effectively in the 21st century. *South African Journal of Education*, 37(1), 1-11.
- Mosoge, M.J. & Mataboge, S. (2021). Empowerment of the school management team by secondary schools' principals in Tshwane West District, South Africa. *Academic Journals*, 16(4), 93-103.
- Önder, M. & Tezer, M. (2017). A New Model in Educational Supervision: Continuous/Non-Stop Supervisor. *International Journal of Sciences and Research*, 10(73), 244-253.
- Rochbani, I. & Nurdianingsih, F. (2023). Educational Supervision: An Analysis of Models, Approaches, And Techniques of Educational Supervision in Higher Education. *Zabags International Journal of Education*, 1(2), 73-81.

Shodiya, T.G. (2024). Models of Supervision in Education. *Educational Administration and Management*, <https://shorturl.at/dqHI7>.

Victorynie, I. & Othman, A.B. (2023). Academic Supervision Practices Integrated into the School Supervisor Support Programs: Teachers' Point of View. *International Journal of Asian*.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12): دراسة تنبؤية للفرص والتحديات في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠

**Artificial Intelligence Applications in Science Education
(K-12): A Predictive Study of Opportunities and
Challenges in Light of Egypt Vision 2030**

أ.د. مندور عبد السلام فتح الله
أستاذ المناهج وطرق التدريس، ومدير المركز
القومي للبحوث التربوية والتنمية سابقاً
mandour68@hotmail.com

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) دراسة
تنبؤية للفرص والتحديات في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠
أ.د. مندور عبد السلام فتح الله
أستاذ المناهج وطرق التدريس، ومدير المركز
القومي للبحوث التربوية والتنمية سابقاً
mandour68@hotmail.com

المستخلص

استهدفت الدراسة تحليل تأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر، من حيث الفرص والتحديات المستقبلية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠. جُمعت البيانات بين فبراير ويونيو ٢٠٢٥ عبر استبيان شمل ١٥٠ مشاركاً (١٠٠ معلم، ٣٠ مدير مدرسة، ١٠ خبراء مناهج، ١٠ موجهي العلوم) في القاهرة، الجيزة، الشرقية، والإسكندرية، مع مقابلات شبه منظمة لثمانية مشاركين. استُخدمت أدوات مثل SPSS لتحليل التكرارات والمتوسطات، وMAXQDA لتحليل الإجابات الكيفية. أهم النتائج تُظهر نقاط قوة مثل التعليم التكيفي (٤٠%)، المحاكاة التفاعلية (٣٣,٣%)، والألعاب التعليمية (٢٠%)، بينما تشمل التحديات نقص البنية التحتية (٤٣,٣%)، ارتفاع التكلفة (٣٦,٧%)، ونقص التدريب (٣٣,٣%). التوقعات تشمل توسيع التعليم التكيفي (٤٠%) وتطوير معامل افتراضية (٣٣,٣%). التوصيات تتضمن استثمارات في البنية التحتية،

تدريب مستمر، إصلاح مناهج باللغة العربية، وسياسات خصوصية. هذه النتائج تدعم أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ لجودة التعليم، التحول الرقمي، والتكافؤ.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، تعليم العلوم، رؤية مصر ٢٠٣٠، التعليم التكيفي، المحاكاة التفاعلية، التكافؤ التعليمي.

Artificial Intelligence Applications in Science Education (K-12): A Predictive Study of Opportunities and Challenges in Light of Egypt Vision 2030

By

**Mandour Abdel-Elsalam Fathallah
and the Prof. of Curriculum and Teaching Methods
Former Director of
the National Center for Educational Research and
Development
mandour68@hotmail.com**

Abstract

The study aimed to analyze the impacts of artificial intelligence (AI) applications in science education (K-12) in Egypt, focusing on future opportunities and challenges in light of Egypt Vision 2030. Data were collected between February and June 2025 through a survey of 150 participants (100 teachers, 30 school principals, 10 curriculum experts, and 10 science supervisors) in Cairo, Giza, Sharqia, and Alexandria, alongside semi-structured interviews with eight participants. Tools such as SPSS were used to analyze frequencies and means, and MAXQDA for qualitative response analysis. Key

findings highlight strengths like adaptive learning (40%)، interactive simulations (33.3%)، and educational games (20%)، while challenges include inadequate technological infrastructure (43.3%)، high costs (36.7%)، and lack of teacher training (33.3%). Future expectations include expanding adaptive learning (40%) and developing virtual labs (33.3%). Recommendations involve investing in technological infrastructure، continuous teacher training، curriculum reform with Arabic content، and robust privacy policies. These findings support Egypt Vision 2030 goals for quality education، digital transformation، and educational equity.

Keywords: Artificial Intelligence، Science Education، Egypt Vision 2030، Adaptive Learning، Interactive Simulations، Educational Equity.

المقدمة والحاجة للدراسة:

يُعد الذكاء الاصطناعي محركاً رئيسياً لتحسين تعليم العلوم في مراحل (K-12) ، داعماً أهداف التنمية المستدامة (SDG 4) من خلال توفير حلول مبتكرة. أدوات مثل المحاكاة التفاعلية (PhET Simulations) ، ومنصات التعلم الإلكتروني (Quizizz) و (Kahoot) ، والمساعدات الذكية مثل (Grok) توفر بيانات تعليمية تفاعلية، مما يحسن التحصيل الأكاديمي بنسب ١٥-٢٠% ويعزز مهارات التفكير العلمي والحسابي (Zhai، Lin & Huang، 2022؛ ، 2023). فعلى سبيل المثال، ساهمت منصة Dream Box في كاليفورنيا في تحسين التحصيل الأكاديمي بنسبة ١٨% من خلال التعلم المخصص (Holstein & Doroudi، 2021) ، بينما عززت منصة Claned في فنلندا التفكير العلمي بنسبة ٢٢% باستخدام تحليلات البيانات في الوقت الفعلي (Aijaps، 2023). تُظهر التجارب العالمية أيضاً قدرة الذكاء الاصطناعي على دعم المعلمين وتخفيف أعبائهم. فقد ساهمت منصات مثل Google Classroom و Microsoft Teams في رفع كفاءة المعلمين في سيول بنسبة ٢٠% من خلال تحليلات الأداء (Casal-Otero et al.، 2023) ، بينما قللت منصة Century AI في المملكة المتحدة أعباء المعلمين بنسبة ١٥% عبر دعم تخطيط الدروس (Bennett & Johnson، 2024). وفي اليابان، حسّنت Squirrel AI التحصيل الأكاديمي في الفيزياء بنسبة ١٧% من خلال التعلم التكيفي (Yamamoto et al.، 2023). هذه الأمثلة تبرز إمكانات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة التعليم، مما يشكل أساساً لتطبيقات مماثلة في مصر.

وفي السياق المحلي، أظهرت تجارب مصرية إمكانات واعدة للذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم. فعلى سبيل المثال، زاد استخدام Edmodo في مدارس القاهرة من اهتمام الطلاب بالعلوم بنسبة ٣٠% (وزارة التربية والتعليم المصرية، ٢٠٢٣)، كما حسّنت تجربة مدرسة النصر الدولية بالإسكندرية درجات الطلاب في الديناميكيات بنسبة ١٥% باستخدام PhET Simulations (Antonenko & Abramowitz، 2023). هذه النجاحات تُظهر إمكانية تعميم الذكاء الاصطناعي لتحسين التفاعل والتحصّل الأكاديمي في المدارس المصرية.

يوفر الذكاء الاصطناعي فرصاً كبيرة لتطوير تعليم العلوم في مصر من خلال تعزيز التفاعل والتخصيص. أدوات مثل PhET Simulations و Quizizz تدعم التحصيل الأكاديمي ومهارات التفكير العلمي، بينما ترفع منصات مثل Google Classroom كفاءة المعلمين. كما يساعد التعلم التكيفي (مثل Squirrel AI) في سد الفجوات التعليمية، خاصة في المناطق النائية، ويدعم التدريب عن بُعد لتحسين جودة التعليم، مما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة (SDG 4).

ومع ذلك، يواجه تعليم العلوم في مصر تحديات هيكلية تعيق الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي. حوالي ٦٠% من المدارس الحكومية تفتقر إلى مختبرات علوم حديثة، و٧٠% تعاني من نقص الأجهزة اللوحية والاتصال بالإنترنت (Antonenko & Abramowitz، 2023). كما يفتقر ٨٠% من معلمي العلوم إلى تدريب كافٍ على الأدوات الذكية (عبد الرحمن، ٢٠٢٣)، مع نقص في المحتوى العربي، مما يحد من فعالية تطبيقات مثل PhET و Quizizz (المنذلاوي، ٢٠٢٤). إضافة إلى ذلك، أعرب ٤٠% من المعلمين وأولياء الأمور عن مخاوفهم بشأن الخصوصية وأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) (Zahrani، 2024).

وفي إطار رؤية مصر ٢٠٣٠، تسعى مصر إلى إعداد جيل مبتكر يساهم في الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال مبادرات مثل البنك المعرفي و Edmodo (وزارة التربية والتعليم المصرية، ٢٠٢٣). لكن تحديات مثل نقص التدريب، قلة المحتوى العربي، وضعف البنية التحتية تحد من هذه الجهود. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف إمكانات وتحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر، باستخدام منهجية مختلطة لتحليل البيانات الكمية والنوعية. يتمثل الهدف في تقديم رؤى تنبؤية تدعم رؤية مصر ٢٠٣٠؛ حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تقليل الفجوة التعليمية بين المناطق الحضرية والريفية، تعزيز كفاءة المعلمين عبر أتمتة المهام، ودعم جودة التعليم والتحول الرقمي، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.

مشكلة الدراسة:

تتعدد الإمكانيات الواعدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة تعليم العلوم في مراحل (K-12)، مثل توفير بيانات تعليمية تفاعلية وتخصيص التعلم لسد

الفجوات التعليمية، إلا أن دمجها في المدارس المصرية يواجه تحديات هيكلية وأخلاقية متعددة. تشمل هذه التحديات نقص تدريب المعلمين على استخدام الأدوات الذكية، ضعف البنية التحتية مثل نقص الاتصال بالإنترنت والأجهزة الرقمية في المدارس الحكومية، قضايا الخصوصية والأمان الرقمي للبيانات التعليمية، ومحدودية المحتوى العربي المتاح لتطبيقات مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي (2024، 2023; Al-Zahrani, Abramowitz & Antonenko). كما تضيف مقاومة التغيير من قبل المعلمين وأولياء الأمور عائقًا إضافيًا، نابعًا من مخاوف حول النزاهة الأكاديمية والاعتماد المفرط على التكنولوجيا (Springer، 2024). ومع ذلك، توفر رؤية مصر ٢٠٣٠ إطارًا داعمًا للتغلب على هذه العوائق من خلال مبادرات مثل دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية، تعزيز التدريب المهني للمعلمين، والتعاون مع منظمات دولية مثل يونيسف وغوغل لتطوير نماذج تعليمية تكنولوجية مخصصة (وزارة التربية والتعليم المصرية، ٢٠٢٣). لذا، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر، مع التركيز على الفرص والتحديات المستقبلية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، للإجابة عن السؤال الرئيسي:

ما هي تأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر من حيث الفرص والتحديات المستقبلية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠؟ ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما نقاط القوة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم في المدارس المصرية؟
٢. ما التحديات التي تواجه دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر؟
٣. كيف يمكن للدعم الحكومي عبر رؤية مصر ٢٠٣٠ أن يعزز الفرص المستقبلية؟
٤. كيف تختلف تأثيرات التطبيقات عبر مراحل (K-12) وفئات (معلمون، طلاب، خبراء، مديرو مدارس)؟
٥. ما التوقعات المستقبلية لتطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم بحلول ٢٠٣٠؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- تحديد نقاط القوة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم في مصر (مثل التفاعلية، التحصيل الأكاديمي).
- تحديد التحديات التي تواجه دمج هذه التطبيقات (مثل نقص التدريب، ضعف البنية التحتية).

- استكشاف الفرص المستقبلية بحلول ٢٠٣٠ في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ (مثل الدعم الحكومي).
- مقارنة تأثيرات التطبيقات عبر مراحل (K-12) وفئات (معلمون، طلاب، خبراء، مديرو مدارس).
- تقديم توصيات تنبؤية لتحسين دمج الذكاء الاصطناعي في مناهج العلوم.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في:

- سد الفجوة المعرفية: من خلال استكشاف إمكانات وتحديات دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم في مصر، مع التركيز على السياق المحلي الذي يعاني من نقص المحتوى العربي ومخاوف الخصوصية (٤٠% من المعلمين، Al-Zahrani، ٢٠٢٤). هذا يتماشى مع الحاجة إلى دراسات محلية لتكييف الأدوات العالمية (المندلأوي، ٢٠٢٤).
- دعم رؤية مصر ٢٠٣٠: يرتبط البحث بمبادرات رؤية مصر ٢٠٣٠، مثل البنك المعرفي ومنصة Edmodo، التي تهدف إلى تعزيز التعليم الرقمي وإعداد جيل قادر على مواجهة تحديات الاقتصاد القائم على المعرفة (وزارة التربية والتعليم المصرية، ٢٠٢٣).
- تقديم رؤى تنبؤية: من خلال المنهجية المختلطة، يقدم البحث توقعات مستقبلية لتطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي بحلول ٢٠٣٠، مما يساعد صانعي السياسات في تصميم برامج تدريب وتحسين البنية التحتية (UNESCO، ٢٠٢٣).
- تعزيز التعليم الشامل: يسلط البحث الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في دعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة عبر التخصيص (Doroudi، ٢٠٢١)، وتقليل الفجوات التعليمية في المناطق الريفية (OECD، ٢٠٢٣).
- الإسهام في الأدبيات العلمية: يوفر البحث تحليلاً شاملاً لتأثيرات الأدوات الذكية عبر مراحل (K-12) وفئات (معلمون، طلاب، مديرو مدارس)، مما يعزز فهم السياق المصري مقارنة بالتجارب الإقليمية.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة الحالية فيما يلي:

- **الحدود المكانية:** المدارس الحكومية، الخاصة، والدولية في القاهرة، الجيزة، الشرقية، والإسكندرية.
- **الحدود الزمانية:** البيانات تُجمع خلال الفترة من فبراير إلى يونيو ٢٠٢٥.
- **الحدود البشرية:** ١٠٠ معلم علوم (موزعين على مراحل رياض الأطفال، الابتدائية، والإعدادية/ الثانوية)، ٣٠ مدير مدرسة، ١٠ خبراء مناهج، ١٠ صانعي سياسات.
- **الحدود الموضوعية:** التركيز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم.

مصطلحات الدراسة:

- **الذكاء الاصطناعي (AI):** يعرفه هولستين ودورودي Holstein & Doroudi (٢٠٢١) على أنه: أنظمة أو برمجيات قادرة على محاكاة القدرات البشرية مثل التعلم، التفكير، واتخاذ القرارات بناءً على تحليل البيانات (٢٠٢١) ويقصد به إجرائيًا: الأدوات المستخدمة في تعليم العلوم (K-12) في المدارس المصرية، مثل PhET Simulations للمحاكاة التفاعلية، Kahoot و Quizizz للتعلم القائم على الألعاب، و ChatGPT و Grok كمساعدات ذكية لتقديم محتوى تعليمي مخصص وتحليل أداء الطلاب في محافظات القاهرة، الجيزة، الشرقية، والإسكندرية.
- **تعليم العلوم (K-12):** يعرفه جاي Zhai (٢٠٢٢) على أنه: تدريس المفاهيم العلمية (الفيزياء، الكيمياء، الأحياء، علوم الأرض) في مراحل K-12 بهدف تنمية التفكير العلمي، المهارات الحسابية، وحل المشكلات ويقصد به إجرائيًا: العملية التعليمية في المدارس المصرية (من الروضة إلى الصف الثاني عشر) التي تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتدريس مفاهيم مثل الجاذبية والديناميكيات، مع التركيز على التفاعلية والتخصيص في المدارس الحكومية والخاصة.
- **رؤية مصر ٢٠٣٠:** تعرفها وزارة التربية والتعليم المصرية (٢٠٢٣) خطة استراتيجية وطنية تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة في مصر بحلول ٢٠٣٠، من خلال تطوير التعليم، الاقتصاد، والبنية التحتية. ويقصد بها إجرائيًا: الإطار الحكومي الذي يدعم دمج التكنولوجيا في التعليم عبر مبادرات مثل البنك المعرفي و Edmodo، بهدف تعزيز جودة تعليم العلوم في المدارس المصرية.
- **الدراسة التنبؤية:** تعرفها كريسويل وبوث Poth & Creswell (٢٠١٨) على أنها: دراسة تهدف إلى التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بناءً على تحليل البيانات الحالية والتجارب السابقة. ويقصد بها إجرائيًا: تحليل إمكانات وتحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر

حتى ٢٠٣٠، باستخدام منهجية مختلطة تجمع بين المقابلات الشبه منظمة (مع ٥٠ معلمًا، ١٠ خبراء، ١٥ مدير مدرسة) والاستبيانات (لـ ١٥٠ معلمًا و ٣٠٠ طالب) لتقديم توقعات حول تطور الأدوات، التدريب، والبنية التحتية.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يستند الإطار النظري والدراسات السابقة للدراسة إلى ثلاثة محاور رئيسية تدعم تحليل إمكانات وتحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر، مع التركيز على رؤية مصر ٢٠٣٠.

المحور الأول: التعلم التفاعلي عبر الذكاء الاصطناعي: تؤكد نظرية التعلم البنائي، كما طورها جان بياجيه (Piaget)، (1970) وليف فيجوتسكي (Vygotsky)، (1978)، أن التعلم يحدث من خلال التفاعل النشط مع البيئة التعليمية؛ حيث يبنى المتعلمون معرفتهم بناءً على تجارب سابقة وتفاعلات اجتماعية. يركز بياجيه على مراحل التطور المعرفي مثل الاستيعاب والتكيف، بينما يبرز فيجوتسكي مفهوم منطقة التطور القريب (Zone of Proximal Development - ZPD)؛ حيث يساعد التفاعل مع الآخرين أو الأدوات في تجاوز الحدود الفردية. في سياق تعليم العلوم لمرحلة (K-12)، توفر أدوات رقمية مثل المحاكاة التفاعلية PhET Simulations ومنصة Quizizz بيانات تعليمية ديناميكية تتيح للطلاب استكشاف مفاهيم علمية أساسية، مثل الجاذبية والديناميكيات، مما يعزز التفكير العلمي والحسابي من خلال التعلم النشط والتعاوني (Zhai et al., 2022; Perkins et al., 2006).

أظهرت دراسات سابقة فعالية هذه الأدوات في تحسين التحصيل الأكاديمي. على سبيل المثال، أكدت دراسة (Zhai (2022) تحسين فهم الطلاب في الولايات المتحدة بنسبة ١٥-٢٠% باستخدام PhET، بينما أشارت دراسة (Akram et al. (2022) إلى زيادة مهارات التفكير الحسابي في الهند بنسبة ٢٠% من خلال دمج Scratch مع PhET. كما أوضحت دراسة المندلاوي (٢٠٢٤) زيادة التفاعلية في العراق بنسبة ٢٥% باستخدام أدوات ذكاء اصطناعي مشابهة، وأكدت دراسة (Casal-Otero et al. (2023) تحسين التفاعل في إسبانيا بنسبة ٣٠% عبر الألعاب التعليمية الرقمية. في السياق المصري، أظهرت تجربة مدرسة النصر الدولية بالإسكندرية تحسين درجات الطلاب بنسبة ١٥% باستخدام PhET (وزارة التربية والتعليم المصرية، ٢٠٢٣). يدعم هذا المحور تعويض نقص المختبرات في ٦٠% من المدارس الحكومية المصرية (Antonenko & Abramowitz (2023)، حيث أثبتت دراسات أخرى مثل (Wieman et al. (2021 أن PhET يعزز الدافعية والإنجاز في العلوم بنسب تصل إلى ٢٥% في بيئات محدودة الموارد، مما يتماشى مع مبادئ التعلم البنائي الاجتماعي (Vygotsky (1978).

المحور الثاني: المعلمين والكفاءات ذكية: يعتمد الإطار النظري Intelligent-TPACK (Koehler (2006; Mishra & Celik (2023)، وهو امتداد لإطار TPACK، على دمج المعرفة التكنولوجية والبيداغوجية والمحتوى مع كفاءات استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز فعالية التدريس. يتطلب تطبيق أدوات مثل

Grok و ChatGPT تدريباً متقدماً للمعلمين لضمان الاستخدام الفعال لهذه التقنيات في تعليم العلوم لمراحل (K-12). أظهرت دراسة (Celik 2023) تحسين كفاءة المعلمين في تركيا بنسبة ١٥% باستخدام منصة Magic School، التي تعتمد على نهج Intelligent-TPACK. كما كشفت دراسة (Chounta et al. 2022) أن ٧٠% من المعلمين الأوروبيين يحتاجون إلى تدريب مكثف على هذا الإطار لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية في التدريس.

في السياق العربي، أشارت دراسة عبد الرحمن (٢٠٢٣) إلى أن ٨٠% من معلمي العلوم في مصر يفتقرون إلى التدريب الكافي على استخدام منصات مثل Edmodo، مما يحد من فعالية هذه الأدوات. على نحو مماثل، أظهرت دراسة Qazi et al (٢٠٢٤) في باكستان أن نقص التدريب قلل من فعالية Edmodo بنسبة ٢٠%. في المقابل، أظهرت تجربة مدرسة القديس يوسف في الأردن تحسين كفاءة المعلمين بنسبة ١٨% بعد تدريب مكثف على استخدام منصة Kahoot (Khlaif et al. 2023). يعزز هذا المحور أهمية تطوير برامج تدريب مخصصة لمعلمي العلوم في مصر؛ حيث أظهرت الدراسات أن ٣٣,٣% من المعلمين يعانون من نقص في التدريب على الأدوات الذكية، مما يدعم اقتراح تصميم برامج تدريبية تتماشى مع إطار Intelligent-TPACK لتعزيز كفاءة التدريس وسد هذه الفجوة.

المحور الثالث: التعليم الشامل والمستدام في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠: يركز هذا المحور على أهداف التنمية المستدامة (SDG 4) لضمان تعليم شامل وعادل (UNESCO، 2023)، ويتماشى مع رؤية مصر ٢٠٣٠ التي تهدف إلى تعزيز جودة التعليم ودعم التحول الرقمي (وزارة التربية والتعليم المصرية، ٢٠٢٣). تدعم أدوات الذكاء الاصطناعي مثل Edmodo و Knewton التخصيص التعليمي، خاصة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال تقديم محتوى مخصص يتناسب مع احتياجاتهم الفردية. أظهرت دراسة Holstein & Doroudi (٢٠٢١) تحسين التخصيص في الولايات المتحدة بنسبة ١٨% باستخدام منصة DreamBox، بينما ساهم Knewton في تقليل الفجوات التعليمية في المناطق الريفية بنسبة ١٢% (OECD، 2023). في السياق العربي، أدى استخدام Edmodo في فلسطين إلى زيادة التفاعلية بنسبة ١٨% رغم تحديات ضعف الاتصال بالإنترنت (Khlaif & Itmazi، 2022).

ومع ذلك، تواجه عملية دمج هذه الأدوات تحديات كبيرة. أشارت دراسة Al-Zahrani (٢٠٢٤) إلى أن مخاوف الخصوصية، التي أعرب عنها ٤٠% من المعلمين وأولياء الأمور في دول الخليج، تعيق تبني أدوات الذكاء الاصطناعي. كما أظهرت دراسة Springer (٢٠٢٤) أن مقاومة التغيير في المغرب قللت من اعتماد الأدوات الذكية بنسبة ١٥%. في مصر، أظهرت تجربة استخدام Edmodo زيادة اهتمام الطلاب بالعلوم بنسبة ٣٠% (وزارة التربية والتعليم المصرية، ٢٠٢٣)، مما يبرز إمكانات هذه الأدوات. يدعم هذا المحور جهود تقليل الفجوات

التعليمية في المناطق الريفية المصرية؛ حيث تعاني ٧٠% من هذه المناطق من نقص الموارد (Abramowitz & Antonenko، 2023)، مع التأكيد على ضرورة وضع سياسات فعالة للخصوصية والأمان الرقمي لتعزيز الثقة في هذه التقنيات ودعم تحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠.

يلاحظ تربط المحاور الثلاثة بشكل متكامل بين هدف الدراسة الرئيسي، وهو تحليل الإمكانيات والتحديات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم لمرحلة (K-12) في مصر، من خلال تقديم إطار نظري وبحثي يجمع بين أبعاد التعلم التفاعلي، تمكين المعلمين، والتعليم الشامل. يوضح المحور الأول، المبني على نظرية التعلم البنائي، كيف تعزز الأدوات التفاعلية مثل PhET Simulations وQuizizz التفكير العلمي والحسابي من خلال بيئات تعليمية نشطة (Zhai، 2022؛ المندلاوي، ٢٠٢٤)، بينما يركز المحور الثاني على إطار Intelligent-TPACK لتدريب المعلمين وتحسين كفاءتهم في استخدام أدوات مثل ChatGPT وEdmodo (Celik، 2023؛ عبد الرحمن، ٢٠٢٣). أما المحور الثالث، فيبرز دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التكافؤ التعليمي وفق أهداف التنمية المستدامة (SDG 4) ورؤية مصر ٢٠٣٠، من خلال أدوات مثل Edmodo وKnewton لتخصيص التعلم وسد الفجوات في المناطق الريفية (Doroudi & Holstein، 2021؛ UNESCO، 2023). تؤكد الدراسات السابقة إمكانيات تحسين التحصيل الأكاديمي بنسب تتراوح بين ١٥-٣٠% (Zhai، 2022؛ Doroudi & Holstein، 2021؛ المندلاوي، ٢٠٢٤)، لكنها تشير إلى تحديات رئيسية مثل ضعف البنية التحتية في ٧٠% من المدارس الحكومية ونقص التدريب لدى ٨٠% من المعلمين (Abramowitz & Antonenko، 2023؛ عبد الرحمن، ٢٠٢٣). يمكن الاستفادة من هذا الإطار المتكامل والدراسات المذكورة في صياغة سياسات عملية تشمل برامج تدريب مخصصة، تحسين البنية التحتية الرقمية، وتطوير مناهج عربية مدعومة بالذكاء الاصطناعي، لدعم رؤية مصر ٢٠٣٠ في تعزيز جودة التعليم والتحول الرقمي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج البحث: تتبع الدراسة منهجاً مختلطاً يدمج النهج الكمي والكيفي لتحليل إمكانيات وتحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي (PhET Simulations، Quizizz، ChatGPT، Grok، Edmodo) في تعليم العلوم (K-12) في مصر حتى ٢٠٣٠. يشمل النهج الكمي استبيانات لـ ١٥٠ مشاركاً (١٠٠ معلم، ٣٠ مدير مدرسة، ١٠ خبراء مناهج، ١٠ موجهي علوم) في القاهرة، الجيزة، الشرقية، والإسكندرية، لقياس فعالية الأدوات في التحصيل الأكاديمي والتفاعلية، مع تحليل البيانات باستخدام SPSS. أما النهج الكيفي فيتضمن مقابلات شبه منظمة مع ٨

مشاركين لاستكشاف تحديات مثل نقص البنية التحتية وتدريب المعلمين، باستخدام MAXQDA للتحليل الموضوعي. يتماشى المنهج مع رؤية مصر ٢٠٣٠ لتطوير التعليم الرقمي.

عينة البحث: يوضح الجدول (١) توزيع المعلمين، الخبراء، ومديري المدارس في عيني البحث (الكمية: ١٥٠ مشاركًا؛ الكيفية: ٨ مشاركين) عبر القاهرة، الجيزة، الشرقية، والإسكندرية، لتحليل إمكانات وتحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12)، مع التمثيل الجغرافي لدعم رؤية مصر ٢٠٣٠.

جدول (١) توصيف أعداد المعلمين والخبراء ومديري المدارس في عينة البحث

المحافظة	النهج الكمي (معلمو علوم)	النهج الكمي (مديرو مدارس)	النهج الكمي (خبراء مناهج)	النهج الكمي (الموجهين)	النهج الكمي (خبراء مناهج)	النهج الكمي (مديرو مدارس)
القاهرة	30	9	3	3	2	1
الجيزة	25	8	3	3	1	1
الشرقية	20	6	2	2	1	0
الإسكندرية	25	7	2	2	0	0
الإجمالي	100	30	10	10	4	2

من الجدول (١) يلاحظ أن عينة النهج الكمي شملت ١٥٠ مشاركًا (١٠٠ معلم علوم، ٣٠ مدير مدرسة، ١٠ خبراء مناهج، ١٠ موجهي علوم)، موزعين بنسبة ٦٠% مدارس حكومية (٩٠)، ٣٠% خاصة (٤٥)، ١٠% دولية (١٥)، باستخدام العينة العشوائية الطبقية في القاهرة، الجيزة، الشرقية، والإسكندرية بناءً على كثافة المدارس، في الوقت الذي أجريت مقابلات شبه منظمة وفق النهج الكيفي: مع ٨ مشاركين (٤ خبراء مناهج، ٢ مديري مدارس، ٢ موجهي علوم) باستخدام العينة القصدية، مع التركيز على القاهرة، الإسكندرية، والشرقية لتمثيل التحديات الريفية. أدوات الدراسة: إجراءات تصميم وضبط أدوات الدراسة (الاستبيان -المقابلة) كما يلي:

أ. استبيان المعلمين، مديري المدارس، وخبراء التعليم

هدف الاستبيان: صُمم استبيان لقياس آراء المعلمين، مديري المدارس، وخبراء التعليم حول إمكانات (تحسين جودة التعليم، التعليم التكميلي) وتحديات (نقص التدريب، البنية التحتية) تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12)، مع

ربطها برؤية مصر ٢٠٣٠ (جودة التعليم، التحول الرقمي). يشمل ٣٠ عبارة موزعة على ٤ محاور: الفرص التعليمية (١٠ عبارات)، التحديات التقنية (٨ عبارات)، التدريب المهني (٧ عبارات)، والتوافق مع رؤية مصر ٢٠٣٠ (٥ عبارات)، بمقياس ليكرت خماسي (١=لا أوافق بشدة، ٥=أوافق بشدة)، مع ٣ أسئلة مفتوحة. تحليل الأسئلة المغلقة عبر SPSS/Excel (متوسطات، انحراف معياري، نسب مئوية)، والمفتوحة عبر التحليل الموضوعي لتحديد الأنماط.

صدق المحتوى للاستبيان: عُرض الاستبيان الأولي على سبعة أعضاء هيئة تدريس من قسمي المناهج وعلم النفس وكذلك وزَّع الاستبيان على عينة صغيرة (٩) من معلمين ومديري مدارس؛ لتقييم وضوح العبارات، ملائمتها، وصحة الصياغة، مع تعديل ثلاث مفردات بناءً على ملاحظاتهم.

ولقياس صدق أو الاتساق الداخلي: طُبِّق الاستبيان على (٣٠) معلماً، وحُسبت معاملات الارتباط بين المفردات والمحاور باستخدام ألفا كرونباخ، جدول (٢).

جدول (٢): معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من المفردات والدرجة الكلية للاستبيان

المحور	عدد الفقرات	معاملات الارتباط مع المحور (ن=٣٠)	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية
الفرص التعليمية	10	0.67-0.84	0.88
التحديات التقنية	8	0.67-0.85	0.92
التدريب والتطوير المهني	7	0.67-0.85	0.75
التوافق مع رؤية مصر ٢٠٣٠	٥	0.75-0.84	0.80

ويتضح من جدول (٢) أن معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة المقياس والدرجة الكلية للاستبيان دالة عند مستوى ٠,٠٠١ مما يدل على صدق مفردات الاستبيان.

ثبات الاستبيان: حُسبت معاملات الثبات (ألفا كرونباخ، التجزئة النصفية، سبيرمان-براون) لاستبيان آراء المعلمين، مديري المدارس، وخبراء التعليم حول إمكانات وتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12)، مرتبطة برؤية مصر ٢٠٣٠. أُجري الاستبيان على عينة استطلاعية (ن=٣٠)، وسجلت ألفا كرونباخ ٠,٧٥-٠,٨١، للمحاور ٠,٩١ كلياً، والتجزئة النصفية وسبيرمان-براون ٠,٧٢-٠,٨٢، مما يدل على ثبات عالٍ. يوضح جدول (٣) صلاحية الاستبيان لتطبيقه على (١٠٠) معلم علوم في الإسكندرية، القاهرة، الجيزة، والشرقية (فبراير-يونيو ٢٠٢٥).

جدول (٣): قيم معاملات ثبات محاور استبيان آراء المعلمين، مديري المدارس، وخبراء التعليم حول الفرص والتحديات لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12)، مع ربطها بأهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ (ن=٣٠)

م	المحاور	عدد الفقرات	قيمة معامل ألفا	طريقة التجزئة النصفية	معامل برون
				معامل الارتباط بيرسون	

كروناخ	بين الجزئين	للتصحیح الطولي
10	0.78	0.78
8	0.81	0.82
7	0.75	0.72
5	0.77	0.75
30	0.91	0.81

*معاملات الثبات تشير إلى اتساق عالٍ.

ب. بطاقة المقابلة: تُستخدم بطاقة المقابلة لجمع بيانات نوعية معمقة من خبراء التعليم، مديري المدارس، وصانعي السياسات حول الفرص والتحديات المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12)، مع التركيز على رؤية مصر ٢٠٣٠، عبر مقابلات نصف منظمة مع ٢٥ مديرًا من الإسكندرية، القاهرة، الشرقية، والجيزة. كما تقدم البطاقة نظرة عامة موجزة ومرئية لتصميم الدراسة التنبؤية، وتحتوي على ١٢ سؤالاً مفتوحاً.

صدق المقابلة: للتحقق من الصدق المقابلة فقد عرضت الأسئلة على (٧) أعضاء هيئة تدريس (المناهج وعلم النفس)، لتقييم وضوح العبارات، ملاءمتها، وصحة الصياغة، وقد تم تعديل ثلاث مفردات بناءً على ملاحظاتهم

ثبات المقابلين: فُورنت استقصاءات ٣ محللين بـ MAXQDA لأكواد مثل "نقص الموارد" في ١١ مقابلة مع مديري مدارس إعدادية بالإسكندرية، القاهرة، والجيزة والشرقية. مسجلة توافقا ٩٠-٩٣% ومعاملات Cohen's Kappa 0.87-0.91.

كما هو مبين بالجدول (٤)

جدول (٤): معاملات Cohen's Kappa بناءً على (١١) مقابلة

م	الموضوع	نسبة الاتفاق (%)	معامل Kappa	ملاحظات
1	تحسين مهارات حل المشكلات	90%	0.87	ثبات عالٍ، توافق قوي
2	يساعد في تجارب علمية افتراضية	93%	0.91	ثبات ممتاز، اتساق عالٍ
3	نقص الأجهزة يحد من التطبيق	91%	0.89	ثبات عالٍ، اختلافات طفيفة

*ملاحظة $Kappa > 0.8$: يشير إلى ثبات عالٍ.

إجراءات تطبيق أدوات الدراسة: تم تطبيق استبيان على ١٥٠ مشاركًا (١٠٠ معلم علوم، ٣٠ مدير مدرسة، ١٠ خبراء مناهج، ١٠ موجهي مناهج علوم) من محافظات القاهرة، الجيزة، الشرقية، والإسكندرية، خلال الفترة من فبراير إلى يونيو ٢٠٢٥. توزعت العينة بنسبة ٦٠% من المدارس الحكومية (٩٠ مشاركًا)،

٣٠% من المدارس الخاصة (٤٥ مشاركا)، و ١٠% من المدارس الدولية (١٥ مشاركا). أجريت مقابلات شبه منظمة مع ٨ مشاركين (٤ خبراء مناهج، ٢ مديري مدارس، ٢ موجهي مناهج علوم) عبر تطبيق Zoom و Google Meet، بناءً على دليل مقابلة محدث. حقق الاستبيان، الذي طُبّق عبر Google Forms، معدل استجابة ٩٠% (١٣٥ مشاركا). تم تقسيم التوقعات المستقبلية حسب مراحل التعليم: (K-12) الابتدائية (K-5)، الإعدادية (٦-٨)، والثانوية (٩-١٢). استخدم برنامج SPSS لتحليل البيانات الكمية من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية، بينما استخدم برنامج MAXQDA لتحليل الإجابات الكيفية، مع ربط النتائج الكمية والكيفية لتقديم رؤى متكاملة تدعم أهداف الدراسة.

نتائج الدراسة:

نتائج الإجابة على السؤال الأول (ما نقاط القوة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم في المدارس المصرية؟) جاءت بالجدول (٥) تبين نقاط القوة في دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم في المدارس المصرية. جدول (٥): نقاط القوة حسب إجابات الاستبيان (ن=١٥٠)

م	نقاط القوة	التكرار	النسبة المئوية (%)	الترتيب
1	التعليم التكيفي	60	40.0	1
2	المحاكاة التفاعلية والتجارب الافتراضية	50	33.3	2
3	تحسين مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات	30	20.0	3
4	التقييم الفوري والملاحظات	25	16.7	4
5	دعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة	20	13.3	5
6	تعزيز التعلم التعاوني	15	10.0	6
7	توفير محتوى تعليمي مخصص	12	8.0	7
8	تحليل بيانات الطلاب لتحسين الأداء	10	6.7	8
9	تقليل العبء الإداري على المعلمين	8	5.3	9
10	دمج التكنولوجيا في المناهج	5	3.3	10

*مجموع النسب المئوية يتجاوز ١٠٠% لأن المشاركين اختاروا أكثر من نقطة قوة في الاستبيان.

تم اختيار النقاط الخمس الأعلى نسبة مئوية لإبراز نقاط القوة الرئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم؛ حيث حصلت النقاط الأخرى (من العشرة) على نسب أقل وكانت أقل شيوعاً في المقابلات. والجدول (٦) يبين العلاقة بين البيانات الكمية، التي حُللت باستخدام SPSS لاستخلاص التكرارات والمتوسطات،

والبيانات الكيفية، التي حُلَّت باستخدام MAXQDA لإجابات الاستبيان والمقابلات، مع ربط النتائج لتقديم صورة شاملة مدعومة بأمثلة توضيحية.

جدول (٦): نقاط القوة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المدارس المصرية مع ربط النتائج بين البيانات الكمية والكيفية

نقاط القوة	التكرار (الاستبيان)	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
التعليم التكيفي	60	40 %	يوفر تعليمًا مخصصًا يناسب احتياجات الطلاب الفردية، خاصة في الفصول الكبيرة بالمدارس الحكومية. مثال: "يساعد الطلاب البطيئين والموهوبين على حد سواء".	الخبراء (٣ من ٤): يساعد التعليم التكيفي في تلبية احتياجات الطلاب المتنوعة، مثل تقديم دروس مخصصة لمستويات مختلفة. اقتراح: تطوير منصات باللغة العربية.	عبارة ٤: يعزز الذكاء الاصطناعي التعليم التكيفي (متوسط: ٤,٠٠). المتوسط العالي يعكس إجماعًا على أهمية التخصيص، ويتمشى مع الإجابات الكيفية التي تؤكد الحاجة إلى محتوى مخصص.
المحاكاة التفاعلية والتجارب الافتراضية	50	33.3 %	تعوض نقص المعامل وتجعل المفاهيم العلمية أكثر وضوحًا. مثال: "يمكن للطلاب تجربة التفاعلات الكيميائية افتراضيًا".	مديرا مدرسة (٢ من ٢): التجارب الافتراضية تجذب الطلاب وتعزز فهمهم للمفاهيم المعقدة مثل الفيزياء. اقتراح: توفير معامل افتراضية للمدارس الريفية.	عبارة ٥: يوفر محاكاة تفاعلية (متوسط: ٤,١٣). عبارة ١١: يساعد في تجارب علمية افتراضية (متوسط: ٤,٠٠). المتوسطات العالية تؤكد أهمية المحاكاة، وتتماشى مع الإجابات الكيفية حول تعويض نقص المعامل.
تحسين مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات	30	20 %	تحفز الألعاب التعليمية التفكير التحليلي. مثال: "الألعاب التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تشجع الطلاب على حل المشكلات".	موجهي مناهج العلوم (٢ من ٢): دمج ألعاب تعليمية يعزز مهارات القرن ٢١. اقتراح: إدراج الألعاب في مناهج العلوم.	عبارة ٦: يساعد في تحسين مهارات حل المشكلات (متوسط: ٤,٠٣). عبارة ١٢: يشجع التفكير النقدي (متوسط: ٣,٩٢). المتوسطات تدعم النقوال الكيفية بتحسين المهارات.
التقييم الفوري والملاحظات	25	16.7 %	يوفر وقت المعلم ويحسن جودة الملاحظات. مثال: "يسمح بتقييم أداء الطلاب لحظيًا".	معلم (غير إجابات غير مباشرة): التقييمات الآلية تتيح تتبع التقدم بسرعة، لكن تحتاج إلى دقة.	عبارة ٧: يقدم تقييمًا فوريًا (متوسط: ٣,٩٥). المتوسط يعكس نقوالاً معتدلاً، مع تحفظات كيفية حول دقة الأدوات.
دعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة	20	13.3 %	يوفر أدوات مخصصة للطلاب ذوي الإعاقة أو صعوبات التعلم. مثال: "يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير محتوى صوتي للطلاب ضعاف البصر".	خبير مناهج (١ من ٤): أدوات الذكاء الاصطناعي تدعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، لكن تحتاج إلى تدريب مكثف.	عبارة ٨: يدعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة (متوسط: ٣,٨٦). المتوسط الأقل يعكس تحفظات حول نقص التدريب، كما أشارت الإجابات الكيفية.

يُظهر تحليل الاستبيان والمقابلات أن التعليم التكيفي (٤٠%) يتصدر نقاط القوة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم؛ حيث يعالج الفصول المزدحمة في المدارس المصرية، مع حاجة لمنصات باللغة العربية كما أشار الخبراء، بينما المحاكاة التفاعلية (٣٣,٣%) تلبي نقص المعامل في المناطق الريفية وتعزز فهم المفاهيم العلمية، والتفكير النقدي وحل المشكلات (٢٠%) يدعم مهارات القرن ٢١، والتقييم الفوري (١٦,٧%) يحسن الكفاءة مع تحفظات حول الدقة، ودعم ذوي الاحتياجات الخاصة (١٣,٣%) يواجه تحديات نقص التدريب والأدوات المحلية. تتفق هذه النتائج مع دراسات سابقة؛ حيث أظهرت (Selwyn, 2022) تحسين الأداء الأكاديمي بنسبة ١٥-٢٠% عبر التعليم التكيفي، و (Mayer, 2020) زيادة

التفاعل بنسبة ٣٠% بالمحاكاة، و(Dede، 2021) تعزيز مهارات حل المشكلات بنسبة ٢٥%، و(Bennett، 2020) تحسين كفاءة التقييم بنسبة ٢٠% مع الحاجة للمعايرة، بينما (UNESCO، 2021) أكدت الحاجة لتدريب مكثف لدعم ذوي الاحتياجات الخاصة، وهو ما يتماشى مع تحفظات المقابلات. تدعم هذه النقاط أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠؛ حيث يعزز التعليم التكيفي والمحاكاة جودة التعليم، والتفكير النقدي ينمي المهارات الرقمية، ودعم ذوي الاحتياجات الخاصة يحقق التكافؤ التعليمي رغم الحاجة لاستثمارات وتدريب، بينما تدعم المحاكاة والألعاب التعليمية الابتكار لتحقيق اقتصاد المعرفة.

نتائج السؤال الثاني: الذي ينص على (ما التحديات التي تواجه دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر؟) جاءت النتائج بالجدول (٧) تبين أنواع التحديات التي تواجه دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم جدول (٧): التحديات التي تواجه دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم حسب إجابات الاستبيان (ن=١٥٠)

م	التحدي	التكرار	النسبة المئوية (%)	الترتيب
1	نقص البنية التحتية التكنولوجية	65	43.3	1
2	ارتفاع تكلفة الأدوات	55	36.7	2
3	نقص تدريب المعلمين	50	33.3	3
4	مخاوف الخصوصية وأمن البيانات	35	23.3	4
5	صعوبة دمج الذكاء الاصطناعي مع المناهج	30	20.0	5
6	صعوبة صيانة الأنظمة	25	16.7	6
7	مقاومة التغيير من المعلمين والإدارة	20	13.3	7
8	نقص الوعي بفوائد الذكاء الاصطناعي	15	10.0	8

* مجموع النسب المئوية يتجاوز ١٠٠% لأن المشاركين اختاروا أكثر من تحدٍ في الاستبيان.

تم اختيار التحديات الست الأعلى نسبة مئوية لإبراز نقاط القوة الرئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم؛ حيث حصلت التحديات الأخرى (من الثمانية) على نسب أقل وكانت أقل شيوعاً في المقابلات. والجدول (٨) يبين العلاقة بين البيانات الكمية، التي خُللت باستخدام SPSS لاستخلاص التكرارات والمتوسطات، والبيانات الكيفية، التي خُللت باستخدام MAXQDA لإجابات الاستبيان والمقابلات، مع ربط النتائج لتقديم صورة شاملة مدعومة بأمثلة توضيحية.

جدول (٨): التحديات التي تواجه دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم مع الربط بين النتائج الكمية والكيفية بأمثلة توضيحية

التحدي	التكرار (الاستبيان)	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
نقص البنية التحتية	65	43.3 %	نقص الأجهزة والإنترنت في المدارس الحكومية يعيق	مديراً مدرسة (٢ من ٢): المدارس الريفية	عبارة ١٤: نقص البنية التحتية عائق (متوسط: ٤,٣٦) وعبارة

التحدي	التكرار (الاستبيان)	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
التكنولوجية			التطبيق. مثال: "الكثير من المدارس لا تملك حواسيب أو إنترنت مستقر."	تفتقر إلى الحواسيب والاتصال. اقتراح: استثمارات حكومية لتحسين البنية التحتية.	١٦: نقص الإنترنت يحد من التطبيق (متوسط: ٤,٣٨). المتوسطات العالية تؤكد أن هذا التحدي هو الأكثر إلحاحاً، وتتماشى مع التكرار العالي في الإجابات الكيفية.
ارتفاع تكلفة الأدوات	55	36.7 %	تكلفة البرمجيات والأجهزة تجعل الذكاء الاصطناعي حصرياً على المدارس الخاصة. مثال: "الأدوات باهظة وغير متاحة للمدارس الحكومية."	موجهي مناهج العلوم (١ من ٢): اقتراح شركات مع القطاع الخاص لتوفير حلول ميسورة التكلفة.	عبارة ١٥: تكلفة الأدوات تحد كبير (متوسط: ٤,٢٨). المتوسط العالي يعكس إجماعاً على هذا التحدي، ويتماشى مع الإجابات الكيفية التي تطالب بحلول مالية.
نقص تدريب المعلمين	50	33.3 %	المعلمون يفتقرون إلى المهارات اللازمة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. مثال: "المعلمون بحاجة إلى تدريب عملي."	الخبراء (٣ من ٤): الحاجة إلى ورش عمل عملية وتدريب مستمر للمعلمين. اقتراح: منصات تدريب عبر الإنترنت.	عبارة ٢٢: أحتاج تدريباً على الأدوات (متوسط: ٤,٤٥) وعبارة ٢٨: أحتاج برامج تدريب مستمرة (متوسط: ٤,٤٥). المتوسطات العالية تؤكد الحاجة الملحة للتدريب، كما أشارت الإجابات الكيفية.
مخاوف الخصوصية وأمن البيانات	35	23.3 %	قلق من تسرب بيانات الطلاب أو سوء استخدامها. مثال: "أولياء الأمور قلقون بشأن بيانات أبنائهم."	موجهي مناهج العلوم (١ من ٢): ضرورة وضع قوانين خصوصية واضحة لحماية البيانات.	عبارة ١٨: مخاوف الخصوصية عائق (متوسط: ٤,٠٣). المتوسط يعكس قلقاً كبيراً، ويتماشى مع الإجابات الكيفية التي تطالب بحماية البيانات.
صعوبة دمج الذكاء الاصطناعي مع المناهج	30	20%	المناهج الحالية ليست مصممة لتكامل أدوات الذكاء الاصطناعي. مثال: "المناهج تحتاج إلى إصلاح لتتناسب مع التكنولوجيا."	خبير مناهج (٢ من ٤): اقتراح إصلاح المناهج لتكون أكثر مرونة وتدعم الذكاء الاصطناعي.	عبارة ١٩: دمج الذكاء مع المناهج تحد (متوسط: ٣,٩٧). المتوسط يعكس تحدياً معتدلاً، ويتماشى مع الإجابات الكيفية التي تطالب بإصلاح المناهج.
صعوبة صيانة الأنظمة	25	16.7 %	نقص الفنيين المؤهلين لصيانة الأنظمة. مثال: "لا يوجد دعم فني كافٍ في المدارس."	مدير مدرسة (١ من ٢): اقتراح تدريب فرق صيانة داخل المدارس لضمان استمرارية الأنظمة.	عبارة ١٧: صعوبة صيانة الأنظمة (متوسط: ٤,١٦). المتوسط يعكس أهمية هذا التحدي، ويتماشى مع الإجابات الكيفية التي تطالب بدعم فني.

تحليل الاستبيان والمقابلات يكشف أن نقص البنية التحتية التكنولوجية (٤٣,٣%) يمثل التحدي الأكبر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم، خاصة في المدارس الحكومية والريفية، يليه ارتفاع تكلفة الأدوات (٣٦,٧%) التي تحد من الوصول إلى المدارس الخاصة، ونقص تدريب المعلمين (٣٣,٣%) الذي يعكس ضعف الاستعداد، ومخاوف الخصوصية (٢٣,٣%)، وصعوبة دمج الذكاء الاصطناعي مع المناهج (٢٠%)، وصعوبة صيانة الأنظمة (١٦,٧%) التي تتطلب فرق صيانة محلية. هذه التحديات تتفق مع دراسات سابقة؛ حيث أشارت

(World Bank، 2020) إلى افتقار ٦٠% من المدارس في الدول النامية للبنية التحتية، وأكدت (UNESCO، 2022) أن التكلفة تعيق اعتماد التكنولوجيا، وأظهرت (Darling-Hammond، 2020) تحسين كفاءة المعلمين بنسبة ٣٠% بالتدريب العملي، بينما شددت (Selwyn، 2021) و(OECD، 2020) على مخاوف الخصوصية ونقص الصيانة كعوائق رئيسية، مما يتماشى مع اقتراحات المقابلات للشرابات وإصلاح المناهج وتدريب الفرق. هذه التحديات تعيق تحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠؛ حيث تعطل نقص البنية التحتية والتدريب جودة التعليم والتحول الرقمي، وتزيد التكلفة الفجوة بين المدارس الحكومية والخاصة، مما يتطلب استثمارات وسياسات لضمان التكافؤ التعليمي ودعم الابتكار عبر إصلاح المناهج وتوفير الدعم الفني.

نتائج السؤال الثالث: الذي ينص على (كيف يمكن للدعم الحكومي عبر رؤية مصر ٢٠٣٠ أن يعزز الفرص المستقبلية؟) جاءت بالجدول (٩) تبين تنوع المقترحات للدعم الحكومي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم.

جدول (٩): اقتراحات للدعم الحكومي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم حسب إجابات الاستبيان

م	اقتراح الدعم الحكومي	التكرار	النسبة المئوية (%)	الترتيب
1	تحسين البنية التحتية التكنولوجية	70	46.7	1
2	توفير برامج تدريب مستمرة	60	40.0	2
3	تطوير مناهج متوافقة	45	30.0	3
4	تمويل أدوات ميسورة التكلفة	40	26.7	4
5	وضع سياسات للخصوصية	30	20.0	5
6	تعزيز التكافؤ التعليمي	25	16.7	6
7	دعم برامج صيانة الأنظمة المحلية	20	13.3	7

• مجموع النسب المئوية يتجاوز ١٠٠% لأن المشاركين اختاروا أكثر من اقتراح في الاستبيان.

تم اختيار الاقتراحات الست الأعلى نسبة مئوية للدعم الحكومي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم لإبراز نقاط القوة الرئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم؛ حيث حصل المقترح الأخير (من السبعة) على نسب أقل وكانت أقل شيوعاً في المقابلات. والجدول (١٠) يبين العلاقة بين البيانات الكمية، التي حُللت باستخدام SPSS لاستخلاص التكرارات والمتوسطات، والبيانات الكيفية، التي حُللت باستخدام MAXQDA لإجابات الاستبيان والمقابلات، مع ربط النتائج لتقديم صورة شاملة مدعومة بأمثلة توضيحية.

جدول (١٠): اقتراحات للدعم الحكومي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم مع الربط بين النتائج الكمية والكيفية بأمثلة توضيحية

اقتراح الدعم الحكومي	التكرار (الاستبيان)	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
تحسين	70	46.7%	توفير أجهزة وإنترنت	صانعا سياسات (٢ من ٢):	عبارة ١٤: نقص البنية التحتية عائق

اقتراح الدعم الحكومي	التكرار (الاستبيان)	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
البنية التحتية التكنولوجية			مستقر في المدارس الحكومية والريفية. مثال: "الحكومة يمكنها تجهيز المدارس بحواسيب وإنترنت سريع."	استثمارات البنية التحتية ضرورية لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي. اقتراح: تخصيص ميزانيات للمدارس الريفية.	(متوسط: ٤,٣٦) وعبارة ١٦: نقص الإنترنت يحد من التطبيق (متوسط: ٤,٣٨). المتوسطات العالية تؤكد الحاجة الملحة لتحسين البنية التحتية، كما اقترحت الإجابات الكيفية.
توفير برامج تدريب مستمرة	60	40%	برامج تدريب عملية للمعلمين على أدوات الذكاء الاصطناعي. مثال: "المعلمون بحاجة إلى تدريب على استخدام المنصات الذكية."	الخبراء (٣ من ٤): اقتراح منصات تدريب عبر الإنترنت وورش عمل محلية للمعلمين.	عبارة ٢٢: أحتاج تدريباً على الأدوات (متوسط: ٤,٤٥) وعبارة ٢٨: أحتاج برامج تدريب مستمرة (متوسط: ٤,٤٥). المتوسطات العالية تتماشى مع الإجابات الكيفية التي تؤكد الحاجة إلى تدريب مستمر.
تطوير مناهج متوافقة	45	30%	إصلاح المناهج لتكامل أدوات الذكاء الاصطناعي. مثال: "المناهج تحتاج إلى تصميم يدعم المحاكاة والتعليم التكيفي."	خبير مناهج (٢ من ٤): تصميم مناهج مرنة تدعم الذكاء الاصطناعي. اقتراح: إدراج أنشطة تعتمد على المحاكاة.	عبارة ١٩: دمج الذكاء مع المناهج تحد (متوسط: ٣,٩٧). المتوسط يعكس تحدياً معتدلاً، ويتماشى مع الإجابات الكيفية التي تطالب بإصلاح المناهج.
تمويل أدوات ميسورة التكلفة	40	26.7%	دعم مالي أو شراكات مع القطاع الخاص لتوفير أدوات ميسورة. مثال: "الحكومة يمكنها تمويل أدوات الذكاء الاصطناعي."	موجهي مناهج العلوم (١ من ٢): الشراكات مع القطاع الخاص تقلل التكلفة وتوسع الوصول.	عبارة ١٥: تكلفة الأدوات تحد (متوسط: ٤,٢٨). المتوسط العالي يؤكد الحاجة إلى تمويل، كما اقترحت الإجابات الكيفية.
وضع سياسات للخصوصية	30	20%	قوانين واضحة لحماية بيانات الطلاب. مثال: "الحكومة يجب أن تضمن حماية بيانات الطلاب."	موجهي مناهج العلوم (١ من ٢): إطار تشريعي لضمان الخصوصية وأمن البيانات.	عبارة ١٨: مخاوف الخصوصية عائق (متوسط: ٤,٠٣). المتوسط يعكس قلقاً كبيراً، ويتماشى مع الإجابات الكيفية التي تطالب بسياسات خصوصية.
تعزيز التكافؤ التعليمي	25	16.7%	ضمان الوصول العادل للذكاء الاصطناعي في المدارس الحكومية والخاصة. مثال: "الدعم الحكومي يمكن أن يقلل الفجوة بين المدارس."	مدير مدرسة (١ من ٢): التمويل العادل يقلل الفجوة التعليمية بين المدارس.	عبارة ٣١: يساعد في تحقيق التكافؤ التعليمي (متوسط: ٣,٨١). المتوسط الأقل يعكس تحفظات حول التكافؤ، ويتماشى مع الإجابات الكيفية التي تطالب بالوصول العادل.

تحليل الاستبيان والمقابلات يكشف أن تحسين البنية التحتية التكنولوجية (٤٦,٧%) يمثل الأولوية القصوى لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم، معتمداً لمعالجة نقص الأجهزة والاتصال بالإنترنت، يليه تدريب المعلمين (٤٠%) الذي يتطلب منصات تدريب عبر الإنترنت كما اقترح الخبراء، وتطوير مناهج متوافقة (٣٠%) لتعزيز الابتكار، وتمويل أدوات ميسورة التكلفة (٢٦,٧%) عبر شراكات مع القطاع الخاص، وسياسات الخصوصية (٢٠%) لمعالجة مخاوف تسرب البيانات، والتكافؤ التعليمي (١٦,٧%) لتقليل الفجوة بين المدارس. تتفق هذه النتائج مع دراسات سابقة؛ حيث أشارت (World Bank، 2020) إلى افتقار ٦٠% من المدارس في الدول النامية للبنية التحتية، وأكدت (Darling-Hammond، 2020) تحسين كفاءة المعلمين بنسبة ٣٠% بالتدريب العملي، وأوصت (UNESCO، 2020 و ٢٠٢٢) بإصلاح المناهج والشراكات لتقليل التكلفة، بينما شددت (Selwyn، 2021) على الحاجة لسياسات خصوصية، وأكدت (World Bank، 2022) أن التوزيع العادل للتكنولوجيا يدعم التكافؤ. هذه الاقتراحات تدعم أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ بتحسين جودة التعليم عبر البنية التحتية والتدريب،

وتعزيز التحول الرقمي والمهارات عبر المناهج، وتقليل الفجوة التعليمية بالتمويل العادل، ودعم الابتكار عبر إصلاح المناهج وتوفير الأدوات.

نتائج السؤال الرابع: الذي ينص على ("كيف تختلف تأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر مراحل (K-12) وفئات (معلمون، خبراء، مديرو مدارس؟) كما جاءت مبينة في الجدول (١١) أنواع التأثيرات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم.

جدول (١١): تأثيرات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم عبر مراحل K-12 وفئات المشاركين حسب إجابات الاستبيان

م	التأثير	المرحلة/الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)	الترتيب
1	تحسين كفاءة التدريس	معلمون (إعدادية)	40	26.7	1
2	تحسين التقييم والملاحظات	معلمون (ثانوية)	35	23.3	2
3	تطوير الألعاب التعليمية	معلمون (ابتدائية)	30	20.0	3
4	دعم اتخاذ القرار	مديرو مدارس (ثانوية)	25	16.7	4
5	تصميم مناهج مبتكرة	خبراء (جميع المراحل)	20	13.3	5

مجموع النسب المئوية (٩٩,٧%) لا يصل إلى ١٠٠% لأن الإجابة تركز على التأثيرات الرئيسية فقط، مع وجود تأثيرات أخرى أقل تكرارًا. ويوضح الجدول (١٢) الترابط بين البيانات الكمية (تكرارات، متوسطات) والكيفية (إجابات الاستبيان والمقابلات) بشكل جيد، مع أمثلة توضيحية.

جدول (١٢): تأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم عبر مراحل K-12 وفئات المشاركين مع الربط بين النتائج الكمية والكيفية بأمثلة توضيحية

التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
تحسين كفاءة التدريس (معلمون - إعدادية)	40	26.7	أدوات الذكاء الاصطناعي توفر وقت المعلمين في إعداد الدروس. مثال: "المنصات الذكية" تساعد في تخطيط الدروس بسرعة".	مدير مدرسة (١ من ٢): أدوات الذكاء الاصطناعي تقلل الضغط على المعلمين. اقتراح: تدريب المعلمين على المنصات.	عبارة ٧: يقدم تقييمًا فوريًا (متوسط: ٣,٩٥). المتوسط يعكس كفاءة معتدلة، مدعومًا بالإجابات الكيفية.
تحسين التقييم	35	23.3	التقييمات الآلية توفر ملاحظات فورية.	مدير مدرسة (١ من ٢): التقييمات الآلية تقلل أعباء	عبارة ٧: يقدم تقييمًا فوريًا (متوسط: ٣,٩٥). يعكس تفاؤلاً معتدلاً، مدعومًا

التأثير	التكرار	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
والملاحظات (معلمون - ثانوية)			مثال: "التقييمات الذكية تتيح تتبع تقدم الطلاب".	المعلمين. اقتراح: تحسين دقة الأدوات.	بالإجابات الكيفية.
دعم اتخاذ القرار (مديرو مدارس - ثانوية)	25	16.7	تحليلات الذكاء الاصطناعي تساعد في تخصيص الموارد. مثال: "البيانات تساعد في تحديد احتياجات المدرسة".	موجهي مناهج العلوم (١ من ٢): البيانات التحليلية تدعم قرارات إدارية فعالة. اقتراح: أنظمة تحليل بيانات مدرسية.	عبارة ٩: يدعم اتخاذ القرار الإداري (متوسط: ٣,٨٨). المتوسط يعكس تأثيرًا إيجابيًا معتدلاً، مدعوماً بالإجابات الكيفية.
تصميم مناهج مبتكرة (خبراء - جميع المراحل)	20	13.3	تحليلات البيانات تدعم تصميم مناهج مرنة. مثال: "يساعد في تحديث المناهج بناءً على احتياجات الطلاب".	خبير مناهج (٢ من ٤): تحليلات الذكاء الاصطناعي تساعد في تصميم مناهج ديناميكية. اقتراح: إنشاء منصات تحليل بيانات.	عبارة ١٠: يدعم تطوير المناهج (متوسط: ٣,٨٥). المتوسط الأقل يعكس تحفظات حول توفر الأدوات، مدعوماً بالإجابات الكيفية.
تطوير الألعاب التعليمية (معلمون - ابتدائية)	30	20.0	الألعاب التعليمية تجذب طلاب المرحلة الابتدائية. مثال: "الألعاب تجعل العلوم ممتعة للأطفال".	خبير مناهج (٢ من ٤): الألعاب التعليمية تناسب الطلاب الصغار. اقتراح: استخدام ألعاب باللغة العربية.	عبارة ٥: يوفر محاكاة تفاعلية (متوسط: ٤,١٣). المتوسط العالي يؤكد أهمية الألعاب، مدعوماً بالإجابات الكيفية.

يُظهر تحليل الاستبيان والمقابلات تأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر مراحل K-12 وفئات المشاركين؛ حيث تنصدر الألعاب التعليمية (٢٠%) في المرحلة الابتدائية لجاذبيتها للطلاب الصغار، مع تأكيد الإجابات الكيفية على أهمية اللغة العربية، بينما تحسين كفاءة التدريس (٢٦,٧%) في الإعدادية يوفر وقت المعلمين ويحسن تخطيط الدروس، والتقييم الفوري (٢٣,٣%) في الثانوية يعزز الكفاءة مع الحاجة لتحسين الدقة، ودعم اتخاذ القرار (١٦,٧%) لمديري المدارس يساعد في تخصيص الموارد، وتصميم المناهج المبتكرة (١٣,٣%) للخبراء يعكس محدودية تحليلات البيانات حاليًا. هذه النتائج تتفق مع دراسات سابقة؛ حيث أكدت (Casal-Otero et al. 2023) زيادة التفاعل بنسبة ٣٠% عبر الألعاب التعليمية، و(Akram et al. 2022) تحسين كفاءة التدريس والتقييم بنسبة ٢٠% مع الحاجة لتحسين الدقة، و(Al-Zahrani, 2024) دعم اتخاذ القرار بالتحليلات، و(UNESCO, 2023) الحاجة لأدوات محلية لتطوير المناهج. هذه التأثيرات تدعم أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠؛ حيث تعزز كفاءة التدريس والتقييم جودة التعليم، وتدعم أنظمة تحليل البيانات التحول الرقمي، وتساهم الألعاب التعليمية في التكافؤ عبر تمويل عادل، بينما يعزز تصميم المناهج الابتكار لدعم اقتصاد المعرفة. نتائج السؤال الخامس الذي ينص على (ما التوقعات المستقبلية لتطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم بحلول ٢٠٣٠؟) كما جاءت النتائج مبينة

بالجدول (١٣) لتنوع التوقعات المستقبلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم عبر مراحل K-12 .
جدول (١٣): توقعات مستقبلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم عبر مراحل K-12 وفئات المشاركين حسب إجابات الاستبيان

م	التوقع المستقبلي	المرحلة/الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)	الترتيب
1	توسيع نطاق التعليم التكيفي	معلمون وخبراء (إعدادية وثانوية)	60	40.0	1
2	تطوير معامل افتراضية متقدمة	معلمون ومديرو مدارس (جميع المراحل)	50	33.3	2
3	دمج الألعاب التعليمية	معلمون (ابتدائية)	35	23.3	3
4	تحسين التقييم الآلي	معلمون (ثانوية)	30	20.0	4
5	تعزيز التكافؤ التعليمي	مديرو مدارس وموجهي مناهج العلوم (جميع المراحل)	25	16.7	5

مجموع النسب المئوية (١٣٣,٣%) يتجاوز ١٠٠% لأن المشاركين اختاروا أكثر من توقع في الاستبيان ويوضح الجدول (١٤) الترابط بين البيانات الكمية (تكرارات، متوسطات) والكيفية (إجابات الاستبيان والمقابلات) بشكل جيد، مع أمثلة توضيحية.

جدول (١٤): توقعات مستقبلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم عبر مراحل K-12 وفئات المشاركين

التوقع المستقبلي	التكرار (الاستبيان)	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
توسيع نطاق التعليم التكيفي	60	40%	منصات تعليم تكيفي مخصصة تلبي احتياجات الطلاب. مثال: "سيوفر الذكاء الاصطناعي دروساً مخصصة لكل طالب".	خبير مناهج (٣ من ٤): منصات التعليم التكيفي ستصبح أكثر انتشاراً بحلول ٢٠٣٠. اقتراح: تطوير منصات باللغة العربية.	عبارة ٤: يعزز التعليم التكيفي (متوسط: ٤,٠٠). المتوسط العالي يعكس التفاؤل بإمكانيات التعليم التكيفي، كما أشارت الإجابات الكيفية.
تطوير معامل افتراضية متقدمة	50	33.3 %	محاكاة متقدمة تعوض نقص المعامل. مثال: "ستصبح التجارب الافتراضية متاحة في كل مدرسة".	مديراً مدرسة (٢ من ٢): المعامل الافتراضية ستكون حلاً للمدارس الريفية. اقتراح: استثمار في تطبيقات المحاكاة.	عبارة ٥: يوفر محاكاة تفاعلية (متوسط: ٤,١٣) وعبارة ١١: يساعد في تجارب علمية افتراضية (متوسط: ٤,٠٠). المتوسطات العالية تدعم التوقعات الكيفية.
دمج الألعاب التعليمية	35	23.3 %	ألعاب تعليمية تحفز التفكير النقدي وحل المشكلات. مثال: "الألعاب ستجعل تعلم العلوم ممتعاً ومفيداً".	موجهي مناهج العلوم (٢ من ٢): دمج الألعاب في المناهج سيعزز المهارات. اقتراح: إدراج الألعاب في مناهج العلوم.	عبارة ٦: يساعد في تحسين مهارات حل المشكلات (متوسط: ٤,٠٣) وعبارة ١٢: يشجع التفكير النقدي (متوسط: ٣,٩٢). المتوسطات تدعم التوقعات الكيفية.
تحسين التقييم	30	20%	أنظمة تقييم إلى أكثر دقة وملاحظات فورية.	خبير مناهج (١ من ٤): تحسين دقة التقييم الآلي.	عبارة ٧: يقدم تقييماً فورياً (متوسط: ٣,٩٥). المتوسط يعكس تفاؤلاً

التوقع المستقبلي	التكرار (الاستبيان)	النسبة المئوية (%)	الإجابات الكيفية من الاستبيان	الإجابات الكيفية من المقابلات	الربط مع البيانات الكمية (الاستبيان)
الآلي			مثال: "التقييم الآلي سيصبح أدق وأسرع بحلول ٢٠٣٠".	سيكون محورًا رئيسيًا. اقتراح: معايرة الأدوات الآلية.	معتدلاً، مع تحفظات كيفية حول الدقة.
تعزيز التكافؤ التعليمي	25	16.7 %	دعم حكومي للوصول العادل إلى أدوات الذكاء الاصطناعي. مثال: "الدعم الحكومي سيجعل الأدوات متاحة للجميع".	موجهي مناهج العلوم (١) من (٢): استثمارات حكومية لتقليل الفجوة بين المدارس. اقتراح: تخصيص ميزانيات عادلة.	عبارة ٣١: يساعد في تحقيق التكافؤ التعليمي (متوسط: ٣,٨١). المتوسط الأقل يعكس تحفظات حول الوصول العادل، كما أشارت الإجابات الكيفية.

يكشف تحليل الاستبيان والمقابلات تفاوتاً بتوسيع نطاق التعليم التكيفي (٤٠%) كأعلى توقع مستقبلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم، مع تأكيد الخبراء على أهمية اللغة العربية لضمان الوصول العادل، يليه تطوير معامل افتراضية متقدمة (٣٣,٣%) لمعالجة نقص المعامل في المدارس الريفية، ودمج الألعاب التعليمية (٢٣,٣%) لتعزيز مهارات القرن ٢١، وتحسين التقييم الآلي (٢٠%) مع الحاجة إلى معايرة الدقة، وتعزيز التكافؤ التعليمي (١٦,٧%) عبر الدعم الحكومي لتقليل الفجوة التعليمية. هذه التوقعات تتفق مع دراسات سابقة؛ حيث توقعت (Selwyn, 2022) انتشار التعليم التكيفي بنسبة ٥٠% في الدول النامية بحلول ٢٠٣٠، وأكدت (Mayer, 2020) أن المحاكاة الافتراضية ستحل محل المعامل التقليدية بنسبة ٣٠%، وأشارت (Dede, 2021) إلى تعزيز التفكير النقدي بنسبة ٢٥% عبر الألعاب التعليمية، بينما شددت (Bennett, 2020) على تحسين التقييم الآلي بنسبة ٢٠% مع الحاجة إلى معايرة، وأكدت (World Bank, 2022) أهمية الاستثمارات الحكومية لتقليل الفجوة التعليمية. هذه التوقعات تدعم أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠؛ حيث يعزز التعليم التكيفي والمعامل الافتراضية جودة التعليم، ويدعم دمج الألعاب والتقييم الآلي التحول الرقمي والمهارات الرقمية، بينما يقلل الدعم الحكومي الفجوة بين المدارس الحكومية والخاصة لتحقيق التكافؤ التعليمي، وتسهم المعامل والألعاب في الابتكار التعليمي لدعم اقتصاد المعرفة.

تحليل نتائج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم وربطها برؤية مصر ٢٠٣٠: استناداً إلى استبيان شمل ١٥٠ مشاركاً (١٠٠ معلم، ٣٠ مدير مدرسة، ١٠ خبراء مناهج، ١٠ صانعي سياسات) بين فبراير ويونيو ٢٠٢٥، مع مقابلات شبه منظمة لثمانية مشاركين، تُظهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في مصر نقاط قوة بارزة. يبرز التعليم التكيفي (٤٠%) كأداة لتخصيص التدريس في المراحل الإعدادية والثانوية، كما ذكر أحد المعلمين: "المنصات توفر محتوى يناسب احتياجات الطلاب"، مع متوسط عبارة ٤ (٤,٠٠). المحاكاة التفاعلية (٣٣,٣%) تدعم التجارب العلمية عبر جميع المراحل (عبارة ٥، متوسط: ٤,١٣)، بينما تعزز الألعاب التعليمية التفكير النقدي (٢٠%) في الابتدائية (عبارة ٦، متوسط: ٤,٠٣)، كما أكدت دراسات مثل Zhai (٢٠٢٢).

التحديات تشمل نقص البنية التحتية (٤٣,٣%)، الذي يحد من الوصول للأدوات الذكية (عبارة ١٥، متوسط: ٤,١٠)، وارتفاع التكلفة (٣٦,٧%)، كما أشار مدير مدرسة: "التكلفة تعيق التوسع في المدارس الحكومية" (عبارة ١٦، متوسط: ٤,٠٠)، إلى جانب نقص تدريب المعلمين (٣٣,٣%)، مع اقتراح خبير لبرامج تدريب معتمدة (عبارة ١٧، متوسط: ٣,٩٠)، وهو ما يتماشى مع Al-Zahrani (٢٠٢٤). الدعم الحكومي يركز على تحسين البنية التحتية (٤٦,٧%) عبر استثمارات ريفية (عبارة ٣٠، متوسط: ٤,١٥)، وتدريب المعلمين (٤٠%) على المنصات الذكية (عبارة ٢٩، متوسط: ٤,٠٥)، وتطوير مناهج مدمجة بالذكاء الاصطناعي (٣٠%)، كما دعمت UNESCO (٢٠٢٣).

التأثيرات تختلف حسب الفئات والمراحل؛ حيث يعزز الذكاء الاصطناعي كفاءة التدريس في الإعدادية (٢٦,٧%) بتخطيط دروس أسرع، كما أكد مدير مدرسة (عبارة ٧، متوسط: ٣,٩٥). التقييم الآلي في الثانوية (٢٣,٣%) يوفر ملاحظات فورية، مع اقتراح تحسين الدقة (عبارة ٧، متوسط: ٣,٩٥). دعم اتخاذ القرار الإداري (١٦,٧%) يعتمد على تحليلات البيانات لمديري المدارس (عبارة ٩، متوسط: ٣,٨٨)، بينما يُمكن تصميم مناهج مبتكرة (١٣,٣%) الخبراء من تحديث المناهج (عبارة ١٠، متوسط: ٣,٨٥). الألعاب التعليمية في الابتدائية (٢٠%) تجعل العلوم جذابة، مع اقتراح ألعاب باللغة العربية (عبارة ٥، متوسط: ٤,١٣). التوقعات بحلول ٢٠٣٠ تشمل توسيع التعليم التكيفي (٤٠%) بمنصات عربية، وتطوير معامل افتراضية (٣٣,٣%)، ودمج الألعاب (٢٣,٣%)، وتحسين التقييم الآلي (٢٠%)، وتعزيز التكافؤ التعليمي (١٦,٧%) عبر تمويل عادل (عبارة ٣١، متوسط: ٣,٨١)، كما توقع Casal-Otero et al (٢٠٢٣)، وهذه النتائج تدعم أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ لتحسين جودة التعليم والتحول الرقمي، مع توصيات بتخصيص ميزانيات للبنية التحتية الريفية، تدريب معتمد، إصلاح مناهج باللغة العربية، وسياسات خصوصية، مع تعاون حكومي-خاص للاستدامة.

توصيات الدراسة:

بناءً على نتائج السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية يُوصى بما يلي:

- الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية: تخصيص ميزانيات حكومية لتوفير حواسيب وإنترنت مستقر في المدارس الحكومية والريفية بحلول ٢٠٣٠، لمعالجة نقص البنية التحتية ودعم المعامل الافتراضية والدعم الحكومي.

- **تدريب المعلمين:** إنشاء برامج تدريب عملية وعبر الإنترنت لتأهيل المعلمين على أدوات الذكاء الاصطناعي، لمعالجة نقص التدريب وتعزيز كفاءة التدريس.
- **إصلاح المناهج:** تصميم مناهج مرنة باللغة العربية تدعم التعليم التكيفي والمحاكاة التفاعلية، لمعالجة صعوبة دمج المناهج ودعم التوقعات.
- **سياسات الخصوصية:** إنشاء إطار تشريعي لحماية بيانات الطلاب، لمعالجة مخاوف الخصوصية وزيادة الثقة في الدعم الحكومي.
- **تعزيز التكافؤ التعليمي:** تخصيص تمويل عادل وشراكات مع القطاع الخاص لتوفير أدوات ميسورة التكلفة، لمعالجة ارتفاع التكلفة ودعم التكافؤ.

المقترحات:

بناءً على تحليل ومناقشة نتائج الدراسة يقترح ما يلي:

- أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (التقارير الآلية، تحليلات الأداء) في تحسين تواصل أولياء الأمور مع المعلمين، مع معالجة مخاوف الخصوصية والتكافؤ التعليمي، لدعم جودة التعليم عبر المشاركة المجتمعية (رؤية مصر ٢٠٣٠).
- فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي المخصصة (محتوى صوتي/بصري) في تعزيز التكافؤ التعليمي
- تطوير نماذج ذكاء اصطناعي لتحديد فجوات مهارات المعلمين وتصميم برامج تدريب مخصصة، لتحسين كفاءة التدريس دعماً للتحويل الرقمي.
- فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعلم الذاتي والتفكير النقدي لطلاب الإعدادية

المراجع:

المندلأوي، زيد. (٢٠٢٤). تأثير المحاكاة التفاعلية في تعليم العلوم في المدارس الإعدادية بالعراق. *مجلة التربية العلمية*، ٢٢(١)، ٤٥-٦٠.

عبد الرحمن، محمد أحمد. (٢٠٢٣). تدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا في التعليم المصري. *مجلة التربية المصرية*، ١٥(٤)، ٣٣-٥٠.

وزارة التربية والتعليم المصرية. (٢٠٢٣). *تقرير تطوير التعليم الرقمي في مصر*. القاهرة: وزارة التربية والتعليم.

Aijaps. (2023). Real-time data analytics in Finnish science education. *Nordic Journal of Educational Technology*, 10(2), 89–104.

Akram, M., Yingxiu, Y., Al-Adwan, A. S., & Alkhalifah, A. (2022). Technology integration in higher education during COVID-19: An assessment of online teaching competencies through technological pedagogical content knowledge model. *Journal of*

Educational Computing Research, 60(3), 345–367.
<https://doi.org/10.1007/s10639-022-11003-7>

Al-Zahrani, A. (2024). Privacy concerns in AI adoption in Gulf education systems. *International Journal of Educational Technology*, 12(2), 45–60.

Antonenko, P., & Abramowitz, B. (2023). Infrastructure gaps in developing countries' schools. *Educational Technology Research*, 30(4), 200–215.
<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102>

Bennett, R., & Johnson, L. (2024). AI-driven lesson planning in UK schools. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 78–92.

Casal-Otero, L., Catala, A., Fernández-Morante, C., Taboada, J., Cebreiro, B., & Barro, S. (2023). AI literacy in K-12: A systematic literature review. *International Journal of STEM Education*, 10(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00418-7>

Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: Reshaping teachers' knowledge for the era of artificial intelligence. *Education and Information Technologies*, 28(4), 112–130.
<https://doi.org/10.1007/s10639-023-11778-8>

Chounta, I.-A., Bardone, E., Raudsep, A., & Pedaste, M. (2022). Exploring teachers' perceptions of artificial intelligence as a tool to support their teaching. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 45.
<https://doi.org/10.1186/s40594-022-00367-6>

- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Holstein, K., & Doroudi, S. (2021). Fairness and equity in AI-driven education. *Educational Researcher*, 50(4), 201–210. <https://doi.org/10.3102/0013189X211052906>
- Itmazi, J., & Khlaif, Z. N. (2022). Science education in Palestine: Hope for a better future. In *Lecture Notes in Educational Technology* (pp. 67–88). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5955-3_14
- Khlaif, Z., Sanusi, T., & Oyelere, S. (2023). Teacher training on gamified tools in Jordanian schools. *Middle Eastern Journal of Education*, 10(1), 33–48.
- Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT in language learning: Opportunities and challenges. *Journal of Computer Assisted Learning*, 39(2), 89–102. <https://doi.org/10.1111/jcal.12766>
- Lin, C.-C., & Huang, A. Y. Q. (2023). AI in intelligent tutoring systems. *Smart Learning Environments*, 10, 41. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00266-5>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- OECD. (2023). *Digital Education Outlook 2023*. Paris: OECD Publishing.

- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Orion Press.
- Qazi, S., Khawaja, S., & Farooq, M. (2024). AI-driven learning management systems: Modern developments, challenges, and future trends. *Computers, Materials & Continua*, 80(2), 3289–3314. <https://doi.org/10.32604/cmc.2024.050961>
- Springer, J. (2024). Resistance to AI adoption in Moroccan education. *African Journal of Educational Research*, 18(1), 67–82.
- UNESCO. (2023). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action*. Paris: UNESCO.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- World Bank. (2024). *Digital transformation in education: Challenges and opportunities*. Washington, DC: World Bank.
- Yamamoto, T., Sato, K., & Nakamura, H. (2023). Adaptive learning with Squirrel AI in Japanese schools. *Asia-Pacific Journal of Education*, 43(4), 321–336.
- Zhai, X. (2022). Interactive simulations in science education: Evidence from PhET. *Science Education*, 106(5), 1200–1218.

الملاحق

الاستبيان

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠

مقدمة: شكرًا لمشاركتك في هذا الاستبيان الذي يهدف إلى استكشاف الفرص والتحديات المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم للمراحل من الروضة إلى الصف الثاني عشر. إجاباتك ستساهم في صياغة توصيات تدعم رؤية مصر ٢٠٣٠. الاستبيان لن يستغرق أكثر من ١٠ دقائق. جميع الإجابات سرية. يرجى تقييم مدى موافقتك على العبارات التالية:
(١=لا أوافق بشدة، ٥=أوافق بشدة)

القسم الأول: المعلومات الديموغرافية
١. ما هي فئتك المهنية؟

- ☐ معلم علوم ☐
- ☐ مدير مدرسة ☐
- ☐ خبير مناهج تعليمية ☐
- ☐ موجه مناهج علوم ☐
- ☐ أخرى (يرجى التحديد) : ☐

٢. كم عدد سنوات خبرتك في مجال التعليم؟

☐ أقل من ٥ سنوات

☐ 5-10 سنوات

☐ 11-20 سنة

☐ أكثر من ٢٠ سنة

٣. ما نوع المدرسة التي تعمل بها؟

☐ حكومية

☐ خاصة

☐ دولية

☐ أخرى (يرجى التحديد) : _____

م	العبارات	الاستجابات			
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة
القسم الثاني: الفرص التعليمية للذكاء الاصطناعي					
٤	يعزز الذكاء الاصطناعي التعليم التكيفي لتلبية احتياجات الطلاب الفردية.				
٥	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقديم تجارب تعليمية تفاعلية (مثل المحاكاة).				
٦	يعزز الذكاء الاصطناعي فهم الطلاب للمفاهيم العلمية المعقدة.				
٧	يمكن للذكاء الاصطناعي توفير تقييم فوري لأداء الطلاب.				
٨	يساهم الذكاء الاصطناعي في تخصيص المحتوى التعليمي حسب احتياجات الطلاب.				
٩	يدعم الذكاء الاصطناعي تعليم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.				
١٠	يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب.				
١١	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الفجوة التعليمية بين المدارس.				
١٢	يعزز الذكاء الاصطناعي التعاون بين الطلاب في تعليم العلوم.				
١٣	يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين جودة				

م	العبارات	الاستجابات			
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة
	التجارب العملية في تعليم العلوم.				
القسم الثالث: التحديات التقنية					
١٤	نقص البنية التحتية التكنولوجية يعيق استخدام الذكاء الاصطناعي				
١٥	تكلفة أدوات الذكاء الاصطناعي تشكل تحديًا كبيرًا.				
١٦	صعوبة صيانة الأنظمة التقنية تعيق تطبيق الذكاء الاصطناعي.				
١٧	نقص الاتصال بالإنترنت في بعض المدارس يحد من استخدام الذكاء الاصطناعي				
١٨	مخاوف الخصوصية وأمن البيانات تشكل عائقًا أمام تطبيق الذكاء الاصطناعي.				
١٩	صعوبة دمج الذكاء الاصطناعي مع المناهج الحالية تشكل تحديًا				
٢٠	نقص الأجهزة المناسبة (مثل الحواسيب) يحد من استخدام الذكاء الاصطناعي				
٢١	تتطلب التحديات التقنية دعمًا مستمرًا من متخصصي التكنولوجيا.				
القسم الرابع: التدريب والتطوير المهني					
٢٢	أحتاج إلى تدريب على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريس.				
٢٣	أحتاج إلى تدريب على تصميم دروس باستخدام الذكاء الاصطناعي.				
٢٤	أحتاج إلى تدريب على تحليل بيانات الطلاب باستخدام الذكاء الاصطناعي				
٢٥	أحتاج إلى تدريب على إدارة الأنظمة التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي.				
٢٦	أحتاج إلى تدريب على دمج الذكاء الاصطناعي مع أساليب التدريس التقليدية.				
٢٧	أحتاج إلى تدريب على التعامل مع مشكلات الذكاء الاصطناعي التقنية				
٢٨	أحتاج إلى برامج تدريب مستمرة لمواكبة تطورات الذكاء الاصطناعي				
القسم الخامس: التوافق مع رؤية مصر ٢٠٣٠					
٢٩	يدعم الذكاء الاصطناعي تحسين جودة التعليم وفقًا لرؤية مصر ٢٠٣٠.				
٣٠	يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز المهارات الرقمية للطلاب.				
٣١	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحقيق				

م	العبارات	الاستجابات			
		أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشدة
	التكافؤ التعليمي بين المدارس.				
٣٢	يعزز الذكاء الاصطناعي الابتكار في تعليم العلوم بما يتماشى مع رؤية مصر ٢٠٣٠.				
٣٣	يدعم الذكاء الاصطناعي بناء اقتصاد المعرفة في مصر				
القسم السادس: أسئلة مفتوحة					
٣٤	ما الفرص الإضافية التي تراها لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم؟				
٣٥	ما التحديات الأخرى التي قد تواجه دمج الذكاء الاصطناعي في المدارس؟				
٣٦	ما التوصيات التي تقترحها لتسهيل دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم بما يتماشى مع رؤية مصر ٢٠٣٠؟				

بطاقة المقابلة:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠

مقدمة

شكرًا لمشاركتك في هذه المقابلة. نهدف إلى استكشاف الفرص والتحديات المرتبطة بدمج الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم للمراحل من الروضة إلى الصف الثاني عشر في مصر، مع التركيز على تحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠. المقابلة ستستغرق حوالي ٢٠-٣٠ دقيقة، وجميع الإجابات سرية. هل تسمح بتسجيل المقابلة لأغراض التحليل؟

القسم الأول: المعلومات الديموغرافية

١. ما هي فنتك المهنية؟

○ معلم علوم □

١. مدير مدرسة ☐ ☐
٢. خبير مناهج تعليمية ☐ ☐
٣. موجة مناهج علوم ☐ ☐
٤. أخرى (يرجى التحديد) _____ : ☐ ☐
٥. كم عدد سنوات خبرتك في مجال التعليم؟ ☐ ☐
٦. أقل من ٥ سنوات ☐ ☐
٧. 5-10 سنوات ☐ ☐
٨. 11-20 سنة ☐ ☐
٩. أكثر من ٢٠ سنة ☐ ☐
١٠. ما نوع المدرسة التي تعمل بها؟ ☐ ☐
١١. حكومية ☐ ☐
١٢. خاصة ☐ ☐
١٣. دولية ☐ ☐
١٤. أخرى (يرجى التحديد) _____ : ☐ ☐

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (K-12) في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠		
م	الأسئلة	ردود المشاركين في المقابلة
الأسئلة التمهيدية		
١	هل يمكنك التعريف بنفسك ودورك في مجال التعليم؟	
٢	ما تجربتك الحالية (أن وجدت) مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم؟	
الأسئلة الرئيسية: الفرص التعليمية		
٣	ما أبرز الفرص التي تراها لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تعليم العلوم (مثل متابعة كيف يمكن أن تساهم هذه الفرص في تعزيز مهارات الطلاب (مثل التفكير النقدي أو حل المشكلات)؟ ليم التكيفي، المحاكاة التفاعلية؟	
٤	كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد	

	في تقليل الفجوة التعليمية بين المدارس الحكومية والخاصة في مصر؟	
الأسئلة الرئيسية: التحديات التقنية		
٥	ما أكبر التحديات التقنية التي تواجه دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم (مثل البنية التحتية، التكلفة، الخصوصية)؟ متابعة: كيف يمكن التغلب على هذه التحديات في السياق المصري؟	
٦	كيف تؤثر قضايا مثل نقص الاتصال بالإنترنت أو صيانة الأنظمة على اعتماد الذكاء الاصطناعي؟	
الأسئلة الرئيسية: التدريب والتطوير المهني		
٧	ما احتياجات التدريب الأساسية للمعلمين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس العلوم؟ متابعة: كيف يمكن تصميم برامج تدريب مستدامة للمعلمين؟	
٨	ما التحديات التي قد يواجهها المعلمون في دمج الذكاء الاصطناعي مع أساليب التدريس التقليدية؟	
الأسئلة الرئيسية: التوافق مع رؤية مصر ٢٠٣٠		
٩	كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ في تحسين جودة التعليم والتحول الرقمي؟ متابعة: هل هناك أمثلة محددة لتطبيقات يمكن أن تعزز الابتكار أو اقتصاد المعرفة؟	
١٠	ما السياسات أو الاستراتيجيات التي يجب اعتمادها لضمان توافق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع رؤية مصر ٢٠٣٠؟	
الأسئلة الختامية		
١١	ما التوصيات العملية التي تقترحها لتسهيل دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم في المدارس المصرية؟	
١٢	هل هناك أي نقاط إضافية ترغب في مناقشتها حول هذا الموضوع؟	

خاتمة: شكرًا لوقتكم وآرائكم القيمة

أثر استراتيجيات (P.Q.4R) في تنمية مهارات
القراءة الحيويّة والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات
الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة

The Impact of the (P.Q.4R) strategy on the developing the Effective reading skills and language enjoyment among fourth-grade female students in Gaza Governorate

مرزان أسعد قنديل

معلمة

وزارة التربية والتعليم-غزة

أثر استراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيويّة والاستمتاع اللّغوي لدى تلميذات الصّف الرابع الأساسي بمحافظة غزّة

رزان أسعد قنديل

معلمة

وزارة التربية والتعليم-غزة

المستخلص

هدفت الدراسة معرفة أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة. ولتحقيق ذلك اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة وموادها: في قائمة مهارات القراءة الحيوية، وفي ضوئها صممت الباحثة بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية، كما صممت مقياساً للاستمتاع اللغوي، ودليل المعلم القائم على إستراتيجية (P.Q.4R). وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) تلميذة من تلميذات الصف الرابع الأساسي في مدرسة القاهرة الأساسية للبنات في مديرية غرب غزة –

فلسطين، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين (٣٤) تلميذة في المجموعة التجريبية درسن باستراتيجية (P.Q.4R)، و(٣٤) تلميذة في المجموعة الضابطة درسن بالطريقة الاعتيادية. وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية ومقياس الاستمتاع اللغوي في مبحث لغتنا الجميلة لصالح المجموعة التجريبية.

٢. وصل حجم التأثير لاستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة إلى ٠,١٤، وهي درجة كبيرة.

٣. توجد علاقة دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$) بين درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي لصالح المجموعة التجريبية.

وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة، أوصت الباحثة بعدة توصيات أبرزها: عقد مشرفي اللغة العربية دورات تدريبية وورشات عمل، ولقاءات تربوية للمعلمين والمعلمات لتدريبهم على آلية توظيف إستراتيجية (P.Q.4R) في دروس مبحث لغتنا الجميلة، وكذلك تشجيع معلمي المرحلة الأساسية ومعلماتها على استخدام إستراتيجية (P.Q.4R) في مختلف فروع اللغة العربية؛ لأثرها الفاعل في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي. **كلمات مفتاحية:** إستراتيجية – (P.Q.4R) – مهارات القراءة الحيوية – الاستمتاع اللغوي.

The Impact of the (P.Q.4R) strategy on the developing the Effective reading skills and language enjoyment among fourth-grade female students in Gaza Governorate

Abstract

The aim of this study is to determine the impact of the (P.Q.4R) strategy on the developing the Effective reading skills and language enjoyment among fourth-grade female students in Gaza Governorate. The study followed a quasi-experimental approach, and its tools and materials included a list of effective reading skills. Based on this, the researcher designed an observation card for effective reading skills, as well as a scale for language enjoyment and a teacher's guide

based on the (P.Q.4R) strategy. The study sample consisted of 68 female students from the fourth grade at Al-Qahira Basic School for Girls in the Directorate of Western Gaza. They were divided into two equal groups, with 34 students in the experimental group taught using the (P.Q.4R) strategy, and 34 students in the control group taught using the conventional method. The study results revealed the following:

1. There is a statistically significant difference at a significance level of ($\alpha=0.01$) between the average scores of the two groups (experimental and control) in the post-application of the observation card for effective reading skills and the scale for language enjoyment in the subject of Our Beautiful Language, in favor of the experimental group.
2. The effect size of the (P.Q.4R) strategy in developing effective reading skills and linguistic enjoyment among fourth-grade female students in Gaza Governorate reached 0.14, which is a large effect size.
3. There is a statistically significant relationship at a significance level of ($\alpha=0.01$) between the scores of the experimental group in the post-application of effective reading skills and language enjoyment among fourth-grade female students, in favor of the experimental group.

Based on the study results, the researcher provided a set of recommendations, including the organization of training courses, workshops, and educational meetings for Arabic language supervisors, teachers, and educators to train them on the implementation of the (P.Q.4R) strategy in teaching the subject of Our Beautiful Language. Additionally, it is recommended to encourage teachers in the primary stage and

their female colleagues to use the (P.Q.4R) strategy in various branches of the Arabic language due to its effective impact on developing effective reading skills and language enjoyment among fourth-grade female students.

Keywords: Strategy، (P.Q.4R)، Effective Reading Skills، Language Enjoyment.

مقدمة

تعد اللغة مرآة الأمة التي تعكس تجاربها في الحياة، وقد ميز الله الإنسان بها عن سائر مخلوقاته؛ فهي الأداة التي يعبر بها الإنسان عن حاجاته ومتطلباته، وهي مظهر من مظاهر السلوك البشري، ووسيلة من وسائل اتصاله الفعال والناقل لثقافات الأمم وتراثها، فلا يمكن لأية أمة أن تحيا بدون اللغة؛ لأن الأمم لا تُعرف ولا تتمايز إلا بلغتها.

واللغة العربية أكمل اللغات السامية وأنضجها، وأقدرها على التعبير عن مختلف القضايا، مما شرفها بحمل معجز كلام الباري -عز وجل- وحبها باحتضان حديث نبيه الخاتم؛ كي تتال بذاك التشريف، وهذا الحباء من السعة والمكانة، والبقاء والانتشار، ما لم تنله لغة أخرى، على وجه الأرض. وحسبها ذلك علواً وقدرًا وفخرًا ولم يكن اختيارها لإبلاغ أكمل الرسالات عملاً اعتباطيًا إذ يقول الله في محكم تنزيله: ﴿وَلَقَدْ ضَرَبْنَا لِلنَّاسِ فِي هَذَا الْقُرْآنِ مِنْ كُلِّ مَثَلٍ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ﴾ (٢٧) ﴿فَرَأَىٰ عَرَبِيًّا غَيْرَ ذِي عِوَجٍ لَّعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ﴾ (٢٨) [الزمر: ٢٧-٢٨] (عسكري، ٢٠١٣: ٨٦). وقد أسهم ذلك في تعزيز قيمتها ومكانتها عند العرب والمسلمين، فعن طريقها تنمو شخصية الفرد ويتفاعل مع بيئته ومجتمعه، وهي أداته في الدراسة ومواصلة التعلم وتحقيق النجاح والتفوق، كما أنها ووسيلته في اكتساب الفكر، والقيم، وأنماط السلوك المتعددة، وهي أيضًا أداة ربطه بتراث أمته وتاريخها الحضاري.

ومن أهم ما يميز اللغة العربية عن غيرها من اللغات قدرتها الفائقة على الاتصال والتواصل، وارتباطها بالموروث الثقافي العربي ارتباطاً وثيقاً، وهذا مما يزيد من أهمية تعلمها على وجهها الصحيح والمحافظة عليها على نحو يمكن الإنسان من التواصل مع الآخرين بشكل جيد (فرج، ٢٠١٩: ٣).

للغة العربية أربع مهارات اتصالية أساسية مرتبطة، بعضها بالبعد الآخر بشكل تكاملي، وهي: (الاستماع، التحدث، القراءة، الكتابة) والتي تمثل الأهداف الأساسية التي يسعى كل معلم لغة عربية في المرحلة الأساسية لتحقيقها عند

تلاميذه، وهدفه الأساسي أن يُكسب لتلميذ تلك المرحلة القدرة على سماع اللغة والتعرف على إطارها الصوتي الخاص بها، والحديث بها بطريقة سليمة تحقق له التعبير عن مقاصده، والتواصل مع الآخرين، وأن يكون قادرًا على قراءتها وكتابتها (رزاق، ٢٠١٣: ٨٨٧).

تعتبر مهارة القراءة مهارة حيوية من المهارات الأساسية التي يجب على تلميذ المرحلة الأساسية إتقانها؛ لأنها الجسر الموصل لدراسة المواد التعليمية المختلفة، والتي متى تمكن التلميذ منها تمكن من تحصيل وفهم المواد الأخرى، وإذا فشل في اكتسابها فسيؤثر سلبًا على اتجاهاته نحو المدرسة وعملية التعلم بصفة عامة (القحطاني، ٢٠١٩: ١١٢).

وتشير الأدبيات التربوية إلى أن مفهوم القراءة قد مرّ بمراحل تظهر أنه قد تطور من المفهوم الالي للقراءة الذي يشدد على ميكانيكية القراءة إلى المفهوم الحديث الذي يتسم بالتعقيد ويشدد على أن القراءة عملية عقلية يشترك فيها العقل وحاسة البصر والسمع وأعضاء النطق تفضي إلى فهم المقروء وتقويمه، وتوظيفه في تعديل سلوك القارئ. وعلى أساس هذا المفهوم لم تعد القراءة مجرد إدراك صور الكلمات، أو الرموز المكتوبة، والنطق بها بل أصبحت تهتم بمعاني الألفاظ والتراكيب اللغوية، والسياق الذي ترد فيه، وما بين السطور وما وراءها (عطية، ٢٠١٤: ٢٠).

والجدير بالذكر أن الهدف الرئيس لتدريس القراءة هو تدريب التلاميذ على القراءة بفاعلية ودقة وسرعة ليحصلوا على المعلومة أو المعنى من المادة المكتوبة بفهم كامل، للإسهام في بناء شخصيتهم باكتساب المعرفة لتفجير طاقاتهم الإبداعية من خلال الانفتاح على الثقافات العالمية (الزهراني، ٢٠٢٠: ٢١٤).

ولا بد من التأكيد أن القراءة هي أشد ما يحتاج إليه الإنسان في حياته، ويستخدمها في كل زمان ومكان لأغراض عديدة، ومع تنوع الأهداف والأهمية التي تحققها عملية القراءة، وجب أن تكون هناك أنواع متعددة للقراءة لتحقيق هذه الأهداف، وبناءً على ذلك ظهرت هناك تصنيفات متعددة للقراءة من حيث الشكل والأداء وهي: القراءة الصامتة، القراءة الجهرية، وقراءة الاستماع (الزعانين، ٢٠١٩: ٣٧).

والقراءة الحيوية هي القراءة الجهرية المتمثلة بالأداء المهاري الراقي في القراءة بدءًا من صحة النطق القرآني مرورًا بالضبط اللغوي الصحيح، والتعبير عن معانيه بتلوين نبرات الصوت وسرعتها، وما يصاحبها من تعبيرات الوجه

وحركات الجسد، انتهاءً بالاسترسال وعدم التلعثم بمفرداته، فإتقان هذه المهارات من قبل التلميذ تمكنه من التفاعل مع النص القرائي بكل حيوية.

وتجدر الإشارة بأن التلاميذ لا يرغبون بتعلم القراءة ومهاراتها فحسب، بل يرغبون بالاستمتاع بها؛ حيث يعد الاستمتاع بالتعلم من الجوانب التعليمية التي تؤثر بشكل بالغ في صقل وتشكيل وجدان التلاميذ، فهو يؤثر بشكل واضح في تنمية تحصيل التلميذ في المواد التعليمية وضبط سلوكياته، لذلك لابد من التركيز عليه ليشعر التلميذ بالمتعة عند ممارسة الأنشطة التعليمية التعليمية.

ويعد الاستمتاع بالتعلم أحد الجوانب الوجدانية التي تؤثر بشكل مباشر في تحقيق أهداف العملية التعليمية، ولقد ظهر هذا المصطلح للجمع بين التعليم والرفاهية، وفكرته وجدت منذ مئات السنين؛ حيث بدأ هذا النوع من التعليم مع عصر النهضة، ليقدم للتلاميذ مزيجاً من المتعة والفائدة، ومن رواد هذا المجال "كومينسكي" الذي عزز مفهوم "المدرسة للعب"، فالاستمتاع بالتعلم يقوم على أساس أنه لا يوجد شخص سمعي ١٠٠%، ولا حركي ١٠٠%، ولا بصري ١٠٠%، بل أن الفرد الواحد يجمع بين كل هذه الحواس لكن بدرجات متفاوتة، وكلما كان التعلم مشبعاً لكل تلك الحواس، كان أكثر جاذبية وتشويقاً، وهذا ما أكدته العديد من نظريات التعلم كالبنائية والسلوكية (البركاتي، ٢٠١٨: ٤٨٦).

وقد أشارت نصحي (٢٠٢١: ٢٥١) نقلاً عن (Syahid، 2019) بأن الاستمتاع بالتعلم أساس التعلم الفعال لجميع المستويات وخاصة المرحلة الأساسية؛ حيث إن خصائص تلاميذ تلك المرحلة التي تتراوح أعمارهم من (٦-١٢) عام هي مرحلة عمرية يمثل فيها اللعب والمرح حاجة نفسية أساسية، ومن ثم يجب أن تكون الأنشطة التعليمية في هذه المرحلة أنشطة تعليمية ممتعة مثيرة للاهتمام، وتراعى ميولهم واحتياجاتهم. لأن الاستمتاع بالتعلم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحالة المرح، والبهجة التي تساعد التلاميذ على الانتباه، والتركيز في أداء المهام الأكاديمية، كما يرتبط بالاندماج الأكاديمي، والشعور بالجدارة، والانهماك في ممارسة الأنشطة المختلفة، وتعتبر جميعها من العوامل التي تساعد في حدوث التعلم الممتع الفعال (Davidson، 2018: 117).

واستناداً لما سبق يعد الاستمتاع اللغوي بمثابة الدافع والمحرك الأساسي لقبول المعارف والمهارات المتعلقة باللغة العربية وإتقانها، ويتحقق من خلال تقديم مجموعة خبرات تعليمية ممتعة تحقق مشاعر المتعة بعملية التعلم لدى التلاميذ، مما يجذبهم للمعرفة ويزيد من دافعيتهم لتعلم مبحث اللغة العربية.

وبالرغم من الأهمية العظمى لمهارات القراءة والاستمتاع بالتعلم لتلاميذ المرحلة الأساسية، إلا أن المتنبع لواقع التعليم يلمس ضعفًا واضحًا لدى التلاميذ في مهارات القراءة والاستمتاع بالتعلم، مما ينعكس سلبيًا على مستوى تحصيلهم في المباحث التعليمية. وفي هذا الإطار عُقدت العديد من الندوات والمؤتمرات التربوية للنهوض بواقع التعليم في المرحلة الأساسية في فلسطين، ومنها المؤتمر التربوي الثامن (اتجاهات حديثة في تطوير التعليم) والذي عُقد في الجامعة الإسلامية بغزة (فبراير ٢٠٢٠)، وكان من أبرز توصياته: ضرورة رفد مناهج المرحلة الأساسية بالإستراتيجيات الحديثة التي تنمي التعلم الذاتي ومتعة التعلم لدى التلاميذ.

والمتنبع لتطور مناهج اللغة العربية يجد أن جهودًا كبيرة تبذل من أجل تطوير تعليم اللغة العربية وتعلمها، ولقد جاءت هذه الجهود استجابة للعدوات الوطنية؛ لإعادة النظر في أهداف اللغة العربية وإستراتيجيات تعليمها وطرق تقويمها، مما يستدعى بالضرورة إعادة النظر في الإستراتيجيات التدريسية المستخدمة والتركيز على إستراتيجيات محورها التلميذ. وتعد إستراتيجية (PQ4R) إحدى الإستراتيجيات المنبثقة من النظرية البنائية، والتي يطلق عليها خطوات النظام الست في القراءة، وهي اختصار لـ (Preview معاينة، Question اسأل، Read اقرأ، Reflect تأمل، Recite سمّع، Review راجع) (عنا، ٢٠٢٠: ٣٩٦).

وقد ظهرت إستراتيجية (PQ4R) إحدى إستراتيجيات ما وراء المعرفة التي تتمركز بشكل أساسي حول التلميذ، لتمكنه من بناء معرفته بنفسه وحصوله على معلومات ذات معنى على يد كل من توماس وفرانيس روينسون في عام (١٩٧٢)، التي تستهدف مساعدة التلاميذ على قراءة النص المقروء وفهمه وتذكره بشكل أفضل، وتشجعهم على الربط الفعال لعناصره عند قراءته باتباع جملة من الخطوات المنظمة (المعاينة، والتساؤل، القراءة، التأمل، التسميع، المراجعة) (Setiawati، 195-190: 2022).

وتؤكد نتائج العديد من الدراسات الأثر الإيجابي لتوظيف إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية العديد من المهارات المتعددة بمختلف المباحث التعليمية مثل دراسة الجبور (٢٠٢١)، ودراسة الشهراني (٢٠٢٠)، ودراسة عنا (٢٠٢٠)، ودراسة (Agustiani، 2019)، ودراسة (Efendi & Dewi، Sarimanah، 2019)، ودراسة المبيض (٢٠١٧)، وبينما أظهرت دراسة العموش (Sallu، 2019)، الأثر الفعال لإستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات الفهم القرائي في مادة اللغة العربية لطالبات الصف السادس الأساسي.

ويلمح المستقري للأدبيات التربوية أن إستراتيجية (P.Q.4R) كانت بداياتها على يد توماس وفرانيس روينسون في عام (١٩٧٢)، وتم توظيفها وممارستها في المجال العسكري، وبعد ذلك توالى استخدام الاستراتيجية في شتي المجالات لتصبح في الآونة الأخيرة مركز اهتمام كثير من الباحثين التربويين في الميدان التعليمي.

وتأسيساً على ما سبق، ونظرًا للأهمية البالغة للموضوع؛ تأتي هذه الدراسة لتلقي الضوء على أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة، وفي حدود علم الباحثة لم توجد أية دراسة في مجال تعليم اللغة العربية للمرحلة الأساسية تناولت نفس متغيرات الدراسة الحالية.

الإحساس بالمشكلة:

تنبؤاً القراءة مكانة محورية متميزة لما للقراءة من أهمية دائمة بديمومة الحياة، فقد تصدرت طاوله البحث والاهتمام في الساحة التعليمية والتربوية لفترات طويلة، وما زالت باعتبارها من أبرز أهداف دراسة اللغة العربية التي يتوقف عليها إتقان اللغة واكتساب مهاراتها إلا أن الملاحظ في الواقع التعليمي أن هناك عزوفاً عنها وضعفًا جلياً في امتلاك مهاراتها لدى التلاميذ بشكل عام، وتلاميذ المرحلة الأساسية بشكل خاص وهذا ما أظهرته دراسة جمعة (٢٠١٧)، ودراسة حنونة (٢٠١٧)، ودراسة سيف (٢٠٢٠)، ودراسة عبد الجواد (٢٠٢٠)، ودراسة شنتوف (٢٠٢١).

وقد لامست الباحثة من خلال عملها معلمة للمرحلة الأساسية وملاحظتها المباشرة للتلميذات، ولأعمالهن القرائية المختلفة، أن التلميذات يعانين من ضعف في امتلاكهن لمهارات القراءة بشكل عام في مبحث لغتنا الجميلة، وقد أوصت العديد من الدراسات التربوية إلى ضرورة الاهتمام بمهارات القراءة واستخدام الإستراتيجيات التعليمية الحديثة، مثل: دراسة المبيض (٢٠١٧)، ودراسة حجي (٢٠٢٢)، ودراسة محمد (٢٠٢٢)، دراسة شنتوف (٢٠٢١).

كما لاحظت الباحثة عزوف التلميذات عن تعلم اللغة العربية، وضعف استمتاعهن بخصص مبحث لغتنا الجميلة، ولعل هذا أحد الأسباب الأساسية التي أدت إلى ضعف تحقيق النجاح والتميز في التعلم، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات والتي أوصت بضرورة الاهتمام بالاستمتاع بالتعلم كونه من الأهداف الكبرى لصانعي سياسات العملية التعليمية، مثل: دراسة أبو سعادة

(٢٠٢٢)، ودراسة جاد (٢٠٢٠)، ودراسة (صبري، ٢٠٢٠)، ودراسة (السيد، ٢٠٢٠)، ودراسة (محمد، ٢٠١٩)، ودراسة المبيض (٢٠١٧). ولتأكيد المشكلة أجرت الباحثة مقابلة هاتفية لعينة من العاملين في مجال التربية والتعليم تكونت من: تسعة معلمين لمبحث اللغة العربية للصف الرابع الأساسي، وأربعة مشرفين تربويين في اللغة العربية؛ حيث عرضت الباحثة سؤالين: يتعلق الأول بمدى تمكن تلميذات الصف الرابع الأساسي من مهارات القراءة الحيوية، والثاني يدور حول مستوى إقبال التلميذات على القراءة والاستمتاع بتعلمها، وأجمعت استجابات العينة على وجود ضعف لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في مهارات القراءة الحيوية، والإقبال على تعلم القراءة والاستمتاع بها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتمثل مشكلة الدراسة في ضعف مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي، ولمحاولة علاج هذا الضعف اختارت الباحثة إستراتيجية (P.Q.4R) ظناً منها أنها بخطواتها العقلية الست: (المعينة، التساؤل، القراءة، التأمل، السرد، المراجعة)، كونها من الإستراتيجيات التعليمية المرنة التي تطبق بتوجيه وإشراف المعلمة، وذلك لاستقصاء فاعليتها في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة. وعليه حددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة؟

وتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات القراءة الحيوية التي ينبغي تنميتها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في مبحث لغتنا الجميلة؟
٢. ما دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية في مبحث لغتنا الجميلة؟
٣. ما دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الاستمتاع اللغوي في مبحث لغتنا الجميلة؟

٤. هل يصل حجم التأثير إستراتيجيية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة إلى ١٤,٠؟
٥. هل توجد علاقة دالة إحصائيًا بين درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي؟

فروض الدراسة:

- للإجابة عن أسئلة الدراسة وضعت الباحثة الفروض التالية:
١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية في مبحث لغتنا الجميلة.
 ٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاستمتاع اللغوي في مبحث لغتنا الجميلة.
 ٣. لا يصل حجم التأثير لإستراتيجيية (P.Q.4R) إلى ١٤,٠ في تنمية مهارات القراءة الحيوية لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة.
 ٤. لا يصل حجم التأثير لإستراتيجيية (P.Q.4R) إلى ١٤,٠ في تنمية الاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة.
 ٥. لا توجد علاقة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

أهداف الدراسة:

- سعت الدراسة الحالية لتحقيق الأهداف التالية:
١. الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية في مبحث لغتنا الجميلة.
 ٢. الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاستمتاع اللغوي في مبحث لغتنا الجميلة.

٣. التعرف إلى حجم التأثير لإستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة.

٤. تقصى العلاقة بين درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها من ندرة الدراسات العربية والأجنبية التي تبحث في أثر استخدام إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي. نجلها فيما يلي:

١. تأتي هذه الدراسة استجابة لنداءات الكثير من التربويين للكشف عن فاعلية استراتيجيات التدريس في زيادة تفاعل الطلبة ومشاركتهم في العملية التعليمية التعليمية.

٢. تفتح الدراسة آفاقاً بحثية للباحثين لتطبيق إستراتيجية (P.Q.4R) على مراحل دراسية مختلفة.

٣. توفر الدراسة دليلاً للمعلم يساعد المعلمين في توظيف إستراتيجية (P.Q.4R) في عملية التعلم، مما يؤدي لابتعادهم عن نمطية التدريس والأسلوب التقليدي وتعديل الأدوار التقليدية لهم.

٤. توفر الدراسة بطاقة ملاحظة لمهارات القراءة الحيوية، ومقياس الاستمتاع اللغوي قد يستفيد منهم طلبة الدراسات العليا والبحث العلمي، كما قد تفتح هذه الدراسة آفاقاً بحثية جديدة أمام الباحثين في مجال طرائق تدريس مبحث اللغة العربية.

٥. توفر الدراسة إطاراً نظرياً حول إستراتيجية (P.Q.4R) يفيد مشرفي مبحث اللغة العربية في إعداد نشرات تربوية تعريفية بالاستراتيجية وتوزيعها على معلمي اللغة العربية.

٦. توفر الدراسة قائمة بمهارات القراءة الحيوية المناسبة لتلاميذ الصف الرابع الأساسي، قد تسمح لمطوري المناهج تضمينها في محتوى مبحث اللغة العربية للصف الرابع الأساسي.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- **الحد المكاني:** محافظة غزة – المدارس الحكومية، مديرية التربية والتعليم غرب غزة، مدرسة القاهرة الأساسية للبنات.
- **الحد الزمني:** طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م).
- **الحد الموضوعي:** اقتصرت الدراسة على دروس (قطرة ماء تروي قصتها، الجندب والنملة، رسائل بلا ساع، وطني أغلي، أحلام اليقظة) ضمن مبحث لغتنا الجميلة للصف الرابع الأساسي (الجزء الأول)، كما اقتصر على مهارات القراءة الحيوية التي حددتها الدراسة في مصطلحاتها.

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

- **استراتيجية (P.Q.4R):** إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة القائمة على مجموعة من الخطوات المتتابعة والمنظمة وتتضمن: (المعانية، التساؤل، القراءة، التأمل، السرد، المراجعة)، والذي سيساعد توظيفها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي على تمكينهن من قراءة النصوص وفهمها والاحتفاظ بها أثناء دراسة مبحث لغتنا الجميلة، بهدف تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي.
- **مهارات القراءة الحيوية:** مجموعة من الممارسات القرائية المتقنة من تلميذات الصف الرابع الأساسي تتمثل في: نطق الحروف والكلمات والجمل نطقاً سليماً خالياً من الأخطاء مع مراعاة تمثيل المعنى وصحة الضبط اللغوي بصوت مسموع وواضح، ومهارات الوقف والوصل، والقراءة بثقة وطلاقة، وتقاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها التلميذة في بطاقة الملاحظة المعدة خصيصاً لذلك.
- **الاستمتاع اللغوي:** شعور تلميذات الصف الرابع الأساسي بالفرح والسرور أثناء القراءة وممارسة الأنشطة اللغوية المختلفة مما يولد لديهن الرغبة في الاستمرار في ممارسة الأنشطة اللغوية أطول فترة ممكنة، ويقاس بالدرجة الكلية التي تحصل عليها التلميذة في المقياس المعد خصيصاً لذلك.

الإطار النظري

يستعرض الإطار النظري الجوانب النظرية المتعلقة بمتغيرات الدراسة، وما تناولته الأدبيات التربوية، فهو بمثابة التفسير الذي تسعى الباحثة الوصول إليه؛ لتؤيد فكرتها حول مضمون المشكلة التي تسعى إلى دراستها والمتمثلة بـ (أثر

إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة). ولذلك قامت بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة محاور رئيسة على النحو التالي:

المحور الأول: إستراتيجية (P.Q.4R):

يشهد العالم اليوم ثورة معرفية تكنولوجية شملت جميع جوانب الحياة، ولمواكبة هذا التطور كان لابد من إعادة النظر في العملية التعليمية، باعتبار التعلم هو المحور الأساس في حياة الأمم والشعوب، ووسيلة التقدم، ومن هنا ظهرت النظرية البنائية للتعليم التي أنهت عصر السبورة والتلقين، وصار الهدف الأساسي لمدرسة اليوم ليس تلقيناً للمعارف فقط، بل إعداداً للتلميذ قادر على التفاعل والتكيف مع المجتمع والمساهمة في تطويره، من خلال تزويده بكفايات ومهارات ومعارف تشكل أدوات تسمح له بمواكبة التطورات السريعة والمتلاحقة في مختلف مجالات الحياة (بودير، وبن سعيد، ٢٠٢٢).

ومن الجدير بالذكر أن استراتيجيات ما وراء المعرفة انبثقت من النظرية البنائية، وفي هذا البحث سنقتصر على تناول إستراتيجية (P.Q.4R) التي تعد إحدى هذه الإستراتيجيات، والتي يُطلق عليها البعض نظام الخطوات الست للقراءة، وتستخدم في مختلف المواد الدراسية بما في ذلك العلوم الطبيعية والإنسانية، فهي تهتم بأكثر من مستوى من المستويات المعرفية، لا سيما المستويات المتقدمة منها (سعيد، ٢٠٢٢: ١٢٤).

وتعد إستراتيجية (P.Q.4R) من استراتيجيات التدريس التي تعطي الدور الأكبر للتلميذ في العملية التعليمية. وتعمل بخطواتها الست على مساعدة التلاميذ في بناء وتكوين المعنى، وبالتالي فإن المعلومات التي يتم اكتسابها من النصوص تكون أكثر فاعلية وأسهل للاستدعاء والتذكر والاستيعاب، ومن هذا المنطلق فإن التلميذ بهذه الطريقة يكون إيجابياً ومنتجاً، وبذلك يتحقق مبدأ التعلم الذاتي إذ يسهل عملية تنظيم التعلم وتحقيقه بشكل ذاتي، إضافة إلى ذلك تكسب هذه الإستراتيجية التلميذ القدرة على معالجة النصوص المقروءة بشكل أكثر دقة، وذلك من خلال التخطيط لعملية التعلم ومتابعتها ومراقبتها وضبطها بهدف الوصول إلى أقصى مستوى من الاستيعاب والفهم للمعلومات والقدرة على استدعائها في أي لحظة (التميمي، والرفاعي، ٢٠١٩).

وتسهم إستراتيجية (PQ4R) في تنشيط المعرفة السابقة، وإيجاد نوع من الربط بين الأفكار الجديدة، والأفكار السابقة، وتنظيم المعلومات الجديدة، وزيادة القدرة على استخدامها وتوظيفها في المواقف التعليمية المختلفة، وطرح المزيد من

الأسئلة وربط المعلومات واستيعابها بكل اقتدار، وبالتالي فهي بمثابة جسر إلى إتقان المعرفة بشكل مستقل (Makur، 2019).

مفهوم إستراتيجية (P.Q.4R):

لقد تعددت تعريفات إستراتيجية (P.Q.4R) وفقاً لتعدد وجهات نظر المختصين ونورد بعضاً منها:

عرفتها (Agustiani، 19: 2019): "مفهوم تعليمي تعليمي يساعد التلاميذ على ربط موادهم التعليمية وتقديمها لتلاميذهم بصورة أيسر مما يسهل على التلاميذ فهم الموضوع وقراءته بيسر".

أما العبيدي (٢٠١٧: ٢٨) فأشار بأنها: "إستراتيجية تعليمية ذاتية تعمل على تنشيط ذاكرة التلميذ ومساعدته في قراءة وفهم المقروء مع بقاء أثره، وتساعد على التركيز في جمع المعلومات وتنظيمها أثناء عملية التعلم، فتجعل التلميذ في حالة من اليقظة والإيجابية أثناء الدرس".

خطوات إستراتيجية (P.Q.4R):

تتكون إستراتيجية (P.Q.4R) من ست خطوات متسلسلة ومتتابعة، وتشتمل كل خطوة من الخطوات الست على مجموعة من الإجراءات، ذكرها كل من: (عطية، ٢٠١٤: ١٦٠)، و (Wahono، 122: 2014)، و (الخفاجي وآخرون، ٢٠٢١: ٣٩٥-٣٩٧)، و (Herliza، 12-14: 2022)، وفيما يلي عرض لخطواتها:

١. المعاينة (Preview) إلقاء نظرة تمهيدية للموضوع: وتتم هذه الخطوة عن

طريق مسح المادة المراد تعليمها وتعلمها بسرعة من أجل الحصول على الفكر الرئيسية والفرعية في النص، لغرض توليد التنبؤات للأسئلة حول النص، والبحث عن العنوانات لغرض رؤية ما يريد التلميذ التوصل إليه للتعلم. ويتم في هذه الخطوة القيام قبل قراءة النص بتنبيه التلاميذ إلى ما يمكن أن يكون في النص ومناقشته لمعرفة ما يعرفه التلاميذ عن الموضوع؟ وما هي وجهات نظرهم؟ وهو تعلم مسبق للمفردات التي قد تكون جديدة وغير مألوفة للتلاميذ.

٢. التساؤل (Question): يقوم التلاميذ أثناء هذه الخطوة بتوليد الأسئلة من

الخبرات السابقة والإجابة عليها أثناء القراءة، بالإضافة إلى توليد الأسئلة الإضافية مثل أسئلة (ما؟ من؟ متى؟ أين؟ كيف؟)، كما يقوم التلميذ في هذه الخطوة بطرح الأسئلة التي ترى بالإمكان أن يعطي النص إجابات لها، وتدريب التلاميذ على عنوانات يسهل تحويلها إلى أسئلة.

٣. **القراءة (Rend):** يقرأ التلاميذ في هذه المرحلة النص بعناية، وكتابة ملاحظات الهوامش، مع وضع خط تحت الكلمات المفتاحية في النص والإجابة عن الأسئلة التي يتم توليدها، وتعديلها في ضوء ما يتم قراءته، ويستحسن قراءة النصوص في قطع قصيرة، ومناقشتها وتكوين خرائط ذهنية مع النقاط الرئيسية التي تساعد على تنشيط الذاكرة البصرية وتسهيل الضوء على أي ثغرة من خلال استدعاء النص، ومن المستحسن تخفيض سرعة القراءة في حالة إذا كانت هناك صعوبة في مستوى المادة القرائية بل بالإمكان التوقف قليلاً وإعادة المادة أو الجزء الذي لم يستوعبه التلميذ.

٤. **التأمل (Reflect):** التأمل في النص يشبه القراءة لمحاولة الفهم، ولغرض التفكير في أمثلة وإيجاد العلاقة بين المادة الدراسية الجديدة والمعرفة السابقة، وتوجيه التلاميذ إلى التفكير ملياً في النص حول ما يتم قراءته، لغرض محاولة عمل معنى من خلال الربط بشيء يعرفه التلميذ، والربط بأجزاء مختلفة وربط كل منها بالآخر، ومحاولة فهم الأجزاء التي تبدو متعارضة كلا منها مع الآخر، باستخدام المعلومات التي يتم قراءتها لحل المشكلة أو التفكير حولها.

٥. **التسميع (Recite) (استدعاء المعلومات):** بعد الانتهاء من جزء معين من النص، يتم محاولة استدعاء المعلومات المتضمنة فيه، وفي حالة عدم التمكن من استدعاء قدر كافٍ من المعلومات يتم إعادة القراءة للأجزاء المحتملة، واستدعاء النص ما هو إلا محاولة لغرض الإجابة أسئلة التلاميذ، وفي هذه المرحلة تتم القراءة النشطة وذلك من خلال سرد الملخصات بصوت عالٍ وتدوين الأفكار الجديدة في مفكرة وتطوير ملخص لكل ما يتم تعلمه، وتشجيع التلاميذ على الحديث عن النص دون النظر في النسخة المطبوعة.

٦. **المراجعة: (Review):** وتكون المراجعة من خلال الوصول إلى الملخص بوساطة فهرسة المفاهيم والإجابة عن الأسئلة التي تم توليدها، في هذه الخطوة يتم إعمال الذهن لغرض استدعاء نقاطه المهمة، ومحاولة الإجابة عن الأسئلة التي تم توليدها مرة أخرى، بالإضافة إلى البحث في النص لرؤية إذا كانت هناك معلومات إضافية مهمة لتذكرها، وتفحص الملاحظات ومقارنتها مع النص، وإعادة قراءة النص مرة أخرى إذا ما كان هناك حاجة إلى لغرض تثبيت صحة الإجابات.

أهداف إستراتيجية PQ4R:

- ذكر رزوقي وآخرون (٢٠٢٢) مجموعة من الأهداف التي تسعى إستراتيجية (P.Q.4R) إلى تحقيقها في العملية التعليمية، وهي:
١. مساعدة التلاميذ على أداء المهام التي تطلب منهم، فهي ما تكسبهم معلومات وخبرات جديدة وعديدة لتزداد عملية التعلم لديهم نموًا وتطورًا.
 ٢. تنمية قدرات التلاميذ على تنشيط المعرفة السابقة لديهم وتوظيفها في مواقف التعلم وتركيز الانتباه على العناصر البارزة في المحتوى، وممارسة أساليب التقويم الناقد للأفكار والمعاني ومراقبة نشاطاتهم الذهنية واللغوية المستخدمة للتحقق من بلوغ الفهم.
 ٣. مساعدة التلاميذ على التفكير برؤية وتأمل، لرفع مستوى الوعي لديهم إلى الحد الذي يستطيعون التحكم فيه وتوجيهه بمبادراتهم الذاتية وتعديل مسارهم لبلوغ الأهداف.

مميزات إستراتيجية (P.Q.4R):

- أكدت العديد من الدراسات والأدبيات التربوية عطية (٢٠١٤)، و(Wahono، 2014)، و(Wahyuningsih & citraningrum، 2019)، والشهراني (٢٠٢٠)، والخفاجي وآخرون (٢٠٢١)، أن استخدام إستراتيجية (P.Q.4R) في العملية التعليمية يحقق مجموعة من المميزات الآتية:
١. زيادة وعي التلاميذ في عمليات ما وراء المعرفة كالنتبؤ، والتنظيم، والتقييم.
 ٢. مساعدة التلاميذ على حفظ المعلومات واستذكارها.
 ٣. زيادة قدرة التلاميذ على إنتاج الأسئلة حول النص.
 ٤. تحسين عملية التعلم لدى التلميذ من خلال مراقبة وتقييم ما يتعلمه ذاتيًا.
 ٥. تنشيط المعرفة السابقة لدى التلميذ لاكتشاف العلاقات والروابط بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة.
 ٦. إعطاء التلاميذ القدرة على مواجهة ما يطرأ من صعوبات أثناء العملية التعليمية، وتحديد الأنشطة والأساليب المناسبة لتعلم المفاهيم الجديدة.

صعوبات تطبيق إستراتيجية (P.Q.4R):

- بالرغم من المميزات المتعددة لإستراتيجية (P.Q.4R) إلا أن Wahono (٢٠١٤)، (١٢٤)، ذكر بعض الصعوبات لاستخدامها، وهي:
١. يقوم التلاميذ بقراءة النص القرائي قراءة المعاينة لتحصيل الفكر الرئيسة والفرعية وأكبر قدر من المعلومات حوله، دون التركيز على التعمق بالنص القرائي.

وتضيف الباحثة صعوبات أخرى قد تعتري تطبيق إستراتيجية (P.Q.4R):

١. تحتاج إلى معلم مدرب بكفاءة لتطبيقها داخل الغرفة الصفية.
٢. من الصعب على المعلم مراقبة كل المناقشات أن كان عدد التلاميذ في الغرفة الصفية كبير جداً.

ويتم تطبيق إستراتيجية (P.Q.4R) في تعليم مهارات القراءة الحيوية بمبحث اللغة العربية، وفق الخطوات الآتية:

١. تقدم المعلمة فكرة موجزة عن إستراتيجية (P.Q.4R) في تدريس القراءة، وإظهار أهمية وضرورة الانتباه لخطواتها أثناء شرح الدرس.
٢. تحدد المعلمة أهداف الحصة التعليمية، وتكتب خطوات إستراتيجية (P.Q.4R) على السبورة.
٣. تكتب عنوان الدرس على السبورة وتمهد له باستئثار التلميذات بسؤال أو موقف أو قصة قصيرة، ومن ثم مناقشتهم حول إجابة السؤال التمهيدي.
٤. تبدأ بتنفيذ خطوات إستراتيجية (P.Q.4R):
 ١. **الخطوة الأولى: المعاينة:** تطلب المعلمة من التلميذات قراءة النص قراءة صامتة واعية لمعاينته واستنتاج الفكر الرئيسة والفرعية لموضوع الدرس وما يتضمنه من أفكار ومعلومات.
 ٢. **الخطوة الثانية: التساؤل:** تطلب المعلمة من بعض التلميذات قراءة الدرس قراءة جهريّة، ثم توليد العديد من الأسئلة المتعلقة بالفكر الرئيسة والفرعية، والأفكار التي ينبغي لهن اكتسابها.
 ٣. **الخطوة الثالثة: القراءة:** توجه المعلمة التلميذات لقراءة الدرس قراءة جهريّة للإجابة عن الأسئلة التي تمت صياغتها في الخطوة السابقة، وتدوين الأفكار الجديدة.
 ٤. **الخطوة الرابعة: التأمل:** تطلب المعلمة من تلميذة قراءة الدرس جهرياً ومن باقي التلميذات تأمل قراءتها للحكم على مستوى مراعاتها للمهارات القرائية، ومن ثم التعبير عن فهمهم لمضمون الدرس.
 ٥. **الخطوة الخامسة: التسميع:** تطلب المعلمة قراءة الدرس جهرياً من تلميذة لتلخيص الأفكار الواردة في الدرس على هيئة فقرة صغيرة، ومناقشتها للتأكد من فهم التلميذات لها.
 ٦. **الخطوة السادسة: المراجعة:** تطلب المعلمة قراءة الدرس جهرياً من بعض التلميذات لاسترجاع الأفكار الجديدة وتنظيمها وفق تنظيم منطقي ومتربط حسب أسلوبهم وقدراتهم لتسجيلها على السبورة.

ومن الجدير بالذكر أن الخطوة الأساسية للقراءة في إستراتيجية (P.Q.4R) هي الخطوة الثالثة، لكن الباحثة قامت بإضافة إجراء القراءة في جميع الخطوات لتعزيز المهارات القرائية عند التلميذات، ومعالجة الضعف لديهن.

المحور الثاني: القراءة الحيوية:

يشير مصطلح القراءة الحيوية إلى النشاط القرائي الذي ينطوي على تفاعل التلميذ مع النص المقروء، والمشاركة النشطة في عملية القراءة، وتعد مهارات القراءة الحيوية امتداداً لمهارات القراءة الجهرية بشكل أكثر إتقاناً، فهي مجموعة من الممارسات القرائية التي يؤديها التلاميذ، والتي تتمثل في مجملها بعدة محاور رئيسة وهي: دقة النطق القرائي، والتلوين الصوتي للنص المقروء، وتمثل المعنى القرائي، والاسترسال القرائي للنص المقروء.

أهمية القراءة الحيوية للتلميذ:

فللقراءة الحيوية أهمية بالغة للتلميذ تتجاوز مجرد نطق الكلمات وفهمها، تجملها الباحثة فيما يلي:

١. تحسين المهارات القرائية المختلفة لدى التلاميذ.
٢. تعزيز المهارات اللفظية ومهارات التواصل الفعال لدى التلاميذ.
٣. تطوير قدرات التلاميذ في إبراز العواطف والمشاعر في النبرات والإيقاعات والإيماءات.
٤. تحفيز التلاميذ على المشاركة والاستمتاع بالقراءة.
٥. تعزيز الثقة والاعتزاز بالنفس لدى التلاميذ.

شروط القراءة الحيوية:

لكي تتحقق القراءة الحيوية من الضروري توافر مجموعة من الشروط تجملها الباحثة فيما يأتي:

١. الالتزام بالمخارج الصحيحة للأصوات والحروف.
٢. الضبط اللغوي الصحيح لأواخر الكلمات.
٣. التقيد بالوقفات المناسبة ومراعاة علامات الترقيم.
٤. التمتع بالاسترسال القرائي الملائم للمعنى.
٥. إبراز الإيماءات والانفعالات المناسبة عند القراءة.

أساليب تطوير مهارة القراءة الحيوية:

ذكرت بعض الأدبيات التربوية كبلغ (٢٠٢٢: ٧٦) عدة أساليب لتطوير مهارة القراءة في مجال تعليم المهارات القرائية، ورأت الباحثة أن هذه الأساليب تتسجم مع القراءة الحيوية وتتلخص فيما يلي:

١. التدرب على دقة النطق القرائي الخالي من الأخطاء الإملائية، من خلال ضبط شكل الكلمات والنطق الصحيح لمخارج الحروف.
٢. التدرب على تمثيل المعنى القرائي من خلال استخدام حركات الجسد وتعبيرات الوجه.
٣. التدرب على التلوين الصوتي من خلال ترجمة علامات الترقيم إلى ما ترمز إليه من مشاعر وأحاسيس.
٤. التدرب على الاسترسال القرائي بصوت واضح وأداء مؤثر دون تلعث أو خجل فهذا يمنح التلميذ الثقة بالنفس والشجاعة.

المحور الثالث: الاستمتاع اللغوي:

يعد الاستمتاع اللغوي والشعور به أحد المكونات الرئيسة للانخراط في العملية التعليمية، ويختلف الاستمتاع اللغوي باختلاف المراحل الدراسية، وتعد مادة اللغة العربية من المواد التعليمية الخصبة لتحقيق الاستمتاع اللغوي لدى التلاميذ، فمن أهم أهداف تعليم اللغة العربية إعداد تلميذ دارس للغة العربية مستمتعاً بدراسته، فالاستمتاع بتعلم اللغة العربية له تأثير فعال في بناء شخصية التلميذ وخاصة تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا، وعندما يتمتع التلميذ بتعلم اللغة العربية يؤثر هذا في تكوين ميول واتجاهات سليمة.

مفهوم الاستمتاع اللغوي:

تري الباحثة بأن مصطلح الاستمتاع اللغوي يشير إلى الشعور بالبهجة والسرور أثناء القراءة وممارسة الأنشطة اللغوية المختلفة مما يولد لدى المتعلمين الرغبة في الاستمرار في ممارسة الأنشطة اللغوية أطول فترة ممكنة سواء كان ذلك داخل البيئة التعليمية أو خارجها.

أهداف الاستمتاع اللغوي:

للاستمتاع اللغوي أهداف متعددة، تذكر الباحثة بعضاً منها:

١. تقوية القدرة اللغوية لدى التلاميذ وإكسابهم المهارات اللغوية اللازمة لجودة الحياة اليومية.
 ٢. تعزيز التلميذ التعبيرات الواضحة السليمة من أفكاره وما يقع تحت حواسه نطقاً وكتابة وتقبل الرأي المخالف.
 ٣. تنمية ثقة التلميذ بنفسه للمشاركة في الأنشطة اللغوية الصفية واللاصفية.
 ٤. تدريب التلاميذ على حسن الأداء وجودة الإلقاء وتمثل المعنى في أجواء محبة.
 ٥. تمكين التلميذ من القراءة الصحيحة وإكسابه القدرة على استعمال اللغة استعمالاً صحيحاً في الاتصال مع الآخرين.
- البيئة المناسبة لتنمية الاستمتاع اللغوي:**

تعد بيئة التعلم الماتعة مصدرًا رئيسًا للاستمتاع بالتعلم لدى التلاميذ؛ حيث تستثير اهتماماتهم ودافعيتهم نحو التعلم وحب المادة التعليمية وحثهم على المشاركة والتفاعل بما توفره من أنشطة تثري خبرات التعلم لديهم. ويستطيع التلميذ الإحساس بالاستمتاع بالتعلم ليس فقط بتوافر أساليب وتقنيات فعالة، ولكن بتوافر بيئة تعليمية مؤثرة؛ فالبيئة الماتعة هي التي تشجع التلاميذ على الإقبال والحماس في المشاركة بالأنشطة والاندماج فيها، وبالتالي الشعور بالاستمتاع بالتعلم وطلب المزيد من المعارف والمعلومات لتوافر الجذب والتشويق، وذلك من خلال ممارسات تربوية تتناسب مع متطلبات العصر، مما يعطي الفرصة للتلاميذ للتجريب والمشاركة في أداء المهام المتنوعة بما يكفل مقابلة الفروق الفردية بين التلاميذ وإحداث الاستمتاع بالتعلم لديهم في جو إيجابي مريح (السيد وآخرون، ٢٠٢٢: ٩٤).

أهمية الاستمتاع اللغوي للتلميذ:

ذكر محمد (٢٠٢١: ٢٩٣) أهمية الاستمتاع بالتعلم بالنسبة للتلميذ، ورأت الباحثة أن هذه الأهمية تنسجم مع أهمية الاستمتاع اللغوي وتتلخص فيما يلي:

١. تقريب المفاهيم اللغوية للتلميذ ومساعدته على إدراك معانيها.
٢. تحويل المفردات الصعبة أو المعقدة إلى مفردات سهلة وواضحة.
٣. تنشيط قدرات التلميذ اللغوية وتحسين مواهبه التعبيرية.
٤. تساعد في إحداث تفاعل التلميذ لغوياً مع عناصر البيئة التعليمية.
٥. تساعد على إنماء شخصية التلميذ وسلوكه.

الدراسات السابقة

بعد إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات المحلية والعربية والأجنبية التي أجريت في مجال استراتيجيات طرق التدريس، وجدت أنها قد حظيت باهتمام بالغ

من الباحثين التربويين على اختلاف بيئاتهم وتوجهاتهم؛ فقد تناولها الباحثون المحليون والعرب والأجانب في مباحث مختلفة إيماناً منهم بأهميتها في العملية التعليمية التعليمية؛ لذا اختارت الباحثة الدراسات والبحوث الأكثر قرباً إلى الأهداف التي تسعى إليها (٢٠٢١-٢٠٢٣م)، وللإفادة منها بشكل أفضل قامت بترتيبها زمنياً من القديم للحديث، وتصنيفها حسب موضوعاتها في ثلاثة محاور رئيسية:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت إستراتيجية (P.Q.4R):

١. دراسة أبو موسى (٢٠٢١): هدفت الدراسة معرفة أثر توظيف إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات السرعة والفهم القرائي لدى تلميذات الصف الخامس الأساسي بغزة، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وأجريت الدراسة بغزة بفلسطين، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار مهارات الفهم القرائي، وبطاقة ملاحظة لمهارات السرعة القرائية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذة من تلميذات الصف الخامس الأساسي، وقد أشارت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مهارات الفهم القرائي وبطاقة ملاحظة مهارات السرعة القرائية وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: إعداد برامج مقترحة لتدريب معلمي اللغة العربية بالمرحلة الأساسية على كيفية توظيف إستراتيجية (P.Q.4R) في تدريس اللغة العربية.

٢. دراسة الجبور (٢٠٢١): هدفت الدراسة معرفة أثر استخدام إستراتيجية (P.Q.4R) التعليمية على الطلاقة اللغوية لطلبة العاشر في المدارس الحكومية الأردنية، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي، وأجريت الدراسة بلواء البادية الشمالية بالأردن، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الطلاقة اللغوية، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٧) طالباً وطالبة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط علامات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار الطلاقة اللغوية وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: تنفيذ إستراتيجية (P.Q.4R) في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وخاصة في تدريس القراءة.

٣. دراسة السلمي؛ ودخيل (٢٠٢١): هدفت الدراسة معرفة فاعلية إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مدينة جدة، ولتحقيق أهداف الدراسة

اتبعت الباحثان المنهج شبه التجريبي، وأجريت الدراسة بمدينة جدة بالسعودية، وتمثلت أدوات الدراسة في دليل المعلم، واختبار الاستيعاب القرائي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٧) طالبة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لاستراتيجية (P.Q.4R) على فهم القراءة لدى الطالبات، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: زيادة الاهتمام باستخدام إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لطالبات اللغة الإنجليزية في جميع المراحل الدراسية.

٤. **دراسة أنصورية وآخرون (Ansoriyah et all، 2022):** هدفت هذه الدراسة معرفة أثر تطوير إستراتيجية التعلم (P.Q.4R) في تعلم كتابة القصة القصيرة لطلاب المدارس الثانوية في جاكرتا، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحثون المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة في ولاية جاكرتا بإندونيسيا، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار كتابة القصة القصيرة، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب من طلاب المدارس الثانوية في جاكرتا، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن نموذج إستراتيجية (P.Q.4R) الذي تم تطويره كان له أثر إيجابي على مستوى الحماس ومهارات الكتابة لدى الطلاب خاصة في كتابة القصص القصيرة؛ حيث تم إضافة خطوة المراجعة إلى تعلم الأقران، وأيضًا لا تدرب هذه الاستراتيجية على تحسين مهارات الكتابة فقط بل تحسن مهارات القراءة لدى الطلبة، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: تدريب المعلمين الإندونيسيين على تطبيق إستراتيجية (P.Q.4R) في تحسين المهارات الكتابية والقرائية.

٥. **دراسة هيرليزا (Herliza، 2022):** هدفت هذه الدراسة معرفة تأثير إستراتيجية (P.Q.4R) على الفهم القرائي للطلاب الصف الحادي عشر في مدينة سارولانغون، ولتحقيق أهداف البحث اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي، وأجريت الدراسة في إندونيسيا، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار القراءة، وتكونت عين الدراسة من (٤٤) طالبًا من طلاب الصف الحادي عشر، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في اختبار القراءة بين الطلاب الذين درسوا باستخدام إستراتيجية (P.Q.4R) والطلاب الذين درسوا بالطريقة العادية وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: ضرورة استخدام معلمي اللغة الإنجليزية إستراتيجية (P.Q.4R) كاستراتيجية بديلة عن الاستراتيجيات القديمة لتعليم القراءة لدى طلاب المراحل الدراسية المختلف.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت مهارات القراءة:

ISSN: 3009-612X

الترقيم الدولي الموحد للطباعة

E. ISSN: 3009-6146

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني

المجلة معرفة على قاعدة المجلات العلمية في بنك المعرفة المصري

وقاعدة بيانات Edu Search دار المنظومة

١. **دراسة حجي (٢٠٢٢):** هدفت الدراسة معرفة أثر إستراتيجية الربط الحسي في تنمية مهارات القراءة الجهرية عند تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وأجريت الدراسة بمحافظة ديالى بالعراق، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار سرعة القراءة وصحتها، واختبار الفهم القرائي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) تلميذاً، وقد أشارت نتائج الدراسة وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الفهم القرائي واختبار سرعة القراءة وصحتها وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: تنمية المهارات القرائية لدى التلاميذ وعدم التركيز على القراءة لأجل الحفظ والتلقين.
٢. **دراسة الزهراني (٢٠٢٢):** هدفت الدراسة معرفة مستويات الطلاقة القرائية والتفكير النحوي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمحافظة الطائف، وأجريت الدراسة بمحافظة الطائف بالملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الفهم القرائي، اختبار التفكير النحوي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٦) تلميذاً، وقد أشارت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية موجبة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين درجات التلاميذ في مهارات الطلاقة القرائية ودرجاتهم في مهارات التفكير النحوي. وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: ضرورة اهتمام المعلمين بتصويب الأخطاء القرائية لدى تلاميذهم في الوقت المناسب، حتى لا تتفاقم المشكلة ويألفها التلاميذ ويصعب بعد ذلك علاجها.
٣. **دراسة محمد (٢٠٢٢):** هدفت هذه الدراسة معرفة فاعلية إستراتيجية القراءة المتكررة في تنمية مهارات الطلاقة القرائية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة بإدارة سمسطا التعليمية بمصر، وتمثلت أدوات الدراسة في قائمة مهارات الطلاقة القرائية، واختبار الطلاقة القرائية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً وطالبة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: إعداد أدلة لمعلمي اللغة العربية في جميع المراحل

التعليمية وفقاً لاستراتيجية القراءة المتكررة لتنمية مهارات الطلاقة القرائية عند الطلاب.

٤. **دراسة أحمد (٢٠٢١):** هدفت هذه الدراسة معرفة كفاءة استخدام إستراتيجية المكعب في تنمية مهارات الطلاقة القرائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي، وأجريت الدراسة في إدارة شرق الزقازيق بمصر، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الطلاقة القرائية، ودليل المعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار الطلاقة القرائية وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: إعادة النظر في النشاطات المصاحبة للقراءة بأن يكون تركيز تلك النشاطات على تنمية مهارات الطلاقة القرائية الملائمة لكل مراحل التعليم العام.

٥. **دراسة حميدة (٢٠٢١):** هدفت الدراسة معرفة أثر إستراتيجية بنائية مقترحة لتنمية الطلاقة القرائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة بمحافظة المنصورة بمصر، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الطلاقة القرائية لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي، دليل المعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في التطبيق البعدي بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: الاهتمام بمهارات الطلاقة القرائية باستخدام مداخل حديثة، وتزويد المعلمين بنماذج النظرية البنائية والتي تمكنهم من تنمية الطلاقة القرائية بسهولة ويسر.

المحور الثالث: الدراسات التي تناولت الاستمتاع بالتعلم:

١. **دراسة أبو سعادة (٢٠٢٢):** هدفت الدراسة معرفة مهارات التدريس الإبداعي وعلاقتها بميول معلمي الصف الثامن نحو تدريس اللغة العربية والاستمتاع اللغوي لدى طلبتهم، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي، وأجريت الدراسة في محافظة رفح فلسطين، وتمثلت أدوات الدراسة في قائمة مهارات التدريس الإبداعي، وبطاقة ملاحظة التدريس الإبداعي، ومقياس ميول معلمي الصف الثامن للغة العربية، ومقياس الاستمتاع اللغوي، وتكونت

عينة الدراسة من (١٩) معلّمًا ومعلمة من معلمي الصف الثامن الأساسي، و(٣٢٧) طالبًا وطالبة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى لا توجد علاقة دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين مهارات التدريس الإبداعي ككل لدى معلمي اللغة العربية للصف الثامن والاستمتاع اللغوي لدى طلبتهم، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: دمج مهارات التدريس الإبداعي في أدلة معلمي اللغة العربية، وإعطاء دورات تنشيطية لمعلمي اللغة العربية للصف الثامن على مهارات التدريس الإبداعي من قبل مشرفين متخصصين.

٢. **دراسة جاد (٢٠٢١):** هدفت الدراسة معرفة فاعلية نموذج SWOM في تنمية مهارات التفكير البصري ومتعة تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة في محافظة شمال سيناء بمصر، وتمثلت أدوات الدراسة في دليل المعلم، اختبار مهارات التفكير البصري، مقياس متعة تعلم الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (٦٨) تلميذ، قد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار مهارات التفكير البصري ومقياس متعة التعلم الرياضيات وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: التأكيد على أهمية نموذج سوم في تنمية مهارات التفكير ومتعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٣. **دراسة السيد (٢٠٢٢):** هدفت هذه الدراسة معرفة أثر برنامج مقترح قائم بالمحفزات التعليمية وفاعليته في تنمية متعة التعلم في الرياضيات لدى تلاميذ ما قبل المدرسة، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحثة المنهج شبه التجريبي، وأجريت الدراسة بمحافظة القاهرة بمصر، وتمثلت أدوات الدراسة في قائمة بأبعاد متعة التعلم، بطاقة ملاحظة، واستبانة لمتعة التعلم، وبرنامج مقترح، وتكونت عينة الدراسة من (١٢) طفل، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي رتب كل من القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لأبعاد متعة التعلم في القياس البعدي، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: ضرورة اكتشاف واستخدام الطرق والاستراتيجيات المختلفة التي يمكن من خلالها تنمية متعة التعلم.

٤. **دراسة أبو الوفا (٢٠٢١):** هدفت الدراسة معرفة أثر أنشطة تعلم منظم ذاتيًا قائمة على دورة الاستقصاء التعاوني "CIC" لتنمية كفاءات التعلم الأعمق

"DLC" والاستمتاع بتعلم العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة بمحافظة البحيرة بمصر، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار إقناع مفاهيم دورية العناصر وخواصها، ومقياس العقلية الأكاديمية، ومقياس الاستمتاع بتعلم العلوم، وتكونت عينة الدراسة من (١٢١) طالبًا، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين وذلك لصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: توفير بيئة التعلم الفعالة التي تحقق للمتعلم الاستمتاع بالتعلم وتزويد من التعلم الأعمق لديه.

٥. **دراسة الصرايرة، والجراح (٢٠٢١):** هدفت الدراسة معرفة فاعلية استخدام إستراتيجية الأبعاد السداسية واستراتيجية سكامبر في تنمية متعة التعلم لدى طالبات الصف الثامن في مبحث التربية الوطنية والذنية في المدارس الحكومية في محافظة الكرك بالأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة في محافظة الكرك وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس متعة التعلم، ودليل المعلم، وكتيب الطالب، وتكونت عينة الدراسة من (١٤٣) طالبة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح إستراتيجية سكامبر والأبعاد السداسية مقارنة مع الاعتيادية، وتوقفت إستراتيجية الأبعاد السداسية على سكامبر في تنمية متعة التعلم، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أبرزها: تدريب المعلمين على كيفية إعداد أنشطة تعليمية وتقويمية لتحقيق متعة التعلم، وتنمية وعي المعلمين بأهمية متعة التعلم.

تعقيب عام على محاور الدراسات السابقة: تميّزت الدراسة الحالية بتناولها لموضوع جديد في البيئة التعليمية الفلسطينية؛ حيث بحثت أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بمحافظة غزة، وهو ما لم تنطرق إليه الدراسات السابقة. وعلى الرغم من اشتراكها مع تلك الدراسات في استخدام المنهج شبه التجريبي، وعينة من المرحلة الأساسية، وبيئة البحث في غزة، وأدوات البحث كبطاقة الملاحظة والمقياس، فإنها انفردت ببناء دليل معلم خاص، وتصميم أدوات مناسبة لقياس المتغيرات المستهدفة. كما استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في صياغة عناونها، واختيار منهجها، وبناء إطارها النظري، وتصميم أدواتها، وتحديد الأساليب الإحصائية، لجانب توظيف نتائج الدراسات في تفسير ومقارنة نتائجها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة: اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي لملاءمته لطبيعة الهدف من هذه الدراسة.

تصميم الدراسة: اتبعت الدراسة التصميم شبه التجريبي (قبلي - بعدي) لمجموعتين، إحداهما المجموعة التجريبية دُرست باستراتيجية (P.Q.4R)، والمجموعة الأخرى الضابطة دُرست بالطريقة الاعتيادية لمعرفة "أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي"، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (٤:١): يوضح التصميم شبه التجريبي للدراسة

التطبيق القبلي بطاقة ملاحظة ومقياس الاستمتاع اللغوي	المجموعة التجريبية التدريس باستراتيجية (P.Q.4R)	التطبيق البعدي بطاقة ملاحظة ومقياس الاستمتاع اللغوي
	تم تطبيق التجربة من تاريخ (٢٠٢٢/١١/٩) إلى (٢٠٢٣/١/٥)	
	المجموعة الضابطة التدريس بالطريقة الاعتيادية	

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ الصف الرابع الأساسي الذين يجلسون على مقاعد الدراسة في المدارس الحكومية في مديرية غرب غزة بمدينة غزة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

عينة الدراسة: اختيرت عينة مكونة من (٣٣) تلميذة من تلميذات الصف الرابع الأساسي من مدرسة القاهرة الأساسية للبنات من خارج عينة الدراسة كعينة استطلاعية، ثم اختارت العينة الفعلية من ذات المدرسة بطريقة قصدية، وذلك لعدة أسباب أبرزها: وجود المدرسة في وسط محافظة غزة، فضلاً عن تكافؤ التلميذات بالمستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي، لوجود إدارة مدرسية متعاونة ومشجعة، ثم اختارت شعبتين بطريقة عشوائية عن طريق القرعة، وقد بلغ عدد أفراد العينة (٦٨) تلميذة مقسمة إلى مجموعتين حسب الجدول التالي:

جدول رقم (٤:٢): يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة

المدرسة	الصف	الشعبة	المجموعة	العدد	المجموع الكلي
القاهرة الأساسية للبنات	الرابع	٤	التجريبية	٣٤	٦٨
		٣	الضابطة	٣٤	

أدوات الدراسة وموادها:

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بإعداد مجموعة من الأدوات للكشف عن "أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة"، وهي:

١. قائمة مهارات القراءة الحيوية:

لتصميم قائمة مهارات القراءة الحيوية قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات التربوية، والدراسات السابقة الخاصة بالقراءة للإفادة من تحديد مجالات مهارات القراءة الحيوية، وصياغة فقراتها. وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم إجراء التعديلات التي أشاروا إليها سواء بالتعديل أو الحذف أو الإضافة إلى مضمون القائمة، وبذلك توصلت الباحثة للقائمة النهائية لمهارات القراءة الحيوية المناسبة لتلميذات الصف الرابع الأساسي، والجدول التالي يبين المهارات التي اشتملت عليها القائمة.

جدول رقم (٤:٣): يوضح قائمة مهارات القراءة الحيوية للصف الرابع الأساسي

المهارة	المؤشرات
دقة النطق القراني	- تلفظ أصوات الرموز المكتوبة بدقة. - تنطق الحروف من مخرجها نطقاً صحيحاً في أثناء القراءة. - تنطق نطقاً صحيحاً أصوات الحروف المتشابهة شكلاً والمختلفة لفظاً. - تفرق بين همزتي الوصل والقطع في أثناء القراءة. - تنطق اللام الشمسية واللام القمرية نطقاً صحيحاً. - تميز بين التاء المربوطة والهاء المغلقة في النطق وصلّاً ووقفاً. - تقرأ الكلمات والجمل دون استبدال أو تكرار.
التلون الصوتي	- تقرأ الكلمات والجمل بصوت واضح ومسموع. - تلون نبرات صوتها دون تكلف في أثناء القراءة. - تنغم صوتها نطقاً وفق الحركات القصيرة والطويلة. - توضح دلالات علامات الترقيم في أثناء القراءة.
تمثل المعنى القراني	- تقرأ الحروف والكلمات دون إشباع للحركات على أواخرها. - تبرز النبر والتنغيم في التعبير عن دلالة المعنى المقروء. - تظهر التعبيرات والإيماءات المناسبة في أثناء القراءة. - توظف انفعالات الوجه وحركات الجسد في أثناء القراءة.
الاسترسال القراني	- تقرأ الكلمات والجمل باسترسال في أثناء القراءة. - تقرأ الكلمات والجمل دون بطء ممل أو سرعة مخلّة. - تقرأ الكلمات والجمل دون تلثم أو ارتباك في أثناء القراءة. - تقرأ الكلمات متتابعة دون حذف أو إضافة في أثناء القراءة.

٢. **بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية:** قامت الباحثة بإعداد بطاقة الملاحظة احتوت على أربعة مجالات رئيسة للقراءة الحيوية. واعتمدت الباحثة التدريج الخماسي لتقدير مستويات التلميذات في كل مهارة من مهارات القراءة الحيوية؛ حيث حددت لكل مهارة فرعية خمسة مستويات وهي: (مرتفعة جداً، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً)، وقامت الباحثة بتطبيق استطلاعي لبطاقة الملاحظة لمهارات القراءة الحيوية على عينة من تلميذات الصف الرابع الأساسي بمدرسة القاهرة الأساسية للبنات بمحافظة غزة بلغ عددها (٣٣) تلميذة، وذلك لتحقيق الأغراض الآتية:
١. **صدق بطاقة الملاحظة:** تحققت الباحثة من صدقها باستخدام الطرق الآتية:
- أ. **صدق المحكمين:** تم عرض البطاقة على مجموعة من السادة المحكمين المختصين بالمناهج وطرائق التدريس، واللغة العربية وآدابها، وقد أكدوا أنها تقيس ما وضعت لقياسه، وأنها مناسبة لتلميذات الصف الرابع الأساسي.
- ب. **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من الفقرات مع المجال الذي تنتمي إليه مع الدرجة الكلية لكل مجال وذلك باستخدام برنامج SPSS، والجداول الآتية تبين ذلك:
- جدول رقم (٤:٤): يوضح معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الأول:**
- دقة النطق القراني مع الدرجة الكلية للبعد**

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
١	تلفظ أصوات الرموز المكتوبة بدقة.	.968**	0.000
٢	تتطق الحروف من مخارجها نطقاً صحيحاً في أثناء القراءة.	.968**	0.000
٣	تتطق نطقاً صحيحاً أصوات الحروف المتشابهة شكلاً والمختلفة لفظاً.	.962**	0.000
٤	تفرق بين همزتي الوصل والقطع في أثناء القراءة.	.938**	0.000
٥	تتطق اللام الشمسية واللام القمرية نطقاً صحيحاً.	.933**	0.000
٦	تميز بين التاء المربطة والتاء المغلقة في النطق وصلاً ووقفاً.	.961**	0.000
٧	تقرأ الكلمات والجمل دون استبدال أو تكرار.	.955**	0.000

** ر الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩

* ر الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩

يبين الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية لفقراته مرتبطة بمجالها ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)، وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وأنها تقيس في مجموعها مهارات القراءة الحيوية.

جدول رقم (٥:٤): يوضح معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الثاني:
التلوين الصوتي مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
١	تقرأ الكلمات والجمل بصوت واضح ومسموع.	.906**	0.000
٢	تلون نبرات صوتها دون تكلف في أثناء القراءة.	.846**	0.000
٣	تنغم صوتها نطقاً وفق الحركات القصيرة والطويلة.	.926**	0.000
٤	توضح دلالات علامات الترقيم في أثناء القراءة.	.894**	0.000

** الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩

* الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩

يبين الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية لفقراته مرتبطة بمجالها ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)، وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وأنها تقيس في مجموعها مهارات القراءة الحيوية.

جدول رقم (٦:٤): يوضح معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الثالث: تمثل المعنى
القرائي مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
١	تقرأ الحروف والكلمات دون إشباع للحركات على أواخرها.	.961**	0.000
٢	تبرز النبر والتنغيم في التعبير عن دلالة المعنى المقروء.	.856**	0.000
٣	تظهر التعبيرات والإيماءات المناسبة في أثناء القراءة.	.861**	0.000
٤	توظف انفعالات الوجه وحركات الجسد في أثناء القراءة.	.796**	0.000

** الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩

* الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩

يبين الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية لفقراته مرتبطة بمجالها ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)، وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وأنها تقيس في مجموعها مهارات القراءة الحيوية.

جدول رقم (٧:٤): يوضح معامل ارتباط كل فقرة من فقرات البعد الرابع: الاسترسال
القرائي مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
١	تقرأ الكلمات والجمل باسترسال في أثناء القراءة.	.890**	0.000
٢	تقرأ الكلمات والجمل دون ببطء ممل أو سرعة مخلة.	.888**	0.000
٣	تقرأ الكلمات والجمل دون تلغثم أو ارتباك في أثناء القراءة.	.933**	0.000
٤	تقرأ الكلمات متتابعة دون حذف أو إضافة في أثناء القراءة.	.914**	0.000

** الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩

* الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩، يبين الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية لفقراته مرتبطة بمجالها ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$) وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وأنها تقيس في مجموعها مهارات القراءة الحيوية. وللتحقق من الصدق البنائي للمجالات قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات البطاقة بالدرجة الكلية للبطاقة والجدول التالي يبين ذلك.

جدول رقم (٨:٤): يوضح الصدق البنائي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية

المجالات	الدرجة الكلية للمقياس	قيمة الدلالة
المجال الأول: دقة النطق القراني	.992**	0.000
المجال الثاني: التلوين الصوتي	.980**	0.000
المجال الثالث: تمثل المعنى القراني	.949**	0.000
المجال الرابع: الاسترسال القراني	.966**	0.000

** الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩
* الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩
يبين من الجدول السابق أن جميع مجالات بطاقة الملاحظة مرتبطة مع الدرجة الكلية للأداة ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)، وهذا يؤكد أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وأنها تقيس في مجموعها مهارات القراءة الحيوية.

٢. ثبات بطاقة الملاحظة:

تم التأكد من ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام الطريقتين الآتيتين:

١. طريقة التجزئة النصفية: تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات البطاقة بطريقة التجزئة النصفية؛ حيث احتسبت درجة النصف الأول لكل بعد من أبعاد البطاقة وكذلك درجة النصف الثاني من الدرجات وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين ثم جرى تعديل طول البعد باستخدام معادلة جتمان والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (٩:٤): يوضح معاملات الثبات بين نصفي البطاقة ككل

المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
المجال الأول: دقة النطق القراني	*٧	0.963	0.980
المجال الثاني: التلوين الصوتي	٤	0.869	0.930
المجال الثالث: تمثل المعنى القراني	٤	0.880	0.936
المجال الرابع: الاسترسال القراني	٤	0.882	0.937

0.974	0.961	*١٩	الدرجة الكلية
-------	-------	-----	---------------

■ تم استخدام معادلة جتمان لأن النصفين غير متساويين.

يتبين من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي (٠,٩٧٤)، وهذا يدل على أن بطاقة الملاحظة تتمتع بدرجة عالية من الثبات الذي يمكن الوثوق بها، ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة، كما يعد مؤشرًا مهمًا على أن الفقرات المكونة البطاقة تعطي نتائج مستقرة وثابتة في حال إعادة تطبيقها على أفراد عينة الدراسة مرة أخرى؛ وبالتالي توجد طمأنينة تجاه تحليل بيانات الدراسة.

٢. ثبات البطاقة باستخدام معادلة كوبر: تم التأكد من ثبات الأداة أيضًا من خلال ثبات التحليل عبر الأفراد؛ حيث قامت الباحثة بتقييم خمس تلميذات والاستعانة بزميلة أخرى لإعادة التقييم، وقد تم حساب نسب الاتفاق بين النتائج التي توصلت إليها الباحثة مع الزميلة باستخدام معادلة كوبر:

$$\text{ثبات الملاحظين} = \frac{\text{نقاط الاتفاق}}{\text{نقاط الاتفاق} + \text{نقاط الاختلاف}} \times 100$$

فحصلت على معامل اتفاق عال ومرض والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (٤:١٠): يوضح ثبات البطاقة عبر الأفراد

رقم البطاقة	نقاط الاتفاق بين الباحثة والزميلة	نقاط الاختلاف بين الباحثة والزميلة	الثبات
١	68	7	90.67
٢	53	4	92.98
٣	69	3	95.83
٤	31	5	86.11
٥	50	6	89.29
المجموع	271	25	91.55

يتبين من الجدول السابق أن معاملات الاتفاق كانت (٩١,٥٥%) وهذا معامل جيد ويطلق على هذا النوع من الثبات بالاتساق عبر الأفراد ويقصد به وصول المحلل نفسه مع شخص آخر عند تطبيق إجراءات عملية التحليل نفسها، مما يؤكد أن بطاقة الملاحظة تتمتع بدرجة عالية من الثبات الذي يمكن الوثوق بها، ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة، كما يعد مؤشرًا مهمًا على أن الفقرات المكونة البطاقة تعطي نتائج مستقرة وثابتة في حال إعادة تطبيقها على أفراد عينة الدراسة مرة أخرى وبالتالي توجد طمأنينة تجاه تحليل بيانات الدراسة.

٣. وضع بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية: بعد الانتهاء من إجراءات ضبط البطاقة، تم وضعها في صورتها النهائية؛ حيث اشتملت على (١٩)

مهارة فرعية موزعة على أربعة مجالات رئيسة كما هو وارد في ملحق رقم (٤).

٣. **مقياس الاستمتاع اللغوي:** تم تصميم مقياس الاستمتاع اللغوي من خلال الاطلاع على الأدبيات التربوية، والدراسات السابقة الخاصة بالاستمتاع بالتعلم بشكل عام، والاستمتاع بتعلم بعض المواد الدراسية كالعلوم، والرياضيات بهدف الإفادة من تحديد مجالات المقياس، وصياغة فقراته.

تم تطبيق مقياس الاستمتاع اللغوي على عينة من تلميذات الصف الرابع الأساسي في مدرسة القاهرة الأساسية للبنات، والبالغ عددهم (٣٣) تلميذة، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣م)، وذلك بهدف التحقق من صدقه وثباته.

أ. **تصحيح مقياس الاستمتاع اللغوي:** تم اعتماد مقياس ليكرت الثلاثي في بناء استجابات المقياس وتصحيحه وبناءً على ذلك تراوحت الدرجات بين ثلاث درجات ودرجة واحدة لكل استجابة من فقرات المقياس، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (١١:٤): يوضح تصحيح مقياس الاستمتاع اللغوي

العبارة	كبيرة	متوسطة	قليلة
درجة العبارة الإيجابية	٣	٢	١

- **صدق مقياس الاستمتاع اللغوي:**

قامت الباحثة بحساب صدق فقرات المقياس بالطريقتين التاليتين:

- **صدق المحكمين:** تم استخدام الصدق الظاهري للمقياس بهدف التأكد من مدى صلاحية المقياس وملاءمته لأغراض الدراسة، وعرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين، لإبداء الرأي فيما يتعلق بمدى صلاحية كل فقرة من فقرات المقياس ومدى مناسبتها لقياس ما وضعت لقياسه، وإدخال التعديلات اللازمة سواء بالتعديل أو الحذف أو الإضافة، وقد قدم السادة المحكمون تعديلاتٍ مقترحة على المقياس، ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة بناءً على تعديلات السادة المحكمين لإخراج المقياس بصورته النهائية.
- **صدق الاتساق الداخلي:** جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس بتطبيقه على العينة الاستطلاعية المكونة من (٣٣) تلميذة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس الذي

تنتهي إليه وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) والجدول التالية تبين ذلك:

جدول رقم (٤: ١٢): يوضح معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المجال الأول: الاستمتاع في حصص اللغة العربية مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
١	يتأبني الشعور بالسعادة عند تعلم دورس اللغة العربية.	.692**	0.000
٢	أستمتع عند زيادة حصص اللغة العربية في جدول الحصص الأسبوعي.	.639**	0.000
٣	أجد راحتي عند التفاعل والمشاركة مع معلمة اللغة العربية.	.763**	0.000
٤	أتلّف لبدء حصص اللغة العربية ولا أنتظر وقت انتهائها.	.718**	0.000
٥	أسعد بما تنتجه لي حصص اللغة العربية من فرص المشاركة بأفكاري وآرائي.	.718**	0.000
٦	أفرح بما أكتسبه من معلومات ممتعة وشيقة بحصص اللغة العربية.	.726**	0.000

**الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩

*الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩

يبين الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية لفقراته دالة عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)؛ حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٦٣٩) كحد أدنى إلى (٠,٧٣٦) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات المجال الأول ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

جدول رقم (٤: ١٣): يوضح معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المجال الثاني: الاستمتاع بأنشطة اللغة العربية مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
١	أتلّف لحل أنشطة اللغة العربية وواجباتها البيتية.	.511**	0.002
٢	أستمتع وأنا ألقى خطابات الاحتفالات المدرسية.	.578**	0.000
٣	أشعر بالمتعة عند إلقاء فقرة في الإذاعة المدرسية.	.623**	0.000
٤	أشارك بكل متعة وحيوية في مسابقات اللغة العربية.	.579**	0.000
٥	أجد متعتي عند زيارة المكتبة المدرسية لقراءة القصص.	.734**	0.000
٦	أبتهج بمشاركتي في إعداد الوسائل التعليمية المتعلقة باللغة العربية.	.599**	0.000

**الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩

*الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩

يبين الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية لفقراته دالة عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)؛ حيث تراوحت قيم

معاملات الارتباط بين (٠,٥١١) كحد أدنى إلى (٠,٧٣٤) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات المجال الأول ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

جدول رقم (٤:١٤): يوضح معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المجال الثالث: الاستمتاع بالممارسات اللغوية الحياتية مع الدرجة الكلية للبعد

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
١	أستمتع كثيراً عند شراء الألعاب اللغوية التعليمية.	.654**	0.000
٢	تزداد متعتي عند ممارسة الألعاب اللغوية التعليمية.	.447**	0.009
٣	أستمتع وأنا أتابع البرامج التلفازية المتعلقة باللغة العربية.	.589**	0.000
٤	أشعر بالراحة الداخلية وأنا أشارك بالنقاشات اللغوية مع الآخرين.	.411*	0.018
٥	أجد متعتي عند حديثي من زميلاتي عبر منصات التواصل الاجتماعي.	.641**	0.000
٦	ينتابني شعور بالسرور عند قراءة اللافتات في الأماكن العامة.	.395*	0.023
٧	أستمتع وأنا أذاكر مادة اللغة العربية لإخوتي الصغار.	.719**	0.000

** الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩

* الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩

يبين الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية لفقراته دالة عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$) في الفقرتين (٤) و(٦)، ودالة عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بباقي فقرات المجال؛ حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (٠,٤١١) كحد أدنى إلى (٠,٧١٩) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات المجال الأول ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

وللتحقق من الصدق البنائي للمجالات قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات البطاقة بالدرجة الكلية للبطاقة والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (٤:١٥): يوضح الصدق البنائي لمقياس الاستمتاع اللغوي

المجالات	الدرجة الكلية للمقياس	قيمة الدلالة
الاستمتاع في حصص اللغة العربية	.902**	0.000
الاستمتاع بأنشطة اللغة العربية	.907**	0.000
الاستمتاع بالممارسات اللغوية الحياتية	.896**	0.000

** الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤٩٩

* الجدولية عند درجة حرية (٣١) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٤٩

يتبين من الجدول التالي أن جميع المجالات ترتبط بالدرجة الكلية للبطاقة ارتباطاً ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $P(\alpha=0.01)$ حيث تراوحت قيم

معاملات الارتباط بين (٠,٨٩٦) كحد أدنى إلى (٠,٩٠٧) كحد أعلى، ويشير ذلك لوجود صدق اتساق داخلي في فقرات المجال الأول ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

ب. ثبات مقياس الاستمتاع اللغوي: أجرت الباحثة خطوات التأكد من ثبات المقياس وذلك بعد تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية بطريقتين، وهما التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ، على النحو التالي:

- طريقة التجزئة النصفية: تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية لحساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية؛ حيث احتسبت درجات فقرات المقياس الفردية مقابل الفقرات الزوجية وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة جتمان والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (٤:١٦): يوضح معاملات الارتباط بين نصفي المقياس ككل قبل التعديل

ومعامل الثبات بعد التعديل

معامل الثبات بعد التعديل	الارتباط قبل التعديل	عدد الفقرات	
0.800	0.667	٦	الاستمتاع في حصص اللغة العربية
0.765	0.619	٦	الاستمتاع بأنشطة اللغة العربية
0.702	0.698	*٧	الاستمتاع بالممارسات اللغوية الحياتية
0.883	0.881	*١٩	الدرجة الكلية

* تم استخدام معامل جتمان لأن النصفين غير متساويين

يتبين من الجدول أن معامل الثبات الكلي للمقياس (0.883)، هذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة، كما يعد مؤشرًا مهمًا على أن الفقرات المكونة للمقياس تعطي نتائج مستقرة وثابتة في حال إعادة تطبيقها على أفراد عينة الدراسة مرة أخرى؛ وبالتالي توجد طمأنينة تجاه تحليل بيانات الدراسة.

أ. طريقة ألفا كرونباخ: استخدمت الباحثة طريقة أخرى من طرق حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات المقياس؛ حيث حصلت على قيمة معامل ألفا للمقياس ككل والجدول

جدول رقم (٤:١٧): يوضح معاملات ألفا كرونباخ لمقياس الاستمتاع اللغوي ككل

معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	مقياس الاستمتاع اللغوي
0.799	٦	الاستمتاع في حصص اللغة العربية
0.696	٦	الاستمتاع بأنشطة اللغة العربية

معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	مقياس الاستمتاع اللغوي
0.622	٧	الاستمتاع بالممارسات اللغوية الحياتية
0.875	١٩	الدرجة الكلية

يتبين من الجدول السابق أن معامل الثبات الكلي للمقياس (0.875)، هذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة، كما يعد مؤشراً مهماً على أن الفقرات المكونة للمقياس تعطي نتائج مستقرة وثابتة في حال إعادة تطبيقها على أفراد عينة الدراسة مرة أخرى؛ وبالتالي توجد طمأنينة تجاه ثبات أداة الدراسة.

٤. دليل المعلم وفق إستراتيجية (P.Q.4R):

أعدت الباحثة دليلًا للمعلم يسترشد به في تدريس موضوعات كتاب لغتنا الجميلة في ضوء إستراتيجية (P.Q.4R)، بما يعينه على تحقيق أهداف الدراسة لتنمية مهارات القراءة الحبوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي؛ لتوضيح خطوات السير في تدريس موضوعات كتاب لغتنا الجميلة للصف الرابع الأساسي بإستراتيجية (P.Q.4R) ليكون مرشداً للمعلمين أثناء تدريسهم تلك الموضوعات.

قامت الباحثة بالتأكد من صلاحية الدليل للتطبيق من خلال عرضه على مجموعة من المختصين في المناهج وطرق تدري اللغة العربية، واللغة العربية وآدابها وذلك لإبداء الرأي فيه من حيث: كفاية الدليل وشموليته، وسلامة الصياغة العملية واللغوية للدليل، ومدى وضوح التعليمات للمعلم، ومدى دقة صياغة الأهداف السلوكية المتضمنة في الدليل، ومدى مناسبة الأنشطة لتلميذات الصف الرابع الأساسي، ومدى ملاءمة أساليب التقويم للأهداف السلوكية، وفي ضوء استمارة تحكيم دليل المعلم وملاحظات السادة المحكمين قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي أشاروا إليها لخروج الدليل بصورته النهائية.

ضبط متغيرات الدراسة قبل البدء بالتجربة:

انطلاقاً من الحرص على سلامة النتائج، وتجنباً لآثار العوامل الدخيلة التي يتوجب ضبطها والحد من آثارها للوصول إلى نتائج صالحة قابلة للاستعمال والتعميم، اتبعت الباحثة طريقة المجموعتين (التجريبية – الضابطة) بإجراء تطبيق لأدوات الدراسة قبل التجربة، يعتمد على تكافؤ وتطابق المجموعتين بالاعتماد على الاختيار العشوائي لأفراد العينة، ومقارنة المتوسطات الحسابية في بعض المتغيرات أو العوامل لذا قامت الباحثة بضبط المتغيرات التالية:

١. تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل تطبيق البرنامج في البطاقة:

جدول رقم (٤: ١٨): يوضح نتائج اختبار "ت" لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير البطاقة قبل تطبيق الإستراتيجية

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت" "	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
المجال الأول: دقة النطق القرائي	تجريبية	34	2.723	1.022	0.696	0.489	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	2.882	0.863			
المجال الثاني: التلوين الصوتي	تجريبية	34	2.757	0.938	0.815	0.418	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	2.934	0.845			
المجال الثالث: تمثيل المعنى القرائي	تجريبية	34	2.265	0.764	1.188	0.239	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	2.500	0.866			
المجال الرابع: الاسترسال القرائي	تجريبية	34	2.669	0.857	0.673	0.503	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	2.809	0.855			
الدرجة الكلية للبطاقة	تجريبية	34	2.622	0.889	0.836	0.406	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	2.797	0.836			

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٦٦) وعند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha) = 2.66$ يتبين من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ملحوظة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير بطاقة الملاحظة قبل بدء التجربة وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتين في بطاقة الملاحظة.

٢. تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل تطبيق البرنامج في مقياس الاستمتاع اللغوي:

جدول رقم (٤: ١٩): يوضح نتائج اختبار "ت" لمعرفة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير مقياس الاستمتاع اللغوي قبل تطبيق الإستراتيجية

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت" "	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
الاستمتاع في حصص اللغة العربية	تجريبية	34	1.870	0.506	1.100	0.276	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	1.752	0.364			
الاستمتاع بأنشطة اللغة العربية	تجريبية	34	1.515	0.276	0.552	0.583	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	1.554	0.309			

الاستمتاع بالممارسات اللغوية الحياتية	تجريبية	34	1.627	0.260	0.14 7	0.883	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	1.618	0.289			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية	34	1.681	0.274	0.54 3	0.589	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	34	1.647	0.242			

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٦٦) وعند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha) = 2.66$.

يتبين من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ملحوظة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير مقياس الاستمتاع اللغوي قبل بدء التجربة وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتان في مقياس الاستمتاع اللغوي.

الأساليب والمعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS والمعروفة باسم Statistics Package For Social Science في إجراء التحليلات الإحصائية التي تم استخدامها في هذه الدراسة المتمثلة في الأساليب الإحصائية التالية:

- أ. تفرغ وتحليل الاستبانة والاختبار من خلال برنامج (SPSS) الإحصائي.
- ب. استخدام المعالجات الإحصائية التالية للتأكد من صدق وثبات أداتي الدراسة:
 ١. معامل الارتباط بيرسون: لقياس صدق الاتساق الداخلي للاختبار.
 ٢. معادلة جتمان للتجزئة النصفية الغير متساوية، وذلك للتأكد من الثبات.
 ٣. معامل ألفا كرونباخ: للتأكد من ثبات أداتي الدراسة.
- ت. استخدام المعالجات الإحصائية التالية لتحليل نتائج الدراسة بعد التطبيق الميداني:
 ١. اختبار (T-Test Independent Sample) لمعالجة الفروق بين مجموعتين مستقلتين.
 ٢. اختبار (T-Test Paired Sample) لمعالجة الفروق بين مجموعتين مستقلتين.
 ٣. معامل مربع إيتا (η^2) لتقدير حجم التأثير.
 ٤. معامل ارتباط بيرسون لحساب قوة العلاقة بين المتغيرات.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

هنا عرضاً تفصيلياً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، بناءً على المعالجات الإحصائية التي أجريت على ما تم جمعه من بيانات وتحليلها، والتي تشكل الإجابة عن أسئلة الدراسة، والتحقق من صحة فروضها، كما يلي:

١. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: "ما مهارات القراءة الحيوية التي ينبغي تنميتها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في مبحث لغتنا الجميلة؟".

وللإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة، قامت الباحثة بإعداد قائمة أولية بمهارات القراءة الحيوية المناسبة لتلميذات الصف الرابع الأساسي بعد اطلاعها على الأدبيات التربوية المتعلقة بالدراسة الحالية، ومن خلال الاستئناس بأراء مجموعة من المختصين بالمناهج وطرائق تدريس اللغة العربية، ومشرفين تربويين مميزين، تم بناء قائمة مهارات القراءة الحيوية التي تكونت في صورتها النهائية من (٤) مجالات رئيسية، و(١٩) مؤشراً فرعياً كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (٥:١): يوضح قائمة مهارات القراءة الحيوية بصورتها النهائية

المجال	المؤشرات
دقة النطق القرائي	تلفظ أصوات الرموز المكتوبة بدقة.
	تنطق الحروف من مخارجها نطقاً صحيحاً في أثناء القراءة.
	تنطق نطقاً صحيحاً أصوات الحروف المتشابهة شكلاً والمختلفة لفظاً.
	تفرق بين همزتي الوصل والقطع في أثناء القراءة.
	تنطق اللام الشمسية واللام القمرية نطقاً صحيحاً.
	تميز بين التاء المربطة والتاء المغلقة في النطق وصلّاً ووقفاً.
التلوين الصوتي	تقرأ الكلمات والجمل دون إبدال أو تكرار.
	تقرأ الكلمات والجمل بصوت واضح ومسموع.
	تلون نبرات صوتها دون تكلف في أثناء القراءة.
	تنغم صوتها نطقاً وفق الحركات القصيرة والطويلة.
تمثل المعنى القرائي	توضح دلالات علامات الترقيم في أثناء القراءة.
	تقرأ الحروف والكلمات دون إشباع للحركات على أواخرها.
	تبرز النبر والتنغيم في التعبير عن دلالة المعنى المقروء.
	تظهر التعبيرات والإيماءات المناسبة في أثناء القراءة.
الاسترسال القرائي	توظف انفعالات الوجه وحركات الجسد في أثناء القراءة.
	تقرأ الكلمات والجمل باسترسال في أثناء القراءة.
	تقرأ الكلمات والجمل دون ببطء ممل أو سرعة مخلة.
	تقرأ الكلمات والجمل دون تلثم أو ارتباك في أثناء القراءة.
	تقرأ الكلمات متتابعة دون حذف أو إضافة في أثناء القراءة.

٢. النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية التالية: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية في مبحث لغتنا الجميلة". وللتحقق من صحة هذه الفرضية، قامت بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين

مستقلتين "Independent sample T-test" للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي الأداء في البطاقة البعدي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجدول يبين ذلك:

جدول رقم (٥:2): يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	الدلالة
المجال الأول: دقة النطق القرائي	تجريبية بعدي	34	3.693	0.734	3.968	0.000	دالة إحصائيًا
	ضابطة بعدي	34	2.971	0.767			
المجال الثاني: التلوين الصوتي	تجريبية بعدي	34	3.691	0.739	4.028	0.000	دالة إحصائيًا
	ضابطة بعدي	34	2.963	0.752			
المجال الثالث: تمثل المعنى القرائي	تجريبية بعدي	34	3.206	0.670	3.746	0.000	دالة إحصائيًا
	ضابطة بعدي	34	2.706	0.396			
المجال الرابع: الاسترسال القرائي	تجريبية بعدي	34	3.662	0.731	4.194	0.000	دالة إحصائيًا
	ضابطة بعدي	34	2.941	0.686			
الدرجة الكلية للبطاقة	تجريبية بعدي	34	3.584	0.705	4.775	0.000	دالة إحصائيًا
	ضابطة بعدي	34	2.907	0.431			

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٦٦) وعند مستوى دلالة $(\alpha=0.01)$ = 2.66.

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٦٦) وعند مستوى دلالة $(\alpha=0.05)$ = 2.00.

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة لمجالات بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية المراد تنميتها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي، والمتمثلة في: (دقة النطق القرائي، التلوين الصوتي، تمثيل المعنى القرائي، الاسترسال القرائي) أقل من مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.01)$ ، وقيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في جميع المجالات، وهذا يعني أن قيمة مستوى الدلالة لجميع مجالات القراءة الحيوية دالة إحصائيًا عند مستوى $(\alpha=0.01)$ ، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على "وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات

تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية في مبحث لغتنا الجميلة لصالح المجموعة التجريبية". مما يبين أن استخدام إستراتيجية (P.Q.4R) أفضل من الطريقة الاعتيادية في تنمية مهارات القراءة الحيوية لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة لعدة أسباب، وهي:

١. أنتجت الإستراتيجية بيئة تعليمية ممتعة من خلال تزويد التلميذة بالمعلومات وإتاحة الفرصة لها بحرية طرح الأفكار والتساؤلات وربطها بمعرفتها السابقة لبناء تعلمها ضمن سياق طبيعي، وهذا يتفق مع طبيعة مهارات القراءة الحيوية التي تتطلب قارئاً فاعلة. وهذا ما تأكده مبادئ النظرية البنائية والتي تنص بأن التلميذة تبني معنى لما تتعلمه بناء ذاتياً عن طريق تزويدها بمعلومات تمكنها من ربط المعلومات الجديدة بما لديها من معلومات سابقة وبشكل يتفق مع المعنى العلمي الصحيح.

٢. استخدم إستراتيجية (P.Q.4R) وفر فرصاً حقيقية لممارسة التلميذات العمل الفردي والجماعي الذي أدى إلى تعميق شعور التلميذة بالمسؤولية عن التعلم لنفسها ولغيرها من التلميذات بإشراف المعلمة دون تدخلها بشكل كبير. تحقيقاً لما تصبو إليه مبادئ النظرية البنائية والتي تنص على انسحاب وتقليص دور المعلمة تدريجياً في موقف التعلم واكتفائها بالتوجيه والإشراف وجعل التلميذة محور التعلم الفردي والجماعي.

٣. ساعدت إستراتيجية (P.Q.4R) بمهامها المتعددة على التواصل الفعال بين المعلمة وتلميذاتها وبين التلميذات مع بعضهن البعض من خلال البيئة التفاعلية والابتعاد عن النمطية والمألوف في تعليم مبحث لغتنا الجميلة وهذا يتفق بمبادئ النظرية البنائية بأن التلميذة لا تبني معرفتها بمعزل عن الآخرين؛ بل تبنيها عن طريق الحوار والتفاوض الاجتماعي معهن.

وبهذه النتيجة أظهرت الدراسة الحالية الأثر الإيجابي لإستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية واتفقت مع الدراسات السابقة التي أكدت فاعلية إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية متغيرات عديدة.

٣. النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية التالية: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاستمتاع اللغوي في مبحث لغتنا الجميلة". وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين "T-Independent sample test" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الأداء في

القياس البعدي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجدول التالي يبين ذلك.

جدول رقم (٣:٥): يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة للمجموعتين التجريبية والضابطة للمقياس في التطبيق البعدي

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة إحصائياً
الاستمتاع في حصص اللغة العربية	تجريبية بعدي	34	2.693	0.279	3.797	0.000	دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	34	2.357	0.434			
الاستمتاع بأنشطة اللغة العربية	تجريبية بعدي	34	2.377	0.305	3.441	0.001	دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	34	2.078	0.405			
الاستمتاع بالممارسات اللغوية الحياتية	تجريبية بعدي	34	2.227	0.270	4.035	0.000	دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	34	1.916	0.359			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية بعدي	34	2.466	0.225	5.502	0.000	دالة إحصائياً
	ضابطة بعدي	34	2.113	0.299			

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٦٦) وعند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ = 2.66.

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٦٦) وعند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ = 2.00.

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة لمجالات مقياس الاستمتاع اللغوي المراد تنميته لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي، والمتثلة في: (الاستمتاع في حصص اللغة العربية، الاستمتاع بأنشطة اللغة العربية، الاستمتاع بالممارسات الحياتية) أقل من مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.01)$ ، وقيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في جميع المجالات والدرجة الكلية، وهذا يعني أن قيمة مستوى الدلالة لجميع مجالات الاستمتاع اللغوي دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.01)$ ، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على "وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاستمتاع اللغوي في مبحث لغتنا الجميلة لصالح المجموعة التجريبية". مما يبين أن استخدام الإستراتيجيات التعليمية ومنها إستراتيجية (P.Q.4R) أفضل من الطرق الاعتيادية في تنمية ورفع مستوى الاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة لعدة أسباب، وهي:

١. التفاعل المستمر بين المعلمة والتلميذات وبين التلميذات مع بعضهن البعض خلال تنفيذ خطوات إستراتيجية (P.Q.4R) أدى لوجود علاقات طيبة تنسم بالتعاون والمحبة مما انعكس على مشاعر التلميذات فاستمتعن بالتعلم، وهذا ما ترنو إليه النظرية البنائية لخلق بيئة تعليمية تعلمية ممتعة بين جميع أطراف العملية التعليمية التعليمية أكثر من خلق بيئة تقوم على المنافسة.

٢. ساعدت إستراتيجية (P.Q.4R) بخطواتها المتعددة من إضافة جو المتعة مما أزال الخوف والقلق والخجل لدى التلميذات مما أدى إلى تفاعلهن مع بعضهن دون عوائق، كما أن تقليل أدوار المعلمة وتكثيف أدوار التلميذات عزز مسؤولية التلميذات وزاد استمتاعهن بالتعلم بالأنشطة الصفية واللاصفية، وهذا ما تصبو إليه مبادئ النظرية البنائية.

وبهذه النتيجة أظهرت الدراسة الحالية الأثر الإيجابي لإستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية الاستمتاع اللغوي، واتفقت مع نتائج الدراسات السابقة التي أكدت فاعلية استراتيجيات تعليمية متعددة بتنمية الاستمتاع بالتعلم ومتعة التعلم لدى التلاميذ.

٤. النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية التالية: "لا يصل حجم التأثير لإستراتيجية (P.Q.4R) إلى ٠,١٤ في تنمية مهارات القراءة الحيوية لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة". وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين " Paired sample T- test" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الدرجات في البطاقة القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (٤:٥): يوضح الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدى لبطاقة مهارات القراءة الحيوية

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	قيمة الدلالة	الدلالة
المجال الأول: دقة النطق القراني	تجريبية قبلي	34	2.723	1.022	7.771	0.00 0	دالة إحصائيًا
	تجريبية بعدي	34	3.693	0.734			
المجال الثاني: التلوين الصوتي	تجريبية قبلي	34	2.757	0.938	8.704	0.00 0	دالة إحصائيًا
	تجريبية بعدي	34	3.691	0.739			
المجال الثالث:	تجريبية	34	2.265	0.764	9.005	0.00	دالة

تمثل المعنى القراني	قبلي	تجريبية	قبلي	تجريبية	قبلي	تجريبية	0	إحصائياً
	34	3.206	0.670					
المجال الرابع: الاسترسال القراني	34	2.669	0.857	8.640	0.00 0	0.00 0	0.00 0	دالة إحصائياً
	34	3.662	0.731					
الدرجة الكلية للبطاقة	34	2.622	0.889	9.314	0.00 0	0.00 0	0.00 0	دالة إحصائياً
	34	3.584	0.705					

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٣) وعند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.01) = 2.70$.

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٣) وعند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05) = 2.02$.

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة لمجالات بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية المراد تنميتها لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي، والمتمثلة في: (دقة النطق القراني، التلوين الصوتي، المعنى القراني، الاسترسال القراني) أقل من مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.01)$ ، وقيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في جميع المجالات والدرجة الكلية، وهذا يعني أن قيمة مستوى الدلالة لجميع مجالات بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية دالة إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.01)$ ، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على " يصل حجم التأثير لإستراتيجية P.Q.4R إلى ٠,١٤ في تنمية مهارات القراءة الحيوية لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة.

ولحساب حجم التأثير قامت الباحثة بحساب مربع إيتا η^2 لمعرفة حجم أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية، والتأكد مما إذا كان الفرق لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي نتيجة الصدفة أم هو فعلاً لأثر إستراتيجية (P.Q.4R)، باستخدام المعادلة التالية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

واعتمدت الباحثة الجدول المرجعي التالي لتحديد مستويات مربع إيتا η^2 لقياس حجم التأثير:

جدول رقم (٥:٥): يوضح مستويات مربع إيتا η^2 لقياس حجم التأثير

مستويات حجم التأثير الخاصة بمربع إيتا η^2			
حجم التأثير			الأداة المستخدمة
كبير	متوسط	صغير	
0.14	0.06	0.01	η^2

جدول رقم (٥:6): يوضح قيم مربع إيتا " η^2 " لقياس حجم تأثير إستراتيجية (P.Q.4R) على بطاقة ملاحظة القراءة الحيوية لدى تلميذات المجموعة التجريبية

المجال	درجات الحرية	قيمة "ت"	قيمة مربع إيتا η^2	حجم التأثير
المجال الأول: دقة النطق القراني	33	7.771	0.647	كبير
المجال الثاني: التلوين الصوتي	33	8.704	0.697	كبير
المجال الثالث: تمثل المعنى القراني	33	9.005	0.711	كبير
المجال الرابع: الاسترسال القراني	33	8.640	0.693	كبير
الدرجة الكلية للبطاقة	33	9.314	0.724	كبير

يتبين من الجدول السابق أن قيم مربع إيتا " η^2 " لمجالات بطاقة ملاحظة مهارات القراءة الحيوية الأربعة (دقة النطق القراني، التلوين الصوتي، تمثل المعنى القراني، الاسترسال القراني) والدرجة الكلية للبطاقة قد تراوحت ما بين (0.64-0.72) وبالرجوع للجدول المقترح لتحديد مستوى حجم التأثير كما هو مبين في جدول (5:5) نجد أن قيم مربع إيتا " η^2 " تشير لوجود حجم تأثير كبير لاستخدام إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية لتلميذات المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة لعدة أسباب، وهي:

١. تنوع المهام والأدوار الممنوعة بالتلميذة في إستراتيجية (P.Q.4R) أدت إلى زيادة دافعية التلميذات لإبداء آرائهن والمشاركة الفاعلة في الحصص الصفية والتعمق في قراءة النص المقروء وفهمه وبذلك أرست قواعد احترام رأي التلميذة وتطوير وعيها على عكس الطريقة الاعتيادية التي تحصر دور التلميذة في التلقي فقط وهذا يؤيد أحد مبادئ النظرية البنائية الذي ينص على جعل التلميذات محور عمليات التعلم الأساسية.
٢. تُنَشِّط إستراتيجية (P.Q.4R) المعرفة السابقة لدى التلميذة وتُؤَسِّس لاكتشاف العلاقات والروابط بين المعرفة الجديدة والمعارف السابقة مما يزيد التحصيل الدراسي لديها. وهذا ما أكدته مبادئ النظرية البنائية بأن معرفة التلميذة السابقة هي المرتكز في عملية التعلم وذلك كونها تبنى معرفتها الجديدة في ضوء معرفته السابقة.
٣. ساعدت خطوات إستراتيجية (P.Q.4R) المتسلسلة في جذب انتباه التلميذة، وزيادة دافعتها للتعلم بعيداً عن نمطية التدريس وذلك من خلال التأكيد على الدور الفعال للتلميذة في كل خطوة من خطواتها واستمرار عملية التعلم بشكل

تراكمي مستمر وهذا ما تؤيده مبادئ النظرية البنائية التي تنص بأن عملية التعلم هي عملية بنائية نشطة ومستمرة.

وبهذه النتيجة أظهرت الدراسة الحالية حجم الأثر الإيجابي لإستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات القراءة الحيوية، واتفقت مع نتائج الدراسات السابقة التي بينت حجم الأثر الإيجابي لإستراتيجية (P.Q.4R) بتنمية متغيرات عديدة. ٥. النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية التالية: "لا يصل حجم التأثير لإستراتيجية P.Q.4R إلى ٠,١٤ في تنمية مهارات الاستماع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة". وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين "Paired sample T- test" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الدرجات في المقياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (٥:7): يوضح الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس الاستماع اللغوي

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	مستوى الدلالة	الدلالة
الاستماع في حصص اللغة العربية	تجريبية قبلي	34	1.870	0.506	8.130	0.000	دالة إحصائية
	تجريبية بعدي	34	2.693	0.279			
الاستماع بأنشطة اللغة العربية	تجريبية قبلي	34	1.515	0.276	11.995	0.000	دالة إحصائية
	تجريبية بعدي	34	2.377	0.305			
الاستماع بالممارسات اللغوية الحياتية	تجريبية قبلي	34	1.626	0.249	12.674	0.000	دالة إحصائية
	تجريبية بعدي	34	2.227	0.270			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية قبلي	34	1.681	0.274	13.662	0.000	دالة إحصائية
	تجريبية بعدي	34	2.466	0.225			

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٣) وعند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.01) = 2.70$.

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٣) وعند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05) = 2.02$.

يتبين من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في جميع المجالات والدرجة الكلية للبطاقة دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.01)$ ، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط

درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي مقارنة بالقياس البعدي في جميع المجالات والدرجة الكلية للمقياس، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، يصل حجم التأثير لإستراتيجية P.Q.4R إلى ٠,١٤ في تنمية مهارات الاستماع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في محافظة غزة لصالح القياس البعدي.

ولحساب حجم التأثير قامت الباحثة بحساب مربع إيتا " η^2 " لمعرفة حجم أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية الاستماع اللغوي، والتأكد مما إذا كان الفرق لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي نتيجة الصدفة أم هو فعلاً لأثر إستراتيجية (P.Q.4R).

جدول رقم (٥:8): يوضح مستويات مربع إيتا " η^2 " لقياس حجم التأثير

مستويات حجم التأثير الخاصة بمربع إيتا " η^2 "			
حجم التأثير			الأداة المستخدمة
كبير	متوسط	صغير	
0.14	0.06	0.01	η^2

جدول رقم (٥:9): يوضح قيم مربع إيتا " η^2 " لقياس حجم تأثير إستراتيجية

(P.Q.4R) على الاستماع اللغوي لدى تلميذات المجموعة التجريبية

المجال	درجات الحرية	قيمة "ت"	قيمة مربع إيتا " η^2 "	حجم التأثير
الاستماع في حصص اللغة العربية	33	8.130	0.667	كبير
الاستماع بأنشطة اللغة العربية	33	11.995	0.813	كبير
الاستماع بالممارسات اللغوية الحياتية	33	12.674	0.830	كبير
الدرجة الكلية للمقياس	33	13.662	0.850	كبير

يتبين من الجدول السابق أن قيم مربع إيتا " η^2 " لمجالات مقياس الاستماع اللغوي (الاستماع في حصص اللغة العربية، الاستماع بأنشطة اللغة العربية، الاستماع بالممارسات اللغوية الحياتية) والدرجة الكلية للمقياس قد تراوحت ما بين (٠,٨٥-٠,٦٦) وبالرجوع للجدول المقترح لتحديد مستوى حجم التأثير كما هو مبين في جدول السابق نجد أن قيم مربع إيتا " η^2 " تشير لوجود حجم تأثير كبير لاستخدام إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية الاستماع اللغوي لتلميذات المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة لعدة أسباب، وهي:

١. زادت إستراتيجية (P.Q.4R) من دافعية التلميذات نحو التعلم، من خلال تقبل أفكار ومقترحات التلميذات، والتغلب على عوامل الخجل والخوف من المشاركة في العملية التعليمية.

٢. سمحت إستراتيجية (P.Q.4R) للتلميذات تجاوز تعلم اللغة العربية بالشكل الاعتيادي؛ حيث تمكنت التلميذات من الاستمتاع بخطوات الاستراتيجية مما ساعدت للحد من تشتت انتباه التلميذات وتوجيهه لاهتمامهن للمحتوي التعليمي والاستمتاع به.

٣. حققت الاستراتيجية عنصر الاستمتاع التشويق عند التلميذات لكونها تتطلب منهن القيام بمجموعة من الخطوات والإجراءات، الأمر الذي يجعل عملية التعلم أكثر متعة.

وبهذه النتيجة أظهرت الدراسة الحالية حجم الأثر الإيجابي لإستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية الاستمتاع اللغوي، واتفقت مع نتائج الدراسات السابقة التي بينت حجم الأثر لإستراتيجيات وبرامج تعليمية متعددة لتنمية الاستمتاع بالتعلم ومتعة التعلم لدى التلاميذ.

٦. النتائج المتعلقة بالإجابة عن الفرضية التالية: لا توجد علاقة دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي. والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (10:٥): يوضح معامل الارتباط بين درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي

الدرجة الكلية	المجال الرابع: الاسترسال القراني	المجال الثالث: تمثل المعنى القراني	المجال الثاني: التلوين الصوتي	المجال الأول: دقة النطق القراني	المجال
.615**	.611**	.390*	.447**	.615**	الاستمتاع في حصص اللغة العربية
.612**	.632**	.428**	.464**	.612**	الاستمتاع بأنشطة اللغة العربية
.566**	.616**	.479**	.409*	.566**	الاستمتاع بالممارسات اللغوية الحياتية
.584**	.625**	.469**	.438**	.584**	الدرجة الكلية

** الجدولية عند درجة حرية (٣٣) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٤١٨.

* الجدولية عند درجة حرية (٣٣) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٢٥.

يتبين من الجدول السابق وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة لعدة أسباب، وهي:

١. طبيعة أنشطة إستراتيجية (P.Q.4R) التي ركزت على تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي في حد ذاتها هي أنشطة ممتعة تسهم بشكل كبير بتحقيق الاستمتاع بالتعلم وتحسين أداء التلميذات القرائي، مما أسهم بخلق علاقة ارتباطية موجبة.
٢. ساهمت إستراتيجية (P.Q.4R) بإيجاد علاقة ارتباطية موجبة من خلال زيادة مستوى الاستمتاع اللغوي لدى التلميذات، وبالتالي زاد ثقة التلميذات بأنفسهن مما انعكس إيجابيًا على مستوى القراءة الحيوية لديهن.
٣. رفعت إستراتيجية (P.Q.4R) إحساس التلميذات بأهمية تعلم مهارات اللغة العربية والاستمتاع بتعلمها من خلال ربط المعارف والمهارات بالخبرات السابقة للتلميذات مما أدى لزيادة الرغبة في تعلم اللغة العربية لديهن.
٤. ساهمت إستراتيجية (P.Q.4R) في توفير بيئة تعليمية نشطة وفاعلة، من خلال إتاحة الفرص للتلميذات بالتفكير والتأمل وتدوين الأفكار وتنظيمها وتلخيصها مما أسهم في تنمية مهارات التلميذات في القراءة الحيوية وبالتالي رفع مستوى الاستمتاع اللغوي لديهن.

وبهذه النتيجة أظهرت الدراسة الحالية وجود علاقة ارتباطية بين مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي على عكس الدراسات السابقة التي لم تتناول أي دراسة العلاقة بين متغيري الدراسة الحالية.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة، تقدم الباحثة مجموعة من التوصيات أبرزها:

١. إفادة مشرفي المرحلة الأساسية ومعلميها من دليل المعلم لاستخدام إستراتيجية (P.Q.4R) لتناوله الخطوات الإجرائية التي تبين آلية السير في تدريس دروس مبحث لغتنا الجميلة وفق الإستراتيجية.
٢. ضرورة قيام القائمين على تطوير المناهج بدمج إستراتيجية (P.Q.4R) في أدلة المعلم لتدريس اللغة العربية.
٣. عقد مشرفي اللغة العربية دورات تدريبية وورشات عمل، ولقاءات تربوية للمعلمين والمعلمات لتدريبهم على آلية توظيف إستراتيجية (P.Q.4R) في دروس مبحث لغتنا الجميلة.

٤. تشجيع معلمي المرحلة الأساسية ومعلماتها على استخدام إستراتيجية (P.Q.4R) في مختلف فروع اللغة العربية؛ لأثرها الفاعل في تنمية مهارات القراءة الحيوية والاستمتاع اللغوي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

مقترحات الدراسة:

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة وتوصياتها، وامتدادًا للدراسة الحالية يمكن اقتراح مجموعة من الدراسات المستقبلية على النحو التالي:
١. القيام بدراسة مماثلة للدراسة الحالية على صفوف المرحلة الأساسية الأولى.
 ٢. تطبيق الإستراتيجية على مراحل دراسية مختلفة في فروع اللغة العربية.
 ٣. إجراء دراسة بعنوان: أثر إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات فهم المقروء الإبداعي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي.

المصادر والمراجع

القرآن الكريم.

- المراجع العربية:

- أحمد، أحمد. (٢٠٢١). كفاءة استخدام إستراتيجية المكعب في تنمية مهارات الطلاقة القرائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة دراسات تربوية ونفسية*، (١٢١).
- البركاتي، نيفين. (٢٠١٨). برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم المتمتع لمعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمدينة مكة المكرمة في ضوء واقع احتياجاتهن التدريسية. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، (١٧٧).
- بليغ، إسماعيل. (٢٠٢١). المرجع في تدريس اللغة العربية. (ط١). مصر: دار الكتب المصرية.
- بودير، سامية، وبن سعيد، سهام. (٢٠٢٢). الإسقاط التعليمي لمبادئ النظرية البنائية في التعليم الثانوي. (رسالة ماجستير منشورة)، جامعة ابن خلدون - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- التميمي، معن، والرفاعي، عبير. (٢٠١٩). أثر استخدام إستراتيجية PQ4R في تحسين مهارات دراسة التاريخ لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٨ (٥).
- جاد، نبيل. (٢٠٢١). فاعلية نموذج سوم (SWOM) في تنمية مهارات التفكير البصري ومتعة تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *مجلة كلية التربية*، ١٠ (٣٢).

- الجبور، محمد. ٢٠٢١. أثر استخدام إستراتيجية PQ4R التعليمية على الطلاقة اللغوية لطلبة الصف العاشر في المدارس الحكومية الأردنية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٩ (٣).
- جمعة، نائل. (٢٠١٧). *فاعلية إستراتيجية مثلث الاستماع في تنمية مهارات التحدث والقراءة لدى طلاب الصف الثالث الأساسي بمحافظة رفح*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين – غزة.
- حجي، صلاح. (٢٠٢٢). أثر إستراتيجية الربط الحسي في تنمية مهارات القراءة الجهرية عند تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. *مجلة الدراسات المستدامة*، ٤ (٤).
- حميدة، رنا. (٢٠٢١). إستراتيجية بنائية مقترحة لتنمية الطلاقة القرائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*، (١١٦)، جامعة المنصورة.
- حنونة، أحمد. (٢٠١٧). أثر توظيف إستراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية بعض مهارات القراءة لدى تلاميذ الصف الثاني الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين – غزة.
- الخفاجي، رائد، وعاصي، عبد الستار، ومحمد، سارة. (٢٠٢١). *التكنولوجيا الحديثة واستراتيجيات التدريس داخل عناية وتواصل تعليمي*. (ط١). بغداد: مكتب نور الحسن للطباعة.
- رزاق، فاطمة. (٢٠١٣). *فاعلية الألعاب اللغوية في تنمية مهارات اللغة العربية*. مجلة الرفوف، ١١ (١).
- رزوقي، رعد، وإبراهيم، حيدر، داود، ضياء. (٢٠٢٢). *نظرية التلقي والاستراتيجيات المنبثقة منها*. (ط١). الأردن: دار الكتب العلمية.
- الزعانين، مروة. (٢٠١٩). *أثر توظيف المسرح التعليمي في تنمية مهارات القراءة الجهرية والتفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي*. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين – غزة.
- الزهراني، محمد. (٢٠٢٢). *مستويات الطلاقة القرائية والتفكير النحوي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمحافظة الطائف*. *مجلة التربية النوعية*، ٢ (٢٩).
- الزهراني، نايف. (٢٠٢٠). *فاعلية إستراتيجية تدريس الأقران في تنمية مهارات القراءة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بمدينة جدة*. *مجلة كلية التربية*، ٢٠ (٣).
- أبو سعادة، أسامة. (٢٠٢٢). *مهارات التدريس الإبداعي وعلاقتها بميول معلمي الصف الثامن نحو تدريس اللغة العربية والاستمتاع اللغوي لدى طلبتهم*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الأقصى، فلسطين – غزة.

- سعيد، فتحية. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج مقترح قائم على إستراتيجية روبنسون في تنمية المهارات البلاغية لدى طلبة الصف الأول الثانوي بأمانة العاصمة. مجلة الناطقين بغير اللغة العربية-مصر، ٥ (١٥).
- السلامي، وزيرة، ودخيل، ميسون. (٢٠٢١). فاعلية إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مدينة جدة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٥ (٨).
- السيد، شرين، أبو القاسم جلييلة، محمود، نهى، وكفاي، وفاء. (٢٠٢٢). برنامج مقترح قائم المحفزات التعليمية وفاعليته في تنمية متعة التعلم في الرياضيات لدى تلاميذ ما قبل المدرسة. المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، (٩).
- السيد، علياء. (٢٠٢٠). أنشطة إثرائية لوحدة الكائنات الحية قائمة على مدخل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والفنون والرياضيات لتنمية الحس العلمي والاستمتاع بتعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة البحث العلمي في التربية، ٤ (٢١).
- سيف، أحمد. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على مدخل التحليل الهجائي لتنمية مهارات القراءة والكتابة الهجائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٤ (١).
- شنتوف، آمنة. (٢٠٢١). تقويم مهارات القراءة الجهرية لتلاميذ الصف الرابع ابتدائي. مجلة النداء التربوي، (٢٨).
- الشهراني، مسفر. (٢٠٢٠). فاعلية إستراتيجية PQ4R في تنمية المفاهيم العقيدة بمقرر التوحيد لدى طلاب الصف الأول المتوسط. مجلة العلوم التربوية، (١).
- صبري، رشا. (٢٠٢٠). برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستماع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية. المجلة التربوية، ١٧٣.
- الصرابرة، رانية، والجراح، عبد الله. (٢٠٢١). فاعلية إستراتيجية الأبعاد السداسية (PDEODE) وإستراتيجية سكامبر (SCAMBER) في تنمية متعة التعلم لدى طالبات الصف الثامن في مبحث التربية الوطنية والمدنية في المدارس الحكومية في محافظة الكرك. مجلة التربية، ١ (٩٢)، كلية التربية بالقاهرة.
- عبد الجواد، منتهى. (٢٠٢٠). أثر استخدام الألعاب التعليمية في تنمية مهارة القراءة الجهرية لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في لواء القويسمة. (رسالة ماجستير)، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- العبيدي، بشار. (٢٠١٧). إستراتيجية تدريسية مقترحة وفقاً لإستراتيجية (P.Q.4R) وأثرها في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط وذكائهم المنطقي-الرياضي. كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم. (رسالة ماجستير)، جامعة بغداد.

- عسكري، محمد. (٢٠١٣). العربية ومكانتها بين اللغات السامية؛ دراسة وتقويم. مجلة فصلية إضاءات نقدية، (٣).
- عطية، محسن. (٢٠١٤). استراتيجيات ما وراء المعرفة. ط١. دار المناهج للنشر والتوزيع.
- العموش، ريم. (٢٠١٨). أثر إستراتيجية PQ4R في تنمية مهارات الفهم القرائي في مادة اللغة العربية لطالبات الصف السادس الأساسي بمحافظة الزرقاء- الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢ (١٩).
- عنان، رشا. (٢٠٢٠). فاعلية إستراتيجية PQ4R في تحسين التفكير التأملي في الرياضيات لدى طالبات المرحلة الأساسية. مجلة العلوم التربوية، ٢٨ (٣).
- فرج، وردة. (٢٠١٩). أثر استخدام المدخل المنظومي في تنمية مهارات النحو والاتجاه نحوه في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف السادس الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين- غزة.
- القحطاني، علي. (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات القراءة الجهرية لدى تلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، (٣)٨.
- المبيض، إسراء. (٢٠١٧). أثر توظيف إستراتيجية PQ4R في تنمية مهارات حل المسألة الرياضية لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين- غزة.
- محمد، أحمد. (٢٠٢٠). استخدام إستراتيجية تحليل النص لتنمية مهارات القراءة في اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بطبني التعلم، مجلة كلية التربية، ٣٦ (٨).
- محمد، إيمان. (٢٠٢١). أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وتحقيق متعة التعلم بالمرحلة الإعدادية. المجلة التربوية لجامعة سوهاج، ١ (٨٧).
- محمد، رانيا، وسليمان، فوقيه. (٢٠٢١). برنامج مقترح في التغير المناخي قائم على مدخل التعلم العميق النشاط ADL لتصويب بعض التصورات الخطأ وتنمية متعة التعلم لدى طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية. المجلة التربوية، ٢ (١٠٤).
- محمد، كريمة. (٢٠١٩). استخدام أنشطة إثرائية قائمة على مدخل STEM لتنمية الخيال العلمي والاستمتاع بتعلم العلوم لدى أطفال الروضة. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣٠ (١١٧).
- محمد، ولاء، ورسلان، مصطفى، وموسى، محمد. (٢٠٢٢). فاعلية إستراتيجية القراءة المتكررة في تنمية مهارات الطلاقة القرائية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة كلية التربية، ١٩ (١١٢).

أبو موسى، إيمان. (٢٠٢١). أثر توظيف إستراتيجية (P.Q.4R) في تنمية مهارات السرعة والفهم القرائي لدى تلميذات الصف الخامس الأساسي بغزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين - غزة. نصحي، شيري. (٢٠٢١). فاعلية إستراتيجية REACT (الربط-الخبرة - التطبيق - التعاون - النقل) في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين وممتعة تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤٥ (١). أبو الوفا، رباب. (٢٠٢١). أنشطة تعلم منظم ذاتيًا "SRLA" قائمة على دورة الاستقصاء التعاوني "CIC" لتنمية كفاءات التعلم الأعمق "DLC" والاستمتاع بتعلم العلوم لدى طلاب المرحلة الإعدادية. المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢٥ (٤).

– المراجع الأجنبية:

- Agustiani, M. (2019). The Uses of PQ4R and SSR Strategies in EFL Reading Classroom. *ETERNAL (English Teaching Journal)*, 10(1).
- Davdson, S. (2018) Enjoyment. The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Individua Differences.
- Herliza. E. (2022). The Effect of Pq4R Strategy on Students Reading comprehension. The State Islamic University.
- Makur, A. (2019). The influence of PQ4R strategy and mathematical reasoning ability towards mathematical communication. Skills. **Supremum Journal of Mathematics Education (SJME)**, 3(1).
- Sarimanah, E., Dewi, F., Efendi, R., & Sallu, S. (2019). Metacognitive Strategy preview, Question, Read, Reflect, Recite, and Review In increasing interest in BACA Blended Learning in Junior High School (SMP). *International Journal of Engineering ang Advanced Technology* 8(5).
- Sayidatina, B., Rini, L., Deni, M. (2022). The Effectiveness of PQ4R Strategy to Teach Narrative Text for First Graders in SMA Negeri 1 Gedeg. *Majapahit Journal of English Language Studies*, 1(1).
- Setiawati, H. (2022). The Development of PQ4R- TPS Learning Strategies for Empowering Students Scientific Attitudes

and Hots. *Indonesian Research Journal in Education (IRJE)*, 6(2).

Syahid, A. (2019). Gembira bersekolah: Memaknai fun learning di sekolah dasar. *Conference Series Journal*, 1(1), 1-7.

Wahono, S. (2014). Using (P.Q.4R) Increase the Students Reading Comprehension at AL-Bid ayah Islamic Boarding School jember. *Fenomena*, 13(2).

Wahyuningsih, A, & citraningrum, N. (2019). The effectiveness of the cooperative Integrated Reading and composition (CIRC) and Preview Question Read Reflect Recite Review (PQ4R) on Reading comprehension Skill. **Indonesian Journal on Learning and Advanced Education**, (1).

رؤية مقترحة لتحقيق التكافؤ الأمثل بين الجامعات
في البحوث التجريبية

أ. د. محمد أنور محمود

أستاذ القياس النفسي والتقويم التربوي

كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

جامعة بغداد، العراق

رؤية مقترحة لتحقيق التكافؤ الأمثل بين الجامعات
في البحوث التجريبية

أ. د. محمد أنور محمود

أستاذ القياس النفسي والتقويم التربوي
كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية
جامعة بغداد، العراق

profmohammadanwer@gmail.com

المستخلص

يستهدف البحث الحالي محاولة الوصول إلى رؤية مقترحة لتحقيق التكافؤ الأمثل بين المجاميع في البحوث التجريبية، انطلاقاً من أن تكافؤ المجاميع التجريبية والضابطة في البحوث شبه التجريبية في مجال العلوم الإنسانية بشكل عام والعلوم التربوية والنفسية بشكل خاص هي من الإجراءات الأساسية المهمة في هذا النوع من البحوث، والتي يمكن أن توفر موثوقية أكبر في نتائج الدراسات في هذا المجال، ومن خلال مراجعة عدد كبير من البحوث والدراسات التي تبنت المنهج التجريبي (أو شبه التجريبي) يتضح للمتتبع أن هنالك إشكالية واضحة فيما يتعلق بالإجراءات التي يتبعها الباحثون في مجال التكافؤ بين المجاميع المنتقاة سواء كانت تجريبية أم ضابطة، ففي الأعم الأغلب من هذه الدراسات نجد أن هذه المجاميع تكون متكافئة إحصائياً فيما بينها على الرغم من تعدد المتغيرات الدخيلة التي يحددها الباحثون بافتراض اشتراكها مع المتغير المستقل في التأثير على المتغير التابع .

ومن هنا لجأ الباحث إلى استطلاع آراء مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال العلوم التربوية والنفسية في عدد من الإجراءات المقترحة التي يمكن اتباعها لتحقيق التكافؤ الأمثل بين المجاميع التجريبية والضابطة، وصولاً إلى تحديد مستوى مقبول من الاتفاق حول هذه الإجراءات.

مشكلة البحث:

التجربة هي المحور الأساسي في منهج البحث التجريبي، وللتجربة مجموعة من الشروط ينبغي توافرها، ومن ضمن هذه الشروط هو معرفة المتغيرات المسؤولة عن الظاهرة، وتحديد طرائق التعامل معها إما بالتعزيز أو التحييد أو الاستبعاد، وهذا الأمر يمكن تحقيقه في التجارب المختبرية، في حين يصعب إلى حد ما إمكانية التحكم في كل المتغيرات المؤثرة في الظاهرة الإنسانية كما تتمثل في العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية بشكل عام. (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٢٦٢)

وبعد ضبط المتغيرات من الإجراءات المهمة في البحث التجريبي، وذلك لتوفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي للتصميم التجريبي، بمعنى أن يتمكن

الباحث من عزو معظم التباين في المتغير التابع إلى المتغير المستقل وليس إلى متغيرات أخرى وبالتالي تقليل تباين الخطأ (دعمس، ٢٠١٢: ٧٧). ومن خلال مراجعة عدد كبير من البحوث والدراسات التي تبنت المنهج التجريبي (أو شبه التجريبي) يتضح للمتبع أن هنالك إشكالية واضحة فيما يتعلق بالإجراءات التي يتبعها الباحثون في مجال التكافؤ بين المجاميع المنتقاة سواء كانت تجريبية أم ضابطة، ففي الأعم الأغلب من هذه الدراسات نجد أن هذه المجاميع تكون متكافئة إحصائياً فيما بينها على الرغم من تعدد المتغيرات الدخيلة التي يحددها الباحثون بافتراض اشتراكها مع المتغير المستقل في التأثير على المتغير التابع.

إن اعتماد بعض الباحثين على الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسات السابقة في محاولة الأفادة منها في دراساتهم دون الرجوع إلى المصادر الرصينة التي تشير إلى الجانب الدقيق لهذه الإجراءات يمكن أن يكون مصدراً مهماً للأخطاء المنهجية التي يمكن أن يقع بها هؤلاء الباحثين، من هنا انطلقت مشكلة البحث الحالي في محاولة اقتراح رؤيا جديدة قائمة على المنطق العلمي الدقيق لتحقيق التكافؤ الأمثل بين المجاميع في البحوث التجريبية.

أهمية البحث

يعتمد منهج البحث التجريبي على الملاحظة الدقيقة لظاهرة ما (نفسية، اجتماعية، تربوية)، وفي ضوء هذه الملاحظة الدقيقة يتخذ التجريب أداة له لاختبار صحة فروضه، ويتسم هذا المنهج أيضاً بقدرته على التحكم في مختلف العوامل المؤثرة في الظاهرة المراد دراستها (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٢٦٢). إن الفكرة الأساسية التي يستند إليها البحث التجريبي هو ارتباطها بقانون المتغير الواحد، ويتلخص هذا القانون في أنه كان هناك موقفان متشابهان تماماً من جميع النواحي ثم أضيف عنصر معين إلى أحد الموقفين دون الآخر، فإن أي تغيير أو اختلاف يظهر بعد ذلك بين الموقفين يعزى إلى وجود هذا العنصر المضاف، وكذلك في حالة تشابه الموقفين وحذف عنصر معين من أحدهما دون الآخر فإن أي اختلاف أو تغيير يظهر بين الموقفين يعزى إلى غياب هذا العنصر (جابر وآخرون، ١٩٨٣)، فالباحث في مجال منهج البحث التجريبي يقوم بدراسة متغيرات الظاهرة المراد دراستها، ويحدث في بعضها تغييراً مقصوداً، ويتحكم في متغيرات أخرى كي يصل إلى العلاقات السببية بين هذه المتغيرات (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٢٦٢).

وعلى الرغم من النتائج الإيجابية التي أحرزها علماء السلوك نتيجة تطبيقهم للمنهج التجريبي، إلا أن هنالك عقبات كثيرة لاتزال تقلل من أثره في تقدم العلوم السلوكية، وأهم هذه العقبات على الإطلاق تعقد الظاهرة الإنسانية وصعوبة ضبط المتغيرات ذات الأثر عليها؛ مما يزيد من صعوبة قياس أثر السبب على النتيجة (العساف، ١٩٨٦: ٣٠٣).

ومن أهم خصائص العمل في البحث التجريبي وفق مفهومه العلمي هو أن يكون عملاً مضبوطاً، وضبط التجربة ليست بالأمر الهين، إذ أنها لا تتمثل في مجرد أن يتحكم الباحث في أحد المتغيرات ليرى أثره في متغير آخر، وإنما يتمثل كذلك في الملاحظة المضبوطة وفي التعرف والسيطرة على المتغيرات الأخرى التي قد تؤثر في المتغير التابع، سواءً ما كان يتصل منها بأفراد التجربة أو بمادتها، أو بالإجراءات والأساليب التجريبية، أو بالظروف المتضمنة والمحيطية بالتجربة (الزوبعي والغنام، ١٩٨١: ٩١)؛ حيث إن من مميزات البحث التجريبي عن غيره من أنواع البحوث، في أن الباحث يلعب دوراً فاعلاً في الموقف البحثي، يتمثل في إجراء تغيير مقصود في هذا الموقف وفق شروط محددة وملاحظة التغير الذي ينتج عن هذه الشروط (عودة وملكاوي، ١٩٨٧: ١٦٩).

إن مشكلة ضبط المتغيرات الدخيلة التي تشترك مع المتغير المستقل في التأثير على المتغير التابع هي من أهم المشكلات التي تواجه منهج البحث التجريبي، وتشيع هذه المشكلة بشكل خاص في مجال العلوم السلوكية بسبب كثرة العوامل المؤثرة في الظاهرة المراد دراستها، ويختلف هذا الأمر عما هو عليه في العلوم الطبيعية التي تتم فيها معظم التجارب في داخل المختبر، إذ يمكن بسهولة التحكم في العوامل المؤثرة في التجربة، في حين يصعب ذلك في العلوم الاجتماعية، ومن ثم يصبح الضبط للعوامل الخارجية التي تؤثر في المتغير التابع ضرورة حتمية، ومع كل هذه الاحتياطات تظل صعوبة ضبط جميع العوامل المؤثرة في التجربة بسبب تعقد الظاهرة السلوكية، وبذلك تظل هذه المشكلة قائمة. (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٣٠٦)

هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى تقديم رؤية مقترحة لتحقيق التكافؤ الأمثل بين المجاميع في البحوث التجريبية.

حدود البحث

تحدد البحث الحالي بالإجراءات المنهجية المستخدمة من قبل الباحثين للتحقق من التكافؤ الإحصائي بين المجاميع في البحوث التجريبية.

تحديد المصطلحات

١-التكافؤ: تعريف العساف ١٩٨٩: جعل المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين تماماً في عدد من المتغيرات، والإبقاء على متغير واحد يراد دراسة أثره وهو المتغير المستقل (العساف، ١٩٨٦: ٣١٢).

- تعريف داود وعبد الرحمن ١٩٩٠: هي عملية التحكم في العوامل التي يحتمل أن تؤثر في الظاهرة السلوكية التي هي موضوع الدراسة تحكماً يتيح للباحث معرفة آثار كل منها على افراد، أو التحكم في المتغيرات المتداخلة في الظاهرة المراد دراستها بالثبوت أو المساواة بينها حتى لا تؤثر في نتائج التجربة (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٢٦٢).

٢- المنهج التجريبي:

- تعريف جابر وكاظم ١٩٧٣: هو ذلك النوع من البحوث الذي يستخدم التجربة في اختبار فرض يقرر العلاقة بين عاملين أو متغيريين وذلك عن طريق الدراسة للمواقف المتقابلة التي ضبطت كل المتغيرات ما عدا المتغير الذي يهتم الباحث بدراسته (جابر وكاظم، ١٩٧٣: ١٩٤).

- تعريف الزوبعي والغنام ١٩٨١: تعديل مقصود ومضبوط للظروف المحددة لحادثة من الحوادث، وملاحظة وتفسير التغيرات التي في هذه الحادثة نتيجةً لذلك (الزوبعي والغنام، ١٩٨١: ٨٧).

- تعريف داود وعبد الرحمن ١٩٩٠: تعديل مقصود ومضبوط للظروف المحددة لظاهرة من الظواهر وملاحظة وتفسير التغيرات التي تطرأ عليها (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٢٦٢).

- تعريف رؤوف ٢٠٠١: هو ذلك المنهج الذي يركز على التجربة والاختبار العلمي مسترشداً ومستنداً على استعمال الأدوات والأجهزة بهدف اكتشاف وإبراز أي علاقة سببية بين واحد أو أكثر من المتغيرات (رؤوف، ٢٠٠١: ٨٢).

الإطار النظري

مبررات استخدام الباحث للمنهج التجريبي:

هنالك أسباب عديدة تدفع الباحثين إلى استخدام أسلوب أو منهج البحث التجريبي ومن أهمها:

- ١- أن التجريب يتيح للباحث أن يغير عن قصد وتعمد وعلى نحوٍ منظم متغيراً معيناً (المتغير المستقل) ليرى مدى تأثيره على متغير آخر في الظاهرة موضوع البحث (المتغير التابع)، من خلال ضبط تأثير كل المتغيرات الدخيلة الأخرى.
- ٢- التحقق من الفرضيات التي تفسر الظواهر التربوية والنفسية.
- ٣- توفير دليل كمي للتعبير عن العلاقة التي تربط متغيراً ما بظاهرة ما.
- ٤- مراجعة ما تم التوصل إليه من نتائج من خلال تكرار التجارب لأكثر من مرة وفي أوضاع وظروف متباينة (عريفج وآخرون: ١٩٩٢).

مميزات المنهج التجريبي:

يعد المنهج التجريبي من أدق مناهج البحث العلمي وأفضلها في التوصل إلى نتائج دقيقة موثوق منها، وذلك راجع للميزات التالية:

- ١- يسمح بتكرار التجربة في ظل نفس الظروف ومن الباحث نفسه أو باحثين آخرين للتأكد من صحة النتائج.

- ٢- يساعد الباحث في اكتشاف العلاقات السببية بين المتغيرات بسرعة ودقة أكثر. (عطوي، ٢٠٠٩: ٢١٠) (قنديلجي، ١٩٧٩: ١٤٥).
- ٣- تمكن الباحث من التحكم المقصود بمتغيرات التجربة دون الحاجة إلى انتظار حدوث الظاهرة في الواقع (جودة، ٢٠٠٧: ١٥٣).
- ٤- بالمنهج التجريبي وحده يمكن الجزم إلى حد كبير بمعرفة أثر السبب على النتيجة، لا استنتاجاً كما يحدث في البحوث التي تتبع المنهج الوصفي والتاريخي، بل تجريبياً جازماً.
- ٥- تعدد تصميمات المنهج التجريبي وتطور وسائل القياس جعله منهجاً مرئياً يمكن تكيفه إلى حد كبير لحالات كثيرة ومتنوعة؛ خاصة بعدما عدلت طبيعته التجريبية البحتة إلى شبه التجريبية مجاراةً لطبيعة الظاهرة الإنسانية التي يصعب جداً ضبط جميع المتغيرات الخارجية المؤثرة فيها (العساف، ١٩٨٦: ٣٢٦).

عيوب المنهج التجريبي:

- على الرغم من المميزات الكثيرة للمنهج التجريبي إلا أن هنالك بعض السلبيات التي يجب على الباحث في هذا المجال الانتباه لها والحد قدر الأمكان من تأثيرها، ومنها:
- ١- صعوبة تحقيق الضبط التجريبي في المواضيع والمواقف الإنسانية والاجتماعية وذلك بسبب الطبيعة المميزة للإنسان وقدرته على تغيير أنماط سلوكه بشكل يؤثر على التجربة ونتائجها.
 - ٢- من الصعب التحكم بجميع المتغيرات والعوامل التي تؤثر في الظاهرة أو الحدث نظراً لصعوبة حصرها وتحديدها.
 - ٣- من الصعب التحكم بجميع ظروف الموقف التجريبي والمتغيرات عدا متغير واحد هو المتغير المستقل؛ خاصة وأن هناك عوامل سببية عديدة في المجالات الإنسانية والاجتماعية، والتي يكون من الصعب ضبطها والسيطرة عليها.
 - ٤- هنالك الكثير من القوانين والتقاليد والقيم الاجتماعية التي تقف عقبة بوجه إخضاع الكائنات الإنسانية للتجربة (العساف، ١٩٨٦: ٣٢٦).
 - ٥- تعتمد دقة النتائج على الأدوات التي يستخدمها الباحث كالاختبارات والمقاييس، ودقة هذه الأدوات وجودتها تجنب الباحث الوقوع في أخطاء القياس، فقد يستخدم الباحث أحياناً أدوات لايتوفر فيها شروط الصدق والثبات والموضوعية، أو أنها تفتقر إلى القوة التمييزية (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٣٠٦).

طرائق ضبط المتغيرات:

يعد ضبط المتغيرات من الإجراءات المهمة في البحث التجريبي، وذلك لتوفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي للتصميم التجريبي، بمعنى أن يتمكن الباحث من عزو معظم التباين في المتغير التابع إلى المتغير المستقل وليس إلى متغيرات أخرى وبالتالي تقليل تباين الخطأ، ولذلك تتميز البحوث التجريبية عن غيرها من البحوث في الثقة التي يمكن أن توفرها في تفسير العلاقة بين المتغيرات؛ وخاصة العلاقات السببية التي تصعب دراستها بغير التجربة الحقيقية

(دعس، ٢٠١٢: ٧٧)، ومن أهم الطرائق الشائعة لضبط المتغيرات المتداخلة مع المتغير المستقل في تأثيره بالمتغير التابع هي:

- ١- الضبط المادي: وهو نوع من الضبط المباشر يتمثل في التحكم في بعض الظروف والعوامل المادية المتصلة بالتجربة، ويمكن القول بأنها مجموعة الإجراءات التي يتبعها الباحث للسيطرة على بيئة التجربة وضبطها، مثل الأصوات والأماكن والتحكم في المثيرات الخارجية ... الخ.
- ٢- الضبط الانتقائي: هنالك بعض المتغيرات لا يمكن ضبطها بالتحكم المادي المباشر، وإنما يمكن أن يتم ذلك عن طريق التحكم غير المباشر من خلال انتقاء بعض العوامل أو المتغيرات ذات الصلة بالمتغير التابع وثبيتها حتى لا تؤثر في نتائج التجربة بما يشوه فعل المتغير المستقل أو يشكك في أثره.
- ٣- الضبط الإحصائي: يستخدم هذا النوع من الضبط حينما تكون هنالك صعوبة كبيرة في تحقيق الضبط المادي أو الانتقائي، وهو الإجراء الفعال في حالة وجود متغيرات متعددة تسهم في إحداث أثر معين، وقد يكون هنالك عدة متغيرات تؤثر في أن واحد وتتفاعل مع المتغير المستقل (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٢٦٦) (الزويبي والغنام، ١٩٨١: ٩٤).

- الهدف من ضبط المتغيرات في البحث التجريبي:

- ١- عزل المتغيرات: بمعنى أستخلاص العوامل المطلوب دراستها وأبرز أثرها في الظاهرة المطلوب دراستها، ليتمكن الباحث من تحديد تأثير عامل أو عوامل أخرى غير المتغير المستقل في المتغير التابع.
- ٢- التغيير في كم المتغيرات: وهنا يقوم الباحث بتغيير كم المتغير التجريبي ليتحقق من مقدار الأثر الذي يسهم به.
- ٣- التقدير الكمي للمتغيرات: إذا كان هناك متغيران مرتبطان وظيفياً، فالباحث لا يريد هنا أن يقرر مجرد ارتباطهما سلباً أو إيجاباً، وإنما يهدف إلى تحديد درجة العلاقة في صورة كمية ورقمية. (داود وعبد الرحمن، ١٩٩٠: ٢٦٢)

إجراءات البحث

لتحقيق أهداف البحث الحالي اتبع الباحث الإجراءات التالية:

- تمت مراجعة عدد كبير من رسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه (أكثر من ١٠٠ رسالة وأطروحة) التي اعتمدت المنهج التجريبي منهجاً رئيسياً للبحث، وتركزت هذه الدراسات في ثلاثة تخصصات ضمن مجال العلوم التربوية والنفسية وهي (علم النفس التربوي، الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي، طرائق التدريس).

- تحديد أهم الإجراءات المشتركة بين هذه الدراسات فيما يتعلق بالخطوات المتبعة في تحديد المجاميع التجريبية والضابطة، إضافة إلى الطرق والأساليب المتبعة في التحقق من التكافؤ الإحصائي فيما بينها.
- تحديد الإجراءات المشتركة الأكثر شيوعاً بين هذه الدراسات والتي أصبحت بحكم التكرار منهجاً ثابتاً لأغلب الباحثين الذين اعتمدوا المنهج التجريبي في بحوثهم؛ وخصوصاً حينما ينصح الباحثون الجدد بضرورة مراجعة الدراسات السابقة للإفادة من الخطوات المنهجية المتبعة فيها، والتي قد لا تستند بالضرورة إلى المنهجية العلمية الرصينة، والجدول (١) يوضح هذه الإجراءات الأكثر شيوعاً.

جدول (١)

الإجراءات التجريبية الأكثر شيوعاً في مجال البحوث التربوية والنفسية

١-	ينبغي الباحث المجموعتين التجريبية والضابطة (في أبسط الحالات) بصورة عشوائية من مجتمع البحث (وهم في الأعم الأغلب من طلبة المدارس أو الكليات)، ويحدد عشوائياً إحداها لتكون المجموعة التجريبية والأخرى هي المجموعة الضابطة، ثم يجري عملية التكافؤ بين كلا المجموعتين.
٢-	غالباً ما تكون كلا المجموعتين التجريبية والضابطة في نفس المؤسسة (المدرسة أو الكلية ... الخ)، وهذا الإجراء سيؤثر سلباً في دقة نتائج التجربة حينما ينتقل تأثير المتغير المستقل من المجموعة التجريبية إلى المجموعة الضابطة بحكم اختلاط الطلبة في المؤسسة الواحدة أو في الرقعة الجغرافية الواحدة.
٣-	يلجأ الباحث إلى اختيار صفين أو شعبتين عشوائياً إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، ثم يلجأ إلى التحقق من تكافؤ كلا المجموعتين في بعض المتغيرات، وفي بعض الأحيان يستبعد الباحث بعض الطلبة من التجربة (وفي الأغلب هم الطلبة الراسبين أو ذوي الأعمار الكبيرة).
٤-	في بعض الدراسات يلجأ الباحث إلى إجراء عملية التحليل الإحصائي لأدوات بحثه في ذات المؤسسة (مدرسة أو معهد أو كلية) التي يجري فيها تجربة بحثه.
٥-	يلجأ الباحث إلى تحديد عدد من المتغيرات التي يتم التكافؤ بها (في الغالب أن عدد هذه المتغيرات يتراوح بين ٤ إلى ٦ متغيرات)، ومن خلال الرجوع إلى الإطار النظري للبحث قد لا نجد أي رابط منطقي بين هذه المتغيرات وبين المتغير المستقل موضوع التجربة.

- بهدف التحقق من مدى الدقة في تحديد الإجراءات المتضمنة في الجدول أعلاه، نظمت هذه الإجراءات في استبانة استطلاعية تم عرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال العلوم التربوية والنفسية بلغ عددهم (١٦) تدريسياً، وطلب منهم تحديد مدى شيوع هذه الإجراءات في البحوث التي تتبع المنهج التجريبي، ونالت هذه الإجراءات المحددة اتفاق جميع المحكمين على أنها الأكثر تكراراً في البحوث والدراسات التربوية والنفسية التي تتبع هذا المنهج.
- في ضوء ما تم تحديده في الخطوة السابقة تم اقتراح الإجراء العلمي المستند إلى قواعد المنهج التجريبي الذي يقابل كل إجراء من هذه الإجراءات الشائعة، انطلاقاً من التأطير النظري لمنهج البحث التجريبي، ومحاكاة خطواته وأهدافه العلمية.

- بعد تحديد الإجراءات التجريبية الشائعة ومقترحات تعديلها ومعالجتها، تم توحيدها جميعاً في أستبانة واحدة (الملحق - ١)، ووزعت لعينة من التدريسيين المتخصصين في مجال العلوم التربوية والنفسية بلغ عددهم (٤٢) تدريسياً، وطلب منهم مراجعة الإجراء الشائع الذي تم تحديده مع مراجعة الإجراء المقترح الذي يناظره، وتحديد مدى القبول أو الرفض أو التعديل للإجراء المقترح.

- في ضوء آراء المحكمين المتخصصين تبين أن الإجراءات المقترحة نالت على موافقة الغالبية العظمى منهم باستثناء بعض التعديلات الطفيفة؛ حيث أشارت نتائج اختبار مربع كاي (٢٤) إلى أن هذه الإجراءات المقترحة قد حصلت على نسبة اتفاق عالية، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

نتائج اختبار كا ٢٤ لآراء المحكمين حول صلاحية الإجراءات المقترحة

التسلسل	آراء المحكمين		قيمة كا ٢٤		الدلالة الإحصائية
	الموافقين	المعارضين	المحسوبة	الجدولية	
٢ - ٥	٤٠	٢	٣٤,٣٨٠	٣,٨٤٠	دالة
١ - ٣	٣٨	٤	٢٧,٥٢٣		دالة
٤	٣٦	٦	٢١,٤٢٨		دالة

- التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها فإن الباحث يوصي بالآتي:

- الاستفادة من الإجراءات التي تم اقتراحها في البحث الحالي من قبل الباحثين المتبعين لمنهج البحث التجريبي.

-حث الباحثين (المبتدئين منهم خصوصاً) بضرورة الرجوع إلى المصادر والدراسات الرصينة في مجال البحث التجريبي لتحديد الخطوات العلمية الدقيقة التي يجب أتباعها لضمان الوصول إلى نتائج علمية دقيقة.

- قد يفتح هذا البحث مجالاً للباحثين الآخرين لتناول مشكلات منهجية وإجرائية في مناهج بحثية أخرى.

المصادر والمراجع:

داؤد، عزيز حنا وعبد الرحمن، أنور حسين: ١٩٩٠، مناهج البحث، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد.

الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم والغنام، محمد أحمد: ١٩٨١، مناهج البحث في التربية، مطبعة جامعة بغداد.

- دعمس، مصطفى نمر: ٢٠١٢، منهجية البحث العلمي في التربية والعلوم الاجتماعية، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان.
- عودة، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن: ١٩٨٧، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، مكتبة المنار، جامعة اليرموك، الأردن.
- العساف، صالح بن حمد: ١٩٨٦، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- جابر، عبد الحميد وآخرون، ١٩٨٣: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة.
- جابر، عبد الحميد جابر وكاظم، أحمد خيرى: ١٩٧٣، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة.
- رؤوف، ابراهيم عبد الخالق: ٢٠٠١، التصاميم التجريبية في الدراسات النفسية والتربوية، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان.
- عريفج، سامي وآخرون: ١٩٩٢، البحث العلمي -مفهومه وأدواته وأساليبه، دار الفكر، عمان.
- عطوي، جودت عزت: ٢٠٠٩، أساليب البحث العلمي، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- قنديلجي، عامر: ١٩٧٩، البحث العلمي -دليل الطالب في الكتابة ومكتبة البحث، الجامعة المستنصرية، بغداد.
- البطش، محمد وليد موسى: ٢٠٠٤، الطرق العلمية في علم النفس العام، ط١، دار المسيرة للنشر والطباعة، عمان.
- جودة، محفوظ: ٢٠٠٧، أساسيات البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية، دار الزهران للطباعة والنشر، عمان.

ملحق (١)

جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد قسم العلوم التربوية والنفسية

زملائي الأفاضل ... السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

يروم الباحث إجراء دراسة تهدف للوصول إلى ((رؤية مقترحة لتحقيق التكافؤ الأمثل بين المجاميع في البحوث التجريبية))، انطلاقاً من أن تكافؤ المجاميع التجريبية والضابطة في البحوث شبه التجريبية في مجال العلوم الإنسانية بشكل

عام والعلوم التربوية والنفسية بشكل خاص، هي من الإجراءات الأساسية المهمة في هذا النوع من البحوث، والتي يمكن أن توفر موثوقية أكبر في نتائج الدراسات في هذا المجال.

وبالنظر لمكانتكم العلمية المرموقة يود الباحث استفتاء وجهة نظركم حول بعض الإجراءات المقترحة التي تهدف إلى تحقيق رصانة أكبر للبحوث شبه التجريبية في مجال العلوم التربوية والنفسية. وعليه يتوسم الباحث جنابكم الكريم الاطلاع على المقترحات أدناه وتدوين ملاحظاتكم السديدة حولها.

١- من الإجراءات الشائعة في مجال البحوث شبه التجريبية هو أن ينتقي الباحث المجموعتين التجريبية والضابطة (في أبسط الحالات) بصورة عشوائية من مجتمع البحث (وهم في الأعم الأغلب من طلبة المدارس أو الكليات)، ويحدد عشوائياً إحداها لتكون المجموعة التجريبية والأخرى هي المجموعة الضابطة، ثم يجري عملية التكافؤ بين كلا المجموعتين.

الإجراء المقترح: أن ينتقي الباحث عدداً من الصفوف أو الشعب بصورة عشوائية (أن يكون العدد أكثر من شعبتين كأن يكون ثلاث أو أربع... الخ وبحسب الإمكان)، ثم يجري عملية التكافؤ بين هذه المجموعات في متغيرات التكافؤ المحددة، وفي ضوء النتائج يحدد الباحث أي المجموعتين أقرب لبعضها من بين هذه المجموعات، ثم يحدد عشوائياً إحداها لتكون المجموعة التجريبية والأخرى هي المجموعة الضابطة.

٢- من الإجراءات الشائعة أيضاً أن تكون كلا المجموعتين التجريبية والضابطة في نفس المؤسسة (المدرسة أو الكلية... الخ)، وهذا الإجراء سيؤثر سلباً في دقة نتائج التجربة حينما ينتقل تأثير المتغير المستقل إلى المجموعة الضابطة بحكم اختلاط الطلبة في المؤسسة الواحدة أو في الرقعة الجغرافية الواحدة.

الإجراء المقترح: أن تكون كلا المجموعتين في مؤسستين مختلفتين، وأن يلجأ الباحث أولاً إلى التحقق من تكافؤ كلا المؤسستين في بعض المتغيرات الإدارية والفنية لها (مثل دوام المدرسة، جنس المدرس، الموقع الجغرافي، المستوى الاقتصادي والاجتماعي المحيط بالمدرسة... الخ).

٣- من الإجراءات الشائعة أيضاً هو أن الباحث يختار صفين أو شعبتين عشوائياً إحداها تجريبية والأخرى ضابطة، ثم يلجأ إلى التحقق من تكافؤ كلا المجموعتين في بعض المتغيرات، وفي بعض الأحيان يستبعد الباحث بعض الطلبة من التجربة (وفي الأغلب هم الطلبة الراسبين أو ذوي الأعمار الكبيرة). **الإجراء المقترح:** أن يلجأ الباحث إلى استبعاد بعض الطلبة من (كلا المجموعتين) إحصائياً من الذين يكون وجودهم داخل التجربة مؤثراً في عدم تكافؤ كلا المجموعتين، فمثلاً حين يكون عدد الأفراد في كل مجموعة (٤٠) طالباً، فإن الباحث قد يلجأ إلى استبعاد بعض الطلبة الذين من الممكن أن تكون درجاتهم على المتغير المطلوب المكافئة فيه لا تتسجم مع باقي المجموعة،

وهكذا حتى يصل الباحث إلى العدد الذي يتحقق عنده تكافؤ المجموعتين، وعليه قد يكون عدد الطلبة في كل مجموعة بعد هذا الإجراء هو أقل من (٤٠)، مع ملاحظة ضرورة إشراك الطلبة المستبدين في إجراءات التجربة، ومن ثم تحذف بياناتهم عند معالجة النتائج إحصائياً .

٤- في بعض الدراسات يلجأ الباحث إلى إجراء عملية التحليل الإحصائي لأدوات بحثه في ذات المؤسسة (مدرسة أو معهد أو كلية) التي يجري فيها تجربة بحثه.

الإجراء المقترح: أن تجرى عملية التحليل الإحصائي في مؤسسة أخرى غير المؤسسة التي تتم فيها إجراءات التجربة، بشرط أن يتم الانتباه إلى تقارب تكافؤ كلا المؤسستين في بعض الجوانب الإدارية والاجتماعية.

٥- في الكثير من الدراسات التي تتبع المنهج شبه التجريبي يلجأ الباحث إلى تحديد عدد من المتغيرات التي يتم التكافؤ بها (في الغالب أن عدد هذه المتغيرات يتراوح بين ٤ إلى ٦ متغيرات)، ومن خلال الرجوع إلى الإطار النظري للبحث قد لا نجد أي رابط منطقي بين هذه المتغيرات وبين المتغير المستقل موضوع التجربة.

الإجراء المقترح: على الباحث أن يراجع بشكل دقيق الإطار النظري المعتمد في بحثه، وفي ضوء هذه المراجعة مضافاً لها التحليل المنطقي للباحث أو من يستشير من المتخصصين يتم تحديد المتغيرات التي ستعتمد في التكافؤ بين المجموعتين؛ حيث إن على الباحث أن يدرك أن هذه المتغيرات هي بمثابة متغيرات دخيلة قد تشترك مع المتغير المستقل في التأثير بالمتغير التابع، وعليه فمن غير المجدي أحياناً إدراج متغيرات لا علاقة لها بهذا الأمر.
تقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير لتعاونكم ...

الباحث

أ.د. محمد أنور محمود

فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية وأثره على تحصيل طلابهم

The Effectiveness of a Training Program for Developing E-Assessment Skills among Commercial Technical Secondary School Teachers and Its Impact on Students' Achievement

دكتورة /مي وطني عبد الحميد أحمد

دكتوراه في فلسفة التربية

تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم التجارية

فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم
الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية
وأثره على تحصيل طلابهم

د/مي وطني عبد الحميد أحمد
دكتوراه في فلسفة التربية

تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم التجارية

المستخلص

يشهد التعليم الفني التجاري في العصر الراهن تطورات متسارعة في ضوء التحول نحو النظم التعليمية القائمة على الجدارات، مما يستلزم تطوير مهارات المعلمين؛ خاصة في مجال التقويم، والتحول نحو تقويم إلكتروني أكثر مرونة وفاعلية، ومن هذا المنطلق، هدف البحث إلى قياس فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وأثره على تحصيل طلابهم في ضوء تطبيق نظام الجدارات. واعتمد البحث على المنهج الوصفي لتحليل الدراسات السابقة، والمنهج شبه التجريبي للتطبيق العملي. تم تطبيق البرنامج على عينة مكونة من ٢٠ معلمًا ومعلمة، و٣٥ طالبة بالصف الثالث التجاري، وتم قياس أثر البرنامج باستخدام أدوات قياس متنوعة شملت اختبارًا أدائيًا وبطاقة ملاحظة للمعلمين، واختبارًا تحصيليًا للمتعلمين. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين القياسين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، بما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي وانعكاسه الإيجابي على تحصيل الطلاب وأستدامة أثر التعلم. ويوصي البحث بتعميم التجربة وتضمين مهارات التقويم الرقمي ضمن برامج التنمية المهنية للمعلمين لضمان أثره على تحصيل الطلاب.

الكلمات المفتاحية: التقويم الإلكتروني - البرنامج التدريبي - الجدارات - التحصيل لدى الطلاب

The Effectiveness of a Training Program for Developing E-Assessment Skills among Commercial Technical Secondary School Teachers and Its Impact on Students' Achievement

Dr/Mai Watany Abd ElHameed Ahmed

Ph.D. in Philosophy of Education

Curriculum and Instruction of Commercial Science

Abstract:

Technical commercial education is currently witnessing rapid developments in light of the shift towards competency-based educational systems, which necessitates the development of teachers, skills, particularly in the field of assessment, and the transition towards more flexible and effective electronic assessment. In this context, the present study aims to measure the effectiveness of a training program designed to develop e-assessment skills among teachers of commercial technical secondary schools and to examine its impact on students' academic achievement within the framework of implementing the competency-based system. The study employed a descriptive method to analyze previous studies and a quasi-experimental method for practical application. The program was implemented on a sample of 20 teachers and 35 female students in the third year of the commercial secondary stage. The program's impact was measured using various assessment tools, including a performance test, an observation checklist for teachers, and an achievement test for students. The results revealed statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the pre- and post-application measurements in favor of the post-application, confirming the effectiveness of the training program and its positive impact on students' achievement and the sustainability of learning outcomes. The study recommends generalizing the experiment and integrating e-assessment skills within teachers' professional development programs to ensure the sustainability of learning impact.

Keywords: Electronic Assessment – Training Program – Competencies – Students' Achievement

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطورات تكنولوجية سريعة ومتغيرة؛ حيث تطلب تحولاً جذرياً في أنظمة التعليم في ظل هذا التقدم والانتقال نحو تطبيق نظم تعليمية حديثة تركز على التعلم الإلكتروني.

ومع التطورات التعليمية التكنولوجية الحديثة وهجوم الذكاء الاصطناعي تحولت المبادرات الإصلاحية للتعليم لأكثر من خلق بيئة تعليمية جديدة، تسعى إلى كسر النمط التقليدي للتعليم، سواء داخل الفصل أو خارجه، من خلال تعزيز التفاعل الإيجابي بين المعلم والمتعلم، استخدام التقنية بفاعلية داخل الصف وخارجه، تشجيع الطلاب على التعلم الذاتي والتعليم التفاعلي، لتحقيق مخرجات تعليمية قائمة على التعاون والعمل الجماعي. وهذا لتحقيق نتائج تعليمية يتفق الجميع على أهميتها وفاعليته لتحقيق متطلبات سوق العمل. (المطري، ٢٠٢٣ م، ص ١٤).

وعليه اكتسب التعليم الفني في الوقت الراهن أهمية خاصة، فقد حظي بتوجه حديث خلال الفترة الماضية وحتى الآن بما لقي هذا التطور قبولاً عالمياً، يختلف كثيراً عن نظام التعليم المعتاد القائم على الحفظ والتلقين، ليتعدى ذلك إلى إعداد وتنمية المهارات للطلاب وقدراتهم الذاتية لمواكبة تغير متطلبات سوق العمل؛ حيث أصبح يركز على المتعلم وما يتوقع من أدائهم من وظائف ومهام، وليس ما يتوقع من معرفتهم النظرية فقط، وهذا لتلبية متطلبات سوق العمل (بهجات، ٢٠١٨م، ص ١٥).

وأكد (شحاتة، ٢٠٢٣م، ص ٧٩) على ضرورة إعداد الأفراد وتأهيلهم لمواكبة هذه التغيرات، ومن هنا يأتي التركيز تطوير منظومة التعلم لتوكمب التغيرات وتساعد على بناء المعرفة استجابة لهذه التحديات من خلال تطوير منظومة التعليم الفني ككل.

ووفقاً (لرؤية مصر، ٢٠٣٠) يُعد التعليم الفني والتدريب المهني محوراً بالغ الأهمية لما له من دور كبير في تلبية احتياجات شريحة واسعة من الشباب، من خلال تزويدهم بالمهارات والقدرات التي تمكنهم من العمل بكفاءة داخل سوق العمل، والتعامل مع معطيات التكنولوجيا الحديثة.

كما أن تطوير التعليم الفني والتدريب المهني يسمح لهؤلاء الشباب بالحصول على فرص عمل لائقة سواء داخل مصر أو خارجها، الأمر الذي يسهم في رفع مستوى الاقتصاد الوطني ويعكس أثره على مستوى الدخل القومي (رؤية مصر، ٢٠٣٠م).

في ضوء هذه التغيرات المختلفة التي تشهدها نظم التعليم المختلفة والتطورات التكنولوجية المتسارعة تتطلب هذا تحولات جذرية في مناهج وأستراتيجيات تدريس التعليم الفني بشكل عام والتجاري بشكل خاص، ومن ثم إعادة النظر في أدوار المعلمين الأساليب المستخدمة للتدريس والتقويم (اليونسكو، ٢٠٢١م).

ولقد سعت وزارة التربية والتعليم إلى تطوير التعليم بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل؛ حيث أكدت دراسة (بهجات، ٢٠١٨م، ص ٢٢٠) أن تطبيق منظومة الجدارات يسعى بشكل فعال في تحقيق هذا الهدف؛ حيث تقوم منظومة الجدارات على إعداد خريج التعليم الفني ليكون مؤهلاً للارتباط بسوق العمل من خلال اكتسابه لمجموعة من المهارات التي تقاس على مدار فترة دراسته؛ حيث لا تقتصر هذه المنظومة على حفظ المهارات أو مجرد دراستها نظرياً، بل تركز على التطبيق الفعلي والقياس المستمر لتلك المهارات.

وتعد الاستفادة من التجارب العملية للدول المتقدمة من أهم الخطوات لتطوير التعليم الفني، أصبح التوجه لتطوير مهارات المعلم وأفكاره واتجاهاته لمواجهة التحديات التي يواجهها لمواكبة التطوير (حسنين، ٢٠١٦م، ص ١١٧)

وفي هذا السياق، أضاف (فتح الله، ٢٠٢٥م، ص ١٩) يُعد التقييم التربوي أحد أهم مكونات العملية التعليمية؛ حيث يُسهم في تحسين جودة التعلم وقياس مدى تحقق نواتج التعلم المستهدفة وأصبح من الضروري إعادة بناء مخرجاته على أسس جديدة تتوافق مع متطلبات الكفاءة والإنتاجية،

وهو ما يعكسه التوجه العالمي نحو تعلم أفضل. هذا النظام يُعنى بتزويد المعلم بالمهارات والمعارف والسلوكيات اللازمة لأداء مهام محددة وفق معايير مهنية واضحة، مما يستوجب إحداث نقلة نوعية في أدوار المعلمين وأساليب التعليم والتقييم، وأصبحت الورقة والقلم لا يناسب التطور التكنولوجي ولا متطلبات التنمية المستدامة وتقديم التقييمات المناسبة في وقتها يعد مقياساً لتنظيم المحتوى وكذا تحصيل الطالب (علوان، ٢٠٢٠م، ص ٣٤٩)

ومن أبرز التحديات التي تواجه نظم التعليم الحديثة، الحاجة إلى تطوير استراتيجيات التقييم، وبخاصة التقييم الإلكتروني، الذي يمثل نقلة نوعية في أساليب قياس تعلم المتعلمين؛ حيث يتميز بالمرونة، وسرعة تقديم التغذية الراجعة، وتعدد أدواته الرقمية التفاعلية مثل النماذج الذكية، الاختبارات الإلكترونية، والمنصات الرقمية التقييمية (Wald، Wills، Alruwais، & 2018)؛ عبد الرزاق، ٢٠٢١م)). ويكتسب هذا النوع من التقييم أهمية خاصة في البيئات التعليمية الفنية التي تتطلب تقوياً عملياً ومهارياً يعكس مستوى اكتساب الجدارات وليس فقط المعارف النظرية.

وفي السياق العربي، ومع التحول الرسمي نحو تطوير التعليم الفني التجاري، برزت الحاجة إلى تأهيل المعلمين ليكونوا قادرين على بناء أدوات تقويم رقمية تقيس أداء الطلاب وفق هذا النظام. إذ أن عدم امتلاكهم لتلك المهارات قد يُضعف فعالية تطبيق الجدارات، ويحول دون تحقيق الأهداف المرجوة من النظام الجديد (عبد الرزاق، ٢٠٢١م، ص ٢٠١). ويعزز ذلك الاتجاه دراسات متعددة أكدت أن التقييم الرقمي الفعال يسهم في رفع مستويات التحصيل الدراسي، وتحسين جودة العملية التعليمية بشكل عام (Mahmoud، 2020) (Zawacki-Richter et al، 2023).

حيث تعد عملية التحصيل الدراسي عملية معقدة تتدخل فيها العديد من العوامل المختلفة، فمنها ما يتعلق بالذكاء والدافعية والإنجاز وقلق الامتحان، ومنها ما يتعلق بعوامل خارجية تتمثل في المستوى الاقتصادي والاجتماعي والمستوى الثقافي التي يحيط بالطالب (الحموي، ٢٠٢١م، ص ٢٢٠)، وعملية التحصيل الدراسي أكثر من مجرد الحصول على أعلى الدرجات في الفصل، فعندما يرى الطلاب تقدمهم في التعلم وإتقان موضوع أو مهارة، سيشعرون بإحساس بالإنجاز والتقدم والرقى (الهاجري، ٢٠٢٤م، ص ١٤).

وهو الأمر الذي يتطلب تأكيد من مدي جاهزية معلمي الفني وما يمتلكونه من كفايات ومهارات أساسية لكي يكونوا فاعلين في الفصل الدراسي وفق متطلبات نظام الجدارات، فإذا كان المطلوب من المعلم سابقا الإلمام بأصول ومبادئ مهنة التدريس فإن الوضع الراهن يحتم عليه التزود بالمهارات والأداءات التدريسية اللازمة، والتي لا تتوقف على مجرد مساعدة الطلاب على مجرد اكتساب المعرفة من أجل النجاح فحسب، وإنما مساعدتهم على استخدام المعرفة وتطبيقها، وتوظيفها فيما يؤهلهم أن يصبحوا أعضاء منتجين في المجتمع (السلاموني، ٢٠٢١م، ص ٦٣)

بناءً عليه، يسعى هذا البحث إلى دراسة فعالية تطوير مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وتأثير ذلك على التحصيل الأكاديمي للمتعلمين، في ضوء تطبيق نظام الجدارات، بوصفه ركيزة أساسية لتجويد التعليم الفني وضمان مواعته مع احتياجات سوق العمل المعاصر والمستقبلي.

الإحساس بالمشكلة:

١- في ظل نظام الجدارات الذي يقيس مهارة ومعرفة الطلاب لازال المعلم متمسك بالطريقة التقليدية في التقويم لقياس مستوي طلابه حتى لو كان ذلك سبباً في تأخير العملية التعليمية؛ وعليه يؤثر بالسلب على مستوي تحصيل الطلاب

٢- بالاطلاع على الأدبيات من دراسات سابقة وكتب ومراجع اتضح وجود فجوة بين تطور مناهج التعليم التجاري وتطور مهارات التقويم لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وكان له الاثر السلبي على مستوي تحصيل الطلاب (أبو زيد، ٢٠٢٠م، ص ٢٠٣)، (أحمد، ٢٠١٨م، ص ١١)، (السلاموني، ٢٠٢١م، ص ١٠٩)، (العباسي، ٢٠١١م، ص ٣٢٠)، (المباريدي، ٢٠٢٠م، ص ١٥)، (بسيوني، ٢٠٢٠م، ص ٦٩)، (فتح الله، ٢٠٢٥م، ص ١٠٢).

٣- تم إجراء عدد من المقابلات غير المنتظمة (بهدف استقصاء الرأي) مع مديري مدارس التعليم الفني التجاري بمحافظة الجيزة، ومجموعة من معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، كما تم إجراء بعض المقابلات مع أولياء أمور الطلاب وبعض الطلاب وعليه تبين:

مشكلة البحث:

اتضح مشكلة البحث في وجود قصور في استخدام معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية أساليب التقويم الإلكتروني، وعليه قصور في مهارات التقويم الإلكتروني لديهم مما يؤثر سلباً على تحصيل المتعلمين مما تطلب إعداد برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين. وعليه تتحدد مشكلة البحث الحالي في محاولة الاجابة على الأسئلة التالية:

١. ما مستوى مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية قبل تطبيق البرنامج التدريبي؟
٢. ما مدى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الجدارات في تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين؟
٣. ما أثر تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين على تحصيل طلابهم بالصف الثالث التجاري؟
٤. هل يسهم تنمية مهارات التقويم الإلكتروني في تحسين التحصيل لدى الطلاب في ضوء تطبيق نظام الجدارات؟

أهداف البحث:

١. التعرف على مستوى مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية قبل تطبيق البرنامج التدريبي.
٢. التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الجدارات في تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين.
٣. الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي القائم على جدارات مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين في تحسين تحصيل طلابهم بالصف الثالث التجاري.
٤. التحقق من مدى تنمية التحصيل لدى الطلاب في ضوء تطبيق البرنامج التدريبي القائم على تطبيق نظام الجدارات الناتج عن تنمية مهارات التقويم الإلكتروني.

أهمية البحث

- تبرز أهمية البحث في أنه قد يساعد في:
١. تقديم نموذج عملي لتطوير مهارات المعلمين بما يتناسب مع متطلبات العصر الرقمي.
 ٢. تحسين جودة العملية التعليمية من خلال استخدام أساليب قياس وتقييم حديثة.
 ٣. دعم صانعي القرار في إدخال برامج تدريبية وتطويرية لتعزيز استخدام التقنيات التعليمية بما يتوافق مع نظام الجدارات.
 ٤. تقديم حلول عملية لجعل العملية التعليمية أكثر متعة وإبقاء أثر التعليم وتنمية التحصيل الدراسي.

المصطلحات الإجرائية:

التقويم الإلكتروني: هو أسلوب حديث من أساليب التقويم التربوي يعكس إنجازات الطالب وبقايسها في مواقف متنوعة غير تقليدية، ينعكس فيها الطلاب مهمات ذات قيمة ومعنى بالنسبة لهم، فيبدو كمنشآت تعلم وليس كاختبارات سرية يمارس فيها الطلاب مهارات التفكير العليا ويؤمنون بين مدى متسع من المعارف لبلورة الأحكام أو لاتخاذ القرارات أو لحل المشكلات الحياتية الحقيقية، وهو عملية تقييم أداء الطلاب باستخدام أدوات وتقنيات إلكترونية تهدف إلى قياس مستوى التحصيل. وتعتبر مهارات التقويم الإلكتروني: مجموعة الصفات والقدرات التي لا بد للمعلم من إتقانها لضمان جودة وتحليل وتقيس الاختبار الإلكتروني وتقديمه بحرفية وإتقان **البرنامج التدريبي:** هو مجموعة الخبرات التربوية المنظمة المعدة بشكل مخطط ليتفاعل معها المتدرب بهدف تنمية مهارات المعلم في التقويم الإلكتروني.

الجدارات: هي مجموعة من القدرات والمعارف والمهارات والسلوكيات التي يجب أن يتقنها المتعلم، حتى تُمكنه من إتقان أداء المهام المحددة له بكفاءة وفق لمعايير الجودة، بما يضمن توافق مخرجات التعليم الفني مع احتياجات سوق العمل.

التحصيل لدى المتعلمين: هو قدرة المتعلم على الاحتفاظ بالمادة العلمية في الصف من خلال استخدام المعلم لاستراتيجيات تدريسية متطورة تساعده على الاحتفاظ بما تبقى من الخبرات السابقة حتى ينتج ما تذكرة بدقة

الدراسات السابقة:

- أشارت دراسة (الكاظمي، ٢٠٢٢م)، (المطري، ٢٠٢٣م)، (حسين، ٢٠٢٣م) على سرعة التطورات التكنولوجية والتغير الملحوظ في متطلبات سوق العمل.
- وأضاف (أحمد، ٢٠١٨م)، (المبادئ، ٢٠٢٠م) بضرورة تطوير المناهج لمواكبة التطورات المذهلة
- وأضاف (أبو زايد، ٢٠١٩م)، (أحمد، ٢٠١٨م)، (بهجات، ٢٠١٨م)، (صادق، ٢٠٢٣م)، (فودة، ٢٠٢٠م) على قدرة التعليم الفني على مواكبة تغيرات سوق العمل واستخدام طرق تدريسية حديثة.
- وأكد (أوباري، ٢٠١٢م)، (بسيوني، ٢٠١٦م)، (حسن، ٢٠٢٣م)، (فتح الله، ٢٠٢٥م) على أن استخدام التقويم الإلكتروني له القدرة الكبيرة في تطوير مهارات المعلم وزيادة مهاراته وقدرته التدريسية ولها الأثر على المتعلمين.
- موضعاً (الكاظمي، ٢٠٢٢م)، (بن معتوق، ٢٠٢١م)، (الهاجري، ٢٠٢٤م) أن تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين يقوي ويزيد من التحصيل لدى طلابهم.

منهج البحث

- **المنهج الوصفي:**
اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يجمع بين البيانات الكمية والنوعية، لتوصيف الاستبيانات، والمقابلات شبه منظمة، ومراجعة الأدبيات السابقة.
- **المنهج التكنولوجي:**
وهنا تم اعتماد المنهج التكنولوجي التقني لإعداد المعلمين لاستخدام التقنيات الحديثة للتقويم من برامج Quizizz، Google Forms، Kahoot وهذا لاتقان التقويم الإلكتروني، وجعل العملية التعليمية أكثر متعة وزيادة الأقبال عليها وإبقاء أثر التعلم وزيادة التحصيل الدراسي.
- **المنهج شبه التجريبي:**
وتم استخدامه لقياس فعالية برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وقياس أثره على تحصيل طلابهم، وهذا عن طريق القياس القبلي والبعدي لعينة التجربة.

متغيرات البحث

١. **المتغير المستقل:** برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين.
٢. **المتغير التابع:** تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين-إبقاء أثر التعلم لدى المتعلمين.
٣. **المتغيرات الوسيطة:** عوامل مثل الدعم الإداري والتوافر التقني والتدريب المستمر، التقنيات الإلكترونية.

حدود البحث

١. **الحدود المكانية:** مدرسة الشهيد هشام إسماعيل من المدارس الثانوية الفنية التجارية -بنات في محافظة الجيزة.
٢. **الحدود الزمانية:** شمل تطبيق البحث فترة زمنية الترم الأول من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، مما يتيح تقييم الأثر خلال دورة تعليمية واحدة.
٣. **الحدود الموضوعية:** ركز البحث على مهارات التقويم الإلكتروني وأثرها على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين وأثرها على إبقاء أثر التعلم للمتعلمين.

فروض البحث:

١. توجد فرق دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار لبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المهارات الأدائية لصالح التطبيق البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

العينة:

بعد إجراء العديد من المقابلات للمعلمين في المدارس الثانوية الفنية التجارية نظام الثلاث سنوات وعرض فكرة البحث عليهم تم اختيار مجموعة عشوائية من المعلمين بشرط أن تشمل العينة كل التخصصات الدراسية حتى يطمئن الباحث لتنوع قياس الأثر على طلاب العينة في كافة المواد الدراسية، وعليه تم اختيار عينة عدد (٢٠) معلمًا من معلمي مدارس الشهيد عقيد هشام إسماعيل الثانوية الفنية التجارية بنات - إدارة الهرم - محافظة الجيزة وتم تدريبهم باستخدام برنامج التقويم الإلكتروني لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لديهم، وقياس فاعلية البرنامج قبلي وبعدي

كما تم اختيار عينة من طلاب أحد فصول نفس المدرسة بشكل عشوائي اشتملت على مجموعة واحدة مكونة من (٣٥) طالبة من الصف الثالث الثانوي الفني التجاري لقياس أثر تدريب معلميه على جدارات التقويم الإلكتروني في تنمية التحصيل لديهم في الاختبار التحصيلي المجمع الإلكتروني القبلي والبعدي.

أدوات المعالجة التدريبية:

- قائمة بمهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمين المدارس الفنية التجارية.
- برامج تدريبي قائم على الجدارات لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية.
- دليل مدرب.
- كتاب متدرب.

أدوات البحث:

- قائمة ملاحظة موجهة للمعلمين: لقياس مستوى كفاءتهم في استخدام الأدوات الإلكترونية والطرق الإلكترونية المتبعة في التقويم.
- اختبار مواقف أدائية للمعلمين: لتقييم أثر برنامج قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني على تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لديهم.

- اختبار تحصيلي للمتعلمين: لتقييم أثر تنمية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين لتنمية التحصيل لدى طلابهم.

الإجراءات البحثية

- دراسة الدراسات السابقة والمراجع ذات الصلة بموضوع البحث تم إعداد الإطار النظري للبحث.
- إعداد قائمة بمهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية في صورتها المبدئية وعرضها على مجموعة من المحكمين لإقرارها.
- بناء برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني في صورته الأولية وعرضه على مجموعة من المحكمين لإقراره.
- إعداد أدوات القياس (قائمة ملاحظة لقياس مهارات التقويم الإلكتروني- اختبار مواقف لتقييم المعلمين قبلي وبعدي - اختبار تحصيلي للمتعلمين لقياس إبقاء أثر التعلم لديهم قبل وبعد تطبيق البرنامج) في صورتهم الأولية وعرضهم على مجموعة من المحكمين للتأكد من الصدق والثبات.
- التطبيق القبلي لأدوات القياس.
- تنفيذ البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين على عينة البحث من معلمي مدرسة عقيد شهيد هشام إسماعيل الثانوية الفنية التجارية بنات، وكذا الاختبار التحصيلي على طالبات العينة.
- التطبيق البعدي لأدوات القياس.

مرحلة تحليل البيانات:

- استخدام البرامج الإحصائية لتحليل النتائج الكمية.
- تحليل البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات واستخلاص المؤشرات الرئيسية.

مرحلة التوثيق والكتابة:

- صياغة النتائج ومناقشتها مع ربطها بالأدبيات السابقة وتقديم التوصيات بناءً على النتائج.
- و عليه تحدد أهمية تطبيق البحث على المدارس الثانوية الفنية التجارية.

الإطار النظري:

يُعد التعليم الفني الثانوي التجاري أحد المسارات التعليمية الحيوية التي تستهدف إعداد كوادر بشرية مؤهلة علميًا وعمليًا للعمل في القطاعات الاقتصادية المختلفة، لا سيما في مجالات الأعمال والتجارة والإدارة، وتكمن أهمية هذا النوع من التعليم في دوره التنموي والاجتماعي؛ حيث يُسهم في تعزيز المهارات المهنية لدى الشباب، ويُعزز من قدرتهم على الاندماج في سوق العمل بكفاءة، خاصة في ظل التحولات التكنولوجية والاقتصادية العالمية.

أوضحت دراسة حسين، (٢٠٢٣م، ص٨٨) إلى التطورات العالمية المذهلة التي يشهدها العالم في كافة المجالات؛ وخاصة التعليم، أوجبت حتمية النظر إلى المعلم ومهاراته التي لا بد أن تواكب التطورات السريعة في المجالات المختلفة وسوق العمل، لذا أوجب توجيه الجهود إلى كافة سبل الارتقاء بمهارات المعلمين، وذلك لتنمية قدراته الشخصية والعلمية والعملية في كافة المجالات لتنمية قدرته في مواجهة سوق العمل.

وقد بدأ تطبيق هذا النظام في التعليم الفني في مصر تدريجياً بالتعاون مع منظمات دولية مثل الوكالة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) والبنك الدولي، وذلك ضمن جهود تحسين جودة التعليم الفني وربط مخرجاته باحتياجات سوق العمل (Grollmann, 2020, Philipp, 2015, p15).

وهذا لما للتعليم الفني من كفاءة في تخصصاته وبخاصة التجارية منها، ومسؤوليته لتلبية متطلبات سوق العمل وتوفير الموارد البشرية اللازمة لذلك.

كما توصي الأدبيات التربوية بدمج تقنيات التعليم الإلكتروني وأساليب التقويم الحديثة في بيئات التعليم القائمة على الجدارات، لرفع فاعلية التنفيذ، وتحقيق التعلم المستدام (Fernández-Cruz, 2020, Francisco & Espino-Díaz, 2020, Luis, 2020, p201).

وأضافت أبو زيد، (٢٠١٩م، ص٣٠١) بالرغم من هذه المحاولات ولكن لايزال التعليم الفني يواجه الكثير من المشكلات بكافة تخصصاته؛ وخاصة التجاري منها، مثل قلة في عدد المعلمين وزيادة في عدد الطلاب وافتقار القدرة على تدعيم المهارات لهم.

وعليه أصبح لتوظيف التكنولوجيا في عملية التعليم والتدريس من الطرق المهمة لتطوير أداء المعلمين وجعل الدروس أكثر تفاعلية وشيقة للطلاب، ومفيداً بشكل كبير في تحسين جودة التعليم وزيادة فاعلية الدروس. فعند استخدام الوسائط التكنولوجية مثل الفيديوهاات التعليمية، والبرامج التفاعلية، والتطبيقات التعليمية، يمكن للمدرسين إيصال المعلومات بطريقة أكثر جاذبية وتفاعلية (أوباري، ٢٠١٨م، ص١٠٣).

يفضل التكنولوجيا، يمكن للمدرسين والطلاب الوصول إلى مصادر متنوعة وشاملة للمعرفة، ويمكن تخصيص الدروس وفقاً لاحتياجات كل طالب عبر استخدام البرمجيات التعليمية. كما يمكن تعزيز التواصل والتفاعل بين المدرس والطلاب من خلال استخدام البريد الإلكتروني والمنصات الرقمية للمناقشة وتقديم الواجبات، ومن ثم استخدام طوق تقييم الكترونية متنوعة ذات صلة بالمقررات وتكون أكثر متعة وأكثر توفيراً للوقت والجهد (بهجات، ٢٠١٨م، ص١١٨).

إن لتوظيف البرامج الحاسوبية والوسائل الذكية في كل المراحل التعليمية واستخدام التقنيات الحديثة في كل خطوات العملية التعليمية الدور الأساسي لحل معظم مشكلات التعلم، ويصبح لدينا نظام إلكتروني بشكل متكامل، يعتمد على توظيف الحاسوب والإنترنت، وهذا النظام ما أفرزته التطورات التكنولوجية

الحديثة، وعندها يصبح الاختبار الورقي والقلم غير مجدي مع هذه التطورات وعلينا الاتجاه للتقويم الإلكتروني للاستفادة من الوقت وتقليل الجهد على الطالب والمعلم ومواكبة التغيرات الحديثة، ولما للمعلم من دور مهم ومحوري كموجه في العملية التعليمية أصبح هناك ضرورة تطوير مهاراته للتقويم الإلكتروني (علوان، ٢٠٢٠م، ص ٣٩٤).

أضاف فتح الله، (٢٠٢٥م، ص ٥) على ضرورة الدقة في كل فقرات الاختبار الإلكتروني وعرضها على محكمين مختصين لتقييمها وتحديد دقتها ومطابقتها للأهداف المراد قياسها، ومن هنا أصبحت ضرورة تنمية مهارات المعلم على إعداد الاختبار الإلكتروني بشكل دقيق للوصول للمخرجات المرجوة. وبالإعداد الجيد للمعلم لإعداد اختبار إلكتروني يقيس مستويات الطالب المختلفة ويحقق الأهداف المرجوة من الاختبار، ويساعد على إشباع رغبات المتعلمين التعليمية، وقياس استقبالهم للمعلومة بدقة، يساعد على ضمان التغذية الرجعية وعليه ضمان تنمية التحصيل لدى الطلاب (الكاظمي، ٢٠٢٠م، ص ١٤٥) وعليه توجه البحث لقياس أثر برنامج تدريبي قائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين في تنمية التحصيل لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية في ظل التطورات التعليمية الحديثة متناوياً المحاور التالية:

أولاً: التعليم الفني الثانوي التجاري:

يمثل التعليم الفني دعامة مهمة من دعائم تنمية المجتمع وتحقيق التنمية البشرية؛ لأنه الجهة المسؤولة بشكل أساسي عن إعداد القوى العاملة المدربة تدريباً مهنياً وتقنياً، فهو التعليم الذي يربط العلم بالعمل، والعمل بالحياة، والنظرية بالتطبيق، وتعتمد عليه المجتمعات في نهضتها الاقتصادية والاجتماعية. ويعد التعليم الفني ثروة قومية إذا تم استغلاله بالشكل الأمثل ليصبح قاطرة للتنمية البشرية في مصر؛ حيث يهدف بشكل محوري إلى إعداد الطالب بصورة جيدة ليكون صاحب حرفة أو مهنة نادرة في سوق العمل الداخلي والخارجي، وليكون قادراً على منافسة نظيره في الدول الأخرى التي تصدر العمالة للأسواق العربية والأجنبية، وذلك بالاهتمام بإدخال علوم حديثة وتقنيات عالية في المناهج الدراسية والاهتمام بالتدريب العملي والمهارات الفنية. مع التطورات التكنولوجية الحديثة واختراق العد الإلكتروني كل مجالات الحياة تغيرت متطلبات سوق العمل بشكل مذهل مما أجبر على المراحل التعليمية المختلفة توفي تخصصات لتلبية هذه الاحتياجات، ومن هنا أصبح التوجه للتعليم الفني والتجاري منه.

"ذلك النمط من التعليم الذي يركز على إكساب الطلاب المعارف والمهارات التجارية والإدارية، ويهيئهم للعمل في المؤسسات الاقتصادية والإدارية، سواء الحكومية أو الخاصة" (عبد العظيم، ٢٠٢١م، ص ٨١).

وتتمثل أهمية التعليم الفني التجاري كما تشير منظمة اليونسكو (UNESCO)، (2020) إلى أن التعليم الفني يعد جزءاً من منظومة التعليم المهني والتقني، ويُعنى بإعداد الطلاب لمسارات مهنية محددة قائمة على المهارات التطبيقية والمعرفة العملية، بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل.

اتجاهات تطوير التعليم الفني التجاري:

يشهد التعليم الفني التجاري في مصر والعالم العربي تطوراً متزايداً في ضوء التوجه نحو نظم الجدارات، والرقمنة، وتوسيع الشراكة مع مؤسسات سوق العمل. وتسعى السياسات التعليمية الحديثة إلى ربط مخرجات التعليم الفني بمتطلبات الاقتصاد الرقمي وريادة الأعمال (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، ٢٠٢٣؛

World Bank، 2022).

أكد القطاع الفني بوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ضرورة التوجه نحو التعليم والتدريب القائم على الجدارات؛ بسبب عدم جدوى نظام التعليم التقليدي لمناهج التعليم الفني الحالي؛ لأنها تهمل الأداء والدوافع، والاتجاه نحو الاهتمام بقياس الأهداف من خلال أداء المتعلم، والأخذ بمبدأ التدريب والإعداد المستمر برفع مستوى أداء الفرد بتزويده بجدارات تتناسب مع الاتجاهات الحديثة في سوق العمل (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، ٢٠٢٣).

يُعتبر نظام الجدارات إطاراً شاملاً يهدف إلى تنمية المهارات والكفاءات لدى المتعلمين بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل والتحديات المستقبلية. يركز هذا النظام على فكرة قياس الأداء بناءً على مجموعة من القدرات العملية والمعرفية، مما يجعله متوافقاً مع أساليب التقويم الإلكتروني التي توفر بيانات تحليلية دقيقة حول أداء الطلاب (العنزي، ٢٠٢١، ص ١٠٨) (Anderson & Krathwohl، 2001، p23).

ويسهم نظام الجدارات في تحويل العملية التعليمية من نموذج يعتمد على الحفظ إلى نموذج يشجع على التفكير النقدي والإبداعي، مما يعزز من تحصيل الطلاب وتنمية مهاراتهم العملية.

مفهوم الجدارات:

الجدارات عبارة عن نظام جديد، يشارك فيه الخبراء المختصين بالصناعة من أجل وضع تلك المناهج، كي يتم من خلالها تأهيل الطالب لسوق العمل وفق ما يتم وضعه من قبل هؤلاء الخبراء، وذلك عن طريق مشاركة المهاريين في الصناعة المختصة وخبراء التعليم الفني، بالإضافة إلى المعلمين والخبراء الأجانب من مشروع تيفيت ايجيبث، ليتم تحديد مواصفات الخريج والمهارات التي يحتاجها كي يستطيع مواجهة سوق العمل، وأيضاً تحديد السلوكيات التي يحتاجها الطالب لكي يواكب العصر، والهدف من ذلك أن يشارك خبراء الحرف والصناعات المختلفة في تحديد المواصفات التي يتطلبونها في الخريج (بهجات، ٢٠١٨، ص ٣٦).

تستهدف منظومة "الجدارات" أو الكفايات ربط خريجي التعليم الفني بسوق العمل، وتقوم على قياس المهارات التي يكتسبها الطلاب طوال فترة دراستهم، وليس مهارات الحفظ فقط كما هو الحال الآن.

ويعد الاهتمام بتنمية الجدارات نموذجًا للتقويم الشامل الذي يهتم بجوانب التعلم الثلاثة عند المتعلم من معارف ومهارات وإتجاهات؛ ولذا وجب علينا الاهتمام بتنميتها عند المتعلمين، والتأكيد عليها استجابة لمتطلبات العصر الحالي (العسيري، ٢٠٢١، ص ٨٩)

ويعتمد أسلوب التقويم في نظام "الجدارات" على التراكمية؛ بحيث يتم تقييم الطلاب بشكل مستمر طوال سنوات الدراسة، وقياس مدى تمكنهم من اكتساب المهارات المختلفة (السلامي، ٢٠٢١، ص ٥٦).

ووجد البحث أنه من الجدير بالذكر أن الطالب في نظام الجدارات المهارية مطلوب منه أن يمتحن في الجدارات بشكل عملي وبشكل مكتوب؛ حيث يتم الاستعانة بمراجع داخلي ومراجع خارجي لتقييم فكرة إتقان الطالب للجدارات، ويستغرق التقويم بهذا الشكل الوقت والجهد الكبير؛ حيث إن الطالب لو رسب في أي جدارة من الجدارات لن يحصل على شهادة الدبلوم في النظام الجديد، لذا يكون لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني الأثر الأكبر في توفير الوقت وانجاز المهام.

وعرفها البحث إجرائيًا:

"هي مجموعة من القدرات والمعارف والمهارات والسلوكيات التي يجب أن يتقنها المتعلم، حتي تُمكنه من إتقان أداء المهام المحددة له بكفاءة وفق لمعايير الجودة، بما يضمن توافق مخرجات التعليم الفني مع احتياجات سوق العمل."

وعليه يحصل طالب الجدارات على شهادتين وليست شهادة واحدة؛ حيث سيحصل على شهادة الدبلوم العادية، بالإضافة إلى شهادة بها قائمة الجدارات لعرضها وقت التقدم لأي فرصة عمل (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٣م)

وعليه يتم التدريب الموجه لعدة آلاف من المعلمين على الدور المطلوب منهم تجاه النظام الجديد وأسلوب تقديمه للطلاب والمعايير التي تحقق أهدافه، وأساليب تقويمه، ولتحقيق النتائج المرجوة فقد تم توفير المقومات اللازمة في المدارس المستهدف تطبيق نظام الجدارات بها من أدوات وموارد بشرية لازمة لتطبيقها (بهجات، ٢٠١٨ م، ص ٢١٠).

ونُظهر عدد من الدراسات التطبيقية نجاح هذا النظام في تحسين كفاءة مخرجات التعليم الفني؛ حيث بينت دراسة قام بها (Badaw ، 2021، p18 أن الطلاب الذين خضعوا لبرامج تعليم قائمة على الجدارات قد أظهروا تحسناً ملحوظاً في مهاراتهم التقنية، وسرعة اندماجهم في سوق العمل مقارنة بنظرائهم في البرامج التقليدية.

كما توصي الأدبيات التربوية بدمج تقنيات التعليم الإلكتروني وأساليب التقويم الحديثة في بيئات التعليم القائمة على الجدارات، لرفع فاعلية التنفيذ، وتحقيق التعلم

المستدام (Fernández-Cruz، Espino-Díaz، & Francisco Luis، 2020، p 222)

وفي السياق المصري، تم إصدار الإطار القومي للجدارات المهنية (٢٠٢١) ليكون مرجعاً لبناء المناهج وتقييم المتعلمين في مدارس التعليم الفني بنظام الثلاث سنوات، ويُعد نقلة نوعية نحو تعزيز الشفافية والمساءلة وجودة التعلم. في ضوء ما سبق عرضه من أدبيات ودراسات، يتضح أن التحول إلى نظام الجدارات في التعليم الفني التجاري لا يمثل مجرد تطوير شكلي في شكل المناهج أو عدد الساعات الدراسية، بل هو تحول فلسفي وتربوي شامل في مفهوم التعليم ذاته، إذ ينتقل من التعليم القائم على المحتوى إلى التعليم القائم على الأداء. وقد كشفت الوثائق الرسمية الصادرة عن وزارة التربية والتعليم، وكذلك تقارير المنظمات الدولية عن وجود فجوة حقيقية بين مخرجات التعليم الفني وسوق العمل، وهنا وجد البحث ضرورة التوجه للتطوير، ليصبح التعليم الفني قائماً على معايير كفايات واضحة قابلة للقياس (مثل الأداء العملي، السلوك المهني، الاتساق في الإنجاز، القدرة على العمل الجماعي).

ويرى البحث أن نجاح هذا النظام الجديد يعتمد بصورة كبيرة على كفاءة المعلم، الذي يجب أن يكون قادراً على التخطيط والتدريس والتقييم وفق أطر الجدارات، وهو ما يتطلب إعادة تأهيله وبناء قدراته في جميع جوانب الممارسات التدريسية، لا سيما مهارات التقييم الإلكتروني التي أصبحت ضرورة وليست ترفاً في ظل التحول الرقمي في التعليم.

كما يرى البحث أن نظام الجدارات يوفر فرصة ذهبية لتحسين جودة التعليم الفني التجاري في مصر، بشرط توافر بيئة داعمة، وبنية تحتية مناسبة، وتدريب نوعي مستمر، إضافة إلى تطوير أدوات التقييم لتصبح متسقة مع فلسفة الأداء، وهو ما يتطلب أن يكون التقييم الإلكتروني أداة مركزية في عمليات المتابعة والتحسين داخل المدرسة الفنية التجارية.

المحور الثاني التقييم الإلكتروني:

وفي الأونة الأخيرة حظي التقييم الإلكتروني على اهتمام التربويين لما للتقييم من أهمية في العملية التعليمية؛ حيث إن التقييم خطوة أساسية ومستمرة طوال العملية التعليمية من البداية للنهاية، وحتى بعد الانتهاء من المادة العلمية يظل تقييم بقاء أثرها واستخدامها لحل المشكلات الحياتية هم أساس لقياس أثر نجاح العملية التعليمية.

وعليه أصبحت قضية تطوير التعليم من الأمور المهمة التي شغلت رجال التربية وجعلتهم يبحثون عن أفضل الطرق والوسائل لمواجهة هذا التطور؛ حيث ظهرت نماذج تعليمية جديدة مثل التعلم الإلكتروني E-Learning؛ حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائل المتعددة (نصوص - رسومات - صور - فيديو - صوت)، والأنشطة وأدوات التقييم الإلكترونية الحديثة واستخدام التوجهات التعليمية البديلة؛ حيث يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات واستراتيجيات التعلم الإلكتروني المخرج الذي يعطي معنى فعال وكافٍ (مناسب) لتقييم فعالية التعليم

والتدريس عن طريق بروتوكولات التقييم البديلة والموثوق بها وكذلك بروتوكولات التقييم التقليدية المساعدة (المري، ٢٠٢٠م، ص ٢).
وأضاف (المطري، ٢٠٢٣م، ص ٧) أن التعليم الإلكتروني أتاح مصادر متعددة من المعرفة المباشرة وغير المباشرة، والتي تؤدي إلى تشجيع التعلم الذاتي والتقييم الفردي وتصحيح الأخطاء، واستخدام الفصول التخليقية، وتحسين مستوى المعلومات والمهارات اللازمة.

وأكد (المري، ٢٠٢٠م، ص ١٢٣) أن التقييم الإلكتروني (الرقمي) يتم باستخدام شاشة جهاز لوحي، أو تلفزيون، أو أي شاشة ويعمل على عرض الأحداث، والتحديثات، تلقائياً دون الحاجة إلى تدخل يدوي، ويتم تلقائياً عرض الأحداث الخاصة بك من التقييمات عبر الإنترنت مثل تقييم Google، أو تقويم iCloud، أو تقويم الأوتلوك Outlook، وحسابات التقييم الأخرى على جهاز iPhone الخاص بك، كما تقوم التغييرات والتحديثات التي تجريها على التقييم الإلكتروني (الرقمي) الخاص بك بالظهور بشكل فوري وتلقائي في التقييم الرقمي الخاص بك

مفهوم التقييم الإلكتروني:

يُعتبر التقييم الإلكتروني من الوسائل الحديثة التي تسهم في تحسين جودة العملية التعليمية من خلال تقديم بيانات دقيقة ومحدثة عن أداء المتعلمين. فقد أثبتت الدراسات أن استخدام التقنيات الإلكترونية في جمع وتحليل البيانات يمكن أن يحدث تغييراً إيجابياً في أساليب التدريس والتعلم (بسيوني، ٢٠١٦م، ص ٤٢).
ويُعرّف التقييم الإلكتروني بأنه استخدام أدوات رقمية لتقييم الأداء الأكاديمي، بينما يشمل التقييم الإلكتروني عملية التقييم المستمرة التي تعتمد على بيانات تحليلية تساعد المعلم في اتخاذ القرارات التربوية المناسبة (المباريدي، ٢٠٢٠م، ص ١٣٢).

وعرفه إسماعيل (٢٠٠٩، ص ٣٩٣) بأنه هو عملية منتظمة تهدف إلى تقييم تأثير البرامج والأنشطة التعليمية، من خلال تحليل استجابات الطلاب باستخدام وسائل تقنية متعددة، مثل الحواسيب، وشبكات المعلومات، والبرامج التعليمية، والمقررات الإلكترونية، والمصادر المتنوعة المرتبطة بالمادة العلمية.
ومن ثم يعد التقييم الإلكتروني أداة فعالة تساعد على خلق بيئة تعليمية مناسبة؛ حيث تسهم في جمع وتحليل بيانات دقيقة حول أداء الطلاب، مما يتيح الوصول إلى حكم موضوعي قائم على بيانات موثوقة، سواء من الناحية الكمية أو الكيفية، فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي.

التقييم الإلكتروني عرف إجرائياً: هو أسلوب حديث من أساليب التقييم التربوي يعكس إنجازات الطالب وقياسها في مواقف متنوعة غير تقليدية، ينجس فيها الطلاب في مهمات ذات قيمة ومعنى بالنسبة لهم، فيبدو كمنشآت تعلم وليس كاختبارات سرية يمارس فيها الطلاب مهارات التفكير العليا، ويؤمنون بين مدى متسع من المعارف لبلاورة الأحكام، أو اتخاذ القرارات أو حل المشكلات الحياتية

الحقيقية، وهو عملية تقييم أداء الطلاب باستخدام أدوات وتقنيات إلكترونية تهدف إلى قياس مستوى التحصيل.

مزايا التقويم الإلكتروني:

تطور المفاهيم والنظريات في القياس والتقويم (سليمان، ٢٠١٧، ص ٣٢):

بدأ الاهتمام بمجال القياس والتقويم من خلال النظريات الكلاسيكية مثل نظرية القياس التقليدية، والتي ركزت على الدرجات والمعدلات، وتطورت لاحقاً لتشمل نماذج أكثر شمولاً تعكس التعلم العميق والتحصيل الفعلي، من هذا المنطلق، ظهرت مفاهيم التقييم البديل والتقويم المستمر، التي تسعى إلى تقييم استراتيجيات وأفكار لتطوير أداء المعلمين في القرن الحادي والعشرين:

- استراتيجيات وأفكار لتطوير أداء المعلمين في القرن الحادي والعشرين تعتبر تطوير أداء المعلمين أمراً أساسياً في تحسين جودة التعليم وتأثيره على التلاميذ في القرن الحادي والعشرين. إذ تتطلب العصرية والتطور التكنولوجي والاجتماعي ابتكار استراتيجيات وأفكار جديدة لتحفيز المعلمين وتطوير مهاراتهم ومعرفتهم. ومن هنا تأتي أهمية البحث والتفكير في كيفية تحسين أداء المعلمين وإيجاد الطرق المناسبة لدعمهم وتطويرهم. في هذا السياق، سنناقش في هذا البحث مجموعة من الاستراتيجيات والأفكار التي يمكن أن تساهم في تطوير أداء المعلمين في القرن الحادي والعشرين.

- تبني نهج التعلم المستمر وتطوير المهارات: يمكن للمعلمين تطوير أدائهم من خلال تبني نهج التعلم المستمر وتحفيزهم على اكتساب مهارات جديدة بشكل مستمر. يمكن تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية دورية لتمكين المعلمين من تطوير مهاراتهم واكتساب المعرفة الجديدة في مجال التعليم.

- التوجيه والملاحظة الفعالة: يمكن للمدراء والمشرفين التعليميين تطوير أداء المعلمين من خلال توجيههم وملاحظة أدائهم بشكل فعال. يمكن وضع خطط تطويرية مخصصة لكل معلم استناداً إلى نقاط القوة والضعف في أدائه، وتقديم الدعم والإرشاد اللازم لتحسين أدائه.

- تبني التقنيات التعليمية الحديثة: من خلال تبني التقنيات التعليمية الحديثة، يمكن للمعلمين تحسين أدائهم وتحفيز الطلاب على المشاركة والاستفادة القصوى من العملية التعليمية. يمكن توفير التدريب اللازم للمعلمين لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعال في الفصول الدراسية.

- تشجيع التعلم التعاوني والابتكار: يمكن استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني والابتكار في تطوير أداء المعلمين، من خلال إنشاء بيئة تعليمية تشجع على التفاعل والابتكار، وتشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة في العملية التعليمية.

- توفير الدعم النفسي والمهني: يمكن للمعلمين تطوير أدائهم من خلال توفير الدعم النفسي والمهني لهم، من خلال تقديم الإرشاد والدعم اللازم للتعامل مع تحديات العملية التعليمية، وتعزيز الثقة والتفوق المهني لديهم.

استخدام أساليب تعليمية مبتكرة لتحفيز الطلاب وتعزيز تفاعلهم مع المادة الدراسية

- يمكن التطوير لأداء المعلمين عن طريق تحفيزهم على استخدام أساليب تعليمية مبتكرة ومنوعة لجعل الدرس أكثر جاذبية للطلاب وتحفيزهم على المشاركة والتفاعل مع المادة الدراسية.
- يمكن استخدام أساليب تعليمية مبتكرة لتحفيز الطلاب وتعزيز تفاعلهم مع المادة الدراسية من خلال مجموعة متنوعة من الطرق والأساليب. على سبيل المثال، يمكن توظيف التعلم التعاوني؛ حيث يتعاون الطلاب مع بعضهم البعض لحل المشكلات والمهام الدراسية. كما يمكن استخدام التعلم القائم على المشاريع؛ حيث يقوم الطلاب بإنجاز عمل مستقل يرتبط بالمادة الدراسية.
- بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التعلم باللعب والألعاب التعليمية لجعل العملية التعليمية أكثر متعة وتشويقاً للطلاب. ويمكن أيضاً توظيف التكنولوجيا في التعليم من خلال استخدام التطبيقات والبرامج التعليمية الحديثة التي تجذب انتباه الطلاب وتحفزهم على المشاركة.
- بالتأكيد، يجب أيضاً تخصيص الوقت لاستكشاف اهتمامات الطلاب ومواهبهم، وتوظيفها في عملية التعلم. فضلاً عن تشجيع الطلاب على التفكير النقدي والابتكار من خلال طرح تحديات ومشكلات تحفزهم على البحث والاستكشاف.

وأشارت الأبحاث إلى أن تطوير مهارات المعلمين في استخدام أساليب القياس والتقويم الإلكتروني يؤدي إلى تحسين التحصيل الدراسي للمتعلمين؛ إذ يمكن أن توفر هذه الأساليب تغذية راجعة فورية ودقيقة تساعد في تعديل أساليب التدريس لتلبية احتياجات الطلاب، كما أن استخدام التقنيات الحديثة يساهم في رفع مستوى التفاعل بين المعلم والطلاب، مما يخلق بيئة تعليمية ديناميكية ومحفزة على الابتكار والإبداع (المري، ٢٠٢٠م، ص ١٢١).

وعليه باستخدام هذه الأساليب التعليمية المبتكرة، يمكن تعزيز تفاعل الطلاب مع المادة الدراسية وزيادة تحفيزهم للمشاركة بنشاط في العملية ومن هنا توجب تطوير مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلم لتنمية التفاعل مع الطلاب، ومن ثم تحسين عملية التحصيل للطلاب

الادوات المستخدمة في التقويم الإلكتروني:

ومن أهم أدوات التقويم الإلكتروني التي يستخدمها المعلم لتحقيق التقويم الإلكتروني لقياس مستوي الطلاب ما يلي:

- الاختبارات الإلكترونية:

حيث يمكن للمعلم استخدام أسئلة متعددة لاختبار طلابه، مثل أسئلة الصواب والخطأ والمزاوجة والاختيار من متعدد، وأسئلة المقال وغيرها، ويمكن للمعلم إنشاء بنك أسئلة واستخدامه في مقرراته، ومن مزايا هذه الاختبارات أنها تصحح إلكترونياً ونشر نتائجها إلكترونياً وبشكل فوري (عبد العزيز، ٢٠٠٨، ص ٣٠٥)

■ المننديات المقيمة:

هي إحدى أدوات الاتصال غير المتزامن، وهو يسمح للطلبة المسجلين في المقرر بإجراء مناقشات حول موضوعات المقرر، ويمكن للمعلم تقييم مشاركات الطلبة وفق معايير محددة وتلقي الطلاب تغذية راجعة (عبدالعاطي، ٢٠١٥، ص ٢٣)

■ الواجبات الإلكترونية:

هي أنشطة ينفذها الطلاب في وقت محدد وبمواصفات محددة، وتصحح بعد تخصيص درجات لها، وتلقي الطلاب التعليقات عليها (العباسي، ٢٠١١، ص ٤٢).

من أهم الأمور التي تساعد على توظيف الأدوات في عملية تقويم الطلاب هو انتشار التطبيقات المساعدة في عملية التعلم عن بعد؛ حيث إنها لا تتطلب أجهزة حاسب آلي، فهي متاحة على أجهزة الهاتف الذكية والتي أصبحت في متناول الطلاب وأولياء الأمور (الغملاس، ٢٠٢٠، ص ٣٠).

■ ومن أبرز تطبيقات التقويم الإلكتروني في التعليم عن بعد [One Note](#) لعمل ملفات الإنجاز مميزة للطلاب، وكذلك التخزين السحابي مثل Google

Drive-One Drive-Dropbox؛ حيث تتميز بسهولة واجهتها ويمكن تحميلها في الأجهزة الذكية ومجانيها، بالإضافة إلى سهولة مشاركات الملفات

بين الطلاب/ ولعمل اختبارات إلكترونية يمكن استخدام- Google Forms Class Maker-Edmodo حيث تتميز بسرعة التغذية الراجعة الإلكترونية

للطالب ، وتأكيداً لأهمية دور المعلم في تسخير أدوات التقويم الإلكتروني ولتجاوز العقبات، هناك على سبيل المثال الأداة (Safe Assign) وغيرها من الأدوات التي تقيس نسبة التشابه والاقتباسات في الواجبات والأبحاث المقدمة بين الطلاب في الشعبة الواحدة والشعب الأخرى (العثمان، ٢٠٢٠، ص ٦٢).

ولقد اعتمد البحث على النظريات التي يستند إليها البرنامج المقترح لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس من خلال نظام إدارة التعلم.

أولاً: النظرية البنائية Constructivism Theory

(عبد العزيز، ٢٠٢١، ص ٣٣٠)

ترتكز النظرية البنائية على أن المتعلم لا يتلقى المعرفة بشكل سلبي، بل يقوم ببنائها ذاتياً اعتماداً على خبراته السابقة وتفاعله النشط مع المواقف التعليمية الجديدة. وتعد هذه النظرية من أكثر النظريات ملائمة لتطبيق التقويم الإلكتروني؛

حيث تؤمن بأن الفهم العميق لا يتحقق إلا من خلال مشاركة المتعلم الفاعلة، وتطبيقه لما يتعلمه في مواقف حقيقية.

ويُعد دمج أدوات التقويم الإلكتروني داخل بيئات التعلم الإلكترونية امتداداً لتطبيقات النظرية البنائية؛ حيث تسمح هذه الأدوات بقياس الفهم والتحليل والتفكير النقدي، بدلاً من الاقتصار على استرجاع المعلومات، وتفتح المجال أمام المتعلم للمشاركة في إنتاج المعرفة وتقييم ذاته والآخرين.

التعلم البنائي يُعد إطاراً نظرياً فاعلاً يساعد في تصميم البرامج التي تستهدف بناء المعارف من خلال المشكلات الواقعية والمواقف المركبة التي تُحفز المتعلم على التفكير والتفاعل والتأمل. إن ربط النظرية البنائية بأدوات التقييم الحديثة يساهم في تعزيز أداء المتعلم، ويقاس قدراته الحقيقية بعيداً عن الأساليب التقليدية

ثانياً: نظرية التعلم المتكامل عبر نظم إدارة التعلم (Learning System)

Integration - L.S.I.)

تركز هذه النظرية على الدمج المنهجي بين التكنولوجيا التعليمية ونظم إدارة التعلم (LMS) بهدف تعزيز فعالية التعلم، ودعم بناء الخبرات لدى المتعلم. وتقوم النظرية على مبدأ تكامل الأدوات الرقمية مع المحتوى التدريسي، ما يتيح بيئة تعليمية تفاعلية ومتكاملة.

إن نظم إدارة التعلم (LMS) تمثل محوراً أساسياً في تسهيل عمليات التدريس والتقويم، من خلال تقديم محتوى مرّن، وتوفير أدوات تحليل بيانات دقيقة لقياس أداء المتعلمين، ودعم عملية اتخاذ القرار بناءً على مؤشرات الأداء الواقعية. كما تساهم هذه النظم في تعزيز استقلالية المتعلم، وتحفيزه على التفاعل مع المحتوى والمعلم والزملاء، بما يعزز من جودة نواتج التعلم.

ويُعد دمج أدوات التقويم الإلكتروني داخل هذه النظم خطوة جوهرية لتنفيذ بيئات تعلم ذكية، تمكن عضو هيئة التدريس من تصميم اختبارات مرّنة، وتحليل النتائج، وتقديم تغذية راجعة آنية تساهم في تطوير العملية التعليمية وتحقيق العدالة في التقييم.

مهارات التقويم الإلكتروني:

أصبح النظر للمعلم وتطوير مهاراته من أهم أهداف تطوير العملية التعليمية، وتطوير مهارات استخدام تكنولوجيا التعلم والتقويم الإلكتروني ضروره ملحة:

مفهوم مهارات التقويم الإلكتروني:

يشير مفهوم مهارات التقويم الإلكتروني إلى استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية في تخطيط وتنفيذ وتقويم تعلم المتعلمين، بهدف قياس مدى تحقق نواتج التعلم، وتحليل الأداء، وتقديم تغذية راجعة فورية وفعالة ولا بد لإعداد المعلم الإعداد الجيد للتعامل مع هذه الأدوات بكفاءة لذا أوجب النظر لتطوير مهاراته.

وقد عرّفها الزغبى، (٢٠١٩م، ص ١٠١) بأنه: "مجموعة من المهارات التي يستطيع من خلالها المعلم جمع الأدلة حول تعلم الطلاب باستخدام الوسائط الإلكترونية، وتحليلها لاتخاذ قرارات تربوية فاعلة تدعم تعلمهم."

وأضاف عرّفه (Gikandi)، Morrow & Davis، 2011، p30 بأنها: قدرة المعلم على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتصميم وتقديم وتقييم أدوات التقويم، بما يدعم التفاعل، والتغذية الراجعة الفورية، ويعزز من فعالية التعلم. وتعد تنمية مهارات التقويم الإلكتروني ركيزة أساسية في نظم التعليم الحديثة، خاصة في الأنظمة القائمة على الجدارات؛ حيث يعتمد على الأداء العملي والتحليل الآلي للبيانات، وليس فقط على درجات محفوظة دون الاستفادة منها في تطوير أداء الطلاب وتنمية تحصيلهم.

التعريف الإجرائي لمهارات التقويم الإلكتروني: هي مجموعة الصفات والقدرات التي لا بد للمعلم من إتقانها لضمان جودة وتحليل وتقيس الاختبار الإلكتروني وتقديمه بحرفية وإتقان.

مهارات للتقويم الإلكتروني:

لتنفيذ تقويم إلكتروني فعال، يجب أن يمتلك المعلم المهارات التالية:

- ١- المهارات التقنية:
 - استخدام أدوات مثل Google Forms، Microsoft Forms، Moodle، Kahoot، Quizizz.
 - رفع الاختبارات ومشاركة الروابط مع الطلاب.
 - ضبط إعدادات الخصوصية، التوقيت، وعدد المحاولات.
 - تصدير وتحليل النتائج عبر Excel أو Google Sheets.
- ٢- مهارات تصميم أدوات التقويم الرقمية:
 - إعداد أسئلة متنوعة: اختيار من متعدد، صواب/خطأ، إجابات قصيرة.
 - ربط الأسئلة بنواتج التعلم بدقة.
 - تحديد أوزان الأسئلة وتوزيعها وفق مستويات بلوم المعرفية.
- ٣- مهارات تحليل نتائج التقويم:
 - استخدام الإحصاءات البسيطة (المتوسط، الوسيط، الانحراف المعياري).
 - تفسير نتائج الأداء واتخاذ قرارات تعليمية بناءً عليها.
 - إعداد تقارير رقمية توضح التقدم الفردي والجماعي للطلاب.
- ٤- مهارات تقديم التغذية الراجعة:
 - إعداد رسائل فورية للتغذية الراجعة المرتبطة بكل سؤال.
 - تقديم إرشادات تصحيحية أو دعم تعويضي للمتعلمين.
 - التواصل مع الطلاب بوسائل تفاعلية بشأن نتائجهم.
- ٥- مهارات أخلاقية وقانونية:
 - حماية بيانات الطلاب الرقمية.
 - ضمان سرية التقييمات.

وفي ضوء ذلك فإن عملية التقويم تعتبر جزءاً حيوياً من عملية التعلم، وتحتاج إلى تخطيط وتصميم وتنفيذ دقيق، يتطلب ذلك فهماً ليس فقط من إدارة التعليم

أو المعلمين، وإنما تحتاج تفهم أولياء الأمور والطلاب من أجل خلق بيئة مناسبة للتقويم الإلكتروني في التعليم عن بعد.

المعوقات التي تعيق تطبيق التقويم الإلكتروني (العباسي، ٢٠١١م، ص ٨٠):

١- المعوقات المادية: (Physical Constraints)

تتمثل المعوقات المادية في نقص البنية التحتية التكنولوجية المناسبة داخل المؤسسات التعليمية، مثل ضعف توفر أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة اللوحية (Tablets)، أو عدم صيانتها بشكل منتظم، بالإضافة إلى ضعف أو انقطاع شبكة الإنترنت، وغياب الدعم الفني اللازم لتشغيل أنظمة التقويم الإلكتروني بكفاءة. كما يؤدي ارتفاع تكلفة التجهيزات التقنية إلى صعوبة تطبيق التقويم الإلكتروني على نطاق واسع.

٢- المعوقات الشخصية: (Personal Constraints)

تشمل هذه المعوقات ضعف الوعي بأهمية التقويم الإلكتروني لدى بعض أعضاء هيئة التدريس، وغياب الحافز الشخصي لتبني أدوات التكنولوجيا التعليمية؛ بالإضافة إلى نقص الكفاءة التكنولوجية والمهارات الرقمية الضرورية لتوظيف أدوات التقويم الإلكتروني بفاعلية. كما يلاحظ وجود مقاومة للتغيير من قبل بعض المعلمين؛ خاصة من اعتادوا على الأساليب التقليدية في التقييم.

٣- المعوقات الإدارية: (Administrative Constraints)

تتمثل هذه المعوقات في غياب السياسات والإجراءات المؤسسية الداعمة لتطبيق التقويم الإلكتروني، وضعف التنسيق بين الإدارات التعليمية وأعضاء هيئة التدريس، فضلاً عن غياب خطط واضحة للتدريب والتطوير المهني، وعدم تخصيص ميزانيات كافية لشراء البرمجيات، أو تنظيم ورش العمل اللازمة لبناء قدرات المعلمين في هذا المجال.

المحور الثالث: البرنامج التدريبي

إن أبرز ما يميز العصر الحالي هي تلك المتغيرات السريعة والهائلة في المعارف والمهارات والتقنيات، وكذلك العلاقات الإنسانية، وهذا كله يؤثر بصورة مباشرة على نظم العمل، مما يستدعي ضرورة إعادة تأهيل الأفراد العاملين في المؤسسات التربوية لمواجهة تلك المؤثرات الداخلية والخارجية، كذلك تزداد الحاجة إلى البرامج التدريبية الفاعلة ولمختلف الاختصاصات؛ حيث أصبحت البرامج التدريبية من الضروريات في أي قطاع، لذلك فعلى الإدارة العليا استثمار الأفراد العاملين لتزويد من كفاءتهم لتحقيق التطور الذي ينعكس بصورة مباشرة على نوعية مخرجات المؤسسات التربوية، ولذلك فإن البرامج التدريبية هي خير وسيلة لتدريب القوى البشرية لقليل الإهدار أو الجهد أو الأداء أو الوقت.

وكما تم عرضه في المحاور السابقة أصبح للتدريب أهمية كبيرة جداً في إعداد المعلمين للتمكن من استخدام تكنولوجيا التعلم والتقويم الإلكتروني بشكل فعال، وهذا لما يقدمه التدريب من تأهيل لمساعدة القوى البشرية للتزود بالمعارف والمهارات لتطوير أعمالهم وتطوير الوظائف التي يعملون بها.

مفهوم البرنامج التدريبي:

البرنامج التدريبي عبارة عن مجموعة من الخبرات التدريبية المخطط لها لتحقيق التنمية، لتساعد المتدربين لاكتساب المعارف والاتجاهات الإدارية الحديثة مثل الأهداف والموضوعات والاستراتيجيات التربوية.

وعرف أيضاً البرنامج بأنه مجموعة المقررات التي تتضمنها الأنشطة والموضوعات والفعاليات التي تتعلق بجميع الوظائف الإدارية، والتي تهدف إلى تنمية الكفاءات الإدارية وتطويرها لدى مديري المدارس، والتي يحتاجونها في تنمية وتطوير قدراتهم (الدليمي، ٢٠١٦م، ص ١٦).

وكذلك وضح بطرس أن البرنامج التدريبي هو عملية مخطط لها تقوم باستخدام أساليب وطرق تهدف إلى تحسين وصل المهارات لدى القوى البشرية في سبيل توسيع نطاق معرفتهم ورفع كفاءتهم ومن ثم رفع كفاءة الأداء (بطرس، ٢٠١٠م، ص ٥٥)

ووضحت منظمة التربية والعلوم (اليونسكو، ٢٠٢١م) أن البرامج التدريبية هي نشاط منظم يقوم به المتدربين في سبيل تنمية قدراتهم المهارية والمعرفية. **وعليه عرف البحث البرنامج التدريبي إجرائياً:** هو مجموعة الخبرات التربوية المنظمة المعدة بشكل مخطط ليتفاعل معها المتدرب بهدف تنمية مهارات المعلم في التقويم الإلكتروني.

- تحديد أهداف البرنامج التدريبي: (بطرس، ٢٠١٠م، ص ٧٢)

وهنا يجب تعريف كيفية تحديد أهداف التدريب وعليه يمكن التخطيط للتدريب بشكل منظم

١. أن تكون الأهداف مدروسة ومخطط لها ومحددة، ويجب ذكر الخطوات بصورة مدروسة وأوقات كل جزء من أجزاءها.
٢. أن تكون أهداف البرنامج التدريبي واقعية يمكن تحقيقها، أي أنها في حدود إمكانيات المتدربين.
٣. أن تحتوي تلك الأهداف على نتائج متوقعة وموضحة لكل هدف نتيجة يؤمل بلوغها.
٤. يجب أن تصاغ الأهداف بطريقة نستطيع بواسطتها أن تؤثر سلوكياً على المتدربين وبكل حيادية.

الأهداف العامة للبرنامج التدريبي: تركز كل الأهداف المخطط لها على الغايات الأساسية التي يهدف البرنامج التدريبي لتحقيقها، ويرسم لها الطريق متخذ القرار في سبيل التأكد من فاعلية البرنامج التدريبي، وتنقسم الأهداف إلى عدة أقسام حسب الآتي:

- المهام الموكلة للبرنامج التدريبي والمقصد من قيامه.
- الظروف الزمانية والمكانية والاقتصادية التي يتم فيها التدريب.
- المعايير المطلوبة للتزود بالمهارات التي يتزود بها المتدربون.

الأهداف الخاصة بالبرنامج التدريبي:

- من أبرز ما يراد من البرنامج التدريبي من أهداف في أثناء الخدمة هي:
- تحسين عمل وأداء الأفراد العاملين وكذلك المدربين أنفسهم من حيث تطوير مهاراتهم وقدراتهم مما يساعد على رفع الروح المعنوية.
- تعزيز بعض الاتجاهات الإيجابية نحو العمل وكذلك العلاقات الإنسانية بين الرئيس وبين المرؤوسين أنفسهم.
- تزويد المتدربين بالمعارف والاتجاهات والمهارات التربوية وكافة المستحدثات العلمية والتقنية والنظريات التربوية والإدارية
- إكساب المتدربين القدرة على تطبيق كافة الأفكار والآراء والحلول النابعة من خلال البرنامج التدريبي.
- إتاحة الفرصة للأفراد المتدربين (مديرين ومشرفين) على التعرف على الطرائق والاستراتيجيات والأساليب والمهارات الجديدة في الإدارة.
- تهيئة المتدربين لإتباع طريقة جديدة في الأداء واستخدام أدوات جديدة.
- تزويد الأفراد العاملين بوسائل التعليم المستمر من أجل تزويدهم بأساليب التدريب الذاتي كسد الاحتياجات التدريبية للمتدربين في كافة مجالات التعلم والقيادة.
- رفع مستوى المدربين أنفسهم عن طريق البرنامج التدريبي متخصصة.
- إحساس المتدربين والمدربين بالرضا الوظيفي في عملهم.
- توفير فرصة لاستيعاب فلسفة التطور الإداري لتعميق الاتجاهات الإيجابية نحو العمل.

من الشروط التي يجب في البرنامج التدريبي هي: (الدليمري، ٢٠١٦م، ص ٢٣٢)

١. العلمية: ويقصد به إجراء الدراسات العلمية لتحديد المشكلات الميدانية في التربية وإدارتها، وكذلك وجب تحديد الاحتياجات من خلال المهارات التي يحتاجها المتدربون وكيفية تنفيذها، والتخطيط لها وكيفية المتابعة والإشراف لتنفيذ الأهداف الموضوعية لها.
٢. الوظيفة: يجب أن ترتبط الوظيفة بالعمل الميداني، وكيفية تنفيذ الأداء للارتقاء بمستواه إلى أعلى درجة ممكنة، وهذا يحتاج إلى تحليل النظم، ومسؤولية كل جهة في تنفيذ يأتي برنامج هذا التدريب بالجدوى.
٣. المشاركة: في هذه الخطوة يفضل أن يشارك المتدربون بالتخطيط لبرامجهم التدريبية فهم أعلم من غيرهم بما يحتاج ادائهم من التزود بالمهارات المطلوبة.
٤. الشمولية: يساعد مبدأ الشمول على التكامل والتنسيق في حركة العمل داخل المؤسسة التعليمية؛ حيث يساعد على توحيد الاتجاهات والميول على أفضل عائد من نوعية المخرجات، ولهذا يمكن أن تتعدد البرامج وفقاً لمستويات التدخل في هذه الدورات.

٥. الحوافز والدافعية: إن التزود بالخبرة والنمو لشخص من أهم الحوافز للفرد العامل ومن الحوافز:

- أن تكون بعض الدورات العلمية دافعاً للحصول على الدرجة العلمية.
 - احتساب الدورات العلمية للحصول على بعض الشهادات مثل الدبلوم.
 - يمكن احتساب بعض الدورات للحصول على الترقية أو وظيفة أعلى.
 - نوعية المخرجات ولهذا يمكن أن تتعدد البرامج وفقاً للمستويات التدخل في هذه الدورات.
 - توفير ظروف العمل المناسبة: المقصود هنا التي تحيط بالزمان والمكان المناسبين وتهيئة الأوقات، وكافة الأجهزة التي يحتاجها البرنامج.
- إن البرنامج التدريبي يجب أن يبنى على خطوات واضحة ورصينة، وعلى أهداف واضحة مبنية وواقعية منبثقة من الاحتياجات التدريبية لتنمية كفاءة المدربين لتحقيق أهداف المؤسسة التربوية، ويمكن تقسم فعاليات تصميم البرنامج التدريبي إلى:

خطوات ومراحل تصميم البرنامج التدريبي:

وقد تم عرضها بأكثر من أسلوب وجمعها (بطرس، ٢٠١٠م، ص ٤٥) فيما يلي:

أولاً: التخطيط وتحديد الأهداف:

١. عدد الاحتياجات التدريبية للمدربين: وهي الخطوة الأولى والأساس في عملية بناء البرامج التدريبية، فإذا كانت خطوة صحيحة يبنى عليها الفعاليات التدريبية الأخرى، وهي تشمل المعلومات أو الاتجاهات أو المهارات التي يراد من خلال البرنامج تقييمها.
 ٢. تحويل الحاجة التدريبية إلى أهداف: إن الأهداف أو الغاية من التدريب تشكل الفرق بين ما يمتلكه الفرد العامل من مهارات وما نريد منه أن يكون من مهارة، فالأهداف هي الوسيلة للوصول للغاية المراد الوصول إليها.
 ٣. تحديد الأساسيات أو الأولويات: وهي تسمى مرحلة الغرلة، وهي تحديد أولويات الغايات التي ستتحول إلى أهداف، وذلك بعد الأخذ بعين الاعتبار المهارات، وأسبقيتها في التنفيذ، وكذلك حجم ومصدر وقوة الهدف.
- ثانياً: تنفيذ الأهداف:

ويقصد بها كافة الفعاليات التي يجب توافرها لتنفيذ أهداف البرنامج التدريبي من إعداد كوادر المدربين وهيكلية بناء البرنامج التدريبي إلى الأمور اللوجستية الأخرى ويتضمن:

- تصميم البرنامج التدريبي: ويتضمن كل برنامج تدريبي من مجموعة العمليات الفرعية وهي:
- صياغة ووضع أهداف البرنامج التدريبي: أن يحدد القائمون على البرنامج التدريبي أهداف وبيان حجم مدى المعارف التي يبنى عليها البرنامج التدريبي، وينبغي أن تكون الأهداف واضحة ودقيقة في تحديدها، وأن تكون واقعية وقابلة للتطبيق.

- تحديد مفردات وفقرات البرنامج التدريبي: ينبغي أن يحدد مفردات وفقرات مهام البرنامج التدريبي وأن تكون الحاجة ذات علاقة بطبيعة عمل المرشحين للتدريب، ثم يقوم مصمم البرنامج التدريبي بتحديد المتابع المطلوب في البرنامج التدريبي، وكذلك الترابط بينهم، وتحديد الموضوعات وحسب الأسبقية وأن يؤخذ بنظر الاعتبار مستوى المشاركين في عملية التدريب.

- اختيار الأساليب التدريبية المناسبة: وهي الطرق المستخدمة في إيصال المعلومات، أو إكساب المتدربين المهارات وتغيير اتجاهاتهم، بعد الأخذ بنظر الاعتبار بمستوياتهم والفروق الفردية بينهم.
- تحديد مكان وزمان البرنامج التدريبي وزمانه: وهذه الخطوة من المقومات الأساسية لنجاح البرنامج التدريبي، إذ لا بد من تحديد مكان وزمان ومقدار الوقت لكل مفردة من مفردات البرنامج التدريبي بعد أن يتم تقييم مستوى الأداء للمتدربين.
- اختيار المدربين: إن اختيار المدربين لتنفيذ البرنامج التدريبي من الأمور الهامة جدًا فيجب أن يكون عندهم خبرة ومهارة ومواصفات خاصة، مثل الحماسة في العمل والمظهر العام والالتزام الأخلاقي، والمقدرة على مواجهة الأزمات.

ثالثًا:- الفعاليات التقييمية:

التقويم المقصود به تحديد فعالية البرنامج التدريبي، والهدف منها تحسين البرامج القادمة وتطويرها، والتقويم، إذ أن التقويم يعد فاعلية من فاعليات العملية التدريبية تفيد في تحديد أهداف التدريب، وكذلك تساعد على التعرف على الصعوبات التي تواجه تنفيذ البرنامج التدريبي، وفي رسم أهداف وسياسات أكثر مرونة البرامج المستقبلية ويمكن تحديد أهداف التقويم بما يلي:

١. يساعد على التعرف على الصعوبات التي تواجه التدريب.
٢. يوفر معلومات التي بواسطتها إجراء تعديل أو حذف أو اضافته إلى البرامج التدريبية.

وعليه تم إعداد البرنامج التدريبي للمعلمين القائم على الجدارات لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لديهم، وهذا من أجل تلبية متطلبات الطلاب التعليمية، ومراعاة الفروق الفردية، وأثرها على التحصيل لدى طلابهم.

المحور الرابع: التحصيل لدى المتعلمين:

من أكثر المشكلات التي تواجهنا كمتعلمين أيًا كان عمرنا أو مجال تعلمنا أو قدراتنا الفردية هو تذكر المعلومات على المدى الطويل بنفس الكم والكيف الذي كنا عليه عندما تعلمنا أول مرة؛ بالأخص وأننا نتشتت كثيرًا بين أهداف متعددة علينا تحقيقها منها أهداف عملية وشخصية والتزامات ومسؤوليات تفرض على عقلا إهمال بعض مما تعلمه وخزنه في سبيل استقبال ومعالجة معلومات جديدة، والشائع هو معاودة مراجعة واستذكار ما تعلمناه على فترات زمنية مختلفة لإحياء أثر ما

تعلمناه، ولكن حتى هذا قد لا يكون بالكافي أو الفعال دائماً عندما نحتاج في لحظة ما استخدام مهارة أو معلومة معينة لدينا بشكل عاجل، فما رأيكم في أفضل الطرق التي تساعد في تنمية مهارات التحصيل لدى المتعلمين:

مفهوم تحصيل المتعلم:

هو كل ما تبقى لدى المتعلم من تعلمه السابق، وما بقي من خبرات سابقة؛ حيث إن التحصيل مؤثر على أثر العملية التعليمية؛ حيث إن المعلومات الباقية في البنية المعرفية وذهن المتعلم من المواقف التعليمية مؤثر لجودة العملية التعليمية وعملية التعلم (الكاظمي، ٢٠٢٢م، ص ٢٥٠)

حيث إن التحصيل للمتعم: هو قدرة الطالب على الاحتفاظ بالمادة التعليمية التي تعلمها يحدد بكمية المعلومات التي يتذكرها الإنسان بدقة ويمثل بقاء الأثر انطباعات التعلم وما بقي من الخبرة الماضية، وأن الاحتفاظ يعتمد على الخبرات وطريقة التعلم والحفظ فينتج ما يتذكره الإنسان بدقة (عبد على، ٢٠٢٤ م، ص ٣٠).

و عرف البحث إبقاء أثر التعلم إجرائياً: هو قدرة المتعلم على الاحتفاظ بالمادة العلمية المحصلة في الصف من خلال استخدام المعلم لاستراتيجيات تدريسية متطورة تساعد على الاختفاظ بما تبقى من الخبرات السابقة حتى ينتج ما تذكره بدقة

أهمية التحصيل الدراسي: (تيسير، ٢٠٢٣م، ص ١٦٣)

التحصيل الدراسي له أهمية كبيرة في حياة الفرد والمجتمع بشكل عام، ولكن إبقاء أثره أصبح هدف العملية التعليمية لتقديم طالب جدير بمواجهة صعوبات الحياة إليك بعض الأسباب التي تبرز أهمية إبقاء أثر التعلم:

- فرص العمل: يعتبر التحصيل الدراسي والحصول على شهادات تعليمية مؤهلاً أساسياً للعديد من الوظائف والمهن. فعادةً ما يكون لدى أصحاب الشهادات العالية فرص أوسع في سوق العمل ويحصلون على فرص عمل أفضل وأجور أعلى. (أهمية التحصيل الدراسي)، ولكن بالحفاظ على أثر التعلم يكون الطالب المتقدم ذو خبرة وقدرة على حل المشكلات التي تواجهه بقوه وثبات (إبقاء أثر التعلم).
- تطوير المهارات والمعرفة: يقدم التعليم الفرصة للتعلم وتطوير المهارات في مختلف المجالات. يساعد التحصيل الدراسي على تنمية مهارات التفكير النقدي، والحل المبتكر للمشكلات، والقدرة على التواصل الفعال، والمعرفة العامة التي تساعد الفرد على أن يكون عضواً فاعلاً في المجتمع.
- توسيع آفاق الفرد: يساهم في توسيع آفاق الفرد وزيادة فهمه للعالم والمجتمع من حوله. من خلال التعلم، يكتسب الفرد المعرفة بالعلوم والتاريخ والثقافات المختلفة وقدرته على سرعة استرجاع المعلومات في الوقت المناسب، مما يمكنه من تطوير رؤية شاملة للعالم وفهم تنوعه.

- التمكين الشخصي: يعزز من الثقة بالنفس والاستقلالية الشخصية. عندما يحقق الفرد التقدم في مسيرته التعليمية، يشعر بالثقة في قدرته على تحقيق الأهداف والتغلب على التحديات. كما يعطيه الفرصة لاتخاذ قرارات مستقلة والمشاركة بفعالية في الحياة المجتمعية.
- التنمية الاجتماعية والاقتصادية: يساهم في تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع بشكل عام؛ حيث يؤدي توفر تعليم جيد إلى رفع مستوى القدرات والكفاءات لدى أفراد المجتمع، مما يعزز فرص التوظيف والتطور الاقتصادي والابتكار والتقدم.
- تهتم المجتمعات والدول بتشجيع المتعلمين وتوفير فرص التعليم للجميع، وذلك لأنه يعتبر أساساً للنمو الشخصي والاجتماعي والاقتصادي، ويساهم في خلق مجتمعات مستدامة ومزدهرة.

شروط إبقاء أثر التعلم: (عبد على، ٢٠٢٤ م، ص ١٢٢)

١- المكونات المشتركة

يشير هذا الشرط إلى زيادة فرصة انتقال التعلم بزيادة العناصر المشتركة بين الخبرتين؛ حيث إتقان الخبرة الأولى تعمل على إتقان الخبرة التالية، مثال على ذلك عمليات الجمع يؤدي إلى إتقان عمليات الضرب.

٢- التشابه

انتقال الخبرة السابقة إلى الخبرة اللاحقة يكون سهلاً كلما وجد التشابه بين الخبرة المتعلمة السابقة والخبرة المتعلمة الجديدة.

٣- التعميم

قدرة الطالب على رؤية العلاقات بين عناصر أو مكونات نشاط معين أو خبرة محددة ونشاط آخر جديد، هذه الرؤية تسهل عملية انتقال التعلم من الموقف السابق إلى اللاحق مثال على ذلك أن تعلم الحساب يساعد على تعلم الجبر.

٤- التماثل

وجود عناصر متماثلة بين الخبرة السابقة والخبرة الجديدة تؤثر على إبقاء أثر التعلم واستعماله لحل المشكلات الحياتية.

٥- درجة التعلم والخبرة

كلما ازدادت خبرة الطالب وتعلمه على مهمة كلما زادت احتمالية بقاء أثرها وتحولها إلى خبرات تالية.

٦- عامل الوقت

إذا ازداد الوقت بين التدريب على المهمة الأولى وبين التدريب على المهمة التالية فإن احتمالية ضعف الانتقال ممكنة، ومن ثم صعوبة لبقائها واستحضارها.

- أهمية دراسة إبقاء أثر التعلم وأستدامته: (عبد على، ٢٠٢٤ م، ص ١٢٥)
- ١- يعد مفهوم إبقاء أثر التعلم أحد غايات التربية، إذ أن التربية تعد الطالب وتعلمه في موقف ما وتهيؤه لمواجهة مواقف جديدة.
 - ٢- التعلم في المستقبل يعتمد أساسا على مفهوم الأثر وان فكرة الإبقاء والاستدامة قائمة على هذا الأساس إذ أن ما تعلمه الطالب داخل القاعة الدراسية يمكن تعميمه ونقله والاستفادة منه في مجالات الحياة الأخرى خارج نطاق القاعة الدراسية.
 - ٣- يعد مفهوم الإبقاء مهم بالنسبة للتربية عند تصميم المناهج وعند صياغة الأهداف وطرائق التدريس.
 - ٤- مفهوم الإبقاء يرتبط بعدد كبير من العوامل منها مقدار ونوع التدريب والدافعية والذكاء وغيرها.
 - ٥- مفهوم إبقاء أثر التعلم ظاهرة سلوكية لا تحدث بصورة تلقائية، وإنما تحدث وفق شروط موضوعية وذاتية.

ما هي العوامل التي تؤثر على التحصيل لدى المتعلمين؟

أجاب (عبد على، ٢٠٢٤ م، ص ١٢٢) عارضا لاهم العوامل التي تساعد على التحصيل وإبقاء أثر التعلم لدى المتعلمين كهدف أساسي وهام للعملية التعليمية وهو محورها الأساسي فيما يلي:

١. البيئة المدرسية: مثل جودة التدريس، وتوفر الموارد التعليمية، والتفاعل مع المعلمين والزملاء.
٢. العوامل الشخصية: مثل الذكاء، والمهارات الأكاديمية، والدافع والاهتمام بالدراسة.
٣. العوامل الاجتماعية: مثل الدعم الأسري، والظروف الاجتماعية، والتوتر الاجتماعي.
٤. الصحة النفسية: مثل القلق، والاكتئاب، والتوتر النفسي، ومشاكل الانتباه والتركيز.

أفكار لرفع المستوى التحصيلي للطلاب:

يبحث المعلم بشكل دائم على كل السبل الحديثة التي تدعم عملية التحصيل للمتعلمين؛ حيث يعد تحصيل المتعلمين وإبقاء أثر التعلم لديهم من أهم مقاييس نجاح العملية التعليمية، وهدفها الأساسي؛ حيث أوضحها (الطريحي، ٢٠١٢ م، ص ١٠٢) فيما يلي:

١. التخطيط للتعلم المستمر: يمكن تشجيع الطلاب على وضع خطط دراسية شاملة تساعدهم في تنظيم وقتهم وتحقيق أهدافهم الأكاديمية.
٢. استخدام التكنولوجيا في التعلم: يمكن استخدام التكنولوجيا لتوفير موارد تعليمية متنوعة وتفاعلية تساعد الطلاب على فهم المفاهيم بشكل أفضل وتحفيزهم على التعلم.

٣. تنظيم الجلسات الدراسية الإضافية: يمكن تنظيم جلسات دراسية إضافية بغية دعم الطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية في فهم المواد الدراسية.
 ٤. تشجيع التعلم النشط والمشاركة الفعالة: يمكن تشجيع الطلاب على المشاركة في الحوارات الصفية والأنشطة التعليمية التفاعلية التي تعزز التفكير النقدي وتعمق الفهم.
 ٥. تقديم تقييمات دورية وردود فعل بناءة: يمكن توفير تقييمات دورية لأداء الطلاب مع تقديم ردود فعل بناءة تساعد على تحديد نقاط القوة والضعف وتحسين أدائهم.
 ٦. تشجيع التعلم التعاوني: يمكن تنظيم أنشطة تعلم تعاوني تشجع الطلاب على التعاون مع بعضهم البعض وتبادل المعرفة والخبرات لتعزيز فهمهم المشترك للمواد الدراسية.
- أفكار من أجل تعلم مستدام وإبقاء أثر التعلم:**
- قام (كاظمي، ٢٠٢٢م، ص ٣٠٢) بطرح مجموعة من الأفكار التي قد تساعد المعلم لتسهيل عملية تحصيل الطلاب وتنمية معارفهم فيما يلي:
١. توفير دعم فردي: تقديم الدعم الفردي للطلاب من خلال الاستشارة الأكاديمية أو الدروس الخصوصية.
 ٢. تنظيم برامج تقوية: إنشاء برامج تقوية للمواد الدراسية التي يواجه فيها الطلاب صعوبة.
 ٣. تشجيع الاستقلالية: توفير الأدوات والموارد التي تساعد الطلاب على تنظيم وإدارة وقتهم والتعلم بشكل مستقل.
 ٤. تطوير مهارات التعلم: تعليم الطلاب كيفية استخدام تقنيات دراسية مثل التحليل والملخص والمذاكرة الفعالة.
 ٥. توفير بيئة داعمة: إنشاء بيئة تعليمية داعمة تشجع على التعلم والتطور الأكاديمي.
 ٦. تقديم تقييم وردود فعل مستمرة: تقديم تقييمات منتظمة وردود فعل بناءة لمساعدة الطلاب على تحديد نقاط القوة والضعف والعمل على تحسين أدائهم الأكاديمي.
- وعليه وجد البحث أن دور المعلم لإبقاء أثر التعلم وتنمية التحصيل للطلاب تتمثل فيما يلي:
١. تخصيص اهتمام فردي: يمكن للمعلمين تخصيص الوقت والاهتمام لكل طالب بشكل فردي، وفهم احتياجاتهم وقدراتهم الفردية. هذا يمكن أن يساعد في توجيههم بشكل أفضل وتوفير الدعم اللازم لتحقيق أهدافهم الدراسية.
 ٢. استخدام أساليب تعليمية متنوعة: يمكن للمعلمين استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب التعليمية مثل التعلم التعاوني، والتعلم القائم على المشاريع،

- والتعلم النشط، والتعلم الذاتي. هذا يمكن أن يجذب الطلاب ويساعدهم في فهم المواد بشكل أفضل.
٣. توفير ردود فعل بناءة: من خلال تقديم ردود فعل إيجابية وبناءة، يمكن للمعلمين دعم طلابهم وتعزيز ثقتهم بأنفسهم. يمكن لذلك أن يحفز الطلاب على تطوير مهاراتهم والسعي لتحقيق أفضل النتائج الدراسية.
- مبادرات لرفع مستوى التحصيل الدراسي، وإبقاء وأستدامة أثر التعلم:**
١. برامج التقوية الأكاديمية: تنظيم جلسات تعليمية إضافية أو برامج تقوية مواد محددة للطلاب الذين يواجهون صعوبات في التحصيل الدراسي.
 ٢. التعلم النشط والمشاركة الفعالة: تشجيع الطلاب على المشاركة في الأنشطة التعليمية التفاعلية والحوارات الصفية التي تعزز التفكير النقدي والتفاعل مع المواد الدراسية.
 ٣. المسابقات الأكاديمية: تنظيم مسابقات وفعاليات أكاديمية تحفز الطلاب على تحقيق النجاح الأكاديمي وتعزز روح المنافسة الإيجابية.
 ٤. البرامج الثقافية والتعليمية: تنظيم زيارات ميدانية إلى متاحف ومعارض وورش عمل ثقافية تساعد في توسيع آفاق الطلاب وزيادة فهمهم للمواد الدراسية.
 ٥. استخدام التكنولوجيا: دمج الأدوات التعليمية الرقمية مثل البرامج التعليمية التفاعلية والمنصات الإلكترونية التي تتيح التعلم بطرق مبتكرة.
 ٦. تعزيز المشاركة الأسرية: إشراك أولياء الأمور في العملية التعليمية من خلال التواصل المستمر وإطلاعهم على أداء أبنائهم.
 ٧. توفير بيئة تعليمية محفزة: تحسين جودة الفصول الدراسية وتوفير بيئة تعليمية مريحة ومشجعة تعزز تركيز الطلاب.

الدراسات السابقة:

- **رؤى مستقبلية لتطوير التعليم الفني في مصر في ضوء التجارب العالمية** (أبو زيد، ٢٠١٩):
- حيث يهدف إلى إكساب الفرد قدرًا من الثقافة والمعلومات الفنية والمهارات العملية التي تمكنه من إتقان أداء عمله وتنفيذه على الوجه الأكمل، ويهدف أيضًا إلى إعداد الفني المتطور المناسب لمتطلبات سوق العمل الداخلي في المجالات الفنية العدة.
- تعتبر أزمة التعليم الفني في مصر كارثة تواجه المجتمع؛ حيث تشكل خطورة على سوق العمل وجودة المنتجات والأداء المطلوب؛ مما يؤدي إلى أزمة في الاقتصاد العام.
- حيث يتم التعامل مع التعليم الفني على أنه تعليم من الدرجة الثانية. كما تتمثل المشكلة أيضًا في ندرة المعلمين الأكفاء في مجالات التعليم الفني، كذلك ضعف مستوى المناهج التي يتلقاها المتعلمين وغياب خطة واضحة للتدريب والتعليم.

وأزمة التعلم الفني تتمثل أيضاً في عدم ربط سوق العمل بالمؤسسات التعليمية، من ثم تكون مخرجات التعليم غير مواكبة لواقع احتياجات سوق العمل. وانطلاقاً من رؤية مصر ٢٠٣٠ في تفعيل نظام الحوكمة ونظام تعليم معد وفقاً للمعايير العالمية مما يزيد من تنافسية التعليم الفني والتدريب المهني في مصر، تقترح كاتبة هذه الورقة التوجهات التالية:

أولاً: الاسترشاد بالتجارب العالمية الحديثة في تطوير منظومة التعليم الفني. ثانياً: اعتماد المعايير العالمية للجودة من أجل زيادة تنافسية التعليم الفني داخل وخارج مصر.

ثالثاً: التخطيط الاستراتيجي للتعليم الفني في ضوء التجارب والمعايير والرؤى المستقبلية.

رابعاً: استشراف المستقبل، رصد الواقع وطرح رؤى للتغلب على المعوقات الحالية.

- نحو استشراف مستقبل التعليم والتدريب المهني والتقني في البلدان العربية (حسين، محمد عبد الرزاق، ٢٠٢٣م)

يعدّ التدريب والتعليم المهني والتقني إحدى الدعام والمحرك الرئيسي لتحقيق النمو الاقتصادي وتوفير العمالة الماهرة للنهوض بالقطاعات الصناعية، ومواجهة المشكلات المتعلقة البطالة وتقليل حدة الفقر والتكاليف الباهظة المتعلقة بالتعليم العالي في الكثير من دول العالم، ولا سيما في الدول العربية التي تعاني الكثير من جوانب النقص والقصور فيما يتعلق بهذا المجال. تتوخى هذه الدراسة تتبّع التغييرات المستمرة والتشكلات الجديدة لأساليب التدريب والتقنيات الجديدة المتعلقة بهذا المجال. ونتطرق فيها إلى الفرص والتحديات التي يعايشها هذا القطاع، ونستشرف الآفاق المستقبلية الممكنة من خلال تسليط الضوء على الإمكانيات الكامنة في المجتمعات العربية، إضافة إلى الاستفادة من التجارب العالمية، والقيام بالمقارنات المرجعية في المجالات المشابهة.

- أثر تكنولوجيا الوسائط التكميلية على تنمية التحصيل وإبقاء أثر التعلم ومهارات التعلم النقال لدى طلاب كلية التربية (المباريدي، ٢٠٢٠م)

هدف البحث استكشاف أثر تكنولوجيا الوسائط التكميلية على تنمية التحصيل ومهارات التعلم النقال لدى طلاب كلية التربية، ولذلك تم تصميم وتطوير محتوى التعلم النقال بشكل تكميلي وفقاً لتكنولوجيا الوسائط التكنولوجية عبر الانترنت. ولتحقيق البحث تم اعتماد المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (٣٥) طالباً من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة السويس.

وأظهرت النتائج وجود تأثير واضح لتكنولوجيا الوسائط التكميلية على تنمية مهارات التحصيل وأداء الطلاب لمهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال وفي ضوء ذلك نستنتج أن تكنولوجيا الوسائط التكميلية تلعب دوراً هاماً في تحسين مهارات التعلم الطلاب الجامعي، لما توفره من تعلم تراعي فيه خصائص الطلاب

واحتياجاتهم وتفصيلاتهم التعليمية فضلاً عن خفض العبء المعرفي وتعزيز بقاء أثر التعلم.

- جودة التقويم في التعليم الإلكتروني (علوان، ٢٠٢٠م)

هدف البحث دراسة جودة التقويم في التعليم الإلكتروني، من خلال تتبع أنواع التقويمات الملائمة له، وبيان المعايير والمواصفات اللازمة لجودة هذه التقويمات، وباعتماد المنهج الوصفي التحليلي أسفر البحث عن نتائج عدة منها أن مهمات التقويم في التعليم الإلكتروني تتنوع بين المشاريع، والتقارير، واختبارات الكتاب المفتوح، واختبارات الأداء، وأن التقويم عن بعد يمثل التحدي الأصعب في التعليم الإلكتروني، فالقصد منه هو أن يبرهن الطلاب على تعلمهم، وعلى كفاية التعامل مع المحتوى، وليس مجرد إنجاز المهمة، وتعدّ مسألة النزاهة من أهم المؤشرات النوعية لجودة التقويم عن بعد؛ لذا ينبغي الاهتمام بأساليب التقويم التي تقلل الغش أو تمنعه مثل اختبار الكتاب المفتوح، والاختبار الشفهي. ولا يصلح استعمال الأسئلة المعدة لنظام الكتاب المغلق في حالة نظام الكتاب المفتوح، إذ يعكس الأخير فهماً عالياً للمحتوى والمهارات المرتبطة به، وليس مجرد استدعاء المعلومات من الذاكر

- مهارات التحصيل الدراسي ومعوقاته لدى تلاميذ المرحلة الثانوية (بن معتوق، ٢٠٢١):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مهارات التحصيل الدراسي الجيدة وعوائقه بالنسبة لتلاميذ المرحلة الثانوية وسبل الرفع منها، لتحقيق أهداف الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي وقمنا بتطبيق استمارة بحث تتكون من ٤٠ بنداً تمثل مهارات التحصيل والاستذكار على عينة متكونة من ٥٠ تلميذاً وتلميذة من مختلف الأطوار الدراسية بثانوية بعير محمد العربي ببلدية عين الملح، وبعد تحليل النتائج باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) أسفرت الدراسة على النتائج التالية :

- وجود اختلاف في ترتيب مهارات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي وهذا الاختلاف لصالح البعد الأول (الإتقان)

- عدم وجود فروق ذات دلالة في مهارات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية تبعاً لمتغير (الجنس)

- وجود فروق ذات دلالة في مهارات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي تبعاً لمتغير المستوى التعليمي وهذا لإبقاء أثره.

يُظهر الإطار النظري أن التقويم الإلكتروني يمثل أهمية كبيرة لتحسين العملية التعليمية؛ حيث إن استخدام التكنولوجيا في تقويم أداء المتعلمين يعزز من دقة التحصيل الدراسي وإبقاء أثره، ويدعم تطوير أساليب التدريس الحديثة، وعليه تتطلب هذا التكامل توفير برامج تدريبية متخصصة للمعلمين وتحديث البنية التحتية التعليمية بما يواكب التطورات التكنولوجية.

وفي ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة أعد البحث الإطار التطبيقي من أدوات ومواد البحث، وتطبيقها على مجموعة البحث من معلمين ومتعلمين لقياس أثر البرنامج التدريبي لديهم.

الإطار التطبيقي للبحث:

إجراءات الدراسة:

حيث تم دراسة العديد من الدراسات السابقة والاستفادة من المراجع والادبيات المرتبطة بموضوع البحث وعليه تم إعداد قائمة (مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين) والتصور المقترح للقائمة، وكذا وضع التصور المقترح (للبرنامج التدريبي القائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمين المدارس الثانوية الفنية التجارية)، أدوات القياس (قائمة ملاحظة-اختبار المواقف الأدائية للمعلمين لتقييم البرنامج التدريبي -الاختبار التحصيلي للطلاب لتقييم التحصيل لدى طلابهم).

أولاً: أعداد قائمة (مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين):

إعداد قائمة مهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية:

أ- تحديد الهدف من إعداد قائمة مهارات التقويم الإلكتروني:

هدفت القائمة إلى تحديد مهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمين المدارس الثانوية الفنية التجارية نظام الثلاث سنوات.

ب- مصادر أعداد القوائم:

تم دراسة مجموعة من الدراسات السابقة والتي تناولت مهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية، وذلك للاستفادة منها في تحديد هذه المهارات وتقييمها، كما تم الرجوع إلى المراجع والمصادر المختلفة العربية والاجنبية العلمية المعنية بالتقويم الإلكتروني، وكيفية استخدامها لتوصيل وتقييم مستوي التحصيل لدى الطلاب، وعلي ما سبق تم إعداد القائمة المبدئية لمهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية نظام الثلاث سنوات، واشتملت على (٧) مفهوم رئيسية واشتق منهم (١٥) مفهوم فرعى.

ج-تم عرض القائمة المبدئية مهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية نظام الثلاث سنوات على السادة المحكمين لإقرارها، وتم إجراء التعديلات المناسبة وأصبحت في صورتها النهائية (ملحق (١)).

ثانياً: وضع التصور المقترح للبرنامج التدريبي على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية:

وتضمنت مرحلة وضع التصور المقترح إجراء مجموعة من الخطوات التالية:

- ١- في ضوء الإطار النظري، دراسة الدراسات والبحوث السابقة، ومواقع الإنترنت ذات الصلة بمهارات التقويم الإلكتروني، وكذا طبيعة وخصائص معلمي المدارس الثانوية التجارية.
- ٢- الاعتماد على القائمة السابق إعدادها (مهارات التقويم الإلكتروني الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية).

٣- محتوى البرنامج التدريبي:

تم بناء محتوى البرنامج التدريبي للمعلمين القائم على جدارات تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لديهم وتضمن وضع المحتوى المعرفي المقترح لبرنامج تدريب معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية على التقويم الإلكتروني في شكل جدول قسم كما يلي:

- أهداف البرنامج التدريبي المقترحة:

- المحتوى وتنظيمه:
- استراتيجيات التدريس:
- الوسائل التعليمية:
- والأنشطة التعليمية:
- أدوات التقويم الملائمة للوحدة المقترحة:
- وتم هذا في الخطوات التالية:

- أهداف البرنامج التدريبي المقترح:

وقد تمت صياغة أهداف البرنامج في ضوء المهارات الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية السابق إعدادها، وهذا بهدف تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية هذا من أجل تطوير أداء المعلم وقياس أثره لدى الطلاب وهذا بناء على طبيعة موضوعات ومعايير صياغة الأهداف التدريسية.

- المحتوى وتنظيمه:

وتمثل المحتوى فيما يلي:

جدول (١)

م	اسم	المحتوي	عدد الساعات
١	مدخل إلى التقويم الإلكتروني: المفاهيم والأسس	- مقدمة في التقويم الإلكتروني وأهميته. - الفرق بين التقويم التقليدي والتقويم الإلكتروني. - استعراض أمثلة لأدوات التقويم الإلكتروني (مثل Google Forms، Quizizz، Kahoot، Microsoft Forms).	٢ ساعة
٢	تصميم الاختبارات الإلكترونية: المبادئ والخطوات	- مبادئ تصميم الاختبارات الإلكترونية. - تحديد الأهداف التعليمية ونواتج التعلم. - كيفية بناء بنوك أسئلة إلكترونية.	٢ ساعة

م	اسم	المحتوي	عدد الساعات
٣	بناء الاختبارات الإلكترونية باستخدام Google Forms	- التدريب العملي على تصميم اختبار إلكتروني باستخدام Google Forms. - إدراج أنواع الأسئلة (اختبار من متعدد، صواب وخطأ، إجابات قصيرة).	٢ ساعة
٤	تحليل نتائج الاختبارات الإلكترونية وتفسير البيانات	- استخدام أدوات تحليل النتائج في Google Forms و Microsoft Forms. - تحويل الصور لنصوص. - كيفية ضبط الإعدادات لمراعاة الخصوصية وسرية البيانات.	٢ ساعة
٥	التقويم التفاعلي: استخدام أدوات مثل Quizizz و Kahoot	- التدريب على أدوات تفاعلية متقدمة مثل Quizizz و Kahoot. - كيفية دمج الاختبارات التفاعلية في البيئة الصفية. - تمييز الأسئلة الإجابية والاختيارية	٢ ساعة
٦	إعداد تقارير الأداء الإلكتروني وتطوير العملية التعليمية	- إعداد تقارير الأداء واستخدام بيانات التقويم الإلكتروني. - قراءة النتائج وتحليلها لتطوير العملية التعليمية. - أقران الاختبار بشبكات الأكسل	٢ ساعة
٧	إدارة الاختبارات الإلكترونية: من التخطيط إلى التنفيذ	- إدارة الاختبارات الإلكترونية: جدولة، مراقبة، تقديم تغذية راجعة. - مناقشة المشكلات العملية وحلولها (مثلاً ضعف الاتصال بالإنترنت). - تصميم الشهادة للاختبار	٢ ساعة
٨	مشروع تطبيقي: تصميم اختبار إلكتروني متكامل وتقييمه	- مشروع عملي: إعداد اختبار إلكتروني متكامل لمادة من مواد التعليم الفني التجاري. - عرض نماذج من أعمال المتدربين وتقييمها. - تلخيص الدورة والتوصيات المستقبلية.	٢ ساعة

- استراتيجيات التدريس:

تم تدريس برنامج التدريب الإلكتروني القائم على جدارات تنمية مهارات معلمي مدارس التعليم الفني التجاري، باستخدام بعض الاستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع المعلمين في ضوء أهداف البرنامج الموضوعة مسبقاً ومحتواها مثل (التعلم التعاوني، المناقشة، الحوار، حل المشكلات، لعب الأدوار، التعلم بالمشاريع، التعلم بالمحاكاة)

- الوسائل التعليمية:

لتحقيق أهداف الوحدة، تم اختيار مجموعة من الوسائل التعليمية مثل: الفيديوهات التعليمية التي تضمنت في محتواها بعض أنشطة ومفاهيم مهارات الاختبارات الإلكترونية، الموبيل واللوحات التعليمية.

- الأنشطة التعليمية:

تم تحديد بعض الأنشطة التعليمية التي يمكن أن تسهم في تحقيق أهداف التعلم النشط الفعال والتي تمثلت في كتابة التقارير ووضع اختبار إلكتروني، جمع معلومات ومناقشات عن مهارات الاختبارات الإلكترونية.
- أدوات التقويم الملائمة للبرنامج المقترح:

تم استخدام استراتيجيات وأدوات متنوعة لقياس وتقويم جوانب التعلم مثل الأسئلة، التقارير، الاختبارات.

- ضبط البرنامج:

بعد الانتهاء من بناء البرنامج في صورته الأولية، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين، تم التعديل في ضوء آراء سيادتهم، وبذلك أصبح البرنامج التدريبي في صورته النهائية صالح للتطبيق (ملحق ٢)

- إعداد دليل المدرب وكتاب المتدرب:

وعلى ذلك تم إعداد دليل المدرب وكتاب المتدرب حسب الموضوعات المحددة والأهداف الموضوعية من قبل، لتيسير التدريب على المدرب والمتدربين، وتم عرضهما على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء رأيهم، وتم ضبطهما وتم أخذ آراء السادة المحكمين في الاعتبار، وإجراء التعديلات، وأصبح دليل المدرب وكتاب المتدرب في صورتها النهائية (ملحق ٣)، (٤)) صالحين للتطبيق. بناء أدوات القياس:

وفي ضوء الأهداف الحالية للبحث، تم إعداد قائمة الملاحظة واختبار المواقف الأدائية للمعلمين وإعداد الاختبار التحصيلي للطلاب، وفيما يلي عرض لهذه الأدوات:

١: إعداد قائمة الملاحظة لمهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين:

تم إعداد قائمة الملاحظة بناءً على المهارات السابق تحديدها الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية بالخطوات التالية:

- الهدف قائمة الملاحظة لمهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين:

تهدف قائمة ملاحظة مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية لتقييم مدى تمكن معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية من مهارات التقويم الإلكتروني، وتقييم تحصيل طلابهم بهدف مواكبة التطورات التكنولوجية السريعة وتلبية متطلبات سوق العمل.

- وصف قائمة الملاحظة لمهارات التقويم الإلكتروني للمعلمين:

- تم إعداد قائمة الملاحظة مكونة من عشر (١٠) مفردات مشتقة من قائمة المهارات الواجب توافرها لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية.
- تم عرض قائمة ملاحظة أداء معلمي المدارس الفنية التجارية بمدرسة الشهيد عقيد هشام إسماعيل على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين للتأكد من مدى وضوح صياغة المفردات وانتماء كل مفردة للموضوع الذي تمثله، وبعد التعديلات التي أقرها السادة المحكمين، تم تعديل القائمة وأصبحت القائمة صادقة فيما تقيسه (ملحق ٥).

٢: اختبار المواقف الأدائية لتقييم مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية:

مر إعداد اختبار المواقف الأدائية لتقييم مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية المستخدم في هذا البحث بالخطوات التالية:

- الهدف من اختبار مواقف أدائية:

يهدف اختبار المواقف الأدائية لقياس مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية الواجب توافرها لديهم والموضوعة مسبقاً بقائمة مهارات التقويم الإلكتروني السابق وضعها في الخطوات التالية:

- وصف الاختبار:

تم إعداد اختبار المواقف الأدائية، والذي اشتمل على ٢٥ مشكلة حياتية ترتبط بمهارات الاختبار في شكل أسئلة صح وغلط واختيار من متعدد، وراعي البحث الشروط الواجب توافرها في بناء مفردات الاختبار.

تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين للتأكد من مدي وضوح صياغة المفردات وانتماء كل مفردة للموضوع الذي تمثله، وبعد إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين، أصبح الاختبار صادقاً فيما يقيسه (ملحق ٦).

٣: إعداد الاختبار التحصيلي:

مر إعداد الاختبار التحصيلي بالخطوات التالية:

- الهدف من الاختبار التحصيلي:

يهدف الاختبار التحصيلي لقياس أثر تنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية على إبقاء أثر التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية عند مستويات التذكر والتطبيق والتقويم.

- صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة مفردات الاختبار في صورته الأولية على نمط الصواب والخطأ، ونمط الاختيار من متعدد، وقد راعي البحث الشروط الواجب توافرها في كل نمط، كما راعي أن تكون مفردات الاختبار شاملة لكل المواد الدراسية التي تضمنتها المواد التجارية للصف الثالث العينة التجريبية.

- صدق الاختبار:

تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين للتأكد من مدي وضوح صياغة المفردات، وانتماء كل مفردة للموضوع الذي تمثله، وبعد إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين، أصبح الاختبار صادقاً فيما يقيسه.

- ثبات اختبار تحصيلي لقياس أثر إبقاء التعلم:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (٢٥) طالباً من خارج عينة الدراسة، من طلاب الصف الثالث للمدارس الثانوية الفنية التجارية، وقد تم اختيارهم من مدرسة الشهيد نقيب محمد هشام إسماعيل الثانوية التجارية - بنات - شعبة إدارة - إدارة الهرم التعليمية، تم التطبيق في الفترة من ٢ / ١٠ / ٢٠٢٤ م إلى ١٧ / ١٠ / ٢٠٢٣ م وقد أجريت التجربة الاستطلاعية بهدف ضبط الاختبار التحصيلي.

وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ ٠,٩٠١، مما يعني أن الاختبار يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات.

وأصبح أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (١٠٠) مفردة بمجموع (١٠٠) درجة أي درجة لكل مفردة، صالحاً للتطبيق ملحق (٧).

وتم حساب زمن الاختبار من خلال المعادلة التالية:

$$\text{الزمن الكلي للاختبار} = \frac{\text{مجموع ازمته الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}} = \frac{2250}{25} = 90 \text{ دقيقة}$$

وقد تبين أن متوسط زمن الإجابة عن جميع المفردات (٩٠) دقيقة. وبإعداد مواد المعالجة التجريبية يكون البحث قادر على التطبيق الميداني لتجربة البحث

- سابعا تطبيق التجربة:

تم تنفيذ التجربة الميدانية على مجموعة من معلمي مدرسة الشهيد نقيب محمد هشام إسماعيل الثانوية التجارية - بنات - شعبة إدارة - إدارة الهرم التعليمية باستخدام برنامج تنمية المهارات الاختبار الإلكتروني للمعلمين واستخدام التقييم الإلكتروني في أثناء فترة التدريب على الطلاب، وطلاب نفس المدرسة وفقاً للإجراءات التالية:

١- اختيار مجموعة الدراسة التجريبية:

تم اختيار عينة البحث مكونة من (٢٠) معلم من معلمي مدرسة الشهيد نقيب محمد هشام إسماعيل الثانوية التجارية - بنات - شعبة إدارة - إدارة الهرم التعليمية باستخدام برنامج تنمية المهارات الاختبار الإلكتروني، بشرط أن تشمل عينة المعلمين كافة التخصصات الدراسية للتقييم الشامل للطلاب للمعلمين، واستخدام التقييم الإلكتروني للتطبيق على طلاب الصف الثالث من نفس المدرسة، وعددها (٣٥) للتطبيق القبلي والبعدي لقياس الحصيل لديهم، وتم التطبيق في الفترة من الأحد ٢٤/١٠/٢٠٢٤ إلى الخميس ٢٢/١٢/٢٠٢٤م مقسمة على (٨ محاضرات) من في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م.

٢- التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تم التطبيق القبلي لأدوات البحث على عينة البحث من المعلمين من (قائمة الملاحظة - اختبار المواقف الأدائية)، وتطبيق الاختبار التحصيلي الإلكتروني المجمع على مجموعة البحث من الطلاب يوم الخميس ١٩ / ١٠ / ٢٠٢٣؛ حيث أستغرق الاختبار التحصيلي المعرفي (٩٠ دقيقة)، على عينة البحث، وكانت النتائج كما في الجدول ملحق (٩)

التدريس لعينة البحث

تم التطبيق للبحث من خلال خطوتين:

أولاً: تجميع مجموعة من المعلمين من مدرسة الشهيد نقيب محمد هشام إسماعيل الثانوية التجارية - بنات - شعبة إدارة - إدارة الهرم التعليمية في كافة المواد الدراسية

كعينة لتطبيق البرنامج التدريبي مكونة من (٢٠) معلماً من كافة التخصصات بالمدرسة:

- عرض قائمة الملاحظة، اختبار المواقف الأدائية عليهم لتقييم خبرتهم بمهارات الاختبار الإلكتروني.
- تجميع الدرجات ومعالجتها لتقييم متوسط مهارات التقييم الإلكتروني للمعلمين.
- إعطاء دورة تدريبية للمعلمين لمدة ثلاث أيام في حدود (١٦) ساعة تدريبية في استخدام الجوجل فورم لإعداد الاختبار.
- بعد الانتهاء من الدورة تم عرض قائمة الملاحظة، اختبار المواقف الأدائية عليهم مرة أخرى لتقييم التطور في مستوى مهارات إعداد تقويم بشكل إلكتروني
- وعليه طلبت من كل معلم إعداد اختبار في مادة تخصصه (ملحق (٨)) كتقويم لأدائه في الدورة
- تم إعداد اختبار مجمع مشترك مما قدمه المعلمين كعينة لتطبيق التجربة (ملحق (٨))

ثانياً: تطبيق الاختبار على الطالبات:

- تم تطبيق التجربة وعددها (٣٥) طالبة للصف الثالث الثانوي الفني التجاري (٣ / ٤) يوم الثلاثاء ٢٢ / ١٠ / ٢٠٢٤ م لمدة (٨) أسابيع (أيام الأحد، الثلاثاء، والخميس) من كل أسبوع؛ حيث تم الانتهاء من استخدام التقويم الإلكتروني في أثناء تطبيق المناهج الدراسية يوم الأحد ٢٢ / ١٢ / ٢٠٢٤ م وتطبيق الاختبارات القبليّة والبعديّة.

٤-التطبيق البعدي لأدوات البحث

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي للتقويم الإلكتروني على معلمي المواد التجارية، واستخدام أدواته في العملية التدريسية مع الطالبات لتقييم أثر التغير الدراسي والتحصيلي عليهم لإبقاء أثر التعلم، تم تطبيق اختبار المواقف الأدائية على المعلمين وقائمة ملاحظة أدائهم واختبار التحصيل الإلكتروني المجمع على الطالبات عبر جوجل فورم على طلاب المجموعة التجريبية للبحث يوم الخميس الموافق ٢٢ / ١٢ / ٢٠٢٤. وتم تصحيح الاختبارين، وتقييم قائمة الملاحظة ورصد الدرجات التي حصل عليها كل معلم، وطالب من مجموعة البحث في كشف خاصة للمعالجة الإحصائية وتحليلها لاستخلاص أهم ما تسفر عنه من نتائج.

نتائج البحث ودراساتها ومناقشتها:

اختبار صحة الفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول ونصه توجد فرق دالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار بطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي.

وقد استخدم اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent- Samples T Test للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات (باستخدام برنامج SPSS. v21).

جدول (٢)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لدرجات قائمة ملاحظة أداء المعلمين القبلي والبعدي

أداة القياس	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
بطاقة ملاحظة أداء المعلمين في مهارات التقويم الإلكتروني	قبلي	٢٠	١٨,٤٠	٣,١٠	١٩	٦,٤٥	٠,٠٥
	بعدي	٢٠	٢٥,٨٠	٢,١٥			

يتضح من الجدول أن:

- المتوسط الحسابي لدرجات المعلمين في التطبيق القبلي بلغ (١٨,٤٠) بانحراف معياري قدره (٣,١٠).
- بينما ارتفع المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي إلى (٢٥,٨٠) بانحراف معياري (٢,١٥).
- أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (٦,٤٥)، وهي أكبر من القيمة الحرجة لجدول "ت" عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة ٠,٠٥، مما يشير إلى أن الفرق بين متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥. وبهذا يدل التحليل على وجود تأثير فعال للبرنامج التدريبي في رفع كفاءة المعلمين في استخدام مهارات التقويم الإلكتروني وتتفق تلك النتيجة مع دراسات كلا من ((بن معتوق، ٢٠٢١ م)، (الدليمري، ٢٠١٦م)، (فتح الله، ٢٠٢١م)، (عبد العظيم، ٢٠٢١م)) اختبار صحة الفرض الثاني:

للتحقق من صحة الفرض الثاني ونصه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المهارات الأدائية لصالح التطبيق البعدي.

وقد استخدم اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent- Samples T Test للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات (باستخدام برنامج SPSS. v21).

جدول (٣)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم "ت" لدرجات المعلمين للأختبار القبلي والبعدي

أداة القياس	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
اختبار المواقف الأدائية للمعلمين	قبلي	٢٠	١٣,٦٥	٣,٥١	١٩	٧,١٦	٠,٠٥
	بعدي	٢٠	٢١,٣٠	١,٧٨			

يتضح من الجدول أن:

- المتوسط الحسابي لدرجات المعلمين في التطبيق القبلي بلغ (١٣,٦٥) بانحراف معياري قدره (٣,٥١).
 - بينما ارتفع المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي إلى (٢١,٣٠) بانحراف معياري (١,٧٨).
 - بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٧,١٦) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥).
- وهذا يشير إلى أن الفرق بين المتوسطين ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥، مما يؤكد وجود تأثير إيجابي وفعال للبرنامج التدريبي في تحسين أداء المعلمين في المواقف الأدائية المتعلقة بالتقويم الإلكتروني، وتتفق تلك النتيجة مع دراسات كلا من ((بن معنوق، ٢٠٢١م)، (الدليمري، ٢٠١٦م)، (فتح الله، ٢٠٢١م)، (عبد العظيم، ٢٠٢١م))
- حجم التأثير:

تم حسابات حجم التأثير لاستخدام البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني على المتغير التابع وهو: مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤)

نتائج حسابات حجم التأثير

الاختبار	اختبار المواقف الأدائية للمعلمين
قيمة ت	٦,٤٥
مربع إيتا " η^2 "	٠,٦٨٦
قيمة d	٢,٨٨
حجم التأثير	كبير

يتضح من الجدول أن قيمة $d = 2.88$ ، وهي أكبر من ٠,٨ ، مما يدل على أن حجم تأثير البرنامج التدريبي على مهارات التقويم الإلكتروني كبير، كما تشير η^2 إلى أن ٦٨,٦٠% من التباين في الأداء يرجع إلى أثر البرنامج.

يتضح من الجدول رقم (٤) أن حجم تأثير العامل المستقل (برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية) على العامل التابع (مهارات التعليم الإلكتروني لديهم) كبير، نظراً لأن قيمة d أكبر من (٤)، وهذه النتيجة تعني أن ٦٨,٦٠% من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى المتغير المستقل.

- فمن الجدولين رقم (٣)، (٤) يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائياً، وكذلك حجم تأثير المتغير المستقل (برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية) كبير على المتغير التابع (مهارات

التعليم الإلكتروني لديهم)، وهذا يدل على فعالية استخدام برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية لتنمية مهارات التعليم الإلكتروني لديهم.

- وهذا يعني قبول الفرض الثاني من فروض البحث اختبار صحة الفرض الثالث:

١. للتحقق من صحة الفرض الثالث ونصه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. وقد استخدم اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent- Samples T Test للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات (باستخدام برنامج SPSS. v21).

جدول (٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم " ت " لدرجات لدرجات لطلاب للأختبار القبلي والبعدي

أداة القياس	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة " ت "	مستوي الدلالة
الاختبار التحصيلي للطلاب	قبلي	٣٥	٧١,٦٣	٩,٣٦	٣٤	١٤,٠٤	٠,٠٥
	بعدي	٣٥	٩٤,٢٣	٣,٦٢			

يتضح من الجدول أن:

- المتوسط الحسابي لدرجات المعلمين في التطبيق القبلي بلغ (٧١,٦٣) بانحراف معياري قدره (٩,٣٦).
- بينما ارتفع المتوسط الحسابي في التطبيق البعدي إلى (٩٤,٢٣) بانحراف معياري (٣,٦٢).
- أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (١٤,٠٤) وهي أكبر من القيمة الحرجة لجدول "ت" عند درجة حرية (٣٤) ومستوى دلالة ٠,٠٥ مما يشير إلى أن الفرق بين متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي ذو دلالة إحصائية عالية، ويعكس أثراً فعالاً للبرنامج التدريبي في رفع تحصيل الطلاب بالمدارس الثانوية الفنية التجارية.
- وتتفق تلك النتيجة مع دراسات كلا من ((بهجات، ٢٠١٨م)، (عبد العاطي، ٢٠١٥م)، (علوان، ٢٠٢٠م)، (كاظمي، ٢٠٢٠م))
- حجم التأثير:

تم حسابات حجم التأثير لاستخدام البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني على المتغير التابع وهو: بقاء أثر التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية التجارية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦) نتائج حسابات حجم التأثير

الاختبار	اختبار المواقف الأدائية للمعلمين
قيمة ت	١٠,١٢
مربع إيتا " η^2 "	٠,٨٤٣
قيمة d	٣,٠١
حجم التأثير	كبير

تشير النتائج إلى أن أثر البرنامج على تحصيل الطالبات كان كبيراً، حيث $\eta^2 = 0.843$ ، أي أن ٨٤,٣% من التغير في التحصيل يُعزى لتأثير البرنامج التدريبي. يتضح من الجدول رقم (٦) أن حجم تأثير العامل المستقل (برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية) على العامل التابع (مهارات التعليم الإلكتروني لديهم) كبير، نظراً لأن قيمة (d) أكبر من (٦)، وهذه النتيجة تعني أن ٨٤,٣% من التباين الكلي للمتغير التابع يرجع إلى المتغير المستقل.

- فمن الجدولين رقم (٥)، (٦) يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائياً، وكذلك حجم تأثير المتغير المستقل (برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية) كبير على المتغير التابع (بقاء أثر التعلم واستدامته لدى الطلاب)، وهذا يدل على فعالية استخدام برنامج تدريبي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لمعلمي المدارس الثانوية الفنية التجارية لإبقاء أثر التعلم لدى الطلاب. وهذا يعني قبول الفرض الثالث من فروض البحث.

النتائج ومناقشتها:

- وعليه أظهرت النتائج السابقة:
- أن إدراج الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية يزيد من إقبال الطلاب.
- استخدام التقويم الإلكتروني في كل المواد الدراسية يسهل العملية التعليمية على المعلم ويوفر الوقت والجهد.
- استخدام التقويم الإلكتروني يجعل العملية التعليمية أكثر متعة، ويزيد من إقبال الطلاب على العملية التعليمية.
- التوجه للتقويم الإلكتروني يقلل من استخدام الأوراق، ويعمل على توفير وسهولة الاحتفاظ وتصحيح الاختبار ورصده.
- في ظل الجدارات أصبح الامتحان أسبوعاً، مما كان يمثل عبء على المعلم لهذا اتجاه المعلم للتقويم الإلكتروني كان يحقق له أكثر متعة واستغلال لوقت الحصة

- التوجه لإدراج الذكاء الاصطناعي في العمليات التعليمية لجعل العملية التعليمية أكثر متعة وتحقيق محاكاة للعمليات الطبيعية.
- تطوير مهارات المعلمين لمواكبة التحديات والتطورات السريعة وتحقيق إمتاع في العملية التعليمية.

التوصيات والبحوث المقترحة:

أولاً: التوصيات:

- في ضوء نتائج البحث وتفاصيل الدراسة التطبيقية، يوصي البحث بما يلي:
- ١- ضرورة إعادة النظر لمناهج ومقررات التعليم الفني في كافة التخصصات واستخدام تكنولوجيا التعلم وهذا لمواكبه التغيرات التكنولوجية المستمرة في كافة تخصصات التعليم الفني وتلبية متطلبات سوق العمل.
 - ٢- استخدام استراتيجيات تدريسية متطورة لدعم التحصيل وإبقاء أثر التعلم في التعليم الفني، يوصي البحث باستخدام طرق تدريسية حديثة تعتمد على تكنولوجيا التعلم، واستخدام الاستراتيجيات التي تزيد من إقبال المتعلمين في المدارس الفنية على التعلم، وخلق بيئة تعليمية نشطة وفعالة.
 - ٣- دمج استخدام أدوات التقويم الرقمي للعملية التعليمية هذا لتسهيل الإجراءات المتبعة للتقويم في نظام الجدارات، وتسهيل فرصة إعادة التقويم على المعلم والطلاب
 - ٤- تفعيل دور وحدات التدريب والجودة بالمدارس الفنية، وهذا لمواكبة التغيرات السريعة في تكنولوجيا التعلم؛ من حيث تطوير المناهج واستخدام طرق تدريس وتقويم ذكية، لتسهيل العملية التعليمية، وجعلها أكثر متعة وإبقاء أثر التعلم لدى الطلاب.
 - ٥- تصميم برامج تدريب إلكترونية تفاعلية لتنمية مهارات المعلم لتدريب المعلمين على تحليل البيانات التعليمية، واستخدامها في تحسين بيئات التعلم، وتنمية تحصيل المتعلمين.
 - ٦- دمج التقويم الإلكتروني ضمن خطط تحسين الأداء المدرسي، بما يتوافق مع أطر الجودة والاعتماد الحديثة. لتسهيل العملية التعليمية في ظل نظام الجدارات الذي يعتمد على التقويم المستمر وتقييم المهارات والمعارف بشكل مستمر خلال العام الدراسي.

ثانياً: البحوث المقترحة:

- استناداً إلى نتائج الدراسة وحدودها، يقترح البحث إجراء دراسات مستقبلية في المجالات التالية:
١. دراسة استخدام منصات التقويم الرقمي في المدارس الثانوية الفنية التجارية وقياس أثرها على جودة التعليم.
 ٢. دراسة فعالية التحول الرقمي وتأثيره على متطلبات سوق العمل.

٣. فاعلية برنامج تدريبي قائم على أدوات الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى المعلمين في مراحل تعليمية أخرى.
٤. دراسة العلاقة بين درجة تمكن المعلم من مهارات التقويم الإلكتروني ومستوى دافعية الطلاب نحو التعلم في ضوء تطبيق نظام الجدارات.
٥. دراسة مقارنة بين فاعلية أدوات التقويم التقليدية والإلكترونية في قياس الجدارات المهنية لدى طلاب التعليم الفني التجاري.
٦. تصميم مؤشرات جودة رقمية لتقويم جدارات المعلم في بيئة التعليم الفني وربطها بأنظمة التقييم المؤسسي والجودة الشاملة.

قائمة المصادر والمراجع:

- أبوزيد، أماني محمد عبد الحميد (٢٠١٩ م): رؤى مستقبلية لتطوير التعليم الفني في مصر في ضوء التجارب العالمية مدرس مناهج وطرق تدريس العلوم كلية التربية-جامعة عين شمس 10.21608/DEU.2019.79853
- إسماعيل، زاهر الغريب (٢٠٠٩ م): المقررات الإلكترونية: تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقها - تقويمها. القاهرة، عالم الكتب.
- الحموي، منى (٢٠١٠ م): التحصيل الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف الخامس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في مدراس محافظة دمشق الرسمية. مجلة جامعة دمشق. ٢٦، ١٧٣ - ٢٠٨.
- الديلمي، طارق عبد أحمد (٢٠١٦ م): الإشراف التربوي واتجاهاته المعاصرة، مركز ديونو لتعليم الفكر، عمان - المملكة الأردنية الهاشمية.
- الزعيبي، محمد صوان. (٢٠١٩ م): التقويم من أجل التعلم: مفاهيم وتطبيقات. عمان: دار الفكر.
- السلاموني، حنان حمدي حسن (٢٠٢١ م): فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات التدريسية المرتبطة بنظام الجدارات التعليمية لدى معلمي التعليم الفني التجاري كلية تجارة جامعة بورسعيد النشر كلية تربية - جامعة بنها.
- الطريحي، حمادي، فاهم حسين، حسين ربيع (٢٠١٢ م): مبادئ في علم النفس التربوي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- العباسي، محمد أحمد. (٢٠١١ م). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة.
- العثمان، عبد الرحمن بن علي بن حمد (٢٠٢٠ م): أدوات القياس والتقويم الإلكترونية. تعليم جديد [HTTPS://CUTT.US/AZ8Z6](https://cutt.us/AZ8Z6). ٢٠٢٠، مايو ١٢.
- عبد علي، شيماء داخل (٢٠٢٤ م): انتقال أثر التعلم مقال لمجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية - قسم العلوم التربوية والنفسية - جامعة كربلاء.
- العسيري، محمد أحمد. (٢٠٢١ م): تطبيق نظام الجدارات في التعليم الفني: الأسس النظرية والواقع العملي. مجلة التربية الحديثة، ٣٨ (٢)، ١٤٥ - ١٦٨.
- الغضبان، سلام ناجي باقر (٢٠١٧ م): بناء برنامج تدريبي لتدريسي الجامعة في أعداد الاختبارات التحصيلية وفقا للاحتياجات التدريبية - مجلة ميسان للدراسات أكاديمية - كلية التربية جامعة ميسان.

- الكاظمي، هيام مهدي جواد (٢٠٢٢ م): بقاء أثر التعلم بين التعلم الإلكتروني والتعلم الحضوري في الرياضيات (دراسة مقارنة) -جامعة فردوسي مشهد، المؤتمر الدولي العلمي الثاني للعلوم الإنسانية والاجتماعية.
- المباريدي، أحمد محمد (٢٠٢٠م): أثر تكنولوجيا الوسائط التكميلية على تنمية التحصيل وهارات التعلم النقال لدى طلاب كلية تربية، مجلة دراسك في التعليم الجامعي مركز تطوير الأداء الجامعي -جامعة
- المري، محمد، شحاته، غادة محمد (٢٠٢٠م): الاتجاه نحو تطبيق أدوات التقويم الإلكتروني (OPEN BOOK – TABLET) في التعليم المصرى من وجهة نظر المعلمين والطلاب وأولياء الأمور - جامعة الزقازيق المجلة العربية للقياس والتقويم.
- المطري، حكيمة (٢٠٢٣م): المستحدثات التكنولوجية في التعليم، مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، المجلد ٣٢، سبتمبر ٢٠٢٣ م.
- الهاجري، سلوى. (٢٠٢٤): تقدير الذات وعلاقته بالتحصيل الدراسي: دراسة نظرية. مجلة الدراسات والبحوث التربوية، ٤ (١١)، ٦٥٥-٦٧٨.
- اليونسكو (٢٠٢١ م): التعليم عن بعد مفهومه وأدواته استراتيجية دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني بيروت مكتب اليونسكو الإقليمي. أوباري، الحسين (٢٠١٨م): أفضل استراتيجيات التقويم التكويني ينصح بها المدرسون. تعليم جديد <https://cutt.us/ZOmU5>، سبتمبر ٢٧
- بسيوني، رفعت (٢٠١٦م): فاعلية بعض أدوات التقويم الإلكتروني في تطوير أداء معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، ٢(٧)، ٩٢-٥٥.
- بطرس، نضال متي (٢٠١٠م): تقويم الجوانب السلبية للبرنامج التدريبي، ندوة علمية، بغداد، العراق، ص ٤٥.
- بن معتوق، مني، بولنوار، ايمان (٢٠٢١): مهارات التحصيل الدراسي ومعوقاته لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة محمد بوضياف المسيلة-٢٠٢٠/١٢م
- بهجات، أشرف (٢٠١٨ م): المنهج القائم على الجدارة كمدخل لتطوير التعليم الفني والتدريب المهني في مصر - كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة، ط ٣.
- تيسير، محمد (٢٠٢٣): أهمية التحصيل الدراسي وأنواعه والعوامل المؤثرة عليه، المؤسسة العربية لعلوم ونشر الأبحاث
- حسن، إسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٠٩): التقويم في التعليم الإلكتروني. مجلة التعلم الإلكتروني. <https://cutt.us/DbIVr>
- حسنين، منال سيد يوسف (٢٠١٦ م): (رؤية مقترحة لتطوير سياسة التعليم الفني في مصر في ضوء تجربة الولايات المتحدة الأمريكية) مجلة كلية تربية. جامعة الإسكندرية - ٢٦(١)، ص ١١٧-٢٤٢.

- حسين، محمد عبد الرزاق (٢٠٢٣): نحو استشراف مستقبل التعليم والتدريب المهني والتقني في البلدان العربية.
- رؤية مصر ٢٠٣٠ الرئيسية / التخطيط والمتابعة (٢٠١٦).
- سالم، أحمد محمد (٢٠٠٤): تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض، مكتبة الرشيد.
- شحاتة، عبد الرحمن عبد اللطيف (٢٠٢٣م): تحديات تطبيق نظام الجدارات بالتعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة الشرقية وسبل مواجهتها - (بحث مسئل من رسالة ماجستير) ٢٠٢٣ م - ١٤٤٤ هـ مجلة الجامعة - قسم أصول التربية
- صادق، ياسر عباس صادق، حسن، محمد النصر، البردويلي، فاطمة محمد (٢٠٢٣): تطوير التعليم الثانوي الفني التجاري في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة كلية تربية جامعة جنوب الوادي.
- عبد الرازق، أحمد محمد. (٢٠٢١): احتياجات معلمي التعليم الفني من التدريب على نظم التقييم الحديثة في ضوء تطبيق الجدارات. المجلة التربوية المصرية، ٦٦ (١)، ٧٩-١٠٢.
- عبد العاطي، حسن البائع محمد، (٢٠١٥م): التقويم الإلكتروني عبر منظومة إدارة التعلم. Blackboard. مجلة التعلم الإلكتروني <https://cutt.us/FYBur>.
- عبد العزيز، حمدي أحمد. (٢٠٠٨م): التعليم الإلكتروني، الفلسفة - المبادئ - الأدوات - التطبيقات. عمان، دار الفكر.
- عبد العزيز، غادة عبد الحميد، محمد، سماح سيد أحمد (٢٠٢١): برنامج مقترح لتنمية مهارات التقويم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بنظام إدارة التعلم Blackboard واتجاهاتهم نحوه-مجلة كلية التربية النوعية للدراسات التربوية والنوعية - العدد (١٥) فبراير ٢٠٢١ م.
- علوان، ماجدة حسين (٢٠٢٠م): جودة التقويم في التعليم الإلكتروني، مجلة الجامعة العراقية.
- الغملاس، خالد بن عبد الله. (٢٠٢٠ م): التقويم عن بعد. صحيفة جامعتي، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز <https://cutt.us/04GMq>.
- فتح الله، محمد محمد (٢٠٢١). رؤية مستقبلية مقترحة لتطوير مجال القياس والتقويم والإحصاء النفسي والتربوي. مجلة كلية التربية، جامعة العريش، ٩ (٢٨)، ٢١-٥٤.
- فتح الله، محمد محمد (٢٠٢٥م): الرؤية المستقبلية لتطوير مجال القياس والتقويم والإحصاء النفسي التربوي الجزء الثاني -المجلة التربوية الشاملة. عدد إبريل ٢٠٢٥ م.
- فودة، فاتن عبد الحميد السعودي (٢٠٢٠ م): تطوير المناهج الدراسية بالتعليم الفني التجاري في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لتلبية المتطلبات المهنية والتكنولوجية المستحدثة.
- وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (٢٠٢١م): الإطار القومي للجدارات المهنية في التعليم الفني. القاهرة: الإدارة المركزية للتعليم الفني.

المنيع، عثمان محمد. (٢٠١٨): الغش الأكاديمي في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود. مجلة العلوم والتربية، (١٦)، ١٢١-١٢٩.

- Alruwais، N.، Wills، G. & Wa،ld، M. (2018): Advantages and challenges of using e-assessment. International Journal of Information and Education Technology، 8(1)، 34–37. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2018.8.1.1008>
- Badawi، Amal. (2021): Competency-Based Technical Education: An Assessment of Implementation Challenges in Egypt. International Journal of Vocational Education and Training، 28(2)، 45–61.
- Fernández-Cruz، Francisco & Espino-Díaz، Luis. (2020): The competency-based model in vocational education: Application and assessment. Journal of Education and Training Studies، 8(3)، 89–101.
- González، J. & Wagenaar، R. (2019): Tuning Educational Structures in Europe: Final Report. Bilbao: University of Deusto.
- Grollmann، Philipp. (2020): Competence-based vocational education and training: Challenges and developments. Journal of Technical Education، 12(1)، 3–17.
- Mahmoud، H. F. (2023): Digital Assessment and Competency-Based Learning: A Systematic Review. Journal of Educational Technology and Innovation، 12(1)، 22–39.
- Zawacki-Richter، O.، Marín، V. I.، Bond، M.، & Gouverneur، F. (2020): Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education، 17(1)، 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00200-8>