JSER

مجلة الدراسات والبحوث التربوية

JOURNAL OF STUDIES AND EDUCATIONAL RESEARCHES

المجلد (٥) العدد (١٥) سبتمبر ٢٠٢٥م

مجلة علمية دورية محكمة

يصدرها مركز العطاء للاستشارات التربوية - الكويت بالتعاون مع كلية العلوم التربوية
جامعة الطفيله التقنية- الاردن

الرقم المعيارى الدولى ISSN: 2709-5231

بسم الله الرحمن الرحيم

Journal of Studies and Educational Researches

مجـــلة الدراســات والبحـوث التربـــوية

مجلة الدراسات والبحوث التربوية

Journal of Studies and Educational Researches (JSER)

علمية دورية محكمة يصدرها مركز العطاء للاستشارات التربوية- دولة الكويت

بالتعاون مع كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

ISSN: 2709-5231

للمجلة معامل تأثير عربي ومفهرسة في العديد من قواعد المعلومات الدولية

رئيس التحرير

أ.د عبدالله عبدالرحمن الكندري

أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية الأساسية- الكويت

مدير التحرير

د. صفوت حسن عبد العزيز- مركز البحوث التربوية- وزارة التربية- الكويت

هيئة التحرير

أ.د بدر محمد ملك

أستاذ ورئيس قسم الأصول والإدارة التربوية سابقاً- كلية التربية الأساسية- الكويت

أ.د لولوه صالح رشيد الرشيد

أستاذ الصحة النفسية وعميد كلية العلوم والآداب- جامعة القصيم- المملكة العربية السعودية

أ.د راشد علي السهل

أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي- كلية التربية- جامعة الكويت

أ.د أحمد عودة سعود القرارعة

أستاذ المناهج وطرق التدريس والعميد السابق- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د دلال فرحان نافع العنزي

أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية الأساسية- الكويت

أ.د منال محمد خضيري

أستاذ المناهج وطرق التدريس- ووكيل كلية التربية لشئون الطلاب- جامعة أسوان- مصر

د. غازي عنيزان الرشيدي

أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية- جامعة الكويت

د. أحمد فهمي السحيمي

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية- الكويت

اللجنة العلمية

أ.د خالد عطية السعودي

أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د محمد أحمد خليل الرفوع

أستاذ علم النفس التربوي- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د صلاح فؤاد مكاوي

أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية والعميد السابق- كلية التربية- جامعة قناة السويس- مصر

أ.د محمد إبراهيم طه خليل

أستاذ أصول التربية ومدير مركز الجامعة للتعليم المستمر وتعليم الكبار- كلية التربية- جامعة طنطا- مصر

أ.د عمر محمد الخرابشة

أستاذ الإدارة التربوية- كلية الأميرة عالية الجامعية- جامعة البلقاء التطبيقية- الأردن

أ.د إيمان فؤاد محمد الكاشف

أستاذ التربية الخاصة والصحة النفسية ووكيل كلية الإعاقة والتأهيل لشئون الطلاب- جامعة الزقازيق- مصر

أ.د محمد سلامة الرصاعي
أستاذ المناهج وطرق التدريس- وعميد البحث العلمي والدراسات العليا سابقاً- كلية العلوم التربوية- جامعة الحسين بن طلال- الأردن

أ.د الغريب زاهر إسماعيل
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم ووكيل كلية التربية سابقاً- جامعة المنصورة- مصر

أ.د نايل محمد الحجايا
أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د هدى مصطفى محمد
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة سوهاج- مصر

أ.د محمد سليم الزبون
أستاذ أصول التربية- وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً- الجامعة الأردنية- الأردن

أ.د عبدالله عقله الهاشم
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس سابقاً- كلية التربية- جامعة الكويت

أ.د عادل السيد سرايا
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق- مصر

أ.د حنان صبحي عبيد
رئيس قسم الدراسات العليا- الجامعة الأمريكية- مينسوتا

أ.د سناء محمد حسن
أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة سوهاج- مصر

أ.د عائشة عبيزة
أستاذ الدراسات اللغوية وتعليمية اللغة العربية- جامعة عمّار ثليجي بالأغواط- الجزائر

أ.د حاكم موسى الحسناوي
أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة بغداد- ومعاون مدير مركز كربلاء الدراسي- الكلية التربوية المفتوحة- العراق

أ.د حنان فوزي أبو العلا
أستاذ الصحة النفسية- كلية التربية- جامعة المنيا- مصر

أ.د.م ربيع عبدالرؤوف عامر
أستاذ التربية الخاصة المساعد- كلية التربية- جامعة الملك سعود- المملكة العربية السعودية

أ.د.م هديل حسين فرج
أستاذ التربية الخاصة المساعد- كلية العلوم والآداب- جامعة الحدود الشمالية- السعودية

د. نهال حسن الليثي
أستاذ مشارك اللغويات والترجمة- كلية الألسن- جامعة قناة السويس- مصر

أ.د فايز منشد الظفيري
أستاذ تكنولوجيا التعليم والعميد السابق- كلية التربية - جامعة الكويت

أ.د عبد الناصر السيد عامر
أستاذ القياس والتقويم ورئيس قسم علم النفس التربوي- كلية التربية- جامعة قناة السويس- مصر

أ.د السيد علي شهدة
أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ- كلية التربية- جامعة الزقازيق- مصر

أ.د أنمار زيد الكيلاني
أستاذ التخطيط التربوي- وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً- الجامعة الأردنية- الأردن

أ.د لما ماجد موسى القيسي
أستاذ الإرشاد النفسي والتربوي ورئيس قسم علم النفس التربوي سابقاً- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د سامية إبريعم
أستاذ علم النفس- كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية- جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي- الجزائر

أ.د عاصم شحادة علي
أستاذ اللسانيات التطبيقية- الجامعة الإسلامية العالمية- ماليزيا

أ.د يحيى عبدالرزاق قطران
أستاذ تقنيات التعليم والتعليم الإلكتروني- كلية التربية - جامعة صنعاء- اليمن

أ.د صالح أحمد عبابنة
أستاذ الإدارة التربوية- كلية العلوم التربوية- الجامعة الأردنية- الأردن

أ.د مسعودي طاهر
أستاذ علم النفس- جامعة زيان عاشور الجلفة- الجزائر

أ.د عادل إسماعيل العلوي
أستاذ الإدارة- جامعة البحرين- مملكة البحرين

أ.د حجاج غانم علي
أستاذ علم النفس التربوي- كلية التربية بقنا- جامعة جنوب الوادي- مصر

أ.د جعفر وصفي أبو صاع
أستاذ أصول التربية المشارك وعميد كلية الآداب والعلوم التربوية- جامعة فلسطين التقنية- فلسطين

أ.د.م الأميرة محمد عيسى
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد- كلية التربية- جامعة الطائف- المملكة العربية السعودية

د. يوسف محمد عيد
أستاذ مشارك الإرشاد النفسي والتربية الخاصة- كلية التربية- جامعة الملك خالد- السعودية

د. خالد محمد الفضالة
أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية الأساسية- الكويت

د. هديل يوسف الشطي
أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية الأساسية- الكويت

د. عروب أحمد القطان
أستاذ مشارك الإدارة التربوية- كلية التربية الأساسية- الكويت

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ.د جاسم يوسف الكندري
أستاذ أصول التربية ونائب مدير جامعة الكويت سابقاً

أ.د عبدالرحمن أحمد الأحمد
أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية التربية سابقاً- جامعة الكويت

أ.د فريح عويد العنزي
أستاذ علم النفس وعميد كلية التربية الأساسية- الكويت

أ.د حسن سوادي نجيبان
عميد كلية التربية للبنات- جامعة ذي قار- العراق

أ.د محمد عبود الحراحشة
أستاذ القيادة التربوية وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً- جامعة آل البيت- الأردن

أ.د علي محمد اليعقوب
أستاذ الأصول والإدارة التربوية- كلية التربية الأساسية- ووكيل وزارة التربية سابقاً- الكويت

أ.د تيسير الخوالدة
أستاذ أصول التربية وعميد الدراسات العليا سابقاً- جامعة آل البيت- الأردن

أ.د أحمد عابد الطنطاوي
أستاذ ورئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية سابقاً- كلية التربية- جامعة طنطا- مصر

أ.د محسن عبدالرحمن المحسن
أستاذ أصول التربية- كلية التربية- جامعة القصيم- السعودية

أ.د محمد عرب الموسوي
رئس قسم الجغرافيا- كلية التربية الأساسية- جامعة ميسان- العراق

أ.د صالح أحمد شاكر
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة- مصر

أ.د وليد السيد خليفة
أستاذ ورئيس قسم علم النفس التعليمي والإحصاء التربوي- كلية التربية- جامعة الأزهر- مصر

أ.د مهني محمد إبراهيم غنايم
أستاذ التخطيط التربوي واقتصاديات التعليم- كلية التربية- جامعة المنصورة- مصر

أ.د أحمد محمود الثوابيه
أستاذ القياس والتقويم- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د سليمان سالم الحجايا
أستاذ الإدارة التربوية- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د سفيان بوعطيط
أستاذ علم النفس- جامعة 20 أوت 1955- سكيكدة- الجزائر

التدقيق اللغوي للمجلة

أ.د خالد محمد عواد القضاة- جامعة العلوم الإسلامية- الأردن

أمين المجلة

أ. محمد سعد إبراهيم عوض

التعريف بالمجلة

تصدر مجلة الدراسات والبحوث التربوية عن مركز العطاء للاستشارات التربوية- دولة الكويت بالتعاون مع كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن كل أربعة شهور, وهي مجلة علمية دورية محكمة بإشراف هيئة تحرير وهيئة علمية تضم نخبة من الأساتذة، وتسعى المجلة للإسهام في تطوير المعرفة ونشرها من خلال طرح القضايا المعاصرة في مختلف التخصصات التربوية، والاهتمام بقضايا التجديد والإبداع، ومتابعة ما يستجد في مختلف مجالات التربية؛ والمجلة مفهرسة في العديد من قواعد المعلومات الدولية، ومنها: دار المنظومة Dar Almandumah، معرفة e- MAREFA، شمعة Shamaa، قاعدة المعلومات التربوية Edu Searach، المنهل، المكتبة الرقمية العربية AskZad، وللمجلة معامل تأثير عربي.

أهداف المجلة

تهدف المجلة إلى دعم الباحثين في مختلف التخصصات التربوية من خلال توفير وعاء جديد للنشر يلبي حاجات الباحثين داخل الكويت وخارجها. ويمكن تحديد أهداف المجلة بشكل تفصيلي في الأهداف الأربعة التالية:

1. المشاركة الفاعلة مع مراكز البحث العلمي لإثراء حركة البحث في المجال التربوي.
2. استنهاض الباحثين المتميزين للإسهام في طرح المعالجات العلمية المتعمقة والمبتكرة للمستجدات والقضايا التربوية.
3. توفير وعاء لنشر الأبحاث العلمية الأصيلة في مختلف التخصصات التربوية.
4. متابعة المؤتمرات والندوات العلمية في مجال العلوم التربوية.

مجالات النشر في المجلة

تهتم مجلة الدراسات والبحوث التربوية بنشر الدراسات والبحوث التي لم يسبق نشرها في مختلف التخصصات التربوية, على أن تتصف بالأصالة والجدة، وتتبع المنهجية العلمية، وتراعي أخلاقيات البحث العلمي. كما تنشر المجلة ملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه ذات العلاقة بمختلف التخصصات التربوية، والمراجعات العلمية، وتقارير البحوث والمراسلات العلمية القصيرة، وتقارير المؤتمرات والمنتديات العلمية، والكتب والمؤلفات المتخصصة في التربية ونقدها وتحليلها.

القواعد العامة لقبول النشر في المجلة

1. تقبل المجلة نشر البحوث باللغتين العربية والإنجليزية وفقاً للمعايير التالية:

- توافر شروط البحث العلمي المعتمد على الأصول العلمية والمنهجية المتعارف عليها في كتابة البحوث الأكاديمية في مجالات التربية المختلفة.
- أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:
  - اسم الباحث ودرجته العلمية والجامعة التي ينتمي إليها.
  - البريد الإلكتروني للباحث، ورقم الهاتف النقال.
  - ملخص للبحث باللغة العربية والإنجليزية في حدود (150) كلمة.
  - الكلمات المفتاحية بعد الملخص.
- ألّا يزيد عدد صفحات البحث عن (30) صفحة متضمنة الهوامش والمراجع.
- أن تكون الجداول والأشكال مُدرجة في أماكنها الصحيحة، وأن تشمل العناوين والبيانات الإيضاحية الضرورية، ويُراعى ألّا تتجاوز أبعاد الأشكال والجداول حجم الصفحة.
- أن يكون البحث ملتزماً بدقة التوثيق حسب دليل جمعية علم النفس الأمريكية APA الإصدار السادس، وحسن استخدام المصادر والمراجع، وتثبيت مراجع البحث في نهايته.
- أن يكون البحث خالياً من الأخطاء اللغوية والنحوية والإملائية.
- أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامها على النحو التالي:

- اللغة العربية: نوع الخط (Sakkal Majalla), وحجم الخط (14).
- اللغة الإنجليزية: نوع الخط (Times New Roman), وحجم الخط (14).
- تكتب العناوين الرئيسية والفرعية بحجم (16) غامق (Bold).
- أن تكون المسافة بين الأسطر (1.15) بالنسبة للبحوث باللغة العربية، وتكون المسافة بين الأسطر (1.5) بالنسبة للبحوث باللغة الإنجليزية.
- تترك مسافة (2.5) لكل من الهامش العلوي والسفلي والجانبين.

2. ألاَّ يكون البحث قد سبق نشره أو قُدم للنشر في أي جهة أخرى.

3. تحتفظ المجلة بحقها في إخراج البحث وإبراز عناوينه بما يتناسب وأسلوبها في النشر.

4. ترحب المجلة بنشر ما يصلها من ملخصات الرسائل الجامعية التي تمت مناقشتها وإجازتها في مجال التربية، على أن يكون الملخص من إعداد صاحب الرسالة نفسه.

5. بالمجلة باب لنشر موضوعات تهم المجتمع التربوي يكتب فيه أعضاء التحرير.

إجراءات النشر في المجلة

1. ترسل الدراسات والبحوث وجميع المراسلات باسم رئيس تحرير مجلة الدراسات والبحوث التربوية على الإيميل التالي: **submit.jser@gmail.com**

2. يرسل البحث إلكترونياً بخطوط متوافقة مع أجهزة (IBM)، بحيث يظهر في البحث اسم الباحث ولقبه العلمي، ومكان عمله.

3. يُرفق ملخص البحث المراد نشره في حدود (100-150 كلمة) سواء كان البحث باللغة العربية أو الإنجليزية، مع كتابة الكلمات المفتاحية الخاصة بالبحث (Key Words).

4. يرفق مع البحث موجز للسيرة الذاتية للباحث.

5. في حالة قبول البحث مبدئياً يتم عرضه على مُحكّمين من ذوي الاختصاص في مجال البحث، لإبداء آرائهم حول مدى أصالة البحث وقيمته العلمية، ومدى التزام الباحث بالمنهجية المتعارف عليها، وتحديد مدى صلاحية البحث للنشر في المجلة من عدمها.

6. يُخطر الباحث بقرار صلاحية بحثه من عدمها خلال شهر من تاريخ استلام البحث.

7. في حالة ورود ملاحظات من المحكمين تُرسل إلى الباحث لإجراء التعديلات اللازمة، على أن يعاد إرسال البحث بعد التعديل إلى المجلة خلال مدة أقصاها شهر، ولا يجوز سحب البحث من المجلة بعد تحكيمه.

8. تؤول جميع حقوق النشر للمجلة.

9. لا تلتزم المجلة بنشر كل ما يرسل إليها.

10. المجلة لا ترد الأبحاث المرسلة إليها سواء كانت منشورة أو غير قابلة للنشر، وللمجلة وإدارتها حق التصرف في ذلك.

عناوين المراسلة

البريد الإلكتروني:

submit.jser@gmail.com

الهاتف:

0096599946900

العنوان:

الكويت- العديلية- شارع أحمد مشاري العدواني

الموقع الإلكتروني:

www.jser-kw.com

المحتويات

م	العنوان	الصفحة
-	الافتتاحية	viii
1	متطلبات تفعيل معامل الحاسب الآلي الافتراضية في منصة مدرستي من وجهه نظر معلمي الحاسب الآلي بمنطقة القصيم، د. عبدالكريم بن عبدالله حمد السيف؛ أ. عبدالعزيز بن سليمان عبدالله الجربوع.....	33-1
2	برنامج تدريبي قائم على المعايير المهنية للإشراف التربوي وفاعليته في تنمية مهارات الاتصال التعليمي وأخلاقيات المهنة لدى المشرفين التربويين، د. أحمد بن عبد الله بن إبراهيم العبيسي.....	69-34
3	أثر ممارسات إدارة الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة في جامعة الملك سعود من وجهة نظر الهيئة الإدارية، أ. منيرة علي العرجاني؛ أ. الجوهرة صقر المطيري؛ أ. عزيزة عبدالله المطرودي؛ د. نورة عبدالله الجبرين	105-70
4	الثقافة التنظيمية وعلاقتها بالاستقلالية المهنية لدى المعلمين بالمدارس الحكومية في محافظة مسقط بسلطنة عُمان، أ. فاطمة بنت سالم بن سلمان الخاطرية؛ أ. منى بنت علي بن راشد الهنائية؛ أ. سميرة بنت حمود بن حمد البيمانية؛ د. رضية بنت سليمان بن ناصر الحبسية؛ د. حمد بن هلال بن حمود اليحمدي؛ د. محمد إسماعيل القضاة.....	145-106
5	التغذية المعلوماتية وعلاقتها بالدافع المعرفي لدى طلاب جامعه الكويت، أ. مرام عوض الصنوين.....	183-146
6	فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على المدخل البيئي في تنمية حب الاستطلاع والحل الإبداعي للمشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، أ. جمعة السيد علي محمد؛ أ.د أميمة محمد عفيفي؛ أ.م.د خالد محمد حسن الرشيدي.....	222-184
7	قيم الهُويَّة الوطنيّة في كتب اللغة العربيّة للمرحلة الابتدائيّة الدنيا في المملكة الأردنيّة الهاشميّة - دراسة تحليليّة، د سمير عبد السلام الصوص؛ د. عيسى خليل أحمد الحسنات؛ د. فارس صدقي أحمد محمد.....	251-223
8	أثر تدريس العُلُوم باستخدام التَّعَلُّم التَّعاوني (إستراتيجيَّة جِيجْسو2) في تنمية مَهَارة الحِوار العِلمي لدى طُلَّاب الصَّف السادس الابتدائي، أ. أحمد بن عبد الله بن إبراهيم العبيسي.....	283-252
9	تأثير ممارسة القيادة الأخلاقية في تحقيق الاندماج الوظيفي للعاملين بالمعهد العالي للقضاء بسلطنة عُمان، أ. يعقوب بن سالم الناعبي؛ أ. عزة بنت راشد السعيدية؛ أ. الحاج عمر عبدي؛ د. محمد إسماعيل القضاة؛ د. رضية بنت سليمان الحبسية؛ د. حمد بن هلال اليحمدي.....	317-284
10	اتجاهات الطلبة العمانيين نحو دور الاقتصاد الأزرق في تحقيق الاستدامة البحرية في سلطنة عمان، أ. سمراء بنت رمضان الزدجالية؛ أ.د. سيف بن ناصر المعمري.....	351-318

م	العنوان	الصفحة
11	تصور مقترح لتضمين محددات أنماط التعلم وفق نموذج مكارثي (4MAT) في محتوى كتاب التوحيد للمرحلة الثانوية (نظام المسارات)، أ. هدى بنت دُلوه العليوي؛ د. أسماء بنت سليمان الفايز	384-352
12	واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى معلمي المرحلة الابتدائية في شرقي القدس، أ.نرمين حسين أبو ساره.....	415-385
13	فاعلية طريقة بنك الكلمات في تنمية مهارة تعرف الكلمة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي ذوي صعوبات التعلم ، أ. منيرة عبدالله البطي بوطيبان.....	451-416
14	إدارة المواهب الطلابية لتحقيق التنمية المستدامة بمدارس التعليم الأساسي في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان، أ. بدرية بنت سليمان بن عبد الله الريامية؛ د. رضية بنت سليمان بن ناصر الحبسية؛ د. علي خميس علي؛ د. يعقوب بن سالم آل ثاني.....	494-452
15	درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء مديري المدارس الابتدائية في مدينة القدس، أ. ليلى محمد مصطفى؛ أ. تغريد أحمد سنقرط؛ د. حسام حسني القاسم.....	527-495
16	The Role of Artificial Intelligence in Enhancing the Learning Experience of High School Students in Kuwait, Laila Sulaiman Mohammed.....	554-528

المقالات

م	العنوان	الصفحة
17	غلق الدرس المدرسي وفق مهارات طرائق التدريس الديداكتيكي: دراسة نظرية، أ. صالح شيخو الهسنياني.....	578-556

الافتتاحية

بسم الله الرحمن الرحيم, عليه نتوكل وبه نستعين, نحمده سبحانه كما ينبغي أن يحمد ونصلي ونسلم على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه والتابعين وبعد،،،

يشهد العالم ثورة معلوماتية كبرى منذ منتصف القرن الماضي بسبب التطور السريع والهائل لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وقاد هذا إلى تغير العديد من المفاهيم والأسس داخل المجتمع، فلم تعد المعدات والآلات الثقيلة ورأس المال الأدوات الرئيسية للنشاط الاقتصادي، إذ حلت محلها المعرفة التي أصبحت المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي والفردي في كل المجتمعات، وقد أدى تزايد قيمة المعرفة في العصر الحالي إلى أن أصبحت هي الطريق نحو مجتمع المعرفة الذي تتنافس الدول في تحقيقه.

وقد جعل ذلك الدول المتقدمة تنفق حوالي (20%) من دخلها القومي في استيعاب المعرفة، ويستحوذ التعليم على نصف هذه النسبة، كذلك تنفق المنظمات الصناعية والتجارية في هذه الدول ما لا يقل عن (5%) من دخلها الإجمالي في التنمية المهنية للعاملين بها، وتنفق ما يتراوح بين (3%-5%) من دخلها الإجمالي في البحث والتنمية.

ويعد البحث العلمي الوسيلة الرئيسية لإيجاد المعرفة وتطويرها وتطبيقها في المجتمع, كما يشكل الركيزة الأساسية للتطور العلمي والتقني والاقتصادي، ويساهم في رقي الأمم وتقدمها، وهو بمثابة خطوة للابتكار والإبداع، ويمثل البحث العلمي إحدى الركائز الأساسية لأي تعليم جامعي متميز، ويعد من أهم المعايير التي تعتمدها الجهات العلمية في تصنيف وترتيب الجامعات سواء على المستوي المحلي أو القومي أو العالمي؛ ويقاس التقدم العلمي لبلد من البلدان بمدى الناتج البحثي والعلمي مقارنةً بالدول الأخرى.

ويسر مجلة الدراسات والبحوث التربوية أن تقدم لقرائها هذا العدد, وتتقدم أسرة المجلة بالشكر إلى جميع الباحثين الذين ساهموا بأبحاثهم في هذا العدد، وتجدد دعوتها لجميع الباحثين للالتفاف حول هذا المنبر الأكاديمي بمساهماتهم العلمية. وندعو الله عز وجل السداد والتوفيق.

رئيس التحرير

أ.د/ عبدالله عبدالرحمن الكندري

تخلي أسرة تحرير المجلة مسؤوليتها عن أي انتهاك لحقوق الملكية الفكرية،
والآراء والأفكار الواردة في الأبحاث المنشورة لا تلزم إلا أصحابها

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الدراسات والبحوث التربوية © 2020

Journal of Studies and Educational Researches
ISSN: 2709-5231
مجلة الدراسات والبحوث التربوية
المجلد (5)- العدد (15)- سبتمبر 2025م

The Role of Artificial Intelligence in Enhancing the Learning Experience of High School Students in Kuwait

Laila Sulaiman Mohammed

PhD research- teacher at the Ministry of Education- Kuwait

Email: lolosmil@gmail.com

Received: 25/7/2025 Accepted: 28/8/2025 Published: 10/9/2025

Abstract: This study investigates the perceptions of secondary school students and teachers in Kuwait regarding the role of Artificial Intelligence (AI) in enhancing the educational experience and examines differences in these perceptions based on study variables (position "Student vs. Teacher", digital literacy, and frequency of technology use). A descriptive approach was adopted, where a validated questionnaire was distributed to a sample of (390) students and (138) teachers from public schools. The findings revealed that both students and teachers held moderate views toward AI (Overall M = 2.26), with no statistically significant differences between students and teachers about this perceptions. Conversely, digital literacy and the frequency of technology use emerged as significant factors shaping participants' attitudes. The study concludes that the digital skills gap is the main barrier to effective AI integration and recommends the development of these skills through national frameworks and professional development programs to ensure the successful application of AI in education.

Keyword: Artificial Intelligence, Learning Experience, Secondary School, Kuwait.

الملخص:

هدفت الدراسة إلى استقصاء تصورات طلاب ومعلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التجربة التعليمية، والكشف عن الفروقات في هذه التصورات وفقاً لمتغيرات الدراسة (المنصب "معلم- طالب"، مستوى المعرفة الرقمية، معدل استخدام التكنولوجيا). واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم توزيع استبانة على عينة مكونة من (390) طالباً و(138) معلماً من المدارس الحكومية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت. وأظهرت النتائج أن التصورات تجاه الذكاء الاصطناعي كانت متوسطة وحذرة لدى كل من الطلاب والمعلمين (م= 2.25)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين والطلبة حول هذه التصورات، بينما تبين أن المعرفة الرقمية ومعدل استخدام التكنولوجيا يشكلان العاملين الأكثر تأثيراً في المواقف والاتجاهات نحو الذكاء الاصطناعي. وخلصت الدراسة إلى أن الفجوة الرقمية تمثل التحدي الرئيس أمام دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير المهارات الرقمية من خلال أطر وطنية، وبرامج تدريب مهني، ودعم مدرسي فعّال لضمان نجاح التطبيق.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التعليم الثانوي، المعرفة الرقمية، الكويت.

Introduction:

The world has witnessed a resilient digital recovery, unable to recover, Modern models have become essential components in various aspects of life, especially in the field of education. Educational institutions, including these transformations, have become a manifestation of their ongoing adaptation to the ongoing transformation. Their academic and educational roles are certainly influential in creating learning environments that are both dynamic and open to creativity.

In this context, artificial intelligence (AI) is one of the most prominent innovations produced by the digital revolution, due to its analytical and deductive capabilities that mimic human intelligence (Sharma & Yadav, 2022).

The contemporary educational landscape is undergoing a profound transformation, largely fueled by the integration of AI as a central instrument for pedagogical innovation and enhancement. No longer confined to theoretical discussions or futuristic scenarios, AI has emerged as a tangible and essential component of modern education, reshaping how learning is delivered, assessed, and experienced (Zawacki-Richter et al., 2019).

Globally, AI-driven systems are increasingly being recognized for their ability to optimize educational outcomes and create more efficient, adaptive, and personalized learning environments (Chen et al., 2020). By moving beyond traditional one-size-fits-all approaches, AI introduces opportunities for individualized instruction through intelligent tutoring systems, predictive analytics that support evidence-based decision-making by educators, and adaptive content platforms that make the learning process more interactive, engaging, and accessible (Ouyang et al., 2022).

Research Problem:

While the potential of Artificial Intelligence (AI) to revolutionize education is a dominant theme in global discourse (UNESCO, 2021), its actual realization is context-dependent. A substantial body of research has emerged from North America, Europe, and East Asia, creating a knowledge base that is not necessarily transferable to other educational systems (Zawacki-Richter et al., 2019). In contrast, within the limits of the researcher's knowledge, there remains a discernible scarcity of empirical studies examining the perceptions of stakeholders towards AI within the Gulf Cooperation Council (GCC) countries. Specifically, in Kuwait, no prior study has addressed the perceptions of high school students and teachers towards AI. This gap is significant because the success of AI is heavily contingent upon the perceptions and readiness of its primary stakeholders: students and teachers (Scherer et al., 2019). Without systematically incorporating their views, policies aligned with Kuwait Vision 2035 risk being based on generalized assumptions rather than the specific realities of Kuwaiti classrooms. Therefore, the central problem is the absence of context-specific, stakeholder-focused evidence on the role of AI in enhancing the high school learning experience within Kuwait.

UNESCO (2019) emphasized the dissemination of artificial intelligence technologies in the educational process, and Al-Badri's study (2024) recommended the use of artificial intelligence applications in teaching. Abdel Aziz, et al.'s study (2025) recommended providing the educational environment with the necessary devices to employ artificial intelligence applications in the educational process.

The research seeks to answer the following questions:

1. What are the perceived advantages and limitations of utilizing Artificial Intelligence tools to enhance the learning experience as perceived by secondary school students and teachers in Kuwait?
2. Are there statistically significant differences in perceptions regarding the role of AI in the learning process based on demographic factors (position, digital literacy, and frequency of technology use)?
3. Based on the findings of this research, what recommendations can be proposed for the strategic incorporation of AI in high schools across Kuwait?

Objectives of the Study:

In alignment with the above research questions, this study aims to achieve the following objectives:

1. To examine the views of high school students and teachers in Kuwait regarding the perceived benefits and challenges of using AI tools in education.
2. To determine if statistically significant differences exist between the perceptions of stakeholders based on their position (student vs. teacher), digital literacy, and frequency of technology use.
3. To develop a set of evidence-based, actionable recommendations for policymakers and educators in Kuwait to facilitate the effective and equitable adoption of AI in secondary education.

Significance of the Study

The outcomes of this research are expected to have substantial implications for theory, practice, and policy, particularly within the context of

Kuwait's ongoing educational reform and its broader alignment with *Kuwait Vision 2035*.

- **Theoretical Significance:** This study contributes to the growing body of international literature on the integration of Artificial Intelligence in education by filling a geographical and cultural gap in the existing research base. Most prior studies have been concentrated in North American, European, and East Asian contexts, leaving the Gulf Cooperation Council (GCC) region underrepresented. By situating the analysis in Kuwait, this research provides a fresh and much-needed perspective from the Arab Gulf, thereby enriching the diversity of empirical insights and broadening the scope of global understanding regarding AI in education.
- **Practical and Policy Significance:** For educators, school leaders, and administrators, the findings provide empirical evidence that can guide strategic planning and decision-making at the school level. The results can inform policies on teacher training, classroom resource allocation, and the development of professional development programs that enhance digital competency. At the policy level, this research offers evidence-based recommendations that support Kuwait's national educational goals and digital transformation agenda. The study provides actionable suggestions that align with Kuwait Vision 2035, particularly its focus on developing a knowledge-based economy driven by innovation and technology. By incorporating stakeholder perspectives, the research ensures that AI adoption strategies are both inclusive and equitable, ultimately strengthening national educational reforms.

Scope and Delimitations:

- The scope of this study is carefully defined to ensure clarity and focus. Thematically, the research is centered on student and teacher perceptions of Artificial Intelligence in education, emphasizing how these stakeholders understand the opportunities and challenges posed by AI in the high school learning environment.
- Participants are drawn from grade 11 and grade 12 students, along with their teachers, across multiple public secondary schools in different governorates of Kuwait. This broader inclusion allows for a more representative understanding of national perspectives, moving beyond a single governorate to capture regional variations and commonalities. While this enhances the generalizability of findings within the Kuwaiti context, it also means the results may not be directly transferable to private schools, earlier grade levels, or higher education institutions.
- The research adopts a cross-sectional design, capturing a snapshot of perceptions during the 2024–2025 academic year. This design enables timely insights but does not allow for tracking changes over time. Additionally, the study's reliance on self-reported data, while valuable for understanding stakeholder perceptions, is subject to the limitations inherent in survey-based methodologies, such as social desirability bias.

Definition of Key Terms

- **Artificial Intelligence (AI):**

Refers to education technologies that involve human interaction with machine-driven systems, including adaptive learning platforms, intelligent tutoring systems, and AI-based data analytics tools, as described by UNESCO

(2021). In the context of this study, AI encompasses tools that personalize learning, automate assessment, and provide real-time feedback for both teachers and students.

- **Learning Experience:**

Defined as the sum total of a student's interactions within the educational environment, encompassing cognitive, affective, and behavioral dimensions of learning (Fredricks et al., 2004). For this research, the term specifically refers to how AI integration influences student engagement, motivation, knowledge acquisition, and interaction with peers and teachers.

Literature Review:

Defining Artificial Intelligence in an Educational Context:

Before exploring its evolution, it is essential to define Artificial Intelligence (AI), There are many definitions of artificial intelligence. It is defined as programs that enable computers to perform tasks performed by humans, exhibiting the same characteristics of intelligent human behavior (Rodriguez, 2005, 9). It is also defined as intelligent systems created to use data, analysis, and observations to perform specific tasks without the need to be programmed to do so (Lee et al., 2019, 15).

It is defined as the system's ability to correctly interpret and learn from external data, and use those lessons learned to achieve specific goals and tasks through flexible adaptation (Makarius, et al., 2020, 264). Also, AI refers to education technologies that involve human interaction with machine-driven systems, including adaptive learning platforms, intelligent tutoring systems, and AI-based data analytics tools, as described by UNESCO (2021). In the context

of this study, AI encompasses tools that personalize learning, automate assessment, and provide real-time feedback for both teachers and students.

The Evolution and Application of AI in Education:

The integration of Artificial Intelligence (AI) into education represents one of the most significant milestones in the ongoing evolution of teaching and learning technologies. The intellectual roots of AI in education can be traced back to early developments such as Computer-Assisted Instruction (CAI) and the subsequent emergence of Intelligent Tutoring Systems (ITS), which sought to replicate one-on-one human tutoring through the use of computer algorithms (Nwana, 1990). Although these early systems were limited in scope and capacity, they laid the foundation for what has become a rapidly advancing field.

Over the past two decades, the convergence of **big data, increasingly sophisticated algorithms, and enhanced computational power** has accelerated the ability of AI to operate on a much larger, more scalable level (Miao et al., 2021). This transformation has enabled AI to transcend the boundaries of experimental projects and become a mainstream feature of educational innovation. Contemporary applications are remarkably diverse. Adaptive learning platforms now tailor instruction to meet individual student needs, ensuring that learners progress at their own pace with content calibrated to their strengths and weaknesses (Ouyang et al., 2022). Advanced ITS provide detailed, step-by-step guidance and immediate feedback in subjects such as mathematics and language learning (VanLehn, 2011). Furthermore, AI-powered virtual labs, simulations, and immersive digital environments facilitate exploratory learning experiences that engage students in ways not possible with traditional methods (Chen et al., 2020). Collectively, these innovations demonstrate the increasing role of AI as a dynamic enabler of modern education.

The Impact of AI on the Student Learning Experience:

The literature reveals a complex but promising picture regarding the effects of AI on the student learning experience. This impact is characterized by both **significant opportunities** and **critical challenges** that must be carefully considered.

*** Positive Impacts:**

Perhaps the most frequently documented benefit of AI in education is its capacity for **personalized learning at scale**. Unlike conventional instructional methods that apply uniform teaching strategies, AI systems dynamically adjust content, pace, and instructional style to match the unique needs of each learner. This personalization has been shown to improve student motivation, enhance self-efficacy, and strengthen overall academic performance (Bonk & Zhu, 2022; Wang & Cheng, 2020).

AI also plays an increasingly important role in improving student engagement. Gamification features, adaptive quizzes, and interactive learning environments provide students with stimulating and enjoyable learning opportunities, while AI-driven chatbots extend learning beyond the classroom by offering on-demand academic support (Wollny et al., 2021). Beyond these practical benefits, researchers argue that AI technologies can serve as catalysts for the cultivation of higher-order thinking skills, including **critical thinking, creativity, and problem-solving**, which are essential for success in the 21st century knowledge economy (Miao et al., 2021).

*** Challenges and Concerns:**

At the same time, the integration of AI is not without challenges. A prominent concern is **algorithmic bias**, where AI systems—often trained on

datasets that reflect existing societal inequalities—may inadvertently reproduce or even amplify such disparities in educational contexts (Baker & Hawn, 2022). Another widely discussed issue is the matter of **data privacy and security**, as AI systems typically require large volumes of student data, raising questions about consent, data ownership, and ethical use (Holmes et al., 2021).

Critics also warn against the risk of **pedagogical over-reliance**, where an excessive dependence on AI might reduce opportunities for students to cultivate independent learning habits, thereby contributing to de-skilling (Elish, 2019). Moreover, without equitable access to AI technologies, there is a danger of widening the **digital divide**, particularly in contexts where some schools or regions have more resources than others, exacerbating educational inequality (Reich & Binstock, 2024).

The Role and Perception of Teachers:

The integration of AI in schools fundamentally reshapes the role of teachers. Instead of serving as the traditional "sage on the stage," teachers are increasingly required to act as facilitators, mentors, and guides who leverage AI tools to enrich student learning (Roschelle et al., 2020). However, the extent to which AI can be successfully adopted in classrooms depends heavily on teachers' perceptions, readiness, and professional needs.

A major barrier identified in the literature is the **lack of sustained and targeted professional development** that focuses on the pedagogical—not merely technical—dimensions of AI integration (Zawacki-Richter et al., 2019). Teachers often require more than just training in how to use new tools; they need support in redesigning their teaching strategies to make effective use of AI. Furthermore, teachers' **pre-existing pedagogical beliefs** significantly influence whether they embrace or resist AI in the classroom. Some educators may

perceive AI as adding to their workload or undermining their professional autonomy, particularly when institutional support structures are inadequate (Scherer et al., 2019; Tondeur et al., 2017). Thus, the successful integration of AI in education is not merely a matter of technology provision but also one of organizational culture, teacher empowerment, and institutional readiness.

Research Gap:

The review of existing literature highlights three distinct gaps that this study seeks to address:

1. **Geographical Gap:**

Much of the research on AI in education has been conducted in North American, European, and East Asian contexts. For example, extensive studies by Chen et al. (2020) and Ouyang et al. (2022) focus on technological applications and systematic reviews predominantly from these regions. There is a notable scarcity of empirical evidence from the GCC region, and particularly from Kuwait, which limits the ability to generalize global findings to this context.

2. **Stakeholder Gap:**

Many studies focus either on students or teachers but rarely incorporate both perspectives simultaneously. This creates an incomplete understanding of how AI is perceived and experienced across the two most critical stakeholder groups in the education process, for example, extensive studies by Al-Badri (2024) and Abdel Aziz, et al. (2025) focus on teachers.

3. **Contextual Gap:**

The existing literature has shown a stronger focus on higher education, such as universities and colleges, while relatively little attention has been given to **K-12 education systems**, especially secondary schools. Given the unique developmental stage and educational needs of high school students, this gap is particularly significant.

Positioned at the intersection of these three gaps, the present study aims to provide **contextually rich, stakeholder-focused data from high schools in Kuwait**. By incorporating the voices of both students and teachers across multiple governorates, the research responds directly to the need for localized insights, offering a valuable contribution to both academic discourse and educational policy in the region.

Research Methodology:

Research Design:

This study adopts a descriptive research design. This approach is particularly well suited for exploring and comparing the perceptions of high school students and teachers regarding the role of Artificial Intelligence (AI), as it allows for the systematic collection of quantifiable data to provide measurable insights into prevailing attitudes and experiences (Cohen et al., 2018).

Population and Sampling:

The **population of interest** consists of Grade 11 and Grade 12 students, as well as their teachers, in public secondary schools across Kuwait. These groups were chosen because:

1. Senior secondary students are at a stage where they can critically reflect on their learning experiences, particularly with new technologies.

2. Teachers at this level play a pivotal role in shaping the successful integration of AI, both as facilitators of learning and as mediators of technology.

Given the size and diversity of Kuwait's educational system, a **multi-stage sampling strategy** was employed to ensure representativeness:

- **Stage 1: Cluster Sampling.** Schools were grouped by governorates, and a random sample of 10–12 public secondary schools was selected. This ensured that schools from different geographic and socio-economic contexts were included.
- **Stage 2: Stratified Random Sampling.** Within each selected school, participants were stratified by group (students vs. teachers). Random samples were then drawn from each stratum to guarantee proportional representation.

The **target sample size** was approximately **380 students** and **75 teachers**. This sample was deemed sufficient to allow for statistical analysis, including comparative and correlational testing, while remaining logistically feasible. As shown in Table (1).

Table (1)
Characteristics of the Study Sample (n = 528)

Variable	Category	Frequency	Percentage (%)
Gender	Male	184	34.8%
	Female	344	65.2%
Position	Student	390	73.9%
	Teacher	138	26.1%
Computer Literacy	Proficient	116	22.0%
	Literate	277	52.5%
	Competent	135	25.6%
Technology Use	Always	200	37.9%
	Sometimes	297	56.3%
	Never	31	5.9%
Total		**528**	**100.0%**

Data Collection Instruments:

The primary tool for data collection was a structured questionnaire. The questionnaire items were developed after a thorough review of relevant literature and adapted from previously validated instruments in educational technology research (e.g., Al-Emran et al., 2020; Scherer et al., 2019). The instrument was divided into two main sections:

1. **Section A: Demographic Information:** This part collected data on variables such as position (student/teacher), gender, self-assessed computer literacy, and frequency of technology use.
2. **Section B: AI Perceptions in Education:** This section, which forms the core of the instrument, comprised 16 statements designed to measure participants' perceptions about the use of AI in education. Responses were captured using a three-point Likert scale (1 = Disagree, 2 = Neutral, 3 = Agree).

Validity and Reliability of Instruments

To ensure the instrument's quality, both its validity and reliability were rigorously assessed:

1. **Content Validity:** The initial draft of the questionnaire was submitted to a panel of experts in educational technology. Based on their feedback, minor revisions were made to the wording of some items to enhance their clarity and accuracy.
2. **Construct Validity and Reliability:** A pilot study was conducted with a sample of (50) participants. To assess construct validity, correlation coefficients were calculated between each item and the total score. As shown in Table (2), all coefficients were statistically significant at the 0.01

level, indicating high construct validity. To assess reliability, Cronbach's Alpha was calculated, yielding a value of 0.939, which demonstrates excellent internal consistency (Table 3).

Table (2)
Correlation Coefficients of Statements with the Total Score (n = 50)

Statement	Correlation Coefficient	Statement	Correlation Coefficient
1	0.695**	9	0.718**
2	0.745**	10	0.724**
3	0.710**	11	0.644**
4	0.728**	12	0.582**
5	0.761**	13	0.777**
6	0.724**	14	0.748**
7	0.714**	15	0.777**
8	0.741**	16	0.753**

** Correlation is significant at the 0.01 level.

Table (3)
Reliability Coefficients of the Study Tool (n=50)

Number of Statements	Cronbach's Alpha	Split-half Reliability Coefficient (Spearman-Brown)
16	0.939	0.915

Data Collection Procedure:

Permission was first obtained from the Ministry of Education and participating schools. Data collection took place during regular school hours, with prior arrangements made with school administrators to minimize disruptions. Questionnaires were administered in paper or digital form, depending on each school's resources. Participation was voluntary, and anonymity was assured.

Data Analysis:

Data were analyzed using SPSS Version 28. The analysis included descriptive statistics (means, standard deviations) and inferential statistics (Independent Samples t-test, one-way ANOVA, Scheffe post-hoc tests). To interpret the level of agreement from the three-point Likert scale, the following key was used:

- (1.00 – 1.66) indicates a "Low" level of agreement.
- (1.67 – 2.33) indicates a "Medium" level of agreement.
- (2.34 – 3.00) indicates a "High" level of agreement. All statistical tests were conducted at a significance level (alpha) of $p < 0.05$.

Ethical Considerations:

The study adhered to strict ethical principles, including institutional approval, informed consent (parental consent and student assent), confidentiality, anonymity, and the right to withdraw.

Results:

This section presents the findings of the study, organized according to the research questions. First, the demographic profile of the sample is presented, followed by the descriptive and inferential results that address each question.

Descriptive Findings: Perceptions of the Role of AI:

Findings Related to the First Research Question: *What are the perceived advantages and limitations of utilizing Artificial Intelligence tools to enhance the learning experience as perceived by secondary school students and teachers in Kuwait?*

To answer this question, the means and standard deviations for the responses of the study sample on each statement were calculated, and the statements were ranked in descending order based on their mean scores, as shown in Table (4).

Table (4)
Means, Standard Deviations, and Degree of Estimate for AI Contribution Statements (n=528)

Rank	Statement	Mean	Std. Deviation	Degree
1	Providing appropriate recommendations to students by the university.	2.35	0.73	High
2	The ability to solve assignments in ethical ways.	2.35	0.76	High
3	Reading large amounts of documents submitted by students to the university.	2.31	0.76	Medium
4	Students always get answers across channels (Snapchat, Facebook).	2.31	0.75	Medium
5	Collect data by answering students' questions.	2.30	0.75	Medium
6	Find scholarships.	2.30	0.73	Medium
7	Learn more about students' semester options.	2.28	0.76	Medium
8	Help teachers grade student assessments.	2.28	0.76	Medium
9	Enhancing communication between students and university staff.	2.27	0.75	Medium
10	Analyze and categorize student feedback more effectively.	2.27	0.72	Medium
11	Predicting students at risk of failing.	2.26	0.75	Medium
12	Analysis of positive and negative sentiments of students' attitudes.	2.22	0.72	Medium
13	Analyzing students' performance and study preferences.	2.21	0.77	Medium
14	Chatbot experience.	2.21	0.74	Medium
15	Enabling teachers to personally interact with their students by taking the necessary time.	2.18	0.74	Medium
16	University admissions offices.	2.13	0.73	Medium
	Total	2.26	0.54	Medium

As shown in Table (4), the overall perception of the role of AI was "Medium," with a total mean score of (M = 2.26), suggests a pronounced absence of strong enthusiasm for artificial intelligence's present contributions, pointing to a context where its uptake would seem to be in the early phases. The two statements that received the highest level of agreement were "Providing appropriate recommendations to students by the university" and "The ability to solve assignments in ethical ways," both with a mean of (M = 2.35), which falls into the "High" category. Conversely, the statement with the lowest mean was "University admissions offices" (M = 2.13). The findings support the balanced view of AI presented in global reports (UNESCO, 2021) but challenge the common narrative of inter-generational conflict in technology adoption (Scherer et al., 2019). Most importantly, the strong relationship between perception and digital literacy empirically validates foundational theories like the Technology Acceptance Model (TAM) and extends the concept of the digital divide to include a "skills divide" (Reich & Binstock, 2024).

Inferential Findings: Group Differences

Findings Related to the Second Research Question: *Are there statistically significant differences in perceptions regarding the role of AI in the learning process based on demographic factors (position, digital literacy, and frequency of technology use)?*

*** Differences Based on Position (Student vs. Teacher):**

independent samples t-test was conducted, as shown in Table (5).

Table (5)
t-test Between Means According to Position Variable (n=528)

Position	n	Mean	SD	df	t-value	Sig.
Student	390	2.28	0.518	526	1.045	0.297
Teacher	138	2.21	0.593			

The results in Table (5) indicate that there was no statistically significant difference in perceptions regarding the role of AI in the learning process between students (M = 2.28,) and teachers (M = 2.21), as the p-value (0.297) is greater than 0.05. This congruence contrasts with a large body of literature and suggests that the two groups share a similar starting point of inquiry and uncertainty.

*** Differences Based on computer literacy:**

One-way ANOVA was conducted, as shown in Table (6).

Table (6)
ANOVA Analysis for Differences According to Computer Literacy Level (n=528)

Category	N	Mean	SD	Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Proficient	116	2.45	0.51	Between Groups	3.905	2	1.952	6.874	0.001
Literate	277	2.24	0.55	Within Groups	149.110	525	0.284		
Competent	135	2.15	0.50	Total	153.014	527			

The results in Table (6) indicate that there are statistically significant differences in perceptions regarding the role of AI in the learning process due to computer literacy, F = 6.874, p= 0.001. Scheffe post-hoc test showed that participants who rated themselves as "Proficient" held significantly more positive perceptions (M=2.45) than those who rated themselves as "Competent" (M=2.15). suggesting that ambivalent attitudes towards AI are not necessarily a

rejection of the technology per se, but perhaps a symptom of a deficiency of confidence, aptitude, or experience.

*** Differences Based on Computer Technology:**

One-way ANOVA was conducted, as shown in Table (7).

Table (7)
ANOVA Analysis for Differences According to Use of Computer Technology (n=528)

Category	N	Mean	SD	Source of Variance	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Always	200	2.40	0.52	Between Groups	5.403	2	2.701	9.608	0.000
Sometimes	297	2.19	0.53	Within Groups	147.612	525	0.281		
Never	31	2.05	0.59	Total	153.014	527			

The results in Table (7) indicate that there are statistically significant differences in perceptions regarding the role of AI in the learning process due to computer Technology, F= 9.608, p= 0.001. Scheffe post-hoc test revealed that participants who "Always" use computer technology had significantly more positive perceptions (M=2.40) compared to those who use it "Sometimes" (M=2.19). This is a critical observation, proposing that ambivalent attitudes toward AI are not so much a rejection of the technology itself, but rather perhaps a symptom of a lack of confidence, ability, or experience.

Limitations of the Study:

Limitations are the concentration on public schools within a single governorate, dependence on self-reported information, and the cross-sectional nature, which fails to present change over time.

Conclusion and Recommendations:

Conclusion:

This study set out to examine the perceptions of students and teachers in Kuwait regarding the role of AI in secondary education. The findings reveal a climate of moderate but cautious optimism. A key conclusion emerging from the analysis is that digital competency... was the most significant determinant shaping perceptions. This highlights that the central barrier to AI integration is not resistance to change, but rather gaps in digital readiness.

Recommendations:

Based on the findings and their implications, and in response to the third research question, the following recommendations are proposed:

For Policymakers:

1. **Develop a National Digital Competency Framework:** Establish a standardized framework outlining the digital skills expected of students and teachers at each educational level. Such a framework will serve as both a benchmark and a roadmap for curriculum development and teacher training.
2. **Invest in Pedagogy-Centered Professional Development.** Professional learning opportunities should go beyond technical training, focusing instead on how AI can be meaningfully embedded into pedagogy. This aligns AI adoption with sound teaching practices rather than technology for technology's sake.
3. **Launch Pilot Initiatives to Illustrate Best Practices.** Carefully designed pilot projects in select schools can provide proof-of-

concept examples of effective AI use, generating evidence and building confidence before large-scale implementation.

For School Administrators:

1. **Prioritize In-School Technical and Pedagogical Support.** Establishing dedicated support staff or "AI integration specialists" can help teachers troubleshoot technical challenges and experiment with new teaching approaches.
2. **Encourage a Culture of Experimentation and Collaboration.** Schools should foster professional learning communities where teachers share experiences, successes, and challenges with AI tools, thereby reducing isolation and building collective expertise.
3. **Conduct a School-Level Technology Audit.** A structured review of available resources, infrastructure, and teacher/student readiness will allow administrators to identify strengths and weaknesses, and allocate resources strategically.

Recommendations for Future Research:

While this study provides important insights, it also highlights the need for further investigation:

- **Longitudinal Studies:** Tracking changes in perceptions over time would shed light on how familiarity and training influence evolving attitudes.
- **Experimental Designs:** Controlled interventions could measure the objective impact of AI on learning outcomes rather than relying solely on perceptions.

- **Broader Scope:** Extending research beyond Al-Ahmadi to other governorates and school types (e.g., private, international) would enhance generalizability.
- **Qualitative Exploration:** In-depth interviews or focus groups could provide richer insights into the lived experiences of students and teachers.

References:

Abdel Aziz, S.H., Al-Sayegh, Z., Arif, S.A., Al-Mutairi, R.& Al-Hindal, G. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Improving the Quality of Education in Secondary Schools in the State of Kuwait: A Field Study, *Journal of Educational Studies and Research*, Kuwait, 5(13), 330-371.

Ahmad, S. Z., & Al-Rasheed, A. (2023, October 6). *Catalysing Kuwait's knowledge-based economy: Revamping higher education policy at Kuwait University for Vision 2035*. BERA. https://www.bera.ac.uk/blog/catalysing-kuwaits-knowledge-based-economy-revamping-higher-education-policy-at-kuwait-university-for-vision-2035

Al-Badri, N.A. (2024). Obstacles to the Use of Artificial Intelligence Technology in Teaching Mathematics from the Perspective of Mathematics Teachers in Dhi Qar Governorate. *The Third International Scientific Conference on Humanities*, Education, and Psychology, Sumer University, Iraq, May 24-25.

Al-Emran, M., Mezhuyev, V., & Kamaludin, A. (2020). Technology Acceptance Model in M-learning: A systematic review. *Computers & Education*, *150*, 103837. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103837

Al-Failakawi, F. (2024, January 15). *Kuwait's education minister stresses need for digital transformation in schools*. Kuwait News Agency (KUNA).

American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. https://www.apa.org/ethics/code

Baker, R. S., & Hawn, A. (2022). Algorithmic bias in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *32*(4), 1052–1092. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00286-9

Bonk, C. J., & Zhu, M. (2022). *Transforming online education with digital wisdom*. Routledge.

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, *8*, 75264–75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.

Elish, M. C. (2019). Moral crumple zones: Cautionary tales in human-robot interaction. *Engaging Science, Technology, and Society*, *5*, 40–60. https://doi.org/10.17351/ests2019.268

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, *74*(1), 59–109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., & Noss, R. (2021). *The ethics of AI in education: A framework for critical reflection*. Taylor & Francis.

Kuwait Government. (n.d.). *New Kuwait: Kuwait Vision 2035*. Retrieved from [Official government portal]

Lee, J., Suh, T., Roy, D.& Baucus, M. (2019). Emerging technology and business model innovation: the case of artificial intelligence. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity,* 5(3), 40-53.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, *140*, 1–55.

Makarius, E., Mukherjee, D., Fox, J.& Fox, A.K. (2020). Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization. *Journal of Business Research,* 120, 262–273.

Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and education: A guidance for policy-makers*. UNESCO.

Nwana, H. S. (1990). Intelligent tutoring systems: an overview. *Artificial Intelligence Review*, *4*(4), 251-277.

Ouyang, F., Zheng, L., & Jiao, P. (2022). Artificial intelligence in K-12 education: A systematic review of the literature. *Journal of Educational Technology & Society*, *25*(1), 53-69.

Reich, J., & Binstock, J. (2024). *The AI-Infused School*. [Book/Report reference]

Rodrigue, Z.A. (2005). An Intelligent help system to support teachers to Author learning session in Decision-making in network Design, *ph.D Thesis*, faculty of Arts and sciences, montreal university Canda.

Roschelle, J., Lester, J., & Fusco, J. (Eds.). (2020). *AI and the future of learning: Expert report*. Digital Promise.

Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, *128*, 13-35.

Sharma, R., & Yadav, D. (2022). Artificial intelligence in education: Concepts and applications. *Journal of Educational Technology*.

Tondeur, J., van Braak, J., Siddiq, F., & Scherer, R. (2017). A comprehensive meta-analysis of the impact of teacher professional development on digital technology use in education. *Review of Educational Research*, *87*(4), 655-684.

UNDP. (2023). *Kuwait Country Programme Document 2024-2028*. United Nations Development Programme.

UNESCO. (2019). *Artificial Intelligence in Education*. Available at the following link: https://cutt.us/rZcQs.

UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709

VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, *46*(4), 197-221.

Wang, S., & Cheng, S. (2020). The influence of using an artificial intelligence-based personalized learning system on students' learning effectiveness and motivation. *Journal of Computer Assisted Learning*, *36*(3), 367–378.

Wollny, S., Schneider, J., Di Mitri, D., Weidlich, J., Rittberger, M., & Drachsler, H. (2021). Are we there yet? A systematic literature review of chatbots in education. *Frontiers in Artificial Intelligence*, *4*, 654822.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *16*(1), 39.