



نقد بحث (دور جامعة الملك خالد في تحفيز الابتكار الجذري في التعليم الالكتروني لتحقيق
الاستدامة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس)

[HTTPS://JOURNALS.EKB.EG/ARTICLE_347106.HTML](https://journals.ekb.eg/article_347106.html)

المقرر: دراسات نقدية

اعداد الباحثة: هبة عبدالله المنيع

اشراف الدكتور: عادل عصام



مصطلحات الدراسة

مصطلحات البحث:

- الابتكار الجذري: التعريف الاصطلاحي: هو ما نفكر فيه في الغالب عند التفكير في الابتكار، إذ إنها تلد صناعات جديدة أو تبتلع الصناعات الحالية وتتطوي على خلق تكنولوجيا ثورية (كامل، ٢٠١٥، ٣٩)، كما يعرف على أنه التكيف مع التغيرات التكنولوجيات الجديدة التي من شأنها أن تخلق طلباً لم يدركه العميل فهو الابتكار المرتبط بإدخال منتجات أو خدمات جديدة تتضمن تكنولوجيا مختلفة اختلافاً كبيراً عن المنتجات والخدمات المستخدمة حالياً

٨٠ المجلد ٤٠- العدد الثاني- فبراير ٢٠٢٤م

المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة أسيوط

(أبو حشيش وآخرون، ٢٠٢١)، وتعرفه الباحثتان إجمالاً بأنه: مدى قدرة جامعة الملك خالد على إدخال تحسينات على التعليم الإلكتروني ليناسب مع متطلبات العصر والتكيف مع التكنولوجيات الجديدة وتحسين جودة الخدمات الأكاديمية وتقليل تكلفتها، وتقديمها بصورة مختلفة عن الخدمات الموجودة حالياً واستغلال الموارد المتاحة بالجامعة بشكل مبتكر من أجل تحقيق الاستدامة بالجامعة.

- التعليم الإلكتروني "التعريف الاصطلاحي": عملية تعليمية ذاتية من خلال الهواتف المحمولة أو أجهزة الكمبيوتر، سواء من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت أو من خلال الأقراص المدمجة، وتتيح هذه العملية للمتعلم التعلم في أي وقت وفي أي مكان (نشوان، ٢٠١٨، ٧)، وتعرفه الباحثتان إجمالاً بأنه: عبارة عن استخدام التقنيات والأدوات التكنولوجية ووسائل التواصل الإلكترونية ومنصات التعلم الإلكترونية من قبل أعضاء هيئة التدريس جامعة الملك خالد.

٣-الاستدامة: التعريف الاصطلاحي: مجموعة من العمليات يقوم بها البشر من أجل تأمين استمرارية الأجيال من خلال تطوير وسائل النمو واستغلال الموارد الطبيعية (هاشم، ٢٠١٧، ١٢٦)، وتعرفه الباحثتان إجمالاً بأنه: تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بثروات ومقدرات الأجيال القادمة والتي تلبي احتياجاتها.

إيجابيات مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

1. **وضوح التعريفات:**

- التعريفات للمصطلحات مثل "الابتكار الجذري"، "التعليم الإلكتروني"، و"الاستدامة" واضحة ومحددة، مما يسهل على القارئ فهم المفاهيم الأساسية للدراسة.

- استخدام تعريفات من مصادر معترف بها يعزز من مصداقية الدراسة

2. **شمولية التعريفات:**

- التعريفات تغطي جوانب متعددة من كل مصطلح، مما يوفر فهماً شاملاً وواسعاً للمفاهيم.

- تضمن تعريف "التعليم الإلكتروني" جميع الأدوات والتقنيات المستخدمة، بما في ذلك الأجهزة المحمولة وشبكات الإنترنت، وهو ما يعكس الواقع الحالي للتعليم الإلكتروني.

3. **تحديد الأبعاد:**

- التعريفات توضح الأبعاد المختلفة لكل مصطلح، مثل الأبعاد التكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية للاستدامة.

وهذا يساعد في تحليل المتغيرات بشكل أكثر دقة وشمولية في الدراسة.

سلبيات مفاهيم ومصطلحات الدراسة :

1. **التكرار والتفاصيل الزائدة:**

- بعض التعريفات قد تحتوي على تفاصيل زائدة يمكن تبسيطها لتكون أكثر انسيابية وسهولة في القراءة.
- التكرار في تعريف بعض المفاهيم قد يجعل النص ثقیل القراءة ويشتت القارئ.



مصطلحات الدراسة

يستحسن **تبسيط التعريفات:**

- يمكن تبسيط التعريفات وإزالة التفاصيل الزائدة والتركيز على النقاط الأساسية التي تهم الدراسة دون الدخول في تفاصيل غير ضرورية.
- ### 2. **الافتقار إلى بعض التوضيحات:**

- بعض المصطلحات يمكن أن تستفيد من توضيحات إضافية لتشمل تطبيقات عملية أو أمثلة واقعية، مما يساعد في ربط التعريفات بالنظريات التطبيقية.
- تعريف "الابتكار الجذري" مثلاً يمكن أن يتضمن أمثلة على تطبيقات فعلية في التعليم الإلكتروني لزيادة الوضوح.

يستحسن إضافة أمثلة تطبيقية:**

- إدراج أمثلة عملية وتطبيقات فعلية لكل مصطلح يساعد في ربط التعريفات بالنظريات والممارسات الفعلية. (يمكن إضافة أمثلة على كيفية تطبيق الابتكار الجذري في التعليم الإلكتروني لتحقيق الاستدامة).

3. **عدم التركيز على الفروقات الدقيقة:**

- التعريفات قد لا تركز بشكل كافٍ على الفروقات الدقيقة بين المصطلحات المتشابهة، مما قد يسبب بعض اللبس في الفهم.، على سبيل المثال، الفرق بين "الابتكار الجذري" و "الابتكار التدريجي" قد يحتاج إلى توضيح أكثر.

يستحسن توضيح الفروقات الدقيقة:

- توضيح الفروقات بين المصطلحات المتشابهة مثل "الابتكار الجذري" و "الابتكار التدريجي" يمكن أن يساعد في تجنب اللبس.
- يمكن استخدام جداول أو رسومات توضيحية لتوضيح هذه الفروقات بشكل بصري.

مصطلحات البحث:

- **الابتكار الجذري: التعريف الاصطلاحي:** هو ما نفكر فيه في الغالب عند التفكير في الابتكار، إذ إنها تلد صناعات جديدة أو تبنت الصناعات الحالية وتتطوي على خلق تكنولوجيا ثورية (كامل، ٢٠١٥، ٣٩)، كما يعرف على أنه التكيف مع التغيرات التكنولوجيات الجديدة التي من شأنها أن تخلق طلباً لم يدركه العميل فهو الابتكار المرتبط بإدخال منتجات أو خدمات جديدة تتضمن تكنولوجيا مختلفة اختلافاً كبيراً عن المنتجات والخدمات المستخدمة حالياً

المجلد ٤٠- العدد الثاني- فبراير ٢٠٢٤م

٨٠

المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة أسيوط

(أبو حشيش وآخرون، ٢٠٢١)، وتعرفه الباحثتان إجمالاً بأنه: مدى قدرة جامعة الملك خالد على إدخال تحسينات على التعليم الإلكتروني ليناسب مع متطلبات العصر والتكيف مع التكنولوجيات الجديدة وتحسين جودة الخدمات الأكاديمية وتقليل تكلفتها، وتقديمها بصورة مختلفة عن الخدمات الموجودة حالياً واستغلال الموارد المتاحة بالجامعة بشكل مبتكر من أجل تحقيق الاستدامة بالجامعة.

- **التعليم الإلكتروني: التعريف الاصطلاحي:** عملية تعليمية ذاتية من خلال الهواتف المحمولة أو أجهزة الكمبيوتر، سواء من خلال الاتصال بشبكة الإنترنت أو من خلال الأقراص المدمجة، وتتيح هذه العملية للمتعلم التعلم في أي وقت وفي أي مكان (نشوان، ٢٠١٨، ٧)، وتعرفه الباحثتان إجمالاً بأنه: عبارة عن استخدام التقنيات والأدوات التكنولوجية ووسائل التواصل الإلكترونية ومنصات التعلم الإلكترونية من قبل أعضاء هيئة التدريس جامعة الملك خالد.

٣-**الاستدامة: التعريف الاصطلاحي:** مجموعة من العمليات يقوم بها البشر من أجل تأمين استمرارية الأجيال من خلال تطوير وسائل النمو واستغلال الموارد الطبيعية (هاشم، ٢٠١٧، ١٢٦)، وتعرفه الباحثتان إجمالاً بأنه: تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بثروات ومقدرات الأجيال القادمة والتي تلبي احتياجاتها.



الدراسات السابقة

إيجابيات الدراسات السابقة :

1. **تنوع المصادر**:

- الدراسات السابقة المستخدمة في البحث متنوعة وتشمل مصادر مختلفة من مؤسسات وأكاديميين معروفين في مجال التعليم الإلكتروني والابتكار.

- هذا التنوع يعزز من موثوقية النتائج المستخلصة ويعطي البحث عمقًا أكبر في التحليل.

2. **حدثة الدراسات**:

- الدراسات المستعرضة حديثة (من 2017 إلى 2022)، مما يعكس التوجهات الحالية في مجال التعليم الإلكتروني والابتكار.

- الحداثة تساعد في تقديم رؤى معاصرة وحديثة حول الموضوع.

3. **تركيز الدراسات على الجوانب المختلفة**:

- بعض الدراسات تركز على التكنولوجيا التعليمية، بينما يركز البعض الآخر على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية.

- هذا الشمول يعطي البحث نظرة شاملة عن الابتكار الجذري في التعليم الإلكتروني من مختلف الزوايا.

4. **توثيق الدراسات**:

- الدراسات موثقة بشكل جيد وتحتوي على مراجع واضحة يمكن الرجوع إليها للتحقق من المعلومات والمزيد من القراءة.

أشار El Kharki et al (2020) إلى أن الابتكار الجذري من خلال التكنولوجيا التعليمية هي البديل المناسب، حيث أنه بفضل التكنولوجيا الحديثة في السوق المناسب والأسباب للطلاب المستفيدين، حيث يمكن تحسين التعليم بشكل كبير، مما يعني أداء أفضل وإنجازًا بكفاءة ويتناسب مع توقعات الطلاب واحتياجات السوق وتحقيق التعلم المستمر بشكل أفضل، وذلك لأن العديد من الثقافات الرئيسية الأخرى تسمح بشرح أفضل للعديد من الموضوعات، من أجل تعزيز مبادرات ومشاركة الطلاب الكاملة ومشاركة المعلم الكاملة في نظام تعليمي حيث تمنح التكنولوجيا رؤية أخرى لنفس المحتوى، وتزود المستخدم بتجربة مخصصة وتفتح حدود المعرفة إلى أبعد من ذلك.

وتتضح أهمية الابتكار الجذري في النظام التعليمي حين ندرك أنه بالرغم من النمو الكبير في التعليم والتدريب والزيادة الملحوظة في أعداد التعليم العالي إلا أن التعليم العالي يعاني بشكل واضح من عدم توفر فرص التعليم والتدريب لفئات متعددة من الناس والذين يتطلبون إلى تحقيق آمالهم وطموحاتهم دون الحاجة إلى الالتحاق بشكل مباشر بالمؤسسات التعليمية التقليدية، لأن ظروف حياتهم العملية أو الاقتصادية أو الاجتماعية لا تساعد على التغرق للدراسة والالتحاق بمعاهد تعليمية بعيدة عن أماكن إقامتهم (عبد الهادي، ٢٠١٧).

كما اشارت دراسة Kennedy et al (2017) إلى أنه لا يزال الابتكار الموجه نحو الاستدامة يحظى باهتمام متزايد كإجابة عن كيفية قيام المؤسسات بتحسين الأداء مع إيجاد ميزة تنافسية في نفس الوقت، وبعد ابتكار خدمات جديدة بشكل جذري لتحل محل الخدمات المطروحة في السوق أمرًا أساسيًا، كما وجدت أن فعالية الابتكار عالية مكلفة للغاية مع درجات عالية من عدم اليقين والمخاطر.

وفي ذات السياق يرى الحوزان (٢٠١٤) أن أهمية الابتكار الجذري تتمثل في أنه عملية ذهنية تعتمد على العلم ونتائجه وعلى العقل والبرهان ويهدف إلى فهم الظواهر وتفسيرها والتنبؤ بها أيضا ويهدف إلى حل المشكلات وتفسيرها ومعرفة أسبابها عن طريق تحليلها ويقوم على الملاحظة والاستقرار والاستنتاج ويستطيع التكيف عن القوانين التي تتحكم في الظواهر المختلفة ويؤدي إلى ولادة معارف جديدة.

بعد الابتكار في مجال التعليم هو أحد أهم الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات المتقدمة إلى تحقيقها، فالأفكار البديعة يلعبون دورا مهما وفعالا في تنمية مجتمعاتهم، في جميع المجالات التربوية والاجتماعية والفنية والثقافية، لذلك فإن المجتمعات المتقدمة تنهج إلى استثمار طاقات أبنائها، وتحولها إلى طاقات إيجابية ذات إنتاجية نوعية عالية الجودة، ولها قيمة مضافة في المجتمع ومستقبل أبنائه. وليس هناك بداية أهم من التعليم والعلم والمعرفة كي تتولد الفوائد للإنتاج والابتكار (عبد الفتاح، ٢٠١٢).

يوضح (Han and Niu (2022) أنه عندما يكون لدى المنظمات والمؤسسات توجهات ريادة، فإنها يستثمر خدمات ومنتجاتها وفقًا لمبادئ الاستدامة، لأنها ستساعدنا أيضًا في التوافق نحو تحقيق مستوى أعلى من الاستدامة، وتفق الباحثان مع تلك الدراسة حيث أن التعليم العالي في المملكة العربية السعودية يواجه تحديات عديدة نتيجة التحولات والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والطبية والتكنولوجيا التي طرأت على المستوى الدولي بشكل عام وعلى المستوى العربي بشكل خاص الأمر الذي يجعله بحاجة إلى مواكبة هذه التحولات والتغيرات التي طرأت على المجتمعات المعاصرة بهدف الاستجابة لها ومواجهتها، وأن هناك ضرورة لمواكبة الفلحة التعليمية بغية تحقيق الاستدامة والتي تعتبر ثروة في فلسفة التعليم وسياساته في هذا العصر الذي تسم بالثقافة العالية، حيث يفتح هذا النمط من التعليم الانفتاح على العالم عن طريق التعامل المباشر مع مصادر المعلومات في عصر أصبحت فيه المعلومة بكل صورها وأشكالها متاحة أمام العالم كله عن طريق قنوات الاتصال التي اخترقت مركزية المعلومات وكسرت حاجز السرية وأصبحت المعلومة متاحة للجميع بشرط الاستفادة من تقنيات التعليم الإلكتروني.

كما أشار Ricard et al (2020) إلى أن برامج الأمم المتحدة المختلفة وخاصة برنامج أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، ولا سيما الهدف الرابع الذي يهدف إلى لضمان التعليم الشامل وال جيد للجميع وتعزيز التعلم مدى الحياة من أجل الجاه، "التعليم من أجل التنمية المستدامة" يهدف إلى تنمية الحاضر والتحديات المستقبلية لمجتمعاتنا، ولا يمكن مواجهة هذا التحدي إلا من خلال تجديد التعليم والابتكار الجذري في الممارسات وذلك استجابة للتحولات التربوية والتنظيمية المعقدة القائمة على تحويل الأساليب والطرق بفعل مساهمة التقنية الرقمية والتعليم الإلكتروني وهذه التحولات مهمة بشكل خاص عندما يتعلق الأمر تعليم التنمية المستدامة.

ورى الباحثان أن الابتكار الجذري يشير إلى عملية متكاملة تتضمن إنتاج وتسويق وإدارة استراتيجية جديدة تؤدي إلى تقديم خدمة مختلفة جذريًا عن تلك المعروفة في الجامعة، ويمكن أن يحدث الابتكار الجذري في أي مجال من مجالات الجامعة، بما في ذلك التعليم الإلكتروني. فطلى سبيل المثال، يمكن أن يتضمن الابتكار الجذري في التعليم الإلكتروني إطلاق نهج تعليمي جديد يستخدم تقنيات متطورة مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي، أو تقديم منصة تعليمية جديدة تستخدم تقنيات التعلم الآلي والفكاء الاصطناعي لتحسين جودة التعليم وتجربة الطلاب وتحقيق الاستدامة. ومن الجدير بالذكر أن الابتكار الجذري لا يكون مجرد تحسين طفيف على خدمة موجودة بالفعل، بل يتضمن تغييرًا جذريًا ومبتكرًا في الخدمة المقدمة، وأن الابتكار لا



الدراسات السابقة

أشار El Kharki et al (2020) إلى أن الابتكارات الحديثة من خلال التكنولوجيا التعليمية هي البديل المناسب، حيث أنه بفضل التكنولوجيا المناسبة في السوق المناسب والأسبب للطلاب المستفيدين، حيث يمكن تحسين التعليم بشكل كبير، مما يعني أداء أفضل وإنجازًا مهمًا يتناسب مع توقعات الطلاب واحتياجات السوق وتحقيق التعلم المستمر بشكل أفضل، وذلك لأن العديد من الثقافات الرئيسية الأخرى تسمح بشرح أفضل للعديد من الموضوعات، من أجل تعزيز مهارات ومشاركة الطلاب الكاملة ومشاركة المعلم الكاملة في نظام تعليمي حيث تمنح التكنولوجيا رؤية أخرى لنفس المحتوى، وتزود المستخدم بتجربة مخصصة وتفتح حدود المعرفة إلى أبعد من ذلك.

وتتضح أهمية الابتكار الجذري في النظام التعليمي حين ندرك أنه بالرغم من النمو الكبير في التعليم والتدريب والزيادة الملحوظة في أعداد التعليم العالي إلا أن التعليم العالي يعاني بشكل واضح من عدم توفر فرص التعليم والتدريب لفئات متعددة من الناس والذين ينتمون إلى تحقيق آمالهم وطموحاتهم دون الحاجة إلى الالتحاق بشكل مباشر بالمؤسسات التعليمية التقليدية، لأن ظروف حياتهم العملية أو الاقتصادية أو الاجتماعية لا تساعد على التفرغ للدراسة والالتحاق بمعاهد تعليمية بعيدة عن أماكن إقامتهم (عبد الهادي، ٢٠١٧).

كما اشارت دراسة Kennedy et al (2017) إلى أنه لا يزال الابتكار الموجه نحو الاستدامة يحظى باهتمام متزايد كإجابة عن كيفية قيام المؤسسات بتحسين الأداء مع إيجاد ميزة تنافسية في نفس الوقت، وبعد ابتكار خدمات جديدة بشكل جذري لتحل محل الخدمات المطروحة في السوق أمرًا أساسيًا، كما وجدت أن فعالية الابتكار عالية مكلفة للغاية مع درجات عالية من عدم اليقين والمخاطر.

وفي ذات السياق يرى الحوزان (٢٠١٤) أن أهمية الابتكار الجذري تتمثل في أنه عملية ذهنية تعتمد على العلم ونتائجه وعلى العقل والبرهان ويهدف إلى فهم الظواهر وتفسيرها والتنبؤ بها أيضا ويهدف إلى حل المشكلات وتفسيرها ومعرفة أسبابها عن طريق تحليلها ويقوم على الملاحظة والاستقرار والاستنتاج ويستطيع التكيف عن القوانين التي تتحكم في الظواهر المختلفة ويؤدي إلى ولادة معارف جديدة.

ويعد الابتكار في مجال التعليم هو أحد أهم الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات المتقدمة إلى تحقيقها، فالأفكار المبدعون يلعبون دورا مهما وفعالا في تنمية مجتمعاتهم، في جميع المجالات التربوية والاجتماعية والفنية والثقافية، لذلك فإن المجتمعات المتقدمة تنهج إلى استثمار طاقات أبنائها، وتحولها إلى طاقات إيجابية ذات إنتاجية نوعية عالية الجودة، ولها قيمة مضافة في المجتمع ومستقبل أبنائه. وليس هناك بداية أهم من التعليم والعلم والمعرفة كي تتولد الفوائد للإنتاج والابتكار (عبد القادر، ٢٠١٢).

يوضح (Han and Niu (2022) أنه عندما يكون لدى المنظمات والمؤسسات توجهات ريادة، فإنها ستبتكر خدمات ومنتجاتها وفقا لمبادئ الاستدامة، لأنها ستساعدنا أيضًا في التوفيق نحو تحقيق مستوى أعلى من الاستدامة، وتلق الباحثان مع تلك الدراسة حيث أن التعليم العالي في المملكة العربية السعودية يواجه تحولات وتحديات عديدة نتيجة التحولات والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والتكنولوجية التي طرأت على المستوى الدولي بشكل عام وعلى المستوى العربي بشكل خاص الأمر الذي يجعله بحاجة إلى مواكبة هذه التحولات والتغيرات التي طرأت على المجتمعات المعاصرة بهدف الاستجابة لها ومواجهتها، وأن هناك ضرورة لمواكبة الفلحة التعليمية بغية تحقيق الاستدامة والتي تعتبر ثروة في فلسفة التعليم وسياساته في هذا العصر الذي تسم بالثقافة العالية، حيث يتبع هذا النمط من التعليم الاتفاق على العالم عن طريق التعامل المباشر مع مصادر المعلومات في عصر أصبحت فيه المعرفة بكل صورها وأشكالها متاحة أمام العالم كله عن طريق قنوات الاتصال التي اختفت مركزية المعلومات وكسرت حاجز السرية وأصبحت المعرفة متاحة للجميع بشرط الاستفادة من تقنيات التعليم الإلكتروني.

كما أشار Ricard et al (2020) إلى أن برامج الأمم المتحدة المختلفة وخاصة برنامج أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، ولا سيما الهدف الرابع الذي يهدف إلى لضمان التعليم الشامل والجيد للجميع وتعزيز التعلم مدى الحياة من أجل الجاه، "التعليم من أجل التنمية المستدامة" يهدف إلى تنمية الحاضر والتحديات المستقبلية لمجتمعاتنا، ولا يمكن مواجهة هذا التحدي إلا من خلال تجديد التعليم والابتكار الجذري في الممارسات وذلك استجابة للتحولات التربوية والتنظيمية المعقدة القائمة على تحويل الأساليب والمفردات بفعل مساهمة التقنية الرقمية والتعليم الإلكتروني وهذه التحولات مهمة بشكل خاص عندما يتعلق الأمر بتعليم التنمية المستدامة.

وترى الباحثان أن الابتكار الجذري يشير إلى عملية متكاملة تتضمن إنتاج وتسويق وإدارة استراتيجية جديدة تؤدي إلى تقديم خدمة مختلفة جذريًا عن تلك المعروفة في الجامعة، ويمكن أن يحدث الابتكار الجذري في أي مجال من مجالات الجامعة، بما في ذلك التعليم الإلكتروني. فلي سبل المثال، يمكن أن يتضمن الابتكار الجذري في التعليم الإلكتروني إطلاق نهج تعليمي جديد يستخدم تقنيات متطورة مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي، أو تقديم منصة تعليمية جديدة تستخدم تقنيات التعلم الآلي والكفاءة الاصطناعية لتحسين جودة التعليم وتجربة الطلاب وتحقيق الاستدامة. ومن الجدير بالذكر أن الابتكار الجذري لا يكون مجرد تحسين طفيف على خدمة موجودة بالفعل، بل يتضمن تغييرًا جذريًا ومبتكرًا في الخدمة المقدمة، وأن الابتكار لا

سلبيات الدراسات السابقة :

1. **التكرار في بعض النقاط**:

- هناك بعض التكرار في النقاط التي تم تناولها في الدراسات المختلفة، مما قد يجعل النص ثقيلًا في القراءة ويقلل من الإضافة النوعية لكل دراسة.

- يمكن تقليل التكرار من خلال التركيز على النقاط الفريدة لكل دراسة.

2. **التركيز على الجوانب النظرية**:

- العديد من الدراسات تركز بشكل أكبر على الجوانب النظرية دون تقديم أمثلة تطبيقية كافية على الابتكار الجذري في التعليم الإلكتروني.

- قد يكون من المفيد تضمين المزيد من الدراسات التي تتناول حالات عملية وتطبيقات فعلية للابتكار الجذري.

3. **عدم التركيز على بعض الجوانب الحيوية**:

- بعض الجوانب مثل التأثير البيئي والاجتماعي للتعليم الإلكتروني قد لا تكون مغطاة بشكل كافٍ في الدراسات.

- التركيز على هذه الجوانب يمكن أن يعزز من شمولية البحث.

4. **عدم وضوح بعض الدراسات**:

- بعض الدراسات قد تكون معقدة أو غير واضحة في تقديم النتائج، مما يجعل من الصعب استخلاص النقاط الرئيسية منها.

- يمكن تحسين هذا الجانب من خلال تلخيص النقاط الرئيسية لكل دراسة بشكل واضح ومباشر.

الخلاصة:

- **الإيجابيات**:

- تشمل تنوع وحداثة المصادر، وتوثيق جيد للدراسات، وتركيز شامل على مختلف جوانب الموضوع.

- **السلبيات**:

- تتضمن التكرار، التركيز على الجوانب النظرية على حساب التطبيقية، وعدم شمولية بعض الجوانب الحيوية، وصعوبة في استخلاص النقاط الرئيسية من بعض الدراسات.

يمكن تحسين الدراسة من خلال تقليل التكرار، وزيادة التركيز على التطبيقات العملية، وتضمين جوانب بيئية واجتماعية بشكل أكبر، وتقديم ملخصات واضحة لكل دراسة لسهولة الفهم والاستخلاص.