المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية

المجلد الحادي عشر، العدد الأول، 223:204
شباط (2022)

بحث رقم 11

أثر التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك

هند صالح تركي الرداحي [1]، محمد عبد الله محمد عسيري [2]

[1] ماجستير القياس والتقويم التربوي- قسم الحاسب الآلي

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك- وزارة التعليم- السعودية

[2] أستاذ دكتور في قسم التربية وعلم النفس- كلية التربية والآداب- جامعة تبوك- السعودية

[1] h-r2000@windowslive.com, [2] asirimohd@hotmail.com

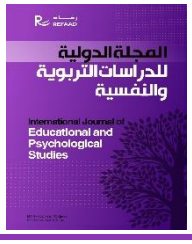
استلام البحث: 2021/10/18 مراجعة البحث: 2021/10/29 قبول البحث: 2021/11/22

DOI: https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.1.11

file is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

رفاد REFAAD
www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



أثر التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك

هند صالح تركي الرداحي [1]، محمد عبد الله محمد عسيري [2]

[1] ماجستير القياس والتقويم التربوي- قسم الحاسب الآلي- الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك- وزارة التعليم- السعودية

[2] أستاذ دكتور في قسم التربية وعلم النفس- كلية التربية والآداب- جامعة تبوك- السعودية

[1] h-r2000@windowslive.com, [2] asirimohd@hotmail.com

استلام البحث: 2021/10/18 **مراجعة البحث:** 2021/10/29 **قبول البحث:** 2021/11/22 **DOI:** https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.1.11

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي، والفروق بين متوسط درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي، والعلاقة بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك. ولتحقيق أهداف الدراسة أُستخدم المنهج الشبه التجريبي بتصميم المجموعتين؛ لذلك صُمم اختبار تحصيلي، وأدوات التقويم الحقيقي، ودليل استخدام التقويم الحقيقي. طُبقت الأداة على عينة أُختيرت بالطريقة العشوائية العنقودية مكونة من (66) طالبة من الصف الثاني المتوسط بمدينة تبوك. وبتحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامجي (ITEMAN) و(SPSS)، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: وجود فرق دال إحصائياً في المتوسطات الحسابية بين درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة (0.01) لصالح المجموعة التجريبية. أيضاً وجود أثر للتقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي عند مستوى دلالة (0.01). كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي عند مستوى دلالة (0.01)، والتنبؤ بدرجات التحصيل الدراسي من درجات التقويم الحقيقي بالمعادلة الانحدارية الآتية: **التحصيل الدراسي = (-10.674) + (0271) * التقويم الحقيقي.**

وبضوء تلك النتائج قُدمت مجموعة من التوصيات منها: تضمين التقويم الحقيقي في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: التقويم الحقيقي؛ التحصيل الدراسي؛ الحاسب الآلي؛ استراتيجيات التقويم.

1. المقدمة:

تعد العملية التعليمية منظومة متكاملة مكونة من العديد من العناصر المترابطة فيما بينها ويؤثر بعضها في بعض، ويعد التقويم مكون أساسي من مكونات العملية التعليمية. حيث يسهم التقويم التربوي في التخطيط للأنشطة التدريسية وأساليبها، ويلعب دوراً هاماً في تحفيز المعلمين والتربويين على بذل المزيد من الجهد والعمل في تحسين أساليبهم الصفية التدريسية، والوصول إلى الأهداف المرجوة من عملية التعليم، وأيضاً تحفيز المتعلمين على بذل الجهد والتعاون مع المعلمين والقائمين على البرامج التربوية لتحقيق أهداف التعلم. (دعمس، 2008)

ومن جهة أخرى يمثل المتعلم أحد عناصر العملية التعليمية؛ لذلك يركز التقويم التربوي بصورة مباشرة أو غير مباشرة على نواتج التعلم لدى المتعلم (البلوي، 2018)، وفي ذات السياق تركز عملية التقويم على اتخاذ قرارات تؤثر على المتعلم نفسه، وبما أن دقة القرار تعتمد على دقة المعلومات المتوفرة وصدقها؛ لذا يُعد تقويم المتعلم هو الأساس في العملية التقويمية. (عودة، 2010)

وبناء على ما تسعى إليه النظم التربوية والأساليب التعليمية الحديثة من التحول إلى التوجهات التربوية الحديثة، وتحول المفهوم التقليدي لعملية تقويم المتعلم إلى التقويم الحديث الذي تنادي به النظريات الحديثة في التدريس، ومنها النظرية البنائية التي تؤكد على الدور الإيجابي والنشط للمتعلم، وعلى أهمية مشاركته في عملية التقويم، فأصبح المعلمون يركزون على الأنشطة التقويمية لاتخاذ قرارات هامه تؤثر في تعلم المتعلم وخبراته التعليمية. (البرصان وآخرون، 2015).

ويسمى التقويم الذي يراعي توجهات التقويم الحديثة بالتقويم الحقيقي أو الأصيل أو الواقعي أو البديل، يُظهر التقويم الحقيقي إنجازات المتعلم ويقيسها في مواقف حقيقية، ويوائم بين مدى واسع من المعارف لحل مشكلات حقيقية واقعية أو إصدار أحكام أو اتخاذ قرارات صائبة، مما يساعد المتعلم على التعلم مدى الحياة. (Clark, 1992)

ويرى السواط أن التقويم الحقيقي يهدف إلى المزج بين التقويم والتوجيه، فلا يقتصر هدف عملية التقويم على تحسين طريقة تعلم المتعلم، بل أنه يختلف باختلاف الفئة التي تحتاج إليه. فمثلاً يستخدمه أصحاب القرار ومدراء المؤسسات التعليمية للتركيز على الأهداف والمعايير، وتحديد نقاط القوة والضعف وتحسين البرامج والخطط التعليمية، بينما يستخدمه المعلمون بهدف تسجيل ورصد درجات تقدم المتعلمين وتقييم مستوى المناهج، أما المتعلمين فيستخدموا التقويم بهدف تقييم نقاط القوة والضعف لديهم. يركز التقويم الحقيقي على مهارات المتعلمين، وقدراتهم على العمل بشكل جماعي، فعملية التعلم تعتبر بمثابة التحصيل النهائي بالنسبة لعملية التقويم الحقيقي (السواط، 2013). لذا يعد التقويم التربوي الحقيقي متعدد الأبعاد وقائم على تقويم نتاجات المتعلم ومخرجات التعليم، التي تتطلب من المتعلم إقامة نشاطات وتنفيذ نتاجات تبين تعلمه، ولا تقتصر على اختبارات الورقة والقلم.

وفي المقابل فإن التحصيل متغير معرفي يتسم بالاتساع ليشمل كل ما تعلمه المتعلم من الحقائق والمهارات والقيم والميول، ويتضمن الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، ويرتبط التحصيل ارتباطاً كبيراً بالمدرسة، ويعد جوهر العملية التعليمية في نظر أولياء الأمور. (المشابقة والخوالدة، 2017)

لذلك اهتم المختصون في ميدان التربية وعلم النفس بقياس المستوى الحقيقي لأداء المتعلم في التحصيل الدراسي، فهو نتاج عمليات تعلم متنوعة ومهارات متعددة وعلوم مختلفة، يكتسبها المتعلم وتدل على نشاطه العقلي والمعرفي لها، حيث يسعى المُعلم الناجح إلى متابعته وتحقيقه مستخدماً جميع أساليب التقويم الحقيقي بمساعدة تطبيقات الحاسب وتقنية المعلومات. (الحريري، 2012)

ولمواكبة هذه التطورات العالمية والمحلية نفذت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية مشروع التطوير التربوي (مشروع الملك عبد الله رحمه الله لتطوير التعليم العام)، الذي أحدث نقلة نوعية في مدارس التعليم العام، وجعل المتعلم محور العملية التعليمية. فتبنى مشروع التطوير التقويم الحقيقي الذي يتطلب إجراء تغييرات في ممارسات المعلمين التدريسية والتقويمية بعيداً عن أسلوب التقويم التقليدي، وإحداث تغيُرات في سلوك المتعلمين لتحقيق الأهداف المنشودة بأفضل نتائج ممكنة. (مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم العام، 2013)

هذا ما يسعى النظام التربوي في المملكة إلى تطبيقه بما يحقق الاقتصاد المعرفي لبلادنا، ويحقق التغيّر المأمول في التعليم الذي يسعى إلى الانسجام مع مهارات القرن الحادي والعشرين، فظهرت الحاجة في عصر المعرفة إلى وجود متعلمين يستخدمون القدرات العقلية والأدوات التقنية الرقمية في تطبيق المهارات المعرفية الجيدة في أدائهم كما يستخدمها الخبراء لحل مشكلات الحياة الحقيقية.

لذا فإن تقويم مهارات المتعلم ومعارفه ضرورية لتوجيه عملية التعلم، وتقديم التغذية الراجعة لكلٍ من المتعلمين والمعلمين، وقياس المستوى الحقيقي لأداء المتعلم في التحصيل الدراسي، وتحقق أهداف التعلم في القرن الحادي والعشرين التي تدعم اقتصاد المعرفة وتهيئ المتعلم لسوق العمل. (ترلينج وفادل، 2009/2013).

1.1. مشكلة الدراسة:

يهدف التقويم الحديث إلى قياس المستوى الحقيقي لأداء المتعلم في التحصيل الدراسي باستخدام الأساليب الحديثة في التقويم التربوي، كما يسهم الحاسب الآلي في رفع مستوى التحصيل الدراسي للمتعلم وتعليمه بطرق مختلفة، لأنه يُعد وسيلةً تعليميةً توفر اهتمامًا خاصًا بكل متعلم حسب قدراته وإمكانياته واستعداداته ومستواه العلمي.

وهذا ينسجم مع المحاور التي بُنيت عليها رؤية المملكة (2030) اقتصاد مزدهر، التي تنص على أن نتعلم لنعمل، بمواصلة الاستثمار في التعليم والتدريب وتزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات اللازمة لوظائف المستقبل. ("رؤية المملكة العربية السعودية 2030"، 2019)

على الرغم من التطور في نظام التعليم والتوجه إلى تطبيق الأساليب الحديثة للتقويم، لاحظ الباحثان وجود قصور في استخدام استراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته، وتزامن هذا مع ما تمر به المملكة العربية السعودية من ظروف طارئة متمثلة في انتشار وباء كورونا على المستويان العالمي والمحلي تأثرت به جميع القطاعات الحكومية والأهلية ومنها قطاع التعليم، مما دعا الحكومة الرشيدة إلى اتخاذ جملة من القرارات الحكيمة حِفاظاً على صحة الفرد والمجتمع.

نتيجةً لما سبق حرصت وزارة التعليم على استمرار العملية التعليمية وحث المسؤولين على استحداث بدائل علمية وحلول نوعية لأنظمة القياس والتقويم. مما استدعت الحاجة الباحثين إلى تناول هذه الدراسة كأحد الحلول العلمية للمساهمة في حل المشكلة.

2.1. أسئلة الدراسة:

لدراسة أثر التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي تم صياغة الأسئلة الآتية:

- ما أثر استخدام التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك؟
- هل يوجد أثر للتقويم الحقيقي في درجات التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك.

- هل توجد علاقة تنبؤيه بين درجات التقويم الحقيقي ودرجات التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك.

3.1. فروض الدراسة:

للإجابة على أسئلة الدراسة تم صياغة الفروض الآتية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة (أسلوب التقويم التقليدي) ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية (أسلوب التقويم الحقيقي) في الاختبار التحصيلي البعدي تُعزى للتقويم الحقيقي.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للتقويم الحقيقي في درجات التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك.
- لا توجد علاقة تنبؤيه عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات التقويم الحقيقي ودرجات التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك.

4.1. أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على:

- الفروق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة (الأسلوب تقليدي) والمجموعة التجريبية (أساليب التقويم الحقيقي) في الاختبار التحصيلي البعدي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك.
- أثر التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك.
- العلاقة بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك.
- تقديم دليل إجرائي لاستخدام استراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته في رفع مستوى التحصيل الدراسي.

5.1. أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

- تواكب الدراسة رؤية المملكة (2030) في تطوير أساليب التعليم، لمواءمة مخرجات المنظومة التعليمية احتياجات سوق العمل.
- تُقدم إطارًا نظريًا مناسبًا لأهداف التقويم الحقيقي واستراتيجياته وأدواته، وعلاقته بمتغير التحصيل الدراسي بما يفيد الباحثين في هذا المجال.
- توظيف الاتجاهات الحديثة في ممارسة التقويم الحقيقي، وتجويد عملياته، خاصة في ظل الوباء العالمي (فايروس كورونا).
- الكشف عن العلاقة بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي مما يغير توجهات المعلمين نحو هذا النوع من التقويم.
- المساهمة في تحسين تعلم المتعلم، وتنمية مهاراته السلوكية المختلفة بتنفيذ مهام تعليمية واقعية مرتبطة بحياتهم العملية.

الأهمية التطبيقية:

- تُقدم نموذج تطبيقي للمسؤولين في وزارة التعليم؛ للنظر في اعتماد التقويم الحقيقي بالإضافة إلى الاختبارات في تقدير التحصيل الدراسي.
- تُزود المختصين بالتدريب في وزارة التعليم بدليل إجرائي؛ لتقديم دورات تدريبية للمعلم في تطبيق استراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته بطريقة صحيحة.
- تُقدم للمعلمين نموذج تطبيقي لبعض استراتيجيات وأدوات التقويم الحقيقي المناسبة في الجزء النظري أو العملي لجميع المواد في مراحل التعليم العام.
- تُقدم نموذج تطبيقي لمعلم الحاسب وتقنية المعلومات في إعداد وتطبيق استراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته لتحسين مستوى المتعلم في التحصيل الدراسي.

6.1. مصطلحات الدراسة:

- **التقويم الحقيقي:** يُعرّف بأنه: نمط من أنماط التقويم المتعدد البدائل يتطلب من المتعلم تنفيذ مهام حياتية واقعية، يُظهِر من خلالها قدرته على إنجاز المهارات وتوظيف المعارف المكتسبة من التعلم. (Ryan, 1994)

التعريف الإجرائي للباحثين: قدرة المتعلم على اكتساب معارف ومهارات وتطبيق ما تعلمه لأداء أنشطة ومهام في مواقف حقيقية من الحياة الواقعية، تتطلب مهارات تفكير عليا وليست اختبارات تقليدية، ومشاركة المتعلم في تقويم ذاته وتحديد محكات يستند إليها الحكم على جودة الأداء، وتتحدد استراتيجيات التقويم الحقيقي في هذه الدراسة بالآتي: (التقويم المعتمد على الأداء، الملاحظة، مراجعة الذات)، وأدوات التقويم الحقيقي تتحدد في الآتي: (قوائم الرصد، سلم التقدير، سلم التقدير اللفظي).

- **التحصيل الدراسي:** يُعرّف أنه نتاج عملية التعلّم في أي موضوع، يعتمد على الخبرات والمعارف التي يكتسبها المتعلم من خبرات تعليمية، ويقاس بالدرجات التي يحصل عليها المتعلم في اختبار يُصمم لموضوع معين (حمدان، 1996).

التعريف الإجرائي للباحثين: مقدار ما يكتسبه المتعلم من معارف ومهارات لمادة الحاسب وتقنية المعلومات، نتيجة الخبرات التعليمية باستخدام استراتيجيات وأدوات التقويم الحقيقي، ويتم قياس مقدار ما يحصّله المتعلم من مهارات ومعارف بالدرجة التي يحصل عليها في الاختبار التحصيلي المُعدّ لمادة الحاسب وتقنية المعلومات.

- **طالبات المرحلة المتوسطة:** هم طالبات المرحلة الوسطى مِن سُلَّم التعليم؛ بحيث يسبقه التعليم الابتدائي ويتلوه التعليم الثانوي، ويشغل فترة زمنية تمتد من الثانية عشرة حتى الخامسة عشرة من العمر. (السنبل،1992)

التعريف الإجرائي للباحثين: طالبات الصف ثاني متوسط من متوسطة أم المؤمنين جويرية بمدينة تبوك بمتوسط عمر زمني (14.08)، تم تدريسهن الوحدات الثلاثة لمادة الحاسب وتقنية المعلومات في مكان واحد وظروف بيئية واحدة، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2019/2020.

7.1. حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على دراسة أثر التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في الوحدات الثلاث من مقرر الحاسب وتقنية المعلومات بمدينة تبوك، بتطبيق استراتيجيات التقويم الحقيقي، التي حُددت في الآتي: (التقويم المعتمد على الأداء، الملاحظة، مراجعة الذات)، وأدوات التقويم الحقيقي التي حُددت في الآتي: (قوائم الرصد، سلم التقدير، سلم التقدير اللفظي).
- الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من طالبات المرحلة المتوسطة المنتظمات للدراسة.
- الحدود الزمانية: طُبِّقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2019/2020م.
- الحدود المكانية: اقتصر تطبيق الدراسة على عينة من متوسطة أم المؤمنين جويرية بمدينة تبوك.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة:

1.2. الإطار النظري:

تناول الباحثان في الإطار النظري التقويم الحقيقي من حيث تعريفه وأهميته وأهدافه ومميزاته وخصائصه ومبادئه ومراحله واستراتيجياته وأدواته ومقارنة بين التقويم الحقيقي والتقويم التقليدي وكفايات المعلم في التقويم الحقيقي، وتأثيرات التقويم الحقيقي على عناصر العملية التعليمية، وأخيراً علاقة الاختبارات التحصيلية بالتقويم الحقيقي، كما يلي:

- **تعريف التقويم الحقيقي:**

يشير الأدب التربوي إلى أن التقويم الحقيقي Authentic Assessment هو قياس وتحديد درجة قيام المتعلم بمهام أدائية وحقيقية بواسطة أعمال تتطلب نشاط معين مثل البحث والتجريب.

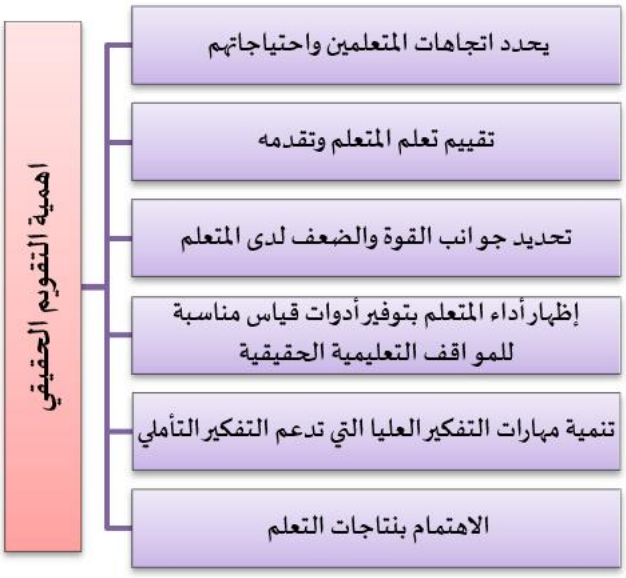
عرّف ريان التقويم الحقيقي: أنه نوع من التقويم المتعدد البدائل يتطلب من المتعلم إنجاز مهام حياتية واقعية، يُظهِر من خلالها قدرته على تنفيذ المهارات وتوظيف المعارف المكتسبة من التعلم. (Ryan, 1994)

لذلك يشتمل التقويم الحقيقي على أساليب وأشكال متعددة في تقويم نتائج المتعلمين كالخرائط المفاهيم، والمشاريع، والمهام المفتوحة، والعروض، والمقابلات، والمؤتمرات، وملف أعمال المتعلم Portfolio، والمحادثة وغيرها من الأساليب ذات الطابع التطبيقي.

- **أهمية التقويم الحقيقي:**

اتفقت بعض الأدبيات التربوية على أن تعلم المتعلم وتقدمه الدراسي يمكن تقييمه بواسطة أعمال ومهام، تتطلب عملا نشطاً كالبحث وحل المشكلات والقيام بالتجارب الميدانية، وهذا النوع من التقويم يعكس أدائه الحقيقي وينظر إلى التعلم نظرة بنائية، فالتقويم لم يعد مقتصراً على التعرف على مقدار ما حصله المتعلم في المادة الدراسية بل تجاوز ذلك إلى معرفة مقومات المتعلم الشخصية من كافة الجوانب. (مهيدات والمحاسنة، 2009)

وتتجلى أهمية التقويم الحقيقي في أنه يهتم بنتاجات تعلم المتعلمين ومستوى تعلمهم في المجالات المختلفة (المعرفية، النفس حركية، والانفعالية) التي يمكن اختصارها في الشكل التوضيحي (1) الآتي:



شكل (1): أهمية التقويم الحقيقي

- **أهداف التقويم الحقيقي:**

هدف التقويم الحقيقي إلى إشراك المتعلمين في عمليات تحديد الأهداف من خلال اتباع الخطة المناسبة، وتوضح خطة التقويم جميع الطرق والأدوات والمعايير الخاصة بتطبيق العمليات، إضافة إلى الطرق والنقاط المستخدمة في مراجعة المشروع ومتابعته، لمراجعة مستوى التقدم العلمي والتأمل الذاتي الذي أنجزوه أثناء تطبيق المشروع (المغذوي، د.ت).

أيضاً يهدف إلى تطوير المهارات الحياتية الحقيقية، وتنمية الأفكار والاستجابات الخلاقة والمبتكرة والمهارات العقلية العليا، بالإضافة إلى تعزيز قدرة المتعلمين على التقويم الذاتي، والمساهمة في جمع البيانات اللازمة للتحقق من مدى تحقيق المتعلمين لنتاجات التعلم، وقياس جوانب الشخصية المتنوعة لديهم. (بني ياسين، 2012)

ويرى السواط أن التقويم الحقيقي يهدف إلى المزج بين التقويم والتوجيه، فلا يقتصر هدف عملية التقويم على تحسين طريقة تعلم المتعلم، بل أنه يختلف باختلاف الفئة التي تحتاج إليه. فمثلاً يستخدمه أصحاب القرار ومدراء المؤسسات التعليمية للتركيز على الأهداف والمعايير، وتحديد نقاط القوة والضعف وتحسين البرامج والخطط التعليمية، بينما يستخدمه المعلمون بهدف تسجيل ورصد درجات تقدم المتعلمين وتقييم مستوى المناهج، أما المتعلمين فيستخدموا التقويم بهدف تقييم نقاط القوة والضعف لديهم. (السواط، 2013)

كما أن من أهم أهداف التقويم الحقيقي التعرف على نقاط القوة والضعف في تعلم المتعلمين، وتحديد مدى نموهم المعرفي والاجتماعي والنفسي، بالإضافة إلى الكشف عن مدى تحقيقهم للأهداف التربوية المنشودة، ومعرفة الأهداف التي تحتاج إلى تطوير أو تعديل، ويسهم التقويم الحقيقي في التعرف على نقاط القوة والضعف لدى المعلم والمنهج وطرق التدريس المتبعة في عمليتي التعلم والتعليم. (دعمس، 2008)

فعملية التقويم الحقيقي جزءاً رئيسياً في عمليات التنظيم والتخطيط لكافة البرامج، ويهدف إلى توفير معلومات عن مستوى الرضا عن البرامج والخدمات وكمية الدعم التي يقدمها للمعلمين والمتعلمين. ويستنتج الباحثان مما سبق بأنّ التقويم الحقيقي يجعل المعلم ميسراً لعملية التعليم، ويجعل المتعلم أكثر اعتماداً على نفسه، وينمي لديه الرغبة والدافعية على التعلم.

- **مميزات التقويم الحقيقي:**

يتميز التقويم الحقيقي بمميزات كثيرة تم اختصارها في الشكل التوضيحي (2) الآتي: (المغذوي، د.ت)

شكل(2): مميزات التقويم الحقيقي

من خلال الشكل السابق يتضح أن التقويم الحقيقي يركّز على المهارات التحليلية بتنوع مصادر الحصول على المعلومات ويشجع الإبداع ويشجع العمل التعاوني. ويبني مهارات الاتصال الكتابية والشفوية. ويتوافق مع أنشطة التعليم ونتاجاته مؤكداً بذلك تكامله مع التعليم مدى الحياة. ويُؤمن بدمج التقويم الكتابي والأدائي معاً. ويعتمد على القياس المباشر للمهارة المستهدفة. ويشجع التفكير التأملي، ويوجه المنهج. وإتقان مهارات الحياة الحقيقية. وهي مميزات لا تجتمع إلا لهذا النوع من التقويم.

- **خصائص التقويم الحقيقي:**

1. الاعتماد على المشكلات الحياتية الحقيقية التي تعكس قدرة المتعلمين على توظيف قدراتهم ومعارفهم ومهاراتهم في إيجاد حل للمشكلات التي تواجههم.
2. تقييم تقدم المتعلم في التعلم بنفسه، لذا فالتقويم الحقيقي يعتبر محكي المرجع.
3. تحسين عمليتي التعلم والتعليم بما يوفره من تغذية راجعة فورية ومستمرة للمتعلمين؛ لتُعطي ثمارها في اكتساب المتعلم معلومات عن صحة استجابته أو خطأها أثناء عملية التعلم، وتصحيحها (الشهراني، 2016)، وتقديم التغذية الراجعة للمعلمين وأولياء الأمور أيضاً.
4. إصدار أحكام واقعية وموضوعية عن مستوى تقدم المتعلمين في العملية التعليمية، ودرجة جودة مكونات النظام التعليمي.
5. استخدام أساليب ووسائل تقويمية متعددة، مما يجعل برامج التقويم ذات مستوى عال ويزيد من جودة ونوعية عمليات التقويم، ويؤثر إيجابياً على عملية التعلم والتعليم.
6. تدريب المتعلمين وممارسة التعلم بشكل فعلي، واستخدام المعلومات والمهارات بفاعلية، والحصول على التغذية الراجعة اثناء ممارسة أعمالهم.

- **مبادئ التقويم الحقيقي**

تتفق الأدبيات التربوية (بني ياسين، 2012؛ السواط، 2013؛ محمد، 2014) على أن للتقويم الحقيقي المبادئ الآتية:

1. التقويم الحقيقي واقعياً: يهتم بإنجازات المتعلم وليس بما يحفظه.
2. يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين: يتفاوت المتعلمين فيما بينهم، لذا يجب توفير عدد من الأنشطة التقويمية التي تحدد إنجاز كل متعلم على حِدا.
3. التقويم الحقيقي تقويماً متكاملاً شاملا: يستخدم التقويم الحقيقي عدد من الوسائل لتحديد قدرة المتعلم على استخدام ما تعلمه في مواقف الحياة العملية.
4. التقويم الحقيقي يستند إلى معايير ومحكّات الأداء: يتيح لكل متعلم تحقيق محكات الأداء المطلوبة.
5. التقويم الحقيقي عملية تعاونية: يظهر ذلك من خلال اتباع أساليب التعلم التعاونية ضمن مجموعات.
6. التقويم الحقيقي عملية ترافق التعليم: فالتقويم الحقيقي ملازماً لعمليتي التعلم والتعليم.
7. التقويم الحقيقي محكي المرجع: يتجنب التقويم الحقيقي إجراء المقارنات المعتمدة على تحصيل المتعلمين ومستوياتهم العلمية فالمتعلم في التقويم الحقيقي يوضع في موقف المنافسة مع قدراته هو نفسه وليس مع قدرات المتعلمين الآخرين.

- **استراتيجيات التقويم الحقيقي:**

تعتبر استراتيجيات التقويم الحقيقي من أهم مصادر المعلومات للمتعلم والمعلم على حد سواء، فهي توفر لهم أساليب وأدوات تساعدهم في الحصول على المعلومات وتحقيق التقويم، وكل استراتيجية تساعدهم في التعرف على درجة تقدمهم نحو نتاجات التعلم المتوقعة، وقد اتفق بعض

الأدبيات التربوية (بني عودة، 2015؛ دعمس، 2008؛ العمري و شحاذة، 2010؛ محمد، 2014؛ المغذوي، د.ت؛ مهيدات و المحاسنة، 2009) على تقسيم هذه الاستراتيجيات إلى خمس فئات بحسب الغرض من التقويم وطريقة جمع المعلومات، على النحو الآتي:

1. **استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء:** تتمثل هذه الاستراتيجية في قيام المتعلم بإظهار ما تعلمه، عن طريق تقديم عدد من المؤشرات التي تدل على حدوث التعلم، وتوظيف المهارة التي تعلمها في مواقف حياتية واقعية.
2. **استراتيجية الملاحظة:** يعتمد التقويم الحقيقي أيضاً على مشاهدة المتعلم وتدوين المعلومات، وتعتمد هذه الاستراتيجية على عدد من الأدوات مثل (قائمة الرصد، وسلالم التقدير، والدفاتر اليومية...إلخ).
3. **استراتيجية الورقة والقلم:** تعتبر هذه الاستراتيجية من أبرز استراتيجيات التقويم الحقيقي، لأنها تستخدم الورقة والقلم في قياس تحصيل المتعلمين الدراسي، فالمتعلم يمكن أن يظهر مهارته عن طريق إكمال جدول أو رسم أو اختبار...إلخ،
4. **استراتيجية التواصل:** تعتمد هذه الاستراتيجية على اللقاء بين المعلم والمتعلم، بهدف التعرف على درجة تقدمه في مشروع معين، ضمن فترة زمنية محددة.
5. **استراتيجية مراجعة الذات:** تتيح هذه الاستراتيجية للمتعلم فرصة تطوير المهارات المعرفية لديه وتفكيره الناقد، ومهارته في حل المشكلات.

- **أدوات التقويم الحقيقي:**

تعتمد أدوات التقويم الحقيقي على نظام المعايير والمحكّات، التي تتصف بالموضوعية والبعد عن الذاتية، وفي الآتي توضيح لأهم هذه الأدوات (إبراهيم، 2017؛ دعمس، 2007؛ مهيدات والمحاسنة، 2009):

1. **قائمة الرصد (الشطب):** تعتبر قوائم الرصد من الوسائل الفعّالة في الحصول على معلومات مختصرة، خاصة عند وجود عدد من المعايير المُهمة، كما توفر إمكانية تحديد نقاط القوة والضعف في اتقان المهارات المطلوبة لكل من المعلم والمتعلم على حد سواء، فيقوم المعلم في قوائم الرصد بإعداد مهمة تتضمن مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالأداء الفعال، ومن ثم استخدام هذه الأسئلة كأداة للحكم على جودة أداء المتعلمين.
2. **سلالم التقدير العددي:** تقوم هذه الأداة التقويمية على تجزئة المهارات التعليمية المطلوبة إلى مجموعة من المهارات، بناءً على تدرج مكون في الغالب من (3-5) مستويات، متسلسلة كالآتي (انعدام، أقل من المتوسط، متوسط، أعلى من المتوسط، كامل).
3. **سلم التقدير اللفظي:** تشبه الأداة السابقة الذكر "سلالم التقدير"، إلا أنها أكثر تفصيلاً منها، فهي تشتمل على مجموعة من الأوصاف لمستوى أداء المتعلم، كما أنها تمكّن المعلم من التدرج بمستويات المهارة المراد تقويمها إلى عدد من المستويات.
4. **سجل وصف سير التعلم:** يتطلب نجاح هذه الأداة وجود معلم متمكن قادر على إتاحة الفرصة أمام المتعلمين للتعبير عما يشعرون به دون خوف.
5. **السجل القصصي:** تعتبر هذه الأداة عبارة عن وصف قصير من المعلم، يتطلب وقتاً طويلاً لكتابة السجل ومتابعته وتفسيره.

- **مقارنة بين التقويم الحقيقي والتقويم التقليدي:**

يعتبر التقويم الحقيقي مكملاً ومتمماً لعمليتي التعليم والتعلم ويُستخدمان معا لتحسين تعلم المتعلمين، وفي الجدول (1) الآتي عرض لمجموعة من النقاط التي تبين المقارنة بين التقويمين:

جدول(1): مقارنة بين التقويم الحقيقي والتقويم التقليدي (زيتون، 2008)

التقويم الحقيقي	التقويم التقليدي
1. يأخذ شكل مهام حقيقية مطلوب من المتعلم إنجازها أو أدائها.	1. يأخذ شكل اختبار تحصيلي مكون من أسئلة كتابية.
2. تتطلب من المتعلمين تطبيق معارفهم ومهاراتهم ودمجها لإنجاز المهمة.	2. تتطلب من المتعلمين تذكر معلومات سبق لهم دراستها.
3. يوظف المتعلمين مهارات التفكير العليا، لأداء المهمة (مهارات، التطبيق، التحليل، التقويم، التركيب)	3. يوظف المتعلمين عادة مهارات التفكير الدنيا لإنجاز المهمة (مهارات التذكر، الفهم).
4. يستغرق إنجاز المهمة وقتًا طويلاً نسبيًا يمتد لعدة ساعات أو عدة أيام.	4. يستغرق الإجابة عن الاختبارات التحصيلية وقتًا قصيرًا نسبيًا (ما بين 15 دقيقة إلى120 دقيقة عادة).
5. يمكن أن يتعاون مجموعة من المتعلمين في إنجاز المهمة.	5. إجابة المتعلمين على الاختبار التحصيلي فردية.
6. يتم تقدير أداء المتعلمين في المهام اعتمادًا على محكات (موازين) تقدير.	6. يقدر أداء المتعلم في الاختبار بالدرجة التي حصل عليها بناء على صحة إجابته عن الأسئلة.
7. يتم تقويم المتعلمين بعدة أساليب منها: اختبارات الأداء، حقائب، عروض، أبحاث، مشروعات المتعلمين إلخ.	7. يقتصر تقويم المتعلمين عادة على الاختبارات التحصيلية الكتابية.
8. تنمية شخصية المتعلم وثقته بنفسه وقدرته على التقويم الذاتي.	8. دور المتعلم غالباً يكون سلبي.
9. محكي المرجع	9. معياري المرجع

كفايات المعلم في التقويم الحقيقي: هناك العديد من الكفايات التي يجب أن يمتلكها المعلم المنفذ للتقويم الحقيقي من مهارات واتجاهات ومعارف، لأنه هو من يقوم بإدارة العملية التعليمية. وبالتالي فإن تحقيق النتاجات المخطط لها يعتمد بشكل كلي على امتلاكه للكفايات الآتية: (مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم العام، 2013؛ مهيدات والمحاسنة، 2009)

1. **الكفايات الشخصية:** تتضمن القدرة والتركيز على التقويم الذاتي وجعله جزءاً من التقويم الصفي، بالإضافة إلى العدالة في التقويم وعدم التحيز، أيضاً تقديم التغذية الراجعة بالطريقة الصحيحة، وتوظيف التكنولوجيا في التقويم، بتطبيق مهارات التقويم في مواقف صفية مختلفة.
2. **الكفايات المعرفية:** وتشمل المعرفة بكافة أهداف واستراتيجيات التعليم، ومعرفة حقوقه وواجباته، ومعرفة محتوى المنهج والكتب المدرسية للمقرر الذي يدرّسه وأهدافه.
3. **معرفة أساليب تقويم تعلم المتعلمين:** القدرة على بناء المهمات والنشاطات وتقديم التغذية الراجعة اللازمة.

- **تأثيرات التقويم الحقيقي على عناصر العملية التعليمية:** (مهيدات والمحاسنة، 2009)

1. **المعلم: يُقدم التقويم الحقيقي للمعلم صورة واضحة عما يمتلكه المتعلم من معارف وما يستطيع أدائه من مهارات، ويُقدم تصوراً للمعلومات التي يحتاجونها لاحقاً.**
2. **المتعلم: إن التقويم الحقيقي بما يتطلبه من أداء مهام تلامس الحياة اليومية للمتعلم، تعطيه الكثير من المهارات التي تُعده للحياة المستقبلية.**
3. أولياء الأمور: **يقدم التقويم الحقيقي معلومات واضحة لأولياء الأمور حول تعلم أبنائهم ومستوى تقدمهم.**
4. **الأهداف التربوية: يحقق التقويم الحقيقي الأهداف التربوية المرجوة على شكل نتاجات و اقعية يقدمها المتعلم نتيجة اكتسابه الخبرات التعليمية.**
5. **المناهج الدراسية: بما أن التقويم الحقيقي يتطلب التنوع فان هذا يُجسد ضرورة عرض المحتوى التعليمي على شكل أنشطة ومهمات ومشكلات حياتية استقصائية.**
6. **استر اتيجيات التدريس: من متطلبات التقويم الحقيقي التنوع في أساليب التعليم والأنشطة والوسائل التعليمية بتطبيق استر اتيجياته وأدو اته المختلفة أثناء ممارسة الخبرات الحياتية.**

- **تصميم التقويم الحقيقي:**

كان للباحثين عدة آراء فيما يتعلق بتصميم التقويم الحقيقي، منها أن عملية التصميم تتضمن الخطوات الآتية (الدوسري، 2000؛ السواط، 2013؛ مهيدات و المحاسنة، 2009):

1. **تحديد غرض التقويم:** حسب الهدف والنتائج المرجوة منه، حيث تتخذ القرارات على أثره، وتحديد احتياجات المتعلمين والفروق الفردية.
2. **تحديد المهمة:** بصياغة المعايير، وتحديد الإجراءات التي تُحقق القدرة على الإنجاز، وتُمكن من رصد الدرجات.
3. **تصميم المهمات:** بالاهتمام بالإجراءات ومواصفات الإنجاز، كونها تمثل المحكّات، وتُختصر هذه المرحلة على تعليمات الأداء.
4. **تحديد أداة القياس وتصميمها:** بوصف تفاصيل مستويات الأداء، التي تُحدد بتصميم مقياس تقدير؛ لتقييم أداء المتعلم، ورصد الدرجات الفرعية والكلية المستحقة، أو الحكم على الأداء، وتحديد شكل الدرجة لفظي أو عددي.

- **علاقة الاختبارات التحصيلية بالتقويم الحقيقي:**

من الشائع لدى المعلمين في تقويم التحصيل الدراسي اعتمادهم على الاختبارات التحصيلية التي تُقدم للمتعلم في منتصف الفصل الدراسي أو نهايته، وتُسجل النتيجة لتقويم تحصيله، وتمهيداً لاتخاذ قرار يُبين مقدار تحقيق الأهداف المنشودة، فمن خلال التحصيل الدراسي يتم تقدير نتائج المتعلمين ومعرفة مستوياتهم، بتطبيق الاختبارات التحصيلية المختلفة عليهم.

من وجهة نظر الباحثَان تُعد الاختبارات التحصيلية جزء من التقويم الحقيقي، ويُفضلان عدم الاعتماد عليها اعتماداً كلياً في تقويم وتقدير تحصيل المتعلم، من الأفضل أن تُرافقها أساليب تقويم أخرى من أساليب التقويم الحقيقي، تبرز حقيقة تقدم المتعلمين وامتلاكهم للمعارف والمهارات الحقيقية في الواقع، ومقارنة المتعلمين بآدائهم السابق لمعرفة مستوى تقدمهم، وتقويمهم بما يتناسب مع قدراتهم وميولهم، ومعرفة نقاط القوة لتدعيمها، ونقاط الضعف لتحسينها.

2.2. الدراسات السابقة:

من خلال إطلاع الباحثين على الدراسات السابقة لموضوع التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة، لم يتمكن الباحثان من الحصول على دراسات مطابقة للدراسة الحالية، حيث اكتفيا بعرض مجموعة من الدراسات المشابهة في المتغيرات الأساسية والتي نستعرضها في الآتي:

- **دراسة الشريف(2019)** بعنوان: "فاعلية بعض أساليب التقويم البديل في قياس التحصيل الدراسي بمقرر مهارات التعلم والتفكير لدى عينة من طلاب كليتي التربية والآداب جامعة الملك فيصل (دراسة مقارنة مع التقويم التقليدي)"، هدفت إلى قياس فاعلية أساليب التقويم البديل في قياس

التحصيل الدراسي، تمثلت عيّنة الدراسة في (132) من طلاب كليتي التربية والآداب، استخدم الباحث أداة اختبارين تحصيلي وأساليب التقويم البديل، لجمع البيانات وفق المنهج شبه التجريبي، ومن أبرز النتائج الدراسة وُجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التقويم التقليدي والتقويم البديل لصالح التقويم البديل، وان أساليب التقويم البديل لها تأثير إيجابي على التحصيل الدراسي.

- **دراسة العطاس(2019)** بعنوان: "درجة ممارسة معلمات التربية الإسلامية لاستراتيجيات التقويم الحقيقي بمدينة نجران"، والتي هدفت إلى الكشف عن درجة ممارسة معلمات التربية الإسلامية لاستراتيجيات التقويم الحقيقي بمدينة نجران، وتمثلت عينة الدراسة في(90) معلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، واستخدمت الباحثة أداة الاستبانة، لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي المسحي، ومن أبرز نتائج الدراسة حصول جميع استراتيجيات التقويم الحقيقي على درجات استخدام كبيرة، حيث حصلت استراتيجية التقويم بالورقة والقلم على أعلى درجة في حين حصلت استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء على أقل درجة استخدام، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات استخدام استراتيجيات التقويم الحقيقي تعزى لمتغير المرحلة الدراسية وسنوات الخبرة.
- **دراسة(Kaya, 2018)** بعنوان: "دراسة رأي معلمي ما قبل المدرسة في التقويم البديل"، التي هدفت إلى تحديد طرق التقويم البديلة المستخدمة من قِبل معلمي ما قبل المدرسة وآرائهم المعرفية والكفاءات ذات الصلة بهذه الأساليب، تمثلت عينة الدراسة في(10) معلمات رياض أطفال بمحافظة قونية في تركيا، استخدمت المنهج التحليلي الوصفي، وأظهرت النتائج استفادة المعلمين من التقويم القائم على اللعب في تقويم الاطفال، وأشارت النتائج أيضاً أن استخدام التطبيقات المختلفة غير فعالة في تقويم محفظة الأنشطة والمعلومات للمتعلمين، وعدم الرِّضا في تنفيذهم طرق التقويم البديلة، بالرغم من استعدادهم لتطوير أنفسهم.
- **دراسة يوسف(2018)** بعنوان: "المعيقات التي تواجه تطبيق التقويم الحقيقي في تعليم وتعلم مقررات التربية الإسلامية بمدارس منطقة تبوك التعليمية"، التي هدفت إلى تحديد معوقات تطبيق التقويم الحقيقي في تعليم وتعلم مقررات التربية الإسلامية بمراحل التعليم، وتمثلت عينتها في(109) من معلمي ومشرفي التربية الإسلامية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، استخدم الباحث أداة الاستبانة لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود معيقات بدرجة كبيرة في المحاور الأربعة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء العينة تُعزى لمتغير طبيعة العمل (معلم – مشرف)، ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تُعزى إلى متغير النوع الاجتماعي ومتغير المرحلة التعليمية.
- **دراسة المشابقة و الخوالدة(2017)** بعنوان: "أثر برنامج تدريسي مبني على التقويم الحقيقي في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الرياضيات"، والتي هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج تدريسي مبني على التقويم الحقيقي في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الرياضيات، وتمثلت عينتها في(125) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية، واستخدم الباحثان برنامج تدريبي مبني على استراتيجيات التقويم الحقيقي والاختبار التحصيلي، لجمع البيانات وفق المنهج الشبة التجريبي، ومن أبرز نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي للبرنامج التدريبي المبني على التقويم الحقيقي في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى المجموعة التجريبية.
- **دراسة بني عودة(2015)** بعنوان: "أثر استخدام التقويم البديل على تحصيل طلبة الصف التاسع واتجاهاتهم نحو العلوم في مدارس محافظة نابلس"، هدفت الدراسة إلى استقصاء اثر استخدام التقويم البديل على تحصيل طلبة الصف التاسع واتجاهاتهم نحو العلوم في مدارس محافظة نابلس، تمثلت عينتها في(102) طالباً وطالبةً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية، واستخدم الباحث أدوات الدراسة المتمثلة في الاختبار التحصيلي، وسلالم التقدير اللفظية، واستبانة قياس الاتجاهات، لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي والتصميم الشبه التجريبي، ومن أبرز نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الاختبار واتجاهات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى للجنس.
- **دراسة(Suurtamm, 2012)** بعنوان: "دعم إمكانية تقييم المنطق والحس"، التي هدفت إلى الكشف عن مدى استخدام المعلمين للتقويم الحقيقي، وأُستخدمت عدة أدوات منها دراسة الحالة، المقابلات، أسلوب الملاحظة المباشرة، ويتبع كل عملية ملاحظة مقابلة وأدوات التقويم الحقيقي التي يستخدمها المعلمون، لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي التحليلي، واظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين المشاركين يؤمنون كثيراً باستخدام أساليب التقويم الحقيقي ؛ لأنهم يعتقدون أنها تعمل على تطوير التفكير ومهارة حل المسألة، وتطوير التفكير في ما وراء المعرفة.
- **دراسة(Yu-Ren and Jeng Fung, 2011)** دراسة نوعية بعنوان: "فوائد ومضار استخدام التقويم الحقيقي في تدريس الاستقصاء في العلوم"، التي هدفت إلى فوائد ومضار استخدام التقويم الحقيقي في تدريس الاستقصاء في العلوم، وتمثلت عينتها في(85) طالبة في جنوب تايوان، وتوصلت الدراسة إلى أن التقويم الحقيقي يسهل تدريس العلوم بالطريقة الاستقصائية، ويُزيد من التفاعل بين الطلبة من جهةٍ، ومع معلميهم من جهةٍ أخرى، كما أن المعلمين كانوا أكثر إحساسًا ودافعية وتنويعًا في أساليب تدريسهم.
- **دراسة(Metin and Ozmen, 2011)** بعنوان: "آراء المعلمين بالتقويم المعتمد على الأداء"، والتي هدفت إلى التعرف على آراء المعلمين بالتقويم المعتمد على الأداء، وعلاقة ذلك بالنوع الاجتماعي، والمادة الدراسية، حيث أُجريت الدراسة على(610) معلمة من معلمي المرحلة الابتدائية في مدينتي أرتفن

ورايز في تركيا، واستخدم الباحثان أداة استبانة مكونة من(35) فقرة، وتوصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين حول استخدام التقويم المعتمد على الأداء تتمثل بزيادة العلاقة بين الطلبة ومعلميهم، وزيادة فهم المعلمين لطلبتهم، وتطوير مهارات التفكير الإبداعي، وزيادة ثقتهم.

- **دراسة الرضيان والشايع(2010)** بعنوان: "أثر استخدام أساليب التقويم الحقيقي في مادة العلوم على تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد والمهارات الحياتية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط"، هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام أساليب التقويم الحقيقي في مادة العلوم على تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد والمهارات الحياتية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، تمثلت عينة الدراسة في(59) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدم الباحثان أداة الاختبار التحصيل واختبار التفكير الناقد وبطاقة المقابلة، لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي الحقيقي والأسلوب الاستقرائي في المنهج النوعي (الكيفي)، من أبرز نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات درجات تحصيل الطلاب لصالح المجموعة التجريبية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع التقويم الحقيقي، وتناولته من زوايا مختلفة، وتنوعت هذه الدراسات بين العربية والأجنبية، ويُشير الباحثان إلى أن الدراسات شملت جملة من الأقطار والبلدان التي تدل على تنوعها الزمني والجغرافي.

تم تصنيف هذه الدراسات حسب المتغيرات الرئيسية للدراسة وحسب كونها دراسات عربية أو أجنبية.

بتتبع الدراسات السابقة يتضح أنها اهتمت بدرجة ممارسة أساليب التقويم الحقيقي كدراسة (العطاس، 2019؛ Suurtamm, 2012)، التي استخدمت المنهج الوصفي، وشملت العينات معلمي ومعلمات التعليم العام، ما عدا دراسة (Yu-Ren and Jeng Fung 2011) دراسة نوعية تناولت فوائد ومضار استخدام التقويم الحقيقي في تدريس الاستقصاء في العلوم وشملت عينتها الطالبات، وتتفق هذه الدراسة مع تلك الدراسات في اهتمامها في استخدام أساليب التقويم الحقيقي وأدواته.

وتناولت بعض الدراسات رأي المعلمين في ممارسة أساليب التقويم الحقيقي وأهميته ومعوقات استخدامه، وجميعها استخدم المنهج الوصفي كدراسة (يوسف، 2018؛ Metin and Ozmen, 2011) حيث طبقت على معلمي التعليم العام باستثناء دراسة(Kaya, 2018) التي طبقت على معلمات رياض الاطفال، وتمتاز هذه الدراسة في دراسة أثر التقويم الحقيقي باستخدام المنهج الشبه التجريبي.

وهدف بعضها إلى تنمية التحصيل الدراسي من خلال استخدام أساليب التقويم الحقيقي وأدواته كدراسة (الشريف، 2019؛ المشابقة والخوالدة، 2017) استخدمت المنهج (الشبه التجريبي)، باستثناء دراسة (الرضيان والشايع، 2010) استخدمت المنهج النوعي (الكيفي)، ودراسة (بني عودة، 2015) استخدمت المنهج الوصفي بالتصميم الشبه التجريبي، حيث طبقت في مراحل التعليم العام، وتتفق معهم هذه الدراسة في رفع التحصيل الدراسي، إلا أنها تتفرد في استخدام أساليب أخرى للتقويم الحقيقي وآلية التطبيق.

وتمت الاستفادة من تلك الدراسات في تحديد أساليب التقويم الحقيقي، وإعداد الاختبار التحصيلي، وصياغة فروض الدراسة، وإثراء الأهمية والأهداف والإطار النظري.

3. إجراءات الدراسة:

1.3. منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة في التعرف على أثر التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي، والعلاقة بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، بتصميم المجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية.

2.3. مجتمع الدراسة:

جميع طالبات المرحلة المتوسطة اللاتي يدرُسن مقرر الحاسب وتقنية المعلومات بمدينة تبوك في العام الدراسي 2019/2020م البالغ عددهم (4563) والمنتظمات في مدارس التعليم العام التابعة للإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.

3.3. عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (66) طالبة بمتوسطة (أم المؤمنين جويرية)، تم اختيارهنَّ بالطريقة العشوائية العنقودية من طالبات الصف الثاني المتوسط، بمتوسط عمر زمني (14.08)، تم تدريسهن الوحدات الثلاثة لمادة الحاسب وتقنية المعلومات في مكان واحد وظروف بيئية واحدة، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2019/2020م، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بالتعيين العشوائي، ويمكن توضيح ذلك كالآتي:

1. المجموعة التجريبية: تكونت من (33) طالبة أُستخدم معهن أساليب التقويم الحقيقي وقِيس أثره على التحصيل الدراسي من خلال الاختبار التحصيلي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات.
2. المجموعة الضابطة: تكونت من (33) طالبة أُستخدم معهن أساليب التقويم التقليدي وقِيس أثره على التحصيل الدراسي من خلال الاختبار التحصيلي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات.

4.3. متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: (استراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته التي تم اختيارها في هذه الدراسة).
- المتغير التابع: (التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات).

5.3. أدوات الدراسة:

تم بناء أدوات الدراسة وهي اختبار تحصيلي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات، وسلم التقدير اللفظي (Rubric)، وسلم التقدير العددي (Rating)، وقوائم الرصد (الشطب) (Check List).

أولاً: الاختبار التحصيلي: الخطوات والإجراءات التنفيذية للاختبار:

- حُدد الهدف من الاختبار وهو التعرف على أثر التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمدينة تبوك.

تم تحليل المحتوى وكتابة الأهداف السلوكية، وإعداد جدول المواصفات للاختبار التحصيلي من خلال ربط مستويات الأهداف بمحتوى المادة الدراسية، وتوزيع فقرات الاختبار تبعاً لمستويات هرم بلوم المعرفي ونسبة تمثيل كل مستوى من مستويات الأهداف كما في جدول (2).

جدول (2): توزيع فقرات الاختبار تبعاً لمستويات هرم بلوم المعرفي ونسبة تمثيل كل مستوى من مستويات الأهداف

مستوى الهدف	عدد الفقرات	الوزن النسبي (%)
التذكر	11	%29
الفهم	13	%33
التطبيق	5	%12
التحليل	5	%12
التركيب	3	%7
التقويم	3	%7
المجموع	**40**	**%100**

جدول (3): جدول المواصفات حسب الأهداف وعدد الحصص في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات للصف الثاني المتوسط للعام الدراسي 2020/2021

الوحدة الدراسية	عدد الحصص	مجموع أهداف الوحدة	مستويات الأهداف						مجموع الأسئلة	مجموع الدرجات	المجموع
			التذكر 29%	الفهم 33%	التطبيق 12%	التحليل 12%	التركيب 7%	التقويم 7%			100%
الوحدة 1 38%	3	16	4	5	2	2	1	1	**15**	**15**	
الوحدة 2 25%	2	10	3	3	1	1	1	1	**10**	**10**	
الوحدة 37%	3	16	4	5	2	2	1	1	**15**	**15**	
المجموع(100%)	**8**	**42**	**11**	**13**	**5**	**5**	**3**	**3**	**40**	**40**	

1. كُتبت فقرات الاختبار المكون من (40) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل في كل فقرة، لكل فقرة بديل صحيح واحد فقط.
2. **(صدق الاختبار الظاهري)** تم عرض تحليل المحتوى والأهداف وجدول المواصفات وأسئلة الاختبار على (20) مُحكّم من أهل الخبرة والاختصاص، وبلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين (92.95%).
3. **(صدق المحتوى)** تم التحقق من صدق المحتوى من خلال تحديد المحتوى والأهداف واتفاق المحكمين بنسبة (92.95%).
4. تم إعداد ورقة التعليمات للاختبار وأسئلة الاختبار ونموذج التظليل للإجابة.
5. التجريب الأولي للاختبار (التطبيق على العينة الاستطلاعية) المكونة من (76) طالبة: طُبقت الأداة بصورتها الأولية والتي تكونت من (40) فقرة على عينة استطلاعية مكونة من (76) طالبة من خارج عينة البحث؛ للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية، والكشف عن الفقرات الغامضة، وحساب معالم الفقرات (الصعوبة والتمييز)، وحساب الثبات للاختبار، حيث أُستغرقت مدة التطبيق (60) دقيقة.
6. وبعد جمع البيانات من أفراد العينة الاستطلاعية وتصحيحها، أُدخلت البيانات في برنامج آيتمان (ITEMAN) الخاص بالنظرية التقليدية، لحساب معامل الصعوبة لكل فقرة من خلال حساب نسبة الطالبات اللاتي أجبن إجابة صحيحة على الفقرة إلى نسبة الطالبات اللاتي حاولن الإجابة على الفقرة، وحساب القدرة التمييزية لكل فقرة من خلال معامل ارتباط بوينت بايسيريال (Point Biserial Correlation) بين درجة الفقرة والدرجة الكلية على الاختبار، وظهرت النتائج الآتية في الجدول (4):

جدول (1): معامل الصعوبة والقدرة التمييزية

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التميز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التميز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التميز
1	0.762	0.563	15	0.619	0.321	29	0.254	0.269
2	0.635	0.502	16	0.492	0.438	30	0.333	0.467
3	0.254	0.269	17	0.365	0.172	31	0.762	0.563
4	0.80	0.243	18	0.270	0.326	32	0.635	0.502
5	0.619	0.321	19	0.254	0.269	33	0.254	0.207
6	0.492	0.438	20	0.333	0.467	34	0.80	0.243
7	0.365	0.172	21	0.762	0.563	35	0.619	0.321
8	0.270	0.326	22	0.635	0.502	36	0.492	0.438
9	0.254	0.269	23	0.254	0.207	37	0.365	0.172
10	0.333	0.467	24	0.80	0.243	38	0.270	0.326
11	0.762	0.563	25	0.619	0.321	39	0.254	0.269
12	0.635	0.502	26	0.492	0.438	40	0.333	0.467
13	0.254	0.207	27	0.365	0.172			
14	0.80	0.243	28	0.270	0.326			

أعلى قيمة لمعامل الصعوبة	0.80	أعلى قيمة لمعامل التميز	0.563
أقل قيمة لمعامل الصعوبة	0.254	أقل قيمة لمعامل التميز	0.172
المتوسط الحسابي لمعاملات الصعوبة	0.487	المتوسط الحسابي لمعاملات التميز	0.351

يتضح من الجدول (4) أن معاملات الصعوبة للفقرات في الاختبار التحصيلي بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية تراوحت قيمها بين (0.25- 0.80) بمتوسط حسابي مقداره (0.487).

بينما تراوحت قيم معاملات التميز بين (0.17- 0.56) بمتوسط حسابي مقداره (0.351).

وتم حذف أربع فقرات لتدني معاملات التميز بها، والفقرات المحذوفة هي:(17.7، 37.27)، وتم الاحتفاظ ببقية الفقرات البالغ عددها (36) فقرة.

- ثبات الاختبار: تم حساب معامل الثبات بمعادلة كيودر- (KR-20)20، وبطريقة التجزئة النصفية من خلال معادلة سبيرمان براون بطريقتين (التجزئة العشوائية، النصف الأول والنصف الثاني)، كما في جدول (5).

جدول (5): معاملات ثبات الاختبار (العينة الاستطلاعية)

الطريقة	(KR-20)	طريقة التجزئة النصفية	
		S-B Random	S-B First-Las
قيمة معامل الثبات	0.870	0.783	1.000

يتضح من الجدول (5) أن قيم معاملات الثبات بمعادلة كيودر- ريتشاردسون(KR-20)20= 0.870، وبطريقة التجزئة النصفية العشوائية = 0.783، وبطريقة النصف الأول والنصف الثاني= 1.000، وهذا يدل على أن قيم معاملات الثبات لأداة الدراسة مرتفعة، وأن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلية.

ثانياً: أدوات التقويم الحقيقي:

- **سلم التقدير اللفظي (Rubric):** تم إعداد أداة سلم التقدير اللفظي المستخدمة مع استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء لتقويم مشاريع الطالبات للوحدة الثانية (أصمم عروضي)، وذلك بتحديد المعايير الرئيسية التي تمثلت في التعامل مع برامج العروض التقديمية، التعامل مع الشرائح، إضافة الصور والأصوات للعرض التقديمي، إضافة التأثيرات الانتقالية، إجراء العرض.
- **صدق سلم التقدير اللفظي الظاهري:** عُرِضت أداة سلم التقدير اللفظي على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من ملائمة المعايير الأساسية في سلم التقدير اللفظي، ومناسبتها لمستوى التحصيل الدراسي، حيث أفادوا بملائمتها ومناسبتها لمستويات التحصيل الدراسي.
- **سلم التقدير العددي (Rating):** تم إعداد أداة سلم التقدير العددي المستخدمة مع استراتيجية مراجعة الذات، لتقويم امتلاك الطالبات للمعارف السابقة والجديدة، وتقويم صحة المفهوم، والمهارات المكتسبة لديهن.
- **صدق سلم التقدير العددي الظاهري:** عُرِضت أداة سلم التقدير العددي على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من وضوح وسلامة الصياغة اللغوية، حيث أفادوا سلامة الصياغة اللغوية.

- **قوائم الرصد/الشطب (Check List):** تم إعداد أداة قوائم الرصد المستخدمة مع استراتيجية الملاحظة، لتقويم أداء الطالبات وملاحظتهم داخل غرفة الصف في المشاركة الصفية والإجابة عن الأسئلة المطروحة، التي تضمنت مؤشرات تهتم بشخصية المتعلم، وقدرته على الإجابة بأسلوب علمي، والاستفادة من التغذية الراجعة، والاستفادة من المعارف والمعلومات بالحياة الواقعية العملية، والتعاون مع الزملاء، أيضاً في تقييم التقرير النهائي للمهمات والمشاريع.
- **صدق قوائم الرصد الظاهري:** عُرِضت قوائم الرصد على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من وضوح وسلامة الصياغة اللغوية، حيث أفادوا وضوح وسلامة الصياغة اللغوية.

6.3. إجراءات الدراسة:

تم الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المرتبطة بمجالات الدراسة الحالية.

- حُددت الوحدات الدراسية من كتاب الحاسب وتقنية المعلومات للصف الثاني المتوسط الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2019/2020م لإجراء الدراسة الحالية.
- وزِعت الوحدات الدراسية على ثمانية دروس خُصص لكل وحدة دراسية عدد من الحصص، بلغ مجموع الحصص (8) حصص بواقع (8) أسابيع، تم تدريس كل مجموعة حصة واحدة في كل أسبوع.
- أُختيرت المدرسة بالطريقة العنقودية، وأُختِيرت العينة بالطريقة العشوائية، وقُسمت العينة إلى مجموعتين إحداهما المجموعة الضابطة والأخرى المجموعة التجريبية.

تم إعداد الأدوات التي استخدمت في هذه الدراسة وفق الإجراءات الآتية:

- تم تحليل محتوى الوحدات الدراسية الثلاث: الوحدة الأولى (أُشارك العالم)، الوحدة الثانية (أُصمم عروضي)، الوحدة الثالثة (الحياة في العالم الذكي)، وحُدِدت مستويات الأهداف التي يتضمنها المحتوى، والأهداف السلوكية، ملحق (2,3).
- تم إعداد جدول المواصفات للاختبار؛ لتحديد الأهمية النسبية لكل موضوع من محتوى الكتاب الذي يشمله الاختبار، وحُددت الأهمية النسبية للأهداف السلوكية الخاصة بموضوعات الوحدة لكل مستوى، وصِيغت الأهداف تبعا لمستويات بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، ملحق (4).
- تم كتابة فقرات الاختبار التحصيلي المكون من (40) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل لكل فقرة، ولكل فقرة بديل صحيح واحد فقط، ملحق (5).
- تم إعداد أداة سلم التقدير اللفظي (Rubric)؛ لتقويم مشاريع الطالبات للوحدة الثانية (اصمم عروضي)، ضمن خمس مستويات من الأداء (مبدع- 5)، (متكامل- 4)، (متوسط- 3)، (جيد- 2)، (متدني- 1).
- تم إعداد أداة سلم التقدير العدد (Rating)؛ لتقويم أداء الطالبات وملاحظتهن داخل غرفة الصف في المشاركة الصفية، والإجابة عن الأسئلة المطروحة ضمن ثلاثة أو خمسة تقديرات (أتقن – متوسط - لم يتقن)، (1,2,3,4,5).
- تم إعداد أداة قوائم الرصد (Check List)؛ لقياس مستوى امتلاك الطالبات للمعارف السابقة، وقياس صحة المفهوم لديهن ضمن تقديرين (موافق – غير موافق)، (نعم، لا)، (نفذ – لم ينفذ).
- التحقق من صدق الأدوات، حيث عُرِضت على مجموعة من المحكمين التربويين من ذوي الاختصاص ومعلمي الحاسب الآلي ومُشرفِيه.
- طُبِق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث، بهدف تحديد الوقت المناسب للإجابة، والتحقق من وضوح التعليمات والأمور الفنية للاختبار، وحساب معامل الصعوبة والقدرة التمييزية لكل فقرة من فقراته، وحساب معامل الثبات.
- تم التحقق من ثبات أداة الدراسة.
- قُدِم خطاب إلى عمادة الدراسات العليا بجامعة تبوك لطلب الحصول على موافقة من إدارة التعليم بمنطقة تبوك، ثم وُجِّه خطاب من إدارة التخطيط التربوي بإدارة التعليم بمنطقة تبوك إلى المدارس التي تم اختيارها عنقودياً من قِبل الباحثان.
- جُهزت أداة الدراسة (الاختبار القبلي)، ووضِعت بمغلفات مغلقة مكتوب عليها اسم المدرسة، والصف، وعدد الطالبات، والمادة، ويوم الاختبار وتاريخه، وسُلِّم إلى مديرة المدرسة.
- تم تطبيق الاختبار القبلي على عينة الدراسة، حيث تابع الباحثان إجراءات توزيع أداة الدراسة، والتأكد من وصولها إلى جميع الطالبات في العينة، وبعد الانتهاء من الاختبار جُمعت أداة الاختبار القبلي، وصُحح الاختبار عبر تطبيق التصحيح الآلي (Zip grade)، ورُصدت الدرجات في برنامج الإكسل (Excel).
- طُبِقت التجربة على عينة الدراسة بواقع حصة واحدة في الأسبوع، وتقييم الطالبات بناءً على أدوات التقويم الحقيقي، حيث تم مناقشة طالبات المجموعة التجريبية والاتفاق معهن على بنود ومعايير أدوات الدراسة الخاصة بالتقويم الحقيقي والتقديرات الخاصة بكل معيار، وتزويدهن بنماذج

من أدوات الدراسة للتقويم الحقيقي، وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة بواقع (8) أسابيع، طُبِق الاختبار البعدي على نفس النمط الوارد في الفقرة السابق.

- ثم فُرغت البيانات في برنامج الإكسل (Excel)، وتم معالجتها إحصائياً في برنامج SPSS.
- حلل الباحثان النتائج وتم مناقشتهما.
- قُدِمت التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

7.3. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية والتربوية SPSS الإصدار الخامس والعشرين، وبرنامج آيتمان (ITEMAN)؛ لتحليل البيانات والحصول على النتائج وهي كالآتي:

- حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر الآتية:
- نسبة الاتفاق= عدد مرات الاتفاق/العدد الكلي (عدد مرات الاتفاق+ عدد مرات الاختلاف).
- حساب معاملات الصعوبة والتميز بالنظرية التقليدية باستخدام برنامج آيتمان (ITEMAN).
- حساب الثبات في معادلة كيودر- ريتشاردسون 20 (KR-20) بطريقة الاتساق الداخلي، بطريقة التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان براون للنظرية التقليدية بطريقتين (التجزئة العشوائية، النصف الأول والنصف الثاني).
- تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)؛ للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية باستخدام برنامج SPSS الإصدار الخامس والعشرون.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط؛ لمعرفة العلاقة بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي.

4. نتائج الدراسة ومناقشتها:

1.4. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول ونصه "ما أثر استخدام التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك؟"

وتم الإجابة عن السؤال من خلال اختبار الفرض الآتي:

الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة (أسلوب التقويم التقليدي) ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية (أسلوب التقويم الحقيقي) في الاختبار التحصيلي البعدي تُعزى للتقويم الحقيقي".

وللتحقق من صحة الفرضية الأولى أُستخدم تحليل التباين المصاحب (ANCOVA)؛ لدراسة الفروق بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي وفقاً لمتغير المجموعة، مع الأخذ في عين الاعتبار درجات المجموعتين في الاختبار التحصيلي القبلي كمتغير مصاحب، فظهرت نتائج الفرض الأول كما هو موضح في الجدول (6) الآتي:

جدول (6): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب في الاختبار التحصيلي البعدي وفقا لمتغير المجموعة

مصدر التباين Source	مجموع المربعات Sum of squares	درجات الحرية df	متوسط المربعات Mean square	قيمة الاحصائي F (ف)	مستوى الدلالة sig
الاختبار القبلي	4.474	1	4.474	.148	.702
(التجريبية، الضابطة) المجموعة	329.461	1	329.461	10.910	.002
الخطأ	1902.556	63	30.199		
المجموع	**41949.000**	**66**			

****دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.01)**

يبين الجدول (6) السابق قيمة الاختبار الإحصائي (ف) = (.148) المحسوبة لمتغير الاختبار القبلي في الاختبار التحصيلي عند مستوى دلالة معنوية (sig = .702) وهذه القيمة تدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي للمجموعتين، مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

كما يوضح الجدول (4) قيمة الإحصائي (ف) = (10.910) المحسوبة لمتغير المجموعة في الاختبار التحصيلي البعدي عند مستوى دلالة معنوية (sig = .002) وهذه القيمة تدل على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعتين.

وللتحقق من دلالة الفروق لصالح أي من المجموعتين التجريبية أم الضابطة تم الرجوع إلى المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية والضابطة كما هو موضح في الجدول (7).

جدول (7): المتوسطات الحسابية لمجموعات الدراسة التجريبية والضابطة والخطأ المعياري لمتغير التحصيل حسب المجموعة

المجموعة	المتوسطات الحسابية	الانحراف المعياري	عدد الأفراد
الضابطة	22.30	5.780	33
التجريبية	26.76	5.118	33

توضح نتائج الجدول (7) السابق أن المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعة التجريبية = (26.76) أكبر من المتوسطات الحسابية لدرجات طالبات المجموعة الضابطة = (22.30)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، التي تم استخدام أساليب التقويم الحقيقي معها، بما أن المجموعتان متكافئتان في الاختبار القبلي الذي طُبق على المجموعتين لضبط المتغيرات، فإن هذا الفرق بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية يعود لاختلاف أسلوب التقويم (المعالجة) المستخدم مع كل مجموعة، لذلك فإن وجود فرق دال احصائياً بينهما يُعزى لتأثير التقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي.

هذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (الشريف، 2019)، (بني عودة، 2015)، (الرضيان والشايع، 2010)، التي أظهرت وجود فرق دال إحصائياً في متوسطات درجات مجموعتي الدراسة لصالح المجموعة التجريبية.

2.4. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني ونصه "هل يوجد أثر للتقويم الحقيقي في درجات التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك؟"

وتم الإجابة عن السؤال من خلال اختبار الفرض الآتي:

الفرضية الثانية "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) للتقويم الحقيقي في درجات التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك".

للتحقق من صحة الفرض الثاني، ومعرفة حجم التأثير الفعلي للتقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي تم الرجوع إلى نتائج قيمة مربع إيتا الدلالة العملية لقياس حجم الأثر في متغير الاختبار التحصيلي البعدي حسب المجموعة، أظهرت نتائج الفرض الثاني كما هو موضح في الجدول (8).

جدول (8): نتائج قيمة مربع ايتا في متغير الاختبار التحصيلي البعدي حسب المجموعة

مصدر التباين Source	مجموع المربعات Sum of squares	درجات الحرية df	متوسط المربعات Mean square	قيمة الاحصائي F (ف)	مستوى الدلالة sig	مربع إيتا الدلالة العملية Eta squared
الاختبار القبلي	4.474	1	4.474	.148	.702	.002
(التجريبية، الضابطة) المجموعة	329.461	1	329.461	10.910	.002	.148
الخطأ	1902.556	63	30.199			
المجموع	**41949.000**	**66**				

توضح نتائج الجدول(8) قيمة مربع إيتا = (.148) لمتغير المجموعة، التي تدل على أن الدلالة العملية لحجم الأثر كبير، ويعود هذا التأثير الكبير في التحصيل الدراسي إلى استخدام أساليب التقويم الحقيقي مع طالبات المجموعة التجريبية، حيث ارتفع مستوى التحصيل الدراسي للمجموعة التجريبية في أداء الاختبار البعدي مقارنةً بمستوى التحصيل الدراسي للمجموعة الضابطة في أداء الاختبار البعدي، توضح هذه النتيجة وجود تأثير دال إحصائياً للتقويم الحقيقي في التحصيل الدراسي، مما يدل على أهمية هذه الطريقة وأثرها في رفع التحصيل الدراسي لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة التقليدية، حيث ساهم التقويم الحقيقي في تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف مباشرة من خلال التغذية الراجعة الفورية لدى طالبات المجموعة التجريبية، وتحسين أدائهن بممارستهن لمهمات حقيقية أدى إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لديهن.

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (الشريف، 2019)، (المشابقة والخوالدة، 2017)، (بني عودة، 2015)، (الرضيان والشايع، 2010)، (Suurtamm, 2012)، التي أظهرت أثراً للتقويم الحقيقي في رفع مستوى التحصيل لدى المتعلم.

3.4. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث ونصه "هل توجد علاقة تنبؤيه بين درجات التقويم الحقيقي ودرجات التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك؟"

وتم الإجابة عن السؤال من خلال اختبار الفرض الآتي: "لا توجد علاقة تنبؤيه عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين درجات التقويم الحقيقي ودرجات التحصيل الدراسي في مادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك".

للتحقق من صحة الفرض الثالث تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط؛ لحساب معامل الارتباط بين درجتي التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي للمجموعة التجريبية واظهرت النتائج كما هو موضح في جدول (9) كالآتي:

جدول (9): قيمة معامل الارتباط بين درجتي التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي للمجموعة التجريبية

قيمة معامل بيرسون للارتباط	مستوى الدلالة	قيمة مربع معامل بيرسون المصحح	عدد أفراد العينة
.956	.000	.911	33

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.01)

تُبين نتائج الجدول(9) وجود علاقة ارتباط موجبة بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون = (956.) بين متغيري الدراسة، وهذه القيمة تدل على وجود علاقة ارتباط طردي قوي دال إحصائياً بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي، وقوة علاقة بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي تدل على القوة التفسيرية لقيمة مربع معامل الارتباط المصحح R حيث بلغت قيمته = (911.) وهي تعني أن 91% من التباين في درجات التحصيل الدراسي يعود إلى تأثير التقويم الحقيقي الكبير عليه.

وللتحقق من وجود منبأ جيد (التقويم الحقيقي) للمتغير التابع (التحصيل الدراسي) تم الاستعانة بجدول تحليل التباين الانحداري كما هو موضح في جدول (10) الآتي:

جدول (10): اختبار F لدلالة تحليل التباين الانحداري

النموذج	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) F	مستوى الدلالةsig
1	الانحدار	765.612	1	765.612	327.598	.000
	البواقي	72.449	31	2.337		
	المجموع	838.061	32			

دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.01)

تُبين نتائج الجدول(10) السابق أن قيمة الاختبار الإحصائي (ف) = (327.598) المحسوبة لتحليل التباين الانحدارِ بين متغيري الدراسة التقويم الحقيقي والتحصيل عند مستوى دلالة معنوية (sig=.000) وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، وتدل هذه القيمة على أن العلاقة بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي علاقة ارتباط سببية، أي أن التغير في متغير التقويم الحقيقي مُسبب رئيسي للتغير في متغير التحصيل الدراسي، وتدل أيضاً على أن التقويم الحقيقي يصلح أن يكون منبأ جيد للتحصيل الدراسي، ونفسّر أن التغيُر في درجات التحصيل الدراسي يعود إلى تأثير التقويم الحقيقي عليه والدال إحصائياً.

بما أن التغيّر في درجات التحصيل الدراسي يتم تفسيره بالعلاقة الخطية مع التقويم الحقيقي، لذلك فُسرت العلاقة بين درجات التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي من خلال نموذج الانحدار الخطي البسيط، وأُستنتجت معادلة انحداريه تصف العلاقة بين المتغيرين من جدول المعاملات للمعادلة الانحدارية، كما هو موضح في الجدول (11) الآتي:

جدول (11): جدول المعاملات للمعادلة الانحدارية

النموذج	معاملات غير معيارية		معاملات معيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	ثابت الانحدار B	Std. Error	Beta	t	sig
الثابت	-10.674	2.085		-5.119	.000
التقويم	1.027	.057	.956	18.100	.000

دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.01)

يبين الجدول (11) السابق قيمة الاختبار الإحصائي (ت) = (18.100) المحسوبة لمتغير التقويم عند مستوى دلالة معنوية (sig=.000)، وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، وهذه القيمة تدل على أن التقويم الحقيقي يصلح أن يكون منبئاً جيد للتحصيل الدراسي، وأمكن التنبؤ بدرجات الطالبات التحصيلية بدلالة درجاتهم في التقويم الحقيقي، حيث تم استخلاص المعادلة الانحدارية الآتية:

التحصيل الدراسي = (10.674-) + (1.027) * التقويم الحقيقي.

وعليه نرفض الفرضية الثالثة التي تنص على أنه "لا توجد علاقة تنبؤيه عند مستوى دلالة (α≤0.05) بين درجات التقويم الحقيقي ودرجات التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك".

وقبول الفرض البديل ونصه "توجد علاقة تنبؤيه عند مستوى دلالة (α≤0.05) بين درجات التقويم الحقيقي ودرجات التحصيل الدراسي لمادة الحاسب وتقنية المعلومات لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة تبوك".

وتُعزى هذه النتيجة إلى مسارعة طالبات المجموعة التجريبية في الحصول على المعرفة وتجويد آلية عرضها ومناقشتها وتحليلها أمام زميلاتهن، أثناء تنفيذهن مهمات التقويم الحقيقي بطريقة جذّابة ومفيدة، مما ساهم في بقاء تعلمهن، واكتشاف أنماط تعليمهن المختلفة، وزيادة ثقتهن في قدراتهن المعرفية والمهارية، وتخفيف القلق من الاختبارات التحصيلية، وهذه النتيجة تؤكد علاقة الارتباط الوثيق بين التقويم الحقيقي والتحصيل الدراسي، الأمر الذي يدعوا إلى التقليل من الاعتماد على أساليب التقويم التقليدية، والاختبارات الورقية في تقويم تعلم المتعلم، التحوّل من التقيد بالتقويم التقليدي المتمثل في الاختبارات التحصيلية إلى توسيع النطاق باستخدام التقويم الحقيقي واعتماده في تقويم المتعلم.

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (الشريف، 2019)، (Suurtamm, 2012)، (Metin and OZmen, 2011)، (Yu-Ren and Jeng fung, 2011)، التي أظهرت نتائج إيجابية للتقويم الحقيقي وعلاقته بالتحصيل الدراسي.

5. الخاتمة:

1.5. التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة، يوصي الباحثان بالآتي:

- تضمين التقويم الحقيقي في العملية التعليمية.
- التنوع في استخدام استراتيجيات وأدوات التقويم الحقيقي بما يلائم موضوعات المقرر الدراسي.
- ضرورة استخدام معلمي الحاسب وتقنية المعلومات للتقويم الحقيقي في تعليم، وتقويم تحصيل المتعلم وأدائه، لما له من أثر في تنمية تحصيل المتعلم وشخصيته ومهاراته الحاسوبية، وزيادة تفوقه وإبداعه في المستقبل.
- تقديم دورات تدريبية وورش عمل علمية لتنمية كفاءة المعلمين المهنية، والبعد عن العشوائية في استخدام استراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته.
- دعوة المختصين إلى الاستفادة من الدليل الإجرائي للتقويم الحقيقي الذي أعده الباحثان في التعليم، وتطويره بما يناسب العملية التعليمية.

2.5. المقترحات:

يقترح الباحثان إجراء الدراسات الآتية:

- قياس أثر التقويم الحقيقي في مراحل التعليم الأخرى (الابتدائية والثانوية).
- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية على المواد النظرية والعملية المختلفة.
- الكشف عن أثر التقويم الحقيقي في التدريب المهني واكتساب المهارات.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. إبراهيم، خالد. (2017). درجة استخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته: معلمو محافظة سوهاج نموذج أ. *مجلة كلية التربية في الإسكندرية:* 27(1).
2. البرصان، إسماعيل، الرويس، عبدالعزيز، وعبدالفتاح، فيصل. (2015). الممارسات التقويمية والتكوينية والختامية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين:* 16(2)، 97.
3. البلوي، فرحان علي. (2018). أثر زمن الاختبار على تقدير معالم الفقرة وثبات الاختبار دراسة مقارنة بين نظرية استجابة الفقرة والنظرية الحديثة. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية:* 4(2)،1.
4. بني ياسين، عمر. (2012). استراتيجيات التقويم التربوي الحديثة. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث و الدراسات:* (3)، 514-553.
5. ترلينج، بيرني، وفادل، تشارلز. (2009/2013). *مهارات القرن الحادي والعشرين التعلم للحياة في زمننا (بدر بن عبدالله الصالح، مترجم).* جامعة الملك سعود للنشر العلمي والمطابع.
6. الحريري، رافدة. (2012). *طرق التدريس بين التقليد والتجديد (ط. 2).* دار الفكر.
7. حمدان، محمد زياد. (1996). *تقييم التحصيل.* دار التربية الحديثة للطباعة والنشر.
8. دعمس، مصطفى نمرقف. (2008). *استراتيجيات التقويم التربوي الحديث وأدواته.* دار غيداء للنشر والتوزيع.
9. الرضيان، خالد إبراهيم، والشايع، فهد سليمان. (2010). أثر استخدام أساليب التقويم الحقيقي في مادة العلوم على تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الناقد والمهارات الحياتية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. *مجلة جامعة طيبة: العلوم التربوية*، 5(2)، 131-163.
10. رؤية المملكة العربية السعودية 2030 (2019). *اقتصاد مزدهر.* تم الاسترداد من الرؤية 2030: https://vision2030.gov.sa
11. زيتون، حسن حسين. (2008). *أصول التقويم والقياس التربوي المفهومات والتطبيقات.* الدار الصولتية.
12. السواط، سامي. (2013). *درجة استخدام معلمي اللغة الانجليزية لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته في تقويم طلاب الصف السادس الابتدائي بمحافظة الطائف[رسالة ماجستير غير منشورة].* جامعة أم القرى.
13. الشريف، خالد حسن. (2019). فاعلية بعض أساليب التقويم البديل في قياس التحصيل الدراسي بمقرر مهارات التعلم والتفكير لدى عينة من طلاب كليتي التربية والآداب جامعة الملك فيصل (دراسة مقارنة مع التقويم التقليدي). *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية:* 5(2)، 97-79.

14. الشهراني، محمد عبدالله. (2019). *أثر اختلاف نمط التغذية الراجعة في تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية مهارات العروض التقديمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة في منهج الحاسب الآلي [رسالة ماجستير غير منشورة]*. جامعة الملك عبدالعزيز.

15. العطاس، فاطمة محمد عبدالله. (2019). درجة ممارسة معلمات التربية الإسلامية لاستراتيجيات التقويم الحقيقي بمدينة نجران. *مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية:* (4)، 317-352.

16. عودة، أحمد سليمان. (2010). *القياس والتقويم في العملية التدريسية. (ط.4)*. دار الأمل للنشر والتوزيع.

17. بني عودة، خالد رشاد سعد (2015). *أثر استخدام التقويم البديل على تحصيل طلبة الصف التاسع واتجاهاتهم نحو العلوم في مدارس محافظة نابلس (رسالة ماجستير غير منشورة)*. نابلس، فلسطين: جامعة النجاح الوطنية.

18. محمد، هبه. (2014). تأثير استخدام التقويم الواقعي في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات التفكير الجمعي والاتجاه نحو العمل الجماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية:* (59)، 77-120.

19. المشابقة، فرحان عارف، والخوالدة، ناصر أحمد. (2017). أثر برنامج تدريسي مبني على التقويم الحقيقي في تحصيل طلبة الصف العاشر في مادة الرياضيات. *دراسات العلوم التربوية:* 44(3)، 105-118.

20. مشروع الملك عبدالله بن عبدالعزيز لتطوير التعليم (2013). *الحقيبة التدريبية لبرنامج التقويم الصفي الواقعي*. تم الاسترداد من التطوير المهني: http://tatweer1.blogspot.com/p/blog-page_15.html

21. المغذوي، عادل. (د.ت). *أساليب التقويم في ضوء استرتيجيات التدريس الحديثة* . www.google.com: https://docplayer.net/97753208-%27slyb-ltqwym-fy-dw-st-rtyjyt-ltdrys-lhdyth@.html

22. مهيدات، عبدالحكيم، والمحاسنة، ابراهيم. (2009). *التقويم الواقعي*. وزارة التربية والتعليم.

23. يوسف، يحي عبدالخالق (2018). المعيقات التي تواجه تطبيق التقويم الحقيقي في تعليم وتعلم مقررات التربية الإسلامية بمدارس منطقة تبوك التعليمية. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*: 3(2)، 292-316.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Clark, D. j. (1992). Activating Assessment Alternatives in Mathematics. *Arithmetic Teacher, 39* (6), 24-25. https://doi.org/10.1097/00006199-199011000-00005

2. Kaya, I. (2018). Examination of Preschool Teachers' Opinion on Alternative Assessment. *Universal Journal of Educational,* 6(10).

3. Metin, M., & OZmen, H. (2011). lnvestigation of Teacher About performance Assessment with respect to the gender and Branch Variobles. *Journal of Turkish Science Education,* 8 (4).

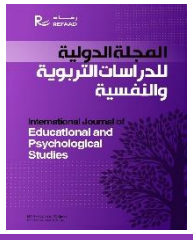
4. Ryan, C. D. (1994). *Authentic Assessment.* Westminster CA: Teacher Created Material Inc.

5. Suurtamm, C. (2012). *Assessment can support reasoning and sense*. Terial Inc.

6. Yu-Ren, I., & Jeng fung, H. (2011). The Beneficiaions and Disadvantages of using Authentic situation for scaffolding students science inquiry learning. *Us- China Education Review, 3b*.

رفاد REFAAD
www.refaad.com

المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية
International Journal of Educational and Psychological Studies (EPS)
Journal Homepage: https://www.refaad.com/Journal/Index/3
E-ISSN 2520-4149 | P-ISSN 2520-4130



Effect of Authentic Assessment in the Academic Achievement in Computer Subject for Intermediate School Students in Tabuk

Hind Saleh Turki Alrdahi
Master's Educational Measurement and Evaluation, Department of Computer, General Administration of Education in Tabuk Region, Ministry of Education, KSA
h-r2000@windowslive.com

Mohammad Abdullah Mohammad Asiri
Department of Education and Psychology, College of Education and Arts, University of Tabuk, KSA
asirimohd@hotmail.com

Received : 18/10/2021 **Revised :** 29/10/2021 **Accepted :** 22/11/2021 **DOI :** https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.1.11

Abstract: The study aimed to identify the differences between the average scores of experimental and control groups in post-experiment test, the effect of using authentic assessment on academic achievement, and the relationship between authentic assessment and academic achievement in computer course among intermediate school students in Tabuk. We created two groups following a semi-experimental approach. We designed an achievement test, authentic assessment tools, and an authentic assessment guide. They were applied to a randomly clustered sample of (66) second-year female students at an intermediate school. We analyzed the data statistically using (ITEMAN) and (SPSS) programs. We found a statistically significant difference in the arithmetic averages between the experimental and control groups scores at the significance level (0.01) for the experimental group. Also, there is a positive and statistically significant effect and correlation of the authentic evaluation on academic achievement at the significance level (0.01). Also, there is an effect of the authentic evaluation on academic achievement at the level of significance (0.01). The study also found a positive correlation between the authentic assessment and academic achievement at the level of significance (0.01), and to predict the degrees of academic achievement from the authentic assessment degrees using the following regression equation: Academic achievement = (-10.674) + (1.027) * authentic assessment. In light of these results, a set of recommendations were presented, including: inclusion of authentic assessment in the educational process.

Keywords: *Authentic Assessment; Academic Achievement; Computer; Evaluation Strategies.*

References:

1. Al'tas, Fatmh Mhmd 'bdallh. (2019). Drjt Mmarsh M'lmat Altrbyh Aleslamyh Lastratyjyat Altqwym Alhqyqy Bmdynh Njran. Mjlt Jam't Byshh Ll'lwm Alensanyh Waltrbwyh: (4), 317-352.
2. 'wdh, Ahmd Slyman. (2010). Alqyas Waltqwym Fy Al'mlyh Altdrysyh. (T. 4). Dar Alaml Llnshr Waltwzy'.
3. Alblwy, Frhan 'ly. (2018). Athr Zmn Alakhtbar 'la Tqdyr M'alm Alfqrh Wthbat Alakhtbar Drash Mqarnh Byn Nzryt Astjabh Alfqrh Walnzryh Alhdythh. Almjlh Aldwlyh Lldrasat Altrbwyh Walnfsyh: 4(2),1.
4. Bny 'wdh, Khald Rshad S'd (2015). Athr Astkhdam Altqwym Albdyl 'la Thsyl Tlbh Alsf Altas' Watjahathm Nhw Al'lwm Fy Mdars Mhafzt Nabls (Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh). Nabls, Flstyn: Jam't Alnjah Alwtnyh.
5. Bny Yasyn, 'mr. (2012). Astratyjyat Altqwym Altrbwy Alhdythh. Mjlh Jam't Flstyn Llabhath W Aldrasat: (3), 514-553.
6. Albrsan, Esma'yl, Alrwys, 'bdal'zyz, W'bdalftah, Fysl. (2015). Almmarsat Altqwymyh Waltkwynyh Walkhtamyh Lm'elmy Alryadyat Fy Almrhlh Almtwsth Fy Almmlkh Al'rbyh Als'wdyh. Mjlt Al'lwm Altrbwyh Walnfsyh, Albhryn: 16(2), 97.
7. D'ms, Mstfa Nmrqf. (2008). Astratyjyat Altqwym Altrbwy Alhdyth Wadwath. Dar Ghyda' Llnshr Waltwzy'.
8. Ebrahym, Khald. (2017). Drjh Astkhdam Alm'lmyn Lastratyjyat Altqwym Albdyl Wadwath: M'lmw Mhafzt Swhaj Nmwdj A. Mjlt Klyt Altrbyh Fy Alesskndryh: 27(1).
9. Hmdan, Mhmd Zyad. (1996). Tqyym Althsyl. Dar Altrbyh Alhdythh Lltba'h Walnshr.
10. Alhryry, Rafdh. (2012). Trq Altdrys Byn Altqlyd Waltjdyd (T. 2). Dar Alfkr.

11. Almghdwy, 'adl. (D.T). Asalyb Altqwym Fy Dw' Astrtyjyat Altdrys Alhdythh. www.google.com: https://docplayer.net/97753208-%27slyb-ltqwym-fy-dw-st-rtyjyt-ltdrys-lhdyth@.html

12. Mhmd, Hbh. (2014). Tathyr Astkhdam Altqwym Alwaq'y Fy Tdrys Aljghrafya 'la Tnmyh Mharat Altfkyr Aljm'y Walatjah Nhw Al'ml Aljma'y Lda Tlab Almrhlh Althanwyh. Mjlt Aljm'yh Altrbwyh Lldrasat Alajtma'eyh: (59), 77-120.

13. Mhydat, 'bdalhkym, Walmhasnh, Abrahym. (2009). Altqwym Alwaq'y. Wzart Altrbyh Walt'lym.

14. Almshabqh, Frhan 'arf, Walkhwaldh, Nasr Ahmd. (2017). Athr Brnamj Tdrysy Mbny 'la Altqwym Alhqyqy Fy Thsyl Tlbt Alsf Al'ashr Fy Madt Alryadyat. Drasat Al'lwm Altrbwyh: 44(3), 105-118

15. Mshrw'e Almlk 'Ebdallh Bn 'Ebdal'ezyz Lttwyr Alt'lym (2013). Alhqybh Altdrybyh Lbrnamj Altqwym Alsfy Alwaq'y. Tm Alastrdad Mn Alttwyr Almhny: http://tatweer1.blogspot.com/p/blog-page_15.html

16. R'yt Almmlkh Al'rbyh Als'wdyh 2030 (2019). Aqtsad Mzdhr. Tm Alastrdad Mn Alr'yh 2030: https://vision2030.gov.sa

17. Alrdyan, Khald Ebrahym, Walshay', Fhd Slyman. (2010). Athr Astkhdam Asalyb Altqwym Alhqyqy Fy Madh Al'lwm 'la Tnmyh Althsyl Aldrasy Waltfkyr Alnaqd Walmharat Alhyatyh Lda Tlab Alsf Althany Almtwst. Mjlt Jam't Tybh: Al'lwm Altrbwyh, 5(2), 131-163.

18. Alshhrany, Mhmd 'bdallh. (2019). Athr Akhtlaf Nmt Altghdyh Alraj'h Fy Ttbyqat Alhwsbh Alshabyh 'la Tnmyt Mharat Al'rwd Altqdymyh Lda Tlab Almrhlh Almtwsth Fy Mnhj Alhasb Alaly [Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh]. Jam't Almlk 'bdal'zyz.

19. Alshryf, Khald Hsn. (2019). Fa'lyt B'd Asalyb Altqwym Albdyl Fy Qyas Althsyl Aldrasy Bmqrr Mharat Alt'lm Waltfkyr Lda 'ynh Mn Tlab Klyty Altrbyh Waladab Jam't Almlk Fysl (Drash Mqarnh M'e Altqwym Altqlydy). Almjlh Aldwlyh Lldrasat Altrbwyh Walnfsyh: 5(2), .79-97

20. Alswat, Samy. (2013). Drjt Astkhdam M'lmy Allghh Alanjlyzyh Lastratyjyat Altqwym Alwaq'y Wadwath Fy Tqwym Tlab Alsf Alsads Alabtda'y Bmhafzt Alta'f[Rsalt Majstyr Ghyr Mnshwrh]. Jam't Am Alqra.

21. Trlynj, Byrny, Wfadl, Tsharlz. (2009/2013). Mharat Alqrn Alhady Wal'shryn Alt'lm Llhyah Fy Zmnna (Bdr Bn 'bdallh Alsalh, Mtrjm). Jam't Almlk S'wd Llnshr Al'lmy Walmtab'.

22. Ywsf, Yhy 'Ebdalkhalq (2018). Alm'yqat Alty Twajh Ttbyq Altqwym Alhqyqy Fy T'lym Wt'lm Mqrrat Altrbyh Aleslamyh Bmdars Mntqh Tbwk Alt'lymyh. Almjlh Aldwlyh Lldrasat Altrbwyh Walnfsyh: 3(2), 292-316.

23. Zytwn, Hsn Hsyn. (2008). Aswl Altqwym Walqyas Altrbwy Almfhwmat Walttbyqat. Aldar Alswltyh.