مجلة العلوم التربوية والنفسية
JOURANL OF EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL SCIENCES

# أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء في تنمية الدافعية الداخلية الأكاديمية والتحصيل الدراسي في وحدة الإحصاء والاحتمالات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة

**د. عبدالعزيز عثمان الزهراني**

أستاذ مناهج وطرق تدريس الرياضيات المشارك

**الكلية الجامعية بالخرمة– جامعة الطائف**

البريد الإلكتروني للباحث

Ab.alzahrani@tu.edu.sa

تاريخ استلام البحث: ٥ / ١٠ / ٢٠٢٣م

تاريخ قبول النشر: ٢٤ / ١١ / ٢٠٢٣م

# أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء في تنمية الدافعية الداخلية الأكاديمية والتحصيل الدراسي في وحدة الإحصاء والاحتمالات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة

د. عبدالعزيز عثمان الزهراني

أستاذ مناهج وطرق تدريس الرياضيات المشارك

الكلية الجامعية بالخرمة- جامعة الطائف

**المستخلص:**

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء Rubrics في تنمية الدافعية الداخلية الأكاديمية والتحصيل الدراسي في وحدة الإحصاء والاحتمالات بمقرر الرياضيات(٦) لدى طلاب الصف الثالث الثانوي، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين، وتكونت عينة الدراسة من ٥٠ طالباً تم توزيعهم إلى مجموعتين، المجموعة الضابطة عددها ٢٤ طالباً، والمجموعة التجريبية التي تم تطبيق المعالجة التجريبية عليها والمتمثلة في استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء وعددها ٢٦ طالباً، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء اختبار تحصيلي في وحدة الإحصاء والاحتمالات، بالإضافة إلى استخدام مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية الذي أعده في صورته الأجنبية ليبر (Lepper,2005) وتم تعريبه بواسطة العلوان والعطيات (٢٠١٠) وتم التحقق من صدق وثبات الأداتين، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً في اختبار التحصيل البعدي عند مستوى المعرفة لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستويي التطبيق والاستدلال، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند مستويي حب الاستطلاع وتفضيل التحدي لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الرغبة في العمل باستقلال، وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث بعدد من التوصيات ومن أبرزها ضرورة نشر ثقافة استخدام التقويم الذاتي في الميدان التربوي وتنمية مهارات المعلمين والطلاب على استخدامه، كما تم اقتراح عدد من الدراسات المستقبلية في هذا الشأن.

الكلمات المفتاحية: (التقويم الذاتي، قواعد تقدير الأداء، الدافعية، الرياضيات، الإحصاء والاحتمالات)

## The effect of using self-assessment based on performance appraisal rules in developing internal academic motivation and academic achievement in the statistics and probability unit among third secondary grade students in Al-Makhwah Governorate

**Abstract**

The current study aimed to identify the effects of using self-evaluation that depends on performance estimation rules 'Rubrics' in the academic internal motivation and academic achievement In the statistics and probability unit in the mathematics course (6) of students' third-year secondary school. The study curriculum demo roster followed the quasi-experimental design for two equal groups. The study sample consisted of 50 students who were distributed into two groups. The control group had 24 students. On the other hand, the experimental group of 26 students was treated by performing self-evaluation on them based on performance rules representation. To investigate the objectives of this study, the researcher built an achievement test in the statistics and probability using the addition academic internal motivation scale in foreign Lepper version (Lepper, 2005) that has been arabized and verified by Al-Alwan and Al-Attiyat (2010). The study found Statistically significant differences in post-achievement test on the level of knowledge in favor of the experimental group and no differences in the levels of application and reasons. The study showed statistically significant differences in the measure of academic internal motivation at the level of curiosity and challenge-preferring in the experimental group and no statistically significant differences at the level of desire for independent work. Based on the study, the researcher shared some recommendations such as the necessity of spreading self-evaluation in the educational field, as well as boosting teachers' and students' skills to use it. There also are some suggested future studies in this field.

**Key words**: self-evaluation, Rubrics, motivation, mathematics, Statistics and probability.

**مقدمة**

يمثل التقويم التربوي ركناً من أركان العملية التربوية والتعليمية وأحد مداخلها الرئيسة التي ترتكز عليها والتي في ضوئها تبنى أحكام وتصدر من خلالها قرارات مصيرية قد لا تعكس في بعض الأحيان حقيقة مستوى الأداء الفعلي للمتعلمين، وذلك بسبب الممارسات التقليدية لعملية التقويم والتي غالباً ما تعتمد على الاختبارات التحصيلية والتي بدورها تركز على قدرة الطلاب على التذكر والفهم.

ونتيجة للحركات الإصلاحية في المجال التربوي في ثمانينيات القرن الماضي والتي أحدثت تغييرات جذرية في مجال التقويم التربوي، ونجم عنها عدد من التحولات في ثقافة القياس والتقويم، كالتحول من ثقافة الامتحانات إلى ثقافة التقويم، ومن الاختبارات التقليدية إلى التقويم المتعدد ومن التقويم المنفصل إلى التقويم المتكامل (الجليدي،٢٠١٩)، فقد برز مفهوم جديد في التقويم يعزز هذه النظرة الجديدة، وله عدة مصطلحات مترادفة كالتقويم الأصيل والتقويم الواقعي، والتقويم البديل، والتقويم القائم على الأداء (علام،٢٠٠٩)، وهي –أي المصطلحات– وإن تعددت فهي تتضمن قيام الطالب بأداء مهام ذات معنى ودلالة، وتظهر مدى كفاءته وقدرته في حل ما يواجهه من مشكلات (البلاونة،٢٠١٠)، كما إنها تعد من الاتجاهات الحديثة في التقويم والتي ينادي التربويون بضرورة استخدامها، حيث أن مثل هذه الأساليب في التقويم تعتمد على أسس علمية توضح حقيقة ما تعلمه الطالب Hallam, Browen & Brookshire, 2006) في الشرعة، ٢٠٢٣)، وتتحدد من خلالها المهام والأداءات المتطلبة لإنجازها والتي يتم وصفها بشكل تفصيلي (Bond, 1994).

ويصف حجازي ومحمود (٢٠٠٦) التقويم الأصيل بأنه "يعكس خبرات المتعلم ويزيد من درجة شعوره ووعيه بعملية تعلمه، وهذه أولى خطوات تعلم كيف تتعلم، ثم يأتي بعد ذلك تقييمه لتعلمه، وهو ما يتطلب رفع درجة الوعي عنده بما يؤديه أثناء التعلم"(ص٧٢٣)، ومن أجل ذلك فقد باتت الحاجة ملحة للتحول من مفهوم تقويم التعلم إلى مفهوم التقويم للتعلم حتى يكون التقويم بأساليبه وسيلة لتجويد التعلم (مساعد،٢٠١٢).

ولذا فقد كانت هناك دعوات متزايدة لبناء أدوات للتقييم يمكن أن يعتمد عليها الطالب في أداء المهام المطلوبة منه، وتقويم نفسه قبل تقويم المعلم(الغامدي،٢٠٢١)، ويعد التقويم الذاتي أحد استراتيجيات التقويم البديل (الأصقه والدولات،٢٠١٦ ؛ علام، ٢٠٠٩؛ العنزي،٢٠٢١؛ Bond, 1994؛ Khonbi & Sadeghi ,2013)، وهو مفهوم يشير إلى قدرة الطالب على الحكم على أدائه واتخاذ قرارات بشأن نفسه وقدراته (Noonan and Duncan, 2005)، مما يمكنه من متابعة تعلمه ومراجعة أدائه ومدى تمكنه من تحقيق أهداف التعلم، وهو أسلوب تقويم للمواقف والمعرفة والمهارة يقوم به الطلاب فردياً من خلال تأملهم (Kemendikbud, 2012)، ويرى Tejeiro et al.,(2012) أن التقويم الذاتي يشير إلى عملية التقويم التكويني التي تتيح للطلاب التفكير في جودة عملهم وتعلمهم، والحكم على المستوى الذي يعكس المعايير المحددة وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم كأساس للتحسين، كما إن التقويم الذاتي لا يعني تعيين الدرجات من قبل الطالب.

ويعد التقويم الذاتي أحد الطرق المعروفة في تقييم الطلاب، فهو يساعد على تعميق تعلمهم وجعله أكثر فائدة (Sadler & Good ,2006 ؛Kumandaş & Kutlu,2013)، كما يساعدهم على إصدار أحكام حول مدى كفاية وفعالية أدائهم(Airasian & Gullickson,1997)، ولذا يرى ماكدونالد وبود McDonald & Boud (2003) أن التقويم الذاتي مهارة يجب تطويرها لدى طلاب المدارس الثانوية، وأن تدريبهم عليها قد يكون له تأثير إيجابي على أدائهم، خاصة وأن مرحلة التعليم الثانوي تعد مرحلة حاسمة من مراحل التعليم العام لارتباطها بالتعليم الجامعي وفي ضوئها يتحدد مصير خريجيها، ويشير أبوزيد (٢٠١٧) إلى أن "التعليم الثانوي في عصر المعرفة يتطلب ضرورة تسليح الطالب بمهارات التعلم مدى الحياة والتفكير الناقد والقدرة على التكيف واستخدام العديد من الطرق لتحسين مخرجات التعلم وتوظيفها وتقويمها بدلاً من اكتسابها"(ص٦٩)، وكما هو معروف فالحياة الجامعية تختلف جذرياً عن مراحل التعليم السابقة من كل النواحي سواء من ناحية طرق التدريس وتنوع المقررات وأساليب أساتذتها وطبيعتها التي تزيد من اعتماد الطالب على نفسه وتحمل مسؤولية تعلمه، بالإضافة إلى ذلك فقد ذكرت بعض المصادر إلى إن من أهداف التعليم الثانوي في ضوء الاقتصاد المعرفي تنمية القدرة على التعلم الذاتي، وانتقاء المعرفة، تدعيم الخبرة الذاتية للفرد من خلال تنمية القدرة على الاختيار، وتقدير الوقت والاستخدام الأمثل للموارد، والتفكير العلمي والناقد (الخثعمي، ٢٠٢٢)، كما أن هذه المرحلة تقابل مرحلة المراهقة وفيها يحاول الطالب اثبات ذاته، ويواجه العديد من الضغوطات وعليه أن يفكر ويختار ويتخذ القرارات الحيوية التي تحدد مستقبل حياته ومنها ما يتعلق بالتعليم كمستواه ونوعه ومداه (مختار،٢٠٢٠) وهذا يستلزم تزويد الطلاب بالمهارات التي تدعم تحقيق ذلك، ولعل التقويم الذاتي هو أبرز تلك المهارات والتي يرى الباحث أنه بتدريب الطالب عليه فإنه ضمناً يمارس أنواعاً من التفكير من بينها التفكير المنطقي والناقد، مما قد يسهم في مساعدة الطالب في هذه المرحلة على تحمل مسؤولية تعلمه وتقييم أدائه واكتساب مهارات التعلم الذاتي وبالتالي تحسين مستوى التحصيل لديه، وهذا ما تؤكده نتائج التحليل البعدي للعوامل التي تؤثر على فعالية الفصل الدراسي والتي تبين أن التقويم الذاتي من قبل المتعلمين له تأثير أكبر على تحصيلهم من بين عوامل أخرى مثل المعلمين أو المتابعة المنزلية (Hattie,2008)، ويعد هذا منطقياً إذا ما تم النظر إلى التقويم الذاتي كعنصر أساسي في التقويم التكويني كما أشار إلى ذلك بلاك ووليام Black and Wiliam(1998)، حيث تكمن أهمية التقويم التكويني في متابعة مدى تقدم عملية التعلم وتقديم التغذية الراجعة اللازمة التي تسهم في استمرارية التعلم بالشكل المطلوب، ولذا يقترح هاريس Harris(1997) أن يصبح التقويم الذاتي جزءاً لا يتجزأ من الأنشطة الصفية اليومية.

ويبرز Patri(2002) القيمة التربوية للتقويم الذاتي للطلاب والتي تتمثل في أن استخدامه يمكّن المعلمين من التركيز بشكل أكبر على تحسين تقنيات التدريس الخاصة بهم، إذ أن مثل هذه التقييمات ستركز انتباه المعلم على الأهداف التي سيتم قياسها، وتزوده بمعلومات أكثر فائدة مما توفره الاختبارات التقليدية، مما سيساهم في تحسين أداء الطلاب

(Ross, Hogaboam & Rolheiser,2002)، فالمعلمون يستغرقون وقتاً وجهداً في متابعة طلابهم، والوقوف على نقاط الضعف في أدائهم، ثم يحاولون تقديم المساعدة اللازمة لهم، ولذا فإن استخدام التقويم الذاتي للطلاب سيوفر بعضاً من الوقت والجهد للمعلمين مما سيتيح لهم الفرصة لممارسة أدوار جديدة تتناسب ومتطلبات التعليم في القرن الحادي والعشرين، والتي من بينها أن يكون مرشداً ومنظماً وميسراً ومطوراً لعملية التعليم والتعلم ومحفزاً للمتعلمين للتأمل في ممارساتهم(العلياني،١٤٤٢، دياب،٢٠٠٦)، كما إن للمعلم دوراً كبيراً في تهيئة الفرصة لزيادة ثقة الطالب في نفسه، إذ أن فسح المجال للطالب لممارسة التقويم الذاتي تكسبه شعوراً بأنه محل ثقة معلمه من جهة، ومن جهة أخرى يتحمل مسؤولية تعلمه وهذا ما قد يساعده في تنمية ثقته بنفسه، وهذا ما أكده McAlpine(2000) و(2004) McDonald بأن التقويم الذاتي يعزز استقلالية الطالب، ويشجع على التعلم الذاتي ويطور مسؤولية الطالب عن نفسه، كما يسمح للطلاب بالتفكير الناقد في تعلمهم، وفهم معايير الأداء التي توجههم أثناء نقدهم لعملهم (Dayal & Alpana,2020)، وهنا تحديداً تتجلى أهمية التقويم الذاتي من خلال تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم، والتي تعد من مهارات القرن الحادي والعشرين التي أشارت إليها العديد من المصادر (الزهراني،٢٠١٩).

بالإضافة إلى ما سبق فالتقويم الذاتي يتماشى وفلسفة نظرية التعلم البنائية (Andrade,2019)، والتي تعتمد على بناء الطلاب لمعرفتهم بشكل فعال ويوجهون تعلمهم من خلال مخططاتهم العقلية الحالية حيث يدمجون معرفتهم الجديدة مع تعلمهم السابق في سياقات معقدة وواقعية، ويتم إنشاء المعرفة من خلال الأحكام والخبرات القيّمة الحالية للطالب (Vuran, Çiğdemoğlu & Mirici,2020)، وهذا ما يعززه التقويم الذاتي لدى الطلاب من خلال إصدارهم لأحكام حول مدى إدراكهم للخبرات الجديدة التي يمرون بها.

من جهة أخرى يرى Gallego-Arrufat and Dandis(2014) أن أساليب وأدوات التقويم المستخدمة حالياً في تعليم الرياضيات فشلت في توفير رؤية صحيحة لما يفهمه الطلاب ويمكنهم تحقيقه، ولا توجد أداة تقييم واحدة كافية لهذا الغرض، ولهذا يوصي باستخدام أدوات التقويم البديل ومن بينها التقويمات الذاتية لتحديد ما يعرفه الطلاب فعلياً وما وصلوا إليه في عملية التعلم، ولذا يرى الباحث أن مقررات الرياضيات تعد مجالاً رحباً لتوظيف التقويم الذاتي، فطبيعة محتواها العلمي المتنوع وثرائه، وإجراءاتها الرياضية المتعددة كحل المشكلات والتعليل والتواصل والتمثيل وغيرها تتطلب قيام الطالب بإجراءات وأداءات معينة ويجب التأكد من إتقانه لها، وتعد استراتيجيات التقويم المستندة إلى الأداء والتي من ضمنها التقويم الذاتي من أفضل الخيارات لتحقيق ذلك، "وقد أكد المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM) في وثيقة مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية تكامل عمليتي التدريس والتقويم حيث يساهم التقويم في دعم تعلم الطلبة ومساعدتهم في تحمل مسؤولية تعلمهم وتقييم أنفسهم" (الشرعة،٢٠٢٣،ص٣٧٠)، ولهذا كانت التوجيهات المتضمنة في مقررات مناهج الرياضيات المطورة ضمن مشروع التطوير المهني للرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية توصي باستخدام أساليب التقويم البديل في التدريس ومن بينها التقويم الذاتي (فريق التطوير المهني للرياضيات،١٤٣٤)، والذي قد يسهم بدوره في تحسين مستوى التحصيل والأداء في الرياضيات خاصة بعد أن تبين عدم كفاية أساليب التقويم التقليدية في ذلك، وهذا ما يؤكده تقرير هيئة تقويم التعليم

والتدريب(١٤٤٢) الذي أشار إلى أن نتائج مشاركة طلاب المملكة العربية السعودية في اختبارات TIMSS 2019 تشير إلى افتقار الطلاب إلى المعرفة اللازمة التي تمكنهم من الوصول إلى المعيار الدولي المتقدم، واستنتج التقرير أن متوسط أداء المملكة لم يتغير من الناحية الإحصائية خلال الفترة السابقة من ٢٠١١ إلى ٢٠١٩، مما قد يعطي مؤشراً ملموساً إلى ضرورة وجود أداة كالتقويم الذاتي تساعد الطالب في تجويد عمله.

ويمكن تقسيم التقويم الذاتي إلى نوعين: التقويم الذاتي الموجه نحو الإنجاز حيث ترتبط نتائج التقويم بعملية التعرف والتشخيص والإنجاز أو التحصيل الدراسي، والتقويم الموجه نحو إدارة التعلم الذاتي وعملية التعلم (Chiang,2015)، وقد حددت بعض المصادر الخطوات التالية لتدريب الطلاب على استخدام التقويم الذاتي:

١- الوعي بقيمة التقويم الذاتي ٢- تحديد نتائج التعلم ٣- تحديد معايير التقويم الذاتي ٤- تهيئة الفرص للطلاب لتطبيق التقويم الذاتي ٥-يجب على الطلاب أن يتأملوا في تقييمهم الذاتي من خلال تبرير وتقديم التغذية الراجعة لأنفسهم ومعلميهم (Andrade ,1999 ; Thawabieh,2017)، ومن جهته فقد اقترح Rourke (2013) عدداً من الطرق لإشراك الطلاب في التقويم الذاتي الفعال مثل:

-طرح الأسئلة وفيها يزود المعلمون طلابهم بأسئلة ويطلب منهم الإجابة عليها.

-المناقشة الصفية وهي تفاعل لفظي بين المعلم وطلابه حول مادة معينة، يقود من خلالها المعلم المناقشة ويستخدم هذه الطريقة لتقييم إسهامات كل طالب في المناقشة.

-المؤتمرات والمقابلات ومن خلالها يعكس الطلاب مخرجات التعلم التي أتقنوها.

-قوائم المراجعة وقواعد تقدير الأداء: حيث تحتوي على قائمة بمخرجات التعلم ويجب على الطالب الإشارة إلى مخرجات التعلم التي أتقنها.

وقد تزايد حجم الدراسات التي تؤيد التقويم الذاتي، وتثبت فعاليته ليس فقط في تحصيل الطلاب وما يتصل به من المجال المعرفي، وإنما أيضاً فيما يتعلق بمجالات أخرى كالمجال الوجداني، والمجال ما وراء المعرفي، كما أن تلك الدراسات لم تقتصر على المتعلمين العاديين فقط، وإنما شملت أيضاً المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة، وأظهرت آثاراً إيجابية على الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية سواء لأطفال ما قبل المدرسة كدراسة Sainoto, Strain, Lefebvre, and Rapp(1990) أو البالغين كدراسة Grossi and Heward(1998) فقد أظهرت الدراستان تحسناً كبيراً لدى المشاركين في مهارات العمل المستقل والمشاركة الأكاديمية، كما ظهرت إمكانية تطبيق التقويم في مختلف المراحل التعليمية بما فيها المراحل الدنيا، كالمرحلة الابتدائية كما دلت على ذلك دراسة Wong (2012) التي أظهرت أنه متى ما تم تدريب طلاب المرحلة الابتدائية على التقويم الذاتي فستكون لديهم القدرة على استخدامه وإدراك قيمته.

وفي السياق ذاته تناولت العديد من الدراسات التقويم الذاتي، ويمكن ملاحظة أن كثيراً منها تناولت جانب استخدام المعلمين وأساتذة الجامعات لأساليب التقويم البديل بشكل عام واتجاهاتهم نحوها، كدراسة: (الأصقه والدولات ،٢٠١٦؛ الثبيتي،٢٠٢٠؛ الدريهم وعلي، ٢٠٢٢؛ الجليدي،٢٠١٩؛ الشرعة،٢٠٢٣؛ المرحبي ،٢٠١٣؛

Airasian & Gullickson,1997)، وقد تنوعت هذه الدراسات في عيناتها إذ شملت أساتذة الجامعات ومعلمي ما قبل وأثناء الخدمة، كما تنوعت في مراحلها التعليمية كالصفوف الأولية والمرحلة المتوسطة والثانوية والجامعية، وجميعها اعتمدت المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد اتفقت تلك الدراسات تقريباً في نتائجها التي أظهرت قلة استخدام المعلمين لأساليب التقويم البديل، وتجدر الإشارة هنا إلى أن تلك الدراسات تطرقت للتقويم الذاتي ضمناً لا كموضوع مستقل، بينما كانت هناك دراسات أخرى ركزت على التقويم الذاتي تحديداً ودرجة استخدامه كدراسة Noonan and Duncan (2005) التي هدفت إلى التعرف على درجة ممارسة معلمي المدارس الثانوية في غرب كندا للتقويم الذاتي وتقويم الأقران في الفصول الدراسية، وبلغت عينة الدراسة ١١٨ معلماً في تخصص الرياضيات والعلوم، والدراسات الاجتماعية واللغة الإنجليزية، والفنون والتربية البدنية، وأظهرت الدراسة عدم استخدام ٢٤٪ من أفراد الدراسة للتقويم الذاتي أو تقويم الأقران، في حين أن ٤٩٪ يستخدمون النوعين بدرجة قليلة، و٢٧٪ يستخدمون النوعين إلى حد ما، وكذلك دراسةOzoglu, Olina & Sullivan(2008) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام كل من التقويم الذاتي وتقويم الأقران وتقويم المعلم على معرفة واتجاه معلمي قبل الخدمة نحو تصميم خطط التدريس ودمج التقنية، حيث تم توزيع المشاركين إلى ثلاث مجموعات وتم تقييم كل مجموعة عشوائياً بأحد التقويمات الثلاثة، وتم إجراء اختبار بعدي في معرفتهم بموضوع التخطيط للتدريس، وكشفت نتائج الدراسة عن تحسن في أداء المجموعات الثلاث في تنفيذ الخطط الدراسية، مع أفضلية لمجموعتي تقويم المعلم والتقويم الذاتي في الاختبار البعدي على تقويم الأقران.

أما الدراسات التي تناولت التقويم الذاتي للطلاب فيمكن تصنيفها إجمالاً في مسارين، أولاهما الدراسات التي سعت إلى التحقق من مدى مقاربة التقويم الذاتي للطلاب مع تقويم المعلمين كمياً، أي من خلال مقارنة الدرجات التي يمنحها الطلاب لأنفسهم بالدرجة الممنوحة لهم من قبل معلميهم، رغبة في تلك الدراسات في الوصول إلى ما يعزز فكرة مشاركة الطلاب للمعلمين في عملية التقويم النهائي، ومن هذه الدراسات دراسة ثوابيه Thawabieh(2017) التي هدفت إلى المقارنة بين التقويم الذاتي للطلاب وتقويم المعلمين في مقرر علم النفس، وتكونت عينة الدراسة من ٧١ طالباً وطالبة في جامعة الطفيلة التقنية في الأردن، وتم استخدام أداة للتقييم الذاتي تتضمن ٢٠ مخرجاً تعليمياً ويطلب من الطالب الإشارة إلى إتقانه لكل مخرج بالإجابة عليها، بالإضافة إلى اختبار بعدي يتضمن ٢٠ سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد في نفس المحتوى العلمي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين التقويم الذاتي للطلاب وتقويم المعلمين لصالح الطلاب الذين بالغوا في تقدير أدائهم، كما هدفت دراسة Tejeiro, Gomez, Romero, Pelegrina, Wallace and Emberley (2012) إلى مقارنة التقويم الذاتي لطلاب كلية التربية بجامعة قاديش في إسبانيا بالتقويم النهائي لأستاذ المقرر، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية عددها ٦٢ طالباً تم السماح لهم بتقدير ٥٪ من الدرجة النهائية، والمجموعة الضابطة وعددها ٦٠ طالباً وتم تقييمهم درجاتهم بشكل كامل من قبل أستاذ المقرر، وأظهرت نتائج الدراسة أن تقدير الدرجات من قبل طلاب المجموعة التجريبية أعلى من تقويم أستاذ المقرر، كما أظهرت نتائج الاستبيان الذي أعقب الاختبار لكلتي

المجموعتين أن تقييمهم للدرجة النهائية أعلى من تقييم الأستاذ، بيد أن هذا التوجه في هذه الدراسات قد يرسخ من فكرة التقويم من أجل الحصول على الدرجات، وقد يثير القلق لدى الطلاب، ويشكل نوعاً من الشعور بعدم الأمان، مما يجعلهم يبالغون في تقدير درجاتهم، وهذا بطبيعة الحال يقلل من فائدة إجراء التقويم الذاتي، وهذا ما حذرت منه دراسة Khonbi and Sadeghi (2013) بأن استخدام الدرجات في التقويم الذاتي للطلاب وتقويم الأقران قد يؤثر سلباً على نتائج التقييم، ولذلك يرى McMillan and Hearn (2008) أن التقويم الذاتي عندما يكون من أجل التركيز على المهام المطروحة وما ينبغي للطالب القيام به لتحسين المعرفة والفهم والمهارة فإن ذلك سيصل به إلى الإتقان مما سيجعله ينغمس في المهمة والتحقق باستمرار من تقدمه، بينما عندما يكون التركيز على الدرجة النهائية فإن ذلك يرسخ المفاهيم الذاتية السلبية حول القدرة على الأداء، وأن الحصول على أفضل درجة يصبح أكثر أهمية من تطور وتحسن الأداء والتعلم، وهذا ما قد يؤدي إلى تشتيت انتباه الطلاب عن الاهتمام بتعلمهم وكيفية تحسينه وابتعادهم عن أهداف تعلمهم (Andrade and Du ,2007)، ولذلك فقد دعا بعض الباحثين (Tejeiro,.et all ,2012؛ Kraayenoord & Paris,1997 ؛Hanrahan & Isaacs,2001) إلى أن يكون التقويم الذاتي للطلاب ضمن التقويم التكويني في الفصول الدراسية كأداة للطلاب لمراجعة عملهم ومدى تقدمهم، أي بمعنى التركيز على الناحية الكيفية المتعلقة بمدى تمكن وفهم الطلاب، ومدى إتقانهم لأهداف التعلم دون التركيز على الناحية الكمية المتمثلة في تقدير الدرجات.

وثانيهما الدراسات التي سعت إلى التحقق تجريبياً من أثر استخدام التقويم الذاتي على التحصيل وبعض المتغيرات الأخرى، ويشير (Ross,2006 ; Werlen & Bergamin ,2018) إلى أن نتائج هذه الدراسات متضاربة، فبعضها يشير إلى نتائج جيدة للتقويم الذاتي كدراسة Ross, Hogaboam and Rolheiser(2002) التي هدفت إلى التحقق من فاعلية استخدام استراتيجية قائمة على التقويم الذاتي لطلاب الصفين الخامس والسادس في التحصيل وحل المشكلات في الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين، مجموعة تجريبية عددها 259 طالباً تم تدريبها على إجراءات التقويم الذاتي، وضابطة عددها 257 طالباً، وأظهرت الدراسة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للتحصيل وحل المشكلات، كما هدفت دراسة Sharma, Jain, Gupta, Garg, Batta, and Dhir(2016) إلى تحليل تأثير التقويم الذاتي لطلاب كلية الطب بكلية جورو جوبيند بإقليم بنجاب في الهند على أدائهم، وطبقت الدراسة على طلاب السنة الأولى وعددهم 89 طالباً، وتم تطبيق اختبارين نظريين على أفراد الدراسة حيث قام الطلاب بتقييم أدائهم بعد الاختبار الأول بثلاثة أيام متبوعاً بتصحيح أساتذتهم، ثم أجري لهم اختبار آخر بعد ٧ أيام وتم التقييم من قبل الأساتذة، وكشفت نتائج الدراسة عن تحسن معنوي في الأداء الأكاديمي للطلاب بعد استخدام التقويم الذاتي، وتطور في مهارات التعلم الموجه ذاتيًا لديهم، وهدفت دراسة كليفت Clift(2015) إلى معرفة أثر استخدام التقويم الذاتي للطالب على تحصيل الرياضيات والدافعية لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي، وتكونت عينة الدراسة من ١٣٠ طالباً من خمسة مدارس غرب واشنطن، تم توزيعهم إلى مجموعتين، مجموعة ضابطة (٦٦طالباً) درست وحدة الكسور باستخدام طريقة التقويم التقليدية، وتجريبية (٦٤ طالباً)

درست الوحدة ذاتها باستخدام التقويم الذاتي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل والدافعية لصالح المجموعة التجريبية، وهدفت دراسة(Mahayukti, Gita, Suarsana & Hartawan,2017) إلى التعرف على فاعلية التقويم الذاتي على تحصيل المفاهيم الرياضية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتكونت عينة الدراسة من ٧٦ طالباً من طلاب الصف الثامن في مدينة سينجاراجا في اندونيسيا، المجموعة التجريبية (٣٩ طالباً) درست باستخدام التقويم الذاتي، والمجموعة الضابطة (٣٧ طالباً) وتم تدريسها بطريقة التقويم التقليدية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي الدراسة في اختبار المفاهيم الرياضية لصالح المجموعة التجريبية، وسعت دراسة عبد الملاك(٢٠١٨) إلى الكشف عن أثر استخدام استراتيجية التقييم الذاتي للطالب على تنمية تحصيل الرياضيات والكفاءة الذاتية الرياضية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدينة الخارجة بالوادي الجديد، تكونت عينة الدراسة من ٨٤ تلميذاً وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة عدد كل منهما ٢٤ تلميذاً، وتضمنت أدوات الدراسة اختبار تحصيلي في الرياضيات، مقياس الكفاءة الذاتية في الرياضيات، ومقابلات شخصية، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً لاستخدام استراتيجية التقييم الذاتي في تنمية التحصيل والكفاءة الذاتية الرياضية لصالح المجموعة التجريبية، كما هدفت دراسة Gungoren, Hasançebi & Mesci(2020) إلى التعرف على أثر تقويم المعلم والتقويم الذاتي في تصميم وتطبيق خطة تدريس باستخدام نموذج دورة التعلم 5E، وطبقت الدراسة على عينة من معلمي العلوم قبل الخدمة (١٤ ذكور،٤٦إناث), وصمم أفراد الدراسة خطتين لدرسين قبل وبعد التقويم، وكشفت نتائج الدراسة أن متوسط درجات المعلمين في خطة الدرس الثاني التي كان يتخللها نموذج التقويم الذاتي التي تشتمل على معايير كيفية تطبيق الدرس من خلال نموذج 5E أفضل بكثير من خطة الدرس الأول، وأن نموذج التقويم الذاتي ساهم في تحقيق جودة المراحل المختلفة لخطة الدرس ومكنهم من الأداء بشكل أفضل، وهدفت دراسة (McDonald( 2004 إلى التعرف على الفروق بين الذكور والإناث في تطبيق التقويم الذاتي كأداة تعليمية، وتكونت عينة الدراسة من ٢٥٦ طالبة ٢٣٣ طالباً من ١٠ مدارس ثانوية في بربادوس بجزر الهند الغربية، تم تدريب المشاركين لمدة ثلاثة فصول دراسية خلال العام الدراسي، وتم استخدام أداة للتقويم الذاتي تعتمد على أربعة مقاييس تتعلق بالإنجاز والتحمل والاستقلالية والفهم بالاستفادة من نموذج جاكسون لسمات الشخصية، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن اكتساب المشاركين لمهارات اتخاذ القرارات، وابتكار الأفكار، الدافعية وتحمل المسؤولية وتقويم تعلمهم، مع فروق لصالح الطالبات فيما يتعلق بالاستقلالية، واستخدام الفرضيات وقوائم المراجعة والاختبارات والألغاز والاختبارات الذاتية وألعاب الذاكرة مقارنة بالذكور بنسبة تقارب الضعف.

وبالمقابل توصلت دراسات أخرى إلى نتائج مغايرة، حيث هدفت دراسة باكزاديان وتاج الدين Pakzadian & Tajeddin(2014) إلى التحقق من أثر التعليم القائم على التقويم الذاتي في اكتساب بعض مهارات اللغة الإنجليزية، وطبقت الدراسة على ٣٦ طالباً جامعياً في مقرر اللغة الانجليزية العامة في جامعة IAU في إيران، وتم استخدام اختبار تحصيلي واستبيان لاتجاهات الطلاب نحو التقويم الذاتي، وكشفت الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي الدراسة في الاختبار البعدي، وسعت دراسة شرابي ورزق والزيات(٢٠٢٠) إلى الكشف عن

العلاقة بين أسلوبي التقويم البديل الذاتي والاقران والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ المتفوقين دراسياً ذوى المشكلات السلوكية المدرسية، تكونت عينة البحث من ٥٠ تلميذ من التلاميذ المتفوقين دراسياً ذوى المشكلات السلوكية المدرسية، وقسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة عدد كل منها ٢٥ تلميذاً، وأظهرت الدراسة عدم وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين درجات التلاميذ على بطاقتي ملاحظه التقويم الذاتي وتقويم الاقران وبين درجات المستوى التحصيلي للمتفوقين دراسياً ذوى المشكلات السلوكية، أما دراسة خونبي وصادق(2013) Khonbi & Sadeghi فقد هدفت إلى التعرف على أثر التقويم الذاتي وتقويم الأقران على تحصيل الطلاب في مقرر اللغة الإنجليزية في جامعة أورمينا في إيران، وتكونت عينة الدراسة من ٤٠ طالباً وطالبة، تم توزيعهم إلى مجموعتين، الأولى عددها ١٩(١٣ إناث و٦ ذكور) وطبق عليها التقويم الذاتي، والثانية عددها ٢١(١٧إناث و٤ذكور) وطبق عليها تقويم الأقران، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً في اختبار التحصيل البعدي لصالح مجموعة تقويم الأقران.

وسعت دراسة Warner, Chen & Andrade(2012) للتعرف على فاعلية التقويم الذاتي على تحصيل الرياضيات لدى طلاب الصف السابع، وتكونت عينة الدراسة من ٤٩ طالباً، تم توزيعهم إلى مجموعة تجريبية ٢٥ طالباً ومجموعة ضابطة ٢٤ طالباً، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فوارق طفيفة بين مجموعتي الدراسة لصالح المجموعة التجريبية ولكنها ليست دالة إحصائياً، وهدفت دراسة Hotard(2010) إلى التعرف على فاعلية التقويم الذاتي على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مقرر الجبر(١)، وتكونت عينة الدراسة من ٨١ طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية ٣٥طالباً وضابطة ٣٨طالباً بعد استبعاد الغائبين، ودرست المجموعتان وحدتين من مقرر الجبر١ ضمن منهج لويزيانا الشامل، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي الدراسة.

وقد يرى البعض صعوبة استخدام التقويم الذاتي على الإطلاق بسبب الذاتية التي قد تسيطر على الفرد، حيث يشير Kritikos, Woulfe, Sukkar and Saini(2011) إلى أن هناك صعوبة متأصلة في التقويم الذاتي، حيث يوجد ميل للطلاب لإصدار أحكام حول ما يقصدونه بدلاً مما حققوه بالفعل وهذا يؤثر على مصداقية الدرجات، لذا تقترح بعض المصادر استخدام قواعد الأداء (Rubrics) وقوائم المراجعة للتغلب على هذه المشكلات (Arter & McTighe,2001؛ Güngören, Hasançebi & Mesci ,2020) لما لها من فوائد تعليمية عند استخدامها من قبل المعلمين، وكذلك عند تعليم الطلاب كيفية استخدامها.

وتعد قواعد تقدير الأداء هي الأكثر شيوعاً ويقصد بها أنظمة تسجيل أو رصد يتم إعدادها من قبل المعلمين أو غيرهم من المقومين لتوجيه وتحليل نواتج العمليات الخاصة بجهود الطالب(Moskal ,2000,p1) ، وتتضمن قواعد تقدير الأداء نوعين:

- قواعد التقدير الشاملة (الكلية): وهي مقاييس تصف الأداء ككل دون الحكم على المكونات بشكل منفصل.
- قواعد التقدير التحليلية: وهي مقاييس يتم من خلالها تجزئ الأداء إلى عدة محكات أو أبعاد متتابعة ويتم تقويم كل محك فردياً ليتم الحكم على الأداء من خلالها مجتمعة، (Gallego-Arrufat & Dandis,2014,P3)، وقد اعتمدت الدراسة الحالية على النوع الثاني في استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء ليكون

موجَّهاً، وقائماً على معايير محددة يستطيع من خلالها الطالب متابعة أهداف التعلم، ومستوى الأداء المطلوب منه، ومؤشرات تحقيقه، وتقييم أدائه في ضوئها.

من جانب آخر تعد الدافعية لدى الطلاب والتي تكون نابعة من داخله بغض النظر عن أي عامل خارجي كالثواب أو العقاب ذات أهمية كبيرة في تعلمهم وفي تحصيلهم الدراسي وتعرف بالدافعية الداخلية، و"ثمة إجماع لدى علماء النفس أنه لابد من وجود دافع لكي يحدث التعلم الإنساني، ففي حالة عدم وجود دافع لن يكون هناك سلوك ومن ثم لن يحدث التعلم" (العلوان والعطيات، ٢٠١٠،ص٦٨٤)، وقد لاقى مفهوم الدافعية اهتماماً كبيراً من الخبراء والرواد في هذا المجال حيث برزت العديد من النظريات التي حاولت تفسير مفهوم الدافعية كنظرية العزو، ونظرية أتكلسون Atkinson ونظرية كيلر وغيرها، وجميعها حاولت تقديم تفسيراً للدافعية لدى الفرد وأن هناك باعثاً لاستثارتها وتحفيزها، وقد يكون هذا الباعث داخلياً يتعلق بالفرد نفسه أو خارجياً يتعلق بأمور أخرى كطرائق التدريس والأنشطة والاختبارات وغيرها، ولذلك فقد أجريت العديد من الدراسات حول الدافعية وعلاقتها بالعديد من المتغيرات، فقد توصلت دراسة اليوسف(٢٠١٨) إلى تأثير كبير للدافعية في التحصيل الأكاديمي، وأكدت دراسة العظامات وبني خالد(٢٠٢٢) على وجود علاقة بين الشغف الأكاديمي والدافعية، وتوصلت دراسة بن جداه ومحي الدين(٢٠٢٢) إلى وجود فروق في درجات الدافعية للإنجاز الأكاديمي تعزى لأنماط السيادة الدماغية، كما كشفت دراسة غرغوطة وعدائكة(٢٠٢٢) عن علاقة موجبة بين الثقة بالنفس والدافعية للإنجاز لدى الطالب الجامعي، كما سعت بعض الدراسات إلى الكشف عن بعض الطرائق والاستراتيجيات التي تسهم في تنمية الدافعية لدى الطلاب، حيث توصلت دراسة البداح والشريدة(٢٠٢٠) إلى أن طريقة التدريس باستخدام التدريس المقلوب تزيد في دافعية الإنجاز لدى الطالب، وتوصلت دراسة درويش وتيايبية وكسيلي(٢٠٢٣) إلى أن التدريس باستخدام حل المشكلات ساهم في تنمية وزيادة فاعلية دافعية الإنجاز لدى الطلاب كما قلل من دافع الخوف من الفشل، ويشير عبد الباسط (٢٠٢٠) إلى أن من بين العوامل التي تخلق الدافعية لدى المتعلمين الإدراك الواضح للتغذية الراجعة والتحصيل وعدم وجود قلق أو خوف من الفشل، ولهذا فإن تهيئة الأنشطة والمواقف التعليمية التي تثير الدافعية الداخلية لدى المتعلمين مطلب أساسي وهام، كونها تنمي لديهم العديد من الخصائص كالسعي نحو التميز والإتقان والقدرة على تحديد الهدف وتحمل المسؤولية والقدرة على تعديل المسار وغيرها (Petri & Govern, 2004)، ويشير تشاينغ Chiang (2015) إلى أن التقويم الذاتي يمكن أن يزيد من دافع الطلاب للإنجاز وبالتالي تحسين مستوى تعليمهم بشكل فعال، ولذلك فإن هذه الدراسة تسعى أيضاً للتعرف على تأثير التقويم الذاتي على الدافعية لدى الطلاب بجانب التحصيل الدراسي.

**مشكلة الدراسة**

كشفت الدراسات السابقة التي سبق استعراضها عن تباين في نتائجها حول فاعلية التقويم الذاتي وفوائده، وقلة في البيانات التي تؤكدها، وهو ما ألمح إليه Ross, Hogaboam & Rolheiser (2002) بأن البيانات التجريبية لاختبار التنبؤات حول التقويم الذاتي قليلة جداً، وأكده أيضاً Pakzadian & Tajeddin (2014) بأن هناك

نقصاً في الشواهد التي توضح ما إذا كان التقويم الذاتي سيؤدي إلى تغيير إيجابي في اكتساب المتعلمين للمعرفة العملية، بل ذهب البعض إلى أن هناك ندرة جديرة بالملاحظة في الدراسات حول التقويم الذاتي لكفاءات وقدرات الطلاب (Tejeiro et al., 2012)، ولذا دعت بعض الدراسات (Alias, Masek & Salleh ,2015; Chiang,2015;Noonan and Duncan,2005) إلى مزيد من البحث والدراسة للحصول على أدلة تجريبية تدعم فوائد تطبيق التقويم الذاتي للطلاب، خاصة وأن التقويم الذاتي الذي يعتمد على تقديرات الطلاب لدرجاتهم المستحقة حتى وإن كان مقاربة لتقديرات المعلم ليس بالضرورة أن تكشف عن كفاءتهم ودرجة إتقانهم للتعلم، فما تزال الحاجة قائمة إلى تقييم التدريس القادر على تحديد تقدم الطلاب، وما إذا كانوا قد اكتسبوا الكفاءات الأساسية في كل مرحلة من مراحل التعليم، ومساعدتهم لفهم نقاط القوة والضعف في أدائهم وتوجيههم للتأمل الذاتي وتحسين التعلم، لذا تزداد الحاجة إلى إجراء مثل هذه الدراسات التي تؤكد ما سبق.

.ومن جهة أخرى من خلال عمل الباحث في مجال التدريس والإشراف التربوي في التعليم العام لسنوات طويلة، ومن خلال تدريسه في الجامعة أيضاً، لاحظ الاعتماد الكلي على أساليب التقويم التقليدية، وفي أفضل الأحوال يتم استخدام التقويم الذاتي واختصاره في توجيه المعلمين لطلابهم لمتابعة صحة تكليفاتهم المنزلية أو الفصلية من خلال متابعة الحل النموذجي للمعلم، بينما يندر استخدام التقويم الذاتي بمفهومه الحقيقي ليقيم الطالب أدائه، ورغبة من الباحث في دعم ملاحظاته، فقد عمد إلى القيام بدراسة استطلاعية شملت خمسة مشرفين تربويين لمادة الرياضيات بمكة المكرمة، (حيث متوسط عدد معلمي الرياضيات ٥٠ معلماً لكل مشرف تربوي) و٦٣ طالباً في المرحلة الثانوية، وقد تم سؤال المشرفين عن درجة استخدام معلمي الرياضيات للتقويم الذاتي من قبل طلابهم، وكانت نتيجة الاستطلاع بعدم استخدام التقويم الذاتي نهائياً، وفي حالة الاستخدام فإنه يقتصر على متابعة تصحيح الواجبات المنزلية، أما ما يتعلق بالطلاب فقد أظهرت النتائج أن ٣٨٪ من الطلاب يقومون بمراجعة موضوع الدرس كاملاً قبل حل تمارين الواجب، وأكد ٣١٪ منهم على تركيز المعلمين على فقرات أمثلة من واقع الحياة وأمثلة على الاختبارات وارشادات الدراسة، ٥٠٪ أكدوا على اهتمامه بمهارات التفكير العليا، وتشجيعه الطلاب على تقييم أدائهم ذاتياً.

ونظراً لشيوع النظرة الضيقة لمفهوم التقويم الذاتي في أوساط المعلمين بشكل عام ومعلمي الرياضيات بشكل خاص، بالإضافة إلى عدم ثقتهم في النتائج التي تبنى على استخدام التقويم الذاتي من قبل الطلاب المبنية على تقدير درجات كمية، ولذا وعطفاً على ما سبق فإن مشكلة الدراسة تتلخص في السؤال الرئيس التالي:

**ما أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء (Rubrics) في تنمية التحصيل الدراسي والدافعية الداخلية الأكاديمية في وحدة الإحصاء والاحتمالات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة؟** ويتفرع عنه:

١- ما أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء (Rubrics) في تنمية التحصيل الدراسي في وحدة الإحصاء والاحتمالات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة؟

٢- ما أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء (Rubrics) في تنمية الدافعية الداخلية الأكاديمية في وحدة الإحصاء والاحتمالات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة؟

**فروض الدراسة:**

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في اختبار التحصيل الدراسي بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى المعرفة.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في اختبار التحصيل الدراسي بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى التطبيق.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في اختبار التحصيل الدراسي بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى الاستدلال.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند بعد تفضيل التحدي.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند بعد حب الاستطلاع.

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند بعد الرغبة في الإتقان باستقلال.

**أهداف الدراسة**

١- التعرف على فاعلية التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء (Rubrics) في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي في وحدة الإحصاء والاحتمالات عند كل مستوى من مستويات الاختبار التحصيلي (المعرفة، التطبيق، الاستدلال).

٢- التعرف على فاعلية التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء (Rubrics) في تنمية الدافعية الداخلية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثالث الثانوي عند كل بُعد من أبعاد الدافعية الداخلية الأكاديمية (تفضيل التحدي، حب الاستطلاع، الرغبة في الإتقان باستقلال).

**أهمية الدراسة**

تكمن أهمية هذه الدراسة في مواكبتها للتوجهات العالمية الحديثة في التقويم التربوي والتي تُعنى بالتقويم المتمركز حول المتعلم، خاصة في ظل ندرة الدراسات التجريبية المتعلقة بهذا الشأن، مما سيسهم في إثراء المكتبة العربية بدراسة نوعية في مجال التعليم بشكل عام، ومجال تعليم الرياضيات بشكل خاص، كما قد تفيد هذه الدراسة:

١- مسؤولي تطوير المناهج وصناع القرار لتطوير عملية التقويم في التعليم.

٢- في نشر الوعي في الميدان التربوي بأهمية وفوائد التقويم البديل بشكل عام والتقويم الذاتي بشكل خاص.

٣- في تنمية مهارات المعلمين في تقويم الطلاب وتزويدهم بدليل إرشادي أدوات التقويم البديل كالتقويم الذاتي وقواعد تقدير الأداء ضمن عملية تقويم الطلاب الاعتيادية.

٤- مراكز التدريب التربوي والمشرفين التربويين لتضمين خططهم للتنمية المهنية للمعلمين برامج تدريبية حول توظيف التقويم الذاتي للطلاب في التدريس.

٥- في تسليط الضوء على بعض المهارات التي يمكن للطلاب اكتسابها من خلال ممارسة التقويم الذاتي: كزيادة الثقة في النفس، وتحمل مسؤولية تعلمهم، الوعي بالتفكير، والمراقبة الذاتية.

٦- فتح المجال أمام الباحثين لتناول موضوعات نوعية ترتبط بصورة أكبر بعناصر المنهج الدراسي.

**حدود الدراسة**

- الحدود البشرية والمكانية: وتتحدد بجميع طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة بمنطقة الباحة للعام الدراسي١٤٤٣/١٤٤٤هـ.
- الحدود الموضوعية: وتتحدد بوحدة الإحصاء والاحتمالات بمقرر الرياضيات (٦) للصف الثالث الثانوي، وبالمتغير المستقل التقويم الذاتي المستند إلى قواعد تقدير الأداء، وبالمتغيرات التابعة التحصيل الدراسي، والدافعية الداخلية الأكاديمية بأبعادها تفضيل التحدي وحب الاستطلاع والرغبة في الإتقان باستقلال.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي١٤٤٣/١٤٤٤هـ.

**مصطلحات الدراسة**

- التقويم الذاتي: "عملية يقوم بها الطلاب بالمراجعة الذاتية وتقييم جودة عملهم وتعلمهم، والحكم على الدرجة التي تعكس بوضوح الأهداف بناءً على مؤشرات الأداء، وتحديد نقاط القوة والضعف في عملهم، ومراجعة أنفسهم وتطوير أدائهم" (صالح،٢٠١٧، ص ٢٣٧)، ويقصد به: مراجعة الطالب لمستوى أدائه في وحدة الإحصاء والاحتمالات للصف الثالث الثانوي من خلال استخدام بطاقات التقويم الذاتي في نهاية كل موضوع للتأكد من تحقيقه للأهداف المحددة.
- قواعد تقدير الأداء Rubrics: أداة تقييم تحدد التوقعات المحددة لمهمة ما، من خلال تقسيم المهمة إلى أجزاء وتقديم وصفاً تفصيلياً لما يشكل مستويات الأداء المقبولة وغير المقبولة لكل جزء من تلك الأجزاء (Stevens & Levi ,2023)، ويقصد به وصف لمستويات الأداء المقبولة وغير المقبولة لكل معيار من معايير بطاقة التقويم الذاتي والتي تمثل فقرة من فقرات الدرس.
- الدافعية الداخلية الأكاديمية: هي القيام بأي نشاط لذاته، ويكون العمل مدفوعاً بدوافع داخلية عندما يتم القيام به لذاته (Lepper,2005)، ويقصد به الدرجة التي يحققها الطالب على مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية المعد لهذا الغرض.

**إجراءات الدراسة:**

**أولاً: منهج الدراسة:** أُستخدم في هذه الدراسة المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين، المجموعة التجريبية التي تدرس وحدة الإحصاء والاحتمالات ويطبق عليها المعالجة التجريبية المتمثلة في التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء، والمجموعة الضابطة التي تدرس الوحدة نفسها وتقوّم بالطريقة التقليدية.

**ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة:**

يتمثل مجتمع الدراسة بجميع طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة الذين يدرسون مقرر الرياضيات (6) خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي١٤٤٣/١٤٤٤هـ.

أما عينة الدراسة فقد اختيرت بطريقة قصدية لتسهيل إجراءات الدراسة، حيث "يكون الاختيار في هذا النوع من العينات على أساس حر من قبل الباحث وحسب طبيعة بحثه، بحيث يحقق هذا الاختيار أهداف الدراسة" (المحمودي،٢٠١٩، ص١٧٥)، وقد قع الاختيار على مدرسة الفيصلية الثانوية بمنطقة الباحة بناءً على:

ترشيح عدد من مشرفي الرياضيات، إمكانية طرح مقرر الرياضيات ٦ للدراسة في الفصل الثاني، بالإضافة إلى توافر الاستعداد النفسي والمهني والعلمي لدى المعلم المناط به التدريس، وتوافر الشعب الدراسية التي يمكن من خلالها تطبيق التصميم التجريبي للدراسة، وفي ضوء ذلك تم تعيين شعبتين عشوائياً لتمثل إحداهما المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة.

**أدوات ومواد الدراسة:**

**أولاً اختبار التحصيل الدراسي:**

قام الباحث ببناء اختبار يهدف إلى قياس تحصيل طلاب الصف الثالث الثانوي في وحدة الاحتمال والإحصاء بمقرر الرياضيات (٦) وفق مستويات الأهداف المعتمدة في المقرر (المعرفة- التطبيق- الاستدلال)، حيث تم تحديد الأهمية والوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات الوحدة موضع الدراسة، وكذلك الوزن النسبي لكل هدف من الأهداف التعليمية، وقد تم صياغة مفردات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد ضمن مستويات الأهداف المحددة، حيث بلغ عدد فقرات الاختبار ١٨ فقرة في صورته الأولية، كما تم كتابة تعليمات الاختبار لمساعدة الطلاب على أداء الاختبار، ووضع مفتاح لتصحيح الاختبار وذلك بتخصيص درجة واحدة لكل سؤال في حالة الإجابة الصحيحة عن السؤال، وصفراً في حالة الإجابة الخاطئة، وتم التحقق من الصدق الظاهري للاختبار بعرضه على عدد من الأساتذة المحكمين في تخصص مناهج وطرق تدريس الرياضيات، والقياس والتقويم، بالإضافة إلى عدد من معلمي ومشرفي مادة الرياضيات، وذلك للتأكد من انتماء كل فقرة اختبارية للمستوى الخاص بها من مستويات الأهداف وكذلك وضوح كل فقرة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم تعديل صياغة وحذف بعض الفقرات، كما تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ممثلة للعينة الأصل بلغ عددها ٣٥ طالباً، وتم حساب الاتساق الداخلي للاختبار من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمستوى الذي تنتمي إليه الفقرة، ومعامل الارتباط بين درجة كل مستوى والدرجة الكلية للاختبار كما يظهر في الجدولين (١)،(٢):

جدول ١

معاملات ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي بين كل فقرة والمستوى الذي تنتمي إليه

| رقم العبارة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الارتباط | ٠,٤٩** | ٠,٧٩** | ٠,٣٦* | ٠,٦٧** | ٠,٥٨** | ٠,٥١** | ٠,٥٢** | ٠,٦٥** |
| رقم العبارة | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | | | |
| الارتباط | ٠,٥٩** | ٠,٥٦** | ٠,٦٨** | ٠,٦١** | ٠,٤٤** | | | |

جدول ٢

معاملات ارتباط بيرسون لكل مستوى مع الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي

| البعد | المعرفة | التطبيق | الاستدلال |
|---|---|---|---|
| الارتباط | ٠,٧١** | ٠,٨١** | ٠,٥٩** |

ويظهر من خلال الجدولين السابقين أن جميع معاملات الارتباط تراوحت بين (0.36 -0.81) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01، وتعد معاملات ارتباط مقبولة إحصائياً، كما تم حساب معامل الصعوبة لفقرات الاختبار حيث تراوح بين 0.30 و0.80، وكذلك معامل التمييز والذي تراوح بين (0.3 و0.6) وجميعها معاملات مقبولة (بعد استبعاد الفقرات ذات التمييز السالب)، كما تم حساب زمن الاختبار، حيث كان متوسط الزمن 39 دقيقة، بالإضافة إلى ذلك تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ كما يظهر من الجدول(٣) التالي:

جدول ٣

معاملات ألفا كرونباخ Cronbach – Alpha لكل بعد من أبعاد الاختبار التحصيلي والاختبار ككل

| م | المحور | عدد الفقرات | معامل ألفا كرونباخ |
|---|---|---|---|
| ١ | المعرفة | ٤ | ٠,٨٠ |
| ٢ | التطبيق | ٦ | ٠,٧٨ |
| ٣ | الاستدلال | ٣ | ٠,٨٠ |
| | الاختبار ككل | ١٣ | ٠,٨٢ |

ويتضح من خلال الجدول (٣) أن جميع معاملات الثبات لمستويات الاختبار تراوحت بين (٠,٧٨و٠,٨)، وكان معامل الثبات للاختبار ككل يساوي ٠,٨٢، مما يعني أن الاختبار التحصيلي على درجة عالية من الثبات ويتمتع بموثوقية عالية ويمكن الاطمئنان إلى نتائجه بعد تطبيقه، وفي ضوء ما سبق أصبح الاختبار في صورته النهائية مشتملاً على ١٣ فقرة موزعة على مستويات الاختبار التحصيلي (المعرفة، التطبيق، الاستدلال) كما يظهر في الجدول (٤):

جدول ٤

جدول المواصفات لاختبار التحصيل البعدي في وحدة الإحصاء والاحتمالات في مقرر الرياضيات (٦)

| الموضوع | عدد الحصص | الوزن النسبي | المعرفة | التطبيق | الاستدلال | عدد الأسئلة | النسبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الدراسات التجريبية والمسحية والقائمة على الملاحظة | ٢ | ١٤,١٪ | ٢ | – | – | ٢ | ١٥٪ |
| التحليل الإحصائي | ٣ | ١٥,٢٪ | ٢ | ١ | – | ٣ | ٢٣٪ |
| الاحتمال المشروط | ٣ | ١٥,٢٪ | – | ٢ | – | ٢ | ١٥٪ |

| الموضوع | عدد الحصص | الوزن النسبي | المعرفة | التطبيق | الاستدلال | عدد الأسئلة | النسبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاحتمال والتوزيعات الاحتمالية | ٤ | ٪١٩,٣ | – | ٢ | – | ٢ | ٪١٥ |
| التوزيع الطبيعي | ٤ | ٪١٩,٣ | – | ١ | ٢ | ٣ | ٪٢٣ |
| التوزيعات ذات الحدين | ٣ | ٪١٦,٧ | – | – | ١ | ١ | ٪٧ |
| المجموع | ١٩ | ١٠٠ | ٤ | ٦ | ٣ | ١٣ | ١٠٠ % |
| النسبة | ١٠٠ % | ١٠٠ % | ٪٣٠,٨ | ٪٤٦,٢ | ٪٢٣ | ١٠٠ % | – |

**ثانياً: مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية:**

تم استخدام مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية الذي أعده في صورته الأجنبية ليبر (Lepper,2005) وتم تعريبه بواسطة العلوان والعطيات (٢٠١٠) وحساب الصدق الداخلي لأبعاد المقياس الفرعية وللمقياس ككل والتي تراوحت بين (٠,٧٩– ٠,٨٦)، وبدوره قام الباحث بالتحقق من دقة الترجمة ومراجعتها لغوياً ثم تم عرضه على سبعة محكمين في تخصص علم النفس التربوي والقياس والتقويم ومناهج وطرق تدريس الرياضيات للتحقق من الصدق الظاهري للمقياس، وقد اقترحوا إجراء عدد من التعديلات اللغوية، كما تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وحساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه، وكذلك معامل ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس، كما يظهر من خلال الجدولين (٥)، (٦):

*جدول ٥*

*معاملات ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه*

| رقم العبارة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الارتباط | ٠,٦٦** | ٠,٦٧** | ٠,٨٢** | ٠,٥٥** | ٠,٥٦** | ٠,٤٧** | ٠,٧٢** | ٠,٦٢** |
| رقم العبارة | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ | ١٣ | ١٤ | ١٥ | 16 |
| الارتباط | ٠,٨١** | ٠,٧٦** | ٠,٧٣** | ٠,٧١** | ٠,٦٦** | ٠,٦٧** | ٠,٧١** | ٠,٥٧** |
| رقم العبارة | ١٧ | ١٨ | ١٩ | ٢٠ | ٢١ | ٢٢ | ٢٣ | ٢٤ |
| الارتباط | ٠,٦٢** | ٠,٧٩** | ٠,٧٩** | ٠,٧٨** | ٠,٥٧** | ٠,٧٢** | ٠,٧٢** | ٠,٧١** |

*جدول ٦*

*معاملات ارتباط بيرسون لكل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس*

| البعد | تفضيل التحدي | حب الاستطلاع | الرغبة في الاتقان باستقلال |
|---|---|---|---|
| الارتباط | ٠,٩٠٢** | ٠,٩٠** | ٠,٨٩٩** |

ويظهر من الجدولين (٥) و(٦) أن جميع معاملات الارتباط سواء كانت بين كل فقرة من فقرات المقياس والبعد الذي تنتمي إليه، أو بين كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠,٤٧-٠,٩) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١، مما يعني أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي، كما تم التحقق من ثبات المقياس من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ Cronbach – Alpha، لفقرات المقياس لكل بعد من أبعاده وللمقياس ككل، كما يظهر في الجدول (٧)، والذي يبين أن معاملات الثبات لأبعاد المقياس تراوحت ما بين (٠,٨٢ – ٠,٩٣)، وتعد معاملات مرتفعة وتشير إلى أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات مقبول ويمكن الوثوق فيه لأغراض

الدراسة الحالية، علماً بأن قيم الثبات في دراسة ليبير تراوحت بين (٠,٧٣- ٠,٧٦) وفي دراسة العلوان والعطيات (٢٠١٠) تراوحت بين (٠,٨٠-٠,٨٤).

*جدول ٧*

*معاملات ألفا كرونباخ Cronbach – Alpha لكل بعد من أبعاد المقياس والمقياس ككل*

| م | المحور | عدد الفقرات | معامل ألفا كرونباخ |
|---|---|---|---|
| ١ | تفضيل التحدي | ٨ | ٠,٨٦ |
| ٢ | حب الاستطلاع | ٨ | ٠,٨٢ |
| ٣ | الرغبة في الإتقان باستقلال | ٨ | ٠,٨٧ |
| | الدافعية الداخلية الأكاديمية | ٢٤ | ٠,٩٣ |

**ثالثاً: بطاقة التقويم الذاتي:**

تم إعداد بطاقة للتقويم الذاتي عبارة عن مجموعة من المعايير تمثل مخرجات ومحتوى كل موضوع مع إضافة بعض المعايير لإتقان الدرس (فقرة لماذا، الارتباط بالدروس السابقة، المفردات الجديدة، تحقق من فهمك، إرشادات للدراسة، الربط مع الحياة، مهارات التفكير العليا، الواجب المنزلي، تلخيص أفكار الدرس، المراجعة الختامية) مع تحديد مستويات الأداء المحتملة لكل معيار (مميز، جيد جداً، جيد، ضعيف) ووصف دقيق لكل مستوى.

**إجراءات تطبيق الدراسة الميدانية**

- الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بالتقويم الذاتي، والوقوف على طبيعة أهدافها ومنهجيتها وأدواتها والجوانب التي تناولتها ونتائجها، حتى الوصول إلى فكرة الدراسة الحالية، ومناقشتها مع عدد من الخبراء الذين أيدوا الفكرة وشجعوا تنفيذها كونها متسقة مع التوجهات الحديثة في التعليم.
- تصميم أدوات ومواد الدراسة وتحكيمها.
- اتخاذ الإجراءات الإدارية اللازمة والحصول على الموافقة الرسمية لتطبيق التجربة على العينة المختارة.
- التعيين العشوائي للشعبتين اللتين تدرسان وحدة الإحصاء والاحتمالات لتمثلا المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- تم تخصيص حصة دراسية قبل بدء التجربة، لشرح التجربة لطلاب المجموعة التجريبية، وتوضيح آلية العمل، والتأكيد على أهمية مشاركتهم، وتدريبهم على كيفية استخدام بطاقة التقويم الذاتي.
- الضبط التجريبي لمجموعتي الدراسة: حيث تم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة في اختبار التحصيل الدراسي ومقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية وذلك على النحو التالي:

**أولاً: اختبار التحصيل الدراسي:** تم تطبيق القياس القبلي لاختبار التحصيل الدراسي عند كل مستوى من مستوياته ( المعرفة- التطبيق- الاستدلال) للتحقق من تكافؤ المجموعتين قبل بدء التجربة، وذلك من خلال مقارنة المتوسطات الحسابية لمجموعتي الدراسة عند كل مستوى من مستويات الاختبار باستخدام اختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، وقد أظهرت النتائج أن قيمة ويليكس لامبدا بلغت (٠,٩٤٩) ومرتبطة باحتمال مقداره ٠,٦٦٤ مما

يعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي الدراسة في القياس القبلي لاختبار التحصيل الدراسي عند كل مستوى من مستوياته مما يعني تكافؤهما في القياس القبلي للتحصيل الدراسي، والجدول (٨) يوضح ذلك:

*جدول ٨*

*اختبارات المقارنة (اختبار ويليكس لامبدا) بين مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي*

| الاختبار | القيمة | F | Hypothesis df | Error df | Sig |
|---|---|---|---|---|---|
| Pillai's Trace | ٠,٠٥١ | ٠,٦ | ٤ | ٤٥ | ٠,٦٦٤ |
| Wilks'Lambda | ٠,٩٤٩ | ٠,٦ | ٤ | ٤٥ | ٠,٦٦٤ |
| Hotelling's Trace | ٠,٠٥٣ | ٠,٦ | ٤ | ٤٥ | ٠,٦٦٤ |
| Roy's Largest Root | ٠,٠٥٣ | ٠,٦ | ٤ | ٤٥ | ٠,٦٦٤ |

**ثانياً: مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية:** تم تطبيق القياس القبلي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند كل بعد من أبعاده (تفضيل التحدي – حب الاستطلاع – الرغبة في الإتقان باستقلالية) من خلال مقارنة المتوسطات الحسابية لمجموعتي الدراسة عند كل بُعد باستخدام اختبار تحليل التباين المتعدد (MANOVA)، حيث أظهرت النتائج قيمة ويليكس لامبدا(٠,٩٢١) ومرتبطة باحتمال قدره (٠,٢٢٣) وتعني أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي الدراسة، مما يعني تكافؤهما في القياس القبلي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية كما يظهر في جدول (٩):

*جدول ٩*

*اختبارات المقارنة (اختبار ويليكس لامبدا) بين مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي*

| الاختبار | القيمة | F | Hypothesis df | Error df | Sig |
|---|---|---|---|---|---|
| Pillai's Trace | ٠,٠٧٩ | ١,٥٠٨ | ٣ | ٥٣ | ٠,٢٢٣ |
| Wilks 'Lambda | ٠,٩٢١ | ١,٥٠٨ | ٣ | ٥٣ | ٠,٢٢٣ |
| Hotelling's Trace | ٠,٠٨٥ | ١,٥٠٨ | ٣ | ٥٣ | ٠,٢٢٣ |
| Roy's Largest Root | ٠,٠٨٥ | ١,٥٠٨ | ٣ | ٥٣ | ٠,٢٢٣ |

- البدء بتطبيق التجربة لفترة أربعة اسابيع، حيث تم تدريس طلاب المجموعة التجريبية وحدة الإحصاء والاحتمال وتقويمهم باستخدام بطاقة التقويم الذاتي، حيث يتم في نهاية كل درس تزويد الطالب ببطاقة التقويم الذاتي ويحدد في ضوئها مدى تمكنه من كل معيار من معايير البطاقة، وبذلك تتكون لديه تغذية راجعة حول مستواه الحقيقي، ومن ثم يتعرف على الفقرات التي تحتاج إلى عناية ويطلب مساعدة المعلم فيها، بينما تم تدريس طلاب المجموعة الضابطة الوحدة نفسها وتقويمهم بالطريقة التقليدية.
- تطبيق اختبار التحصيل البعدي ومقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية على طلاب مجموعتي الدراسة بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة.
- تم جمع البيانات، وإجراء المعالجة الإحصائية وتحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS (الإصدار ٢٠)، واستخلاص النتائج ومناقشتها وتقديم التوصيات والمقترحات اللازمة.

**الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة**

استخدم في هذه الدراسة الأساليب الإحصائية التالية:

– المتوسطات الحسابية – الانحرافات المعيارية – معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات– معامل الصعوبة – معامل التمييز – معامل ارتباط بيرسون لحساب الصدق الداخلي – اختبار ليفين (Leven) لتجانس التباين– تحليل التباين المتعدد (MANOVA) – مربع إيتا لقياس حجم الأثر– تحليل التباين المشترك ANCOVA.

**نتائج الدراسة**

**السؤال الأول: ما أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء (Rubrics) في تنمية التحصيل الدراسي في وحدة الإحصاء والاحتمالات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة عند كل مستوى من مستويات اختبار التحصيل (المعرفة، التطبيق، الاستدلال)؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم اختبار فروض الدراسة المتعلقة به (١، ٢، ٣) وهي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في اختبار التحصيل الدراسي بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى المعرفة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في اختبار التحصيل الدراسي بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى التطبيق.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ في اختبار التحصيل الدراسي بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند مستوى الاستدلال.

وللتحقق من صحة هذه الفروض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مجموعتي الدراسة على التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند كل مستوى من مستوياته، كما يظهر في الجدول (١٠):

*جدول ١٠*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي*

| المتغير | المجموعة | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|
| | التجريبية | ٢٦ | ٣,٣٠٧٧ | ٠,٧٥٨ |
| المعرفة | الضابطة | ٢٤ | ٢,٧٠٨٣ | ٠,٧٦ |
| | المجموع | ٥٠ | ٣,٠٢ | ٠,٧٩ |
| | التجريبية | ٢٦ | ٢,٦٥٣٨ | ١,٢١ |
| التطبيق | الضابطة | ٢٤ | ٢,٥ | ١,٦٢ |
| | المجموع | ٥٠ | ٢,٥ | ١,٤٧ |
| | التجريبية | ٢٦ | ٢,٠٣٨٥ | ٠,٨٣٤ |
| الاستدلال | الضابطة | ٢٤ | ٢,٠٨٣٣ | ٠,٨٦ |
| | المجموع | ٥٠ | ٢,٠٦ | ٠,٨٧ |

حيث يتضح من الجدول (١٠) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى المعرفة والتطبيق، وكانت الفروق لصالح طلاب

المجموعة التجريبية، وللتحقق مما إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائياً، تم استخدام الاختبار الإحصائي تحليل تباين المتعدد (MANOVA)، ويمكن عرض نتائج التحليل التباين المتعدد كما يظهر في الجدول (١١) التالي:

*جدول ١١*

*نتائج تحليل التباين المتعدد للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية على التطبيق البعدي لاختبار التحصيل البعدي كل مستوى من مستوياته*

| المستوى المعرفي | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف F | مستوى الدلالة | مربع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المعرفة | المعالجة | ٤,٤٨٣ | ١ | ٤,٤٨٣ | ٥,٥٩ | ٠,٠٢٢ | ٠,١٠٤ |
| | الخطأ | ٣٨,٤٩٧ | ٤٨ | ٠,٨٠٢ | | | |
| | المجموع المعدل | ٤٢,٩٨ | ٤٩ | | | | |
| التطبيق | المعالجة | ٠,٢٩٥ | ١ | ٠,٢٩٥ | ٠,١٣٩ | ٠,٧١١ | ٠,٠٠٣ |
| | الخطأ | ١٠١,٨٨٥ | ٤٨ | ٢,١٢٣ | | | |
| | المجموع المعدل | ١٠٢,١٨ | ٤٩ | | | | |
| الاستدلال | المعالجة | ٠,٠٢٥ | ١ | ٠,٠٢٥ | ٠,٠٤٢ | ٠,٨٣٩ | ٠,٠٠١ |
| | الخطأ | ٢٨,٧٩٥ | ٤٨ | ٠,٦ | | | |
| | المجموع المعدل | ٢٨,٨٢ | ٤٩ | | | | |

يتضح من الجدول (١١) ما يلي:

-وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى المعرفة لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (٥,٥٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$)، وبناء على هذه النتيجة يتم رفض الفرض الصفري الأول وقبول الفرض البديل وهو: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى المعرفة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية".

-عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التطبيق حيث بلغت قيمة ف (٠,١٣٩) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$)، وبناء على هذه النتيجة يتم قبول الفرض الصفري الثاني وهو: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التطبيق".

- عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى الاستدلال حيث بلغت قيمة ف (٠,٠٤٢)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$)، وبناء على هذه النتيجة يتم قبول الفرض

الصفري الثالث وهو: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\propto \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى الاستدلال".

**السؤال الثاني: ما أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء (Rubrics) في تنمية الدافعية الداخلية الأكاديمية في وحدة الإحصاء والاحتمالات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمحافظة المخواة؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم اختبار الفروض المتعلقة به (٤، ٥، ٦) وهي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\propto \leq 0.05$ في مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند بعد تفضيل التحدي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\propto \leq 0.05$ في مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند بعد حب الاستطلاع.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\propto \leq 0.05$ في مقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية عند بعد الرغبة في الإتقان باستقلال.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الأكاديمية عند كل بعد من أبعاده، كما يتضح من الجدول (١٢):

*جدول ١٢*

*المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية*

| المتغير | المجموعة | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|
| تفضيل التحدي | التجريبية | ٢٧ | ٣١,٦٣ | ٦,٠١ |
| | الضابطة | ٢٨ | ٢٨,٠٧ | ٦,٩٥ |
| | المجموع | ٥٥ | ٢٩,٨٢ | ٦,٦٩ |
| حب الاستطلاع | التجريبية | ٢٧ | ٣٣ | ٥,١٩ |
| | الضابطة | ٢٨ | ٣٠,٥٤ | ٥,٠١ |
| | المجموع | ٥٥ | ٣١,٧٥ | ٥,٢ |
| الرغبة في الإتقان باستقلال | التجريبية | ٢٧ | ٣٣,٥٦ | ٥,٣٨ |
| | الضابطة | ٢٨ | ٣١ | ٦,٠٣ |
| | المجموع | ٥٥ | ٣٢,٢٥ | ٥,٨١ |

حيث يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند كل بعد من أبعاده، وكانت الفروق لصالح طلاب المجموعة التجريبية، وللتحقق مما إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائياً، تم استخدام الاختبار الإحصائي تحليل تباين المصاحب (ANCOVA) لغرض تحييد تأثير التطبيق القبلي للمقياس، ويمكن عرض نتائج التحليل التباين المصاحب، كما يظهر في الجدول (١٣):

جدول ١٣

نتائج تحليل التباين المشترك للمقارنة بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية على التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند كل بعد من أبعاده

| المتغير | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف F | مستوى الدلالة | مربع إيتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تفضيل التحدي | المعالجة | ١٨٧,٣٤٢ | ١ | ١٨٧,٣٤٢ | ٤,٣٨٩ | ٠,٠٤١ | ٠,٠٧٨ |
| | الخطأ | ٢٢١٩,٧٥ | ٥٢ | ٤٢,٦٨٧ | | | |
| | المجموع المعدل | ٢٤١٨,١٨٢ | ٥٤ | | | | |
| حب الاستطلاع | المعالجة | ١١٥,٨٦٦ | ١ | ١١٥,٨٦٦ | ٤,٦٢٦ | ٠,٠٣٦ | ٠,٠٨٢ |
| | الخطأ | ١٣٠٢,٤٨٥ | ٥٢ | ٢٥,٠٤٨ | | | |
| | المجموع المعدل | ١٤٦٠,٤٣٦ | ٥٤ | | | | |
| الرغبة في الإتقان باستقلال | المعالجة | ٨٩,٩٤٩ | ١ | ٨٩,٩٤٩ | ٢,٧١٣ | ٠,١٠٦ | ٠,٠٥ |
| | الخطأ | ٢٨,٧٩٥ | ٤٨ | ٠,٦ | | | |
| | المجموع المعدل | ٢٨,٨٢ | ٤٩ | | | | |

يتضح من الجدول (١٣) ما يلي:

-وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند بعد تفضيل التحدي لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة ف المحسوبة (٤,٣٨٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$)، كما تدل قيمة مربع إيتا التي بلغت (٠,٠٧٨) على أن حجم الأثر للمتغير المستقل كبير، والذي يقترب بدرجة كبيرة جداً من القيمة الحدية لحجم الأثر الكبير وهي (٠,٠٦) مما يشير إلى الأثر الإيجابي لاستخدام التقويم الذاتي في تحسين التحصيل الدراسي عند بعد تفضيل التحدي، وبناء على هذه النتيجة يتم رفض الفرض الصفري الأول وقبول الفرض البديل: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند بعد تفضيل التحدي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية".

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \geq \propto$ بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند بعد حب الاستطلاع، حيث بلغت قيمة ف (٤,٦٢٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$)، وبناء على هذه النتيجة يتم رفض الفرض الصفري الثاني وهو: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التطبيق"، وقبول الفرض البديل الثاني: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \propto$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند بعد حب الاستطلاع، وذلك لصالح المجموعة التجريبية".

- عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\propto \leq 0.05$ بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند بعد الرغبة في الإتقان باستقلالية، حيث بلغت قيمة ف (٢,٧١٣ ) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\propto \leq 0.05$)، وبناء على هذه النتيجة يتم قبول الفرض الصفري الثالث وهو: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\propto \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية الأكاديمية عند بعد الرغبة في الإتقان باستقلالية".

**مناقشة النتائج**

أولاً: أظهرت النتائج أن استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء من قبل الطلاب كان له أثر إيجابي في تحسين تحصيلهم الدراسي عند مستوى المعرفة، وتدل على ذلك قيمة مربع إيتا التي بلغت (٠,١٠٤) وتعني أن حجم الأثر للمتغير المستقل إلى حدٍ ما كبير حيث يقترب من القيمة الحدية لحجم الأثر الكبير وهي (٠,١٤)، ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء أن التقويم الذاتي يتيح للطالب مراجعة مستوى تحصيله في ضوء معايير محددة وخاصة ما يرتبط منها بمستوى المعرفة الذي يعد المستوى الأول ضمن مستويات المجال المعرفي ويشمل عدد من المهارات العقلية التي تتعلق بمستويات بسيطة كتذكر الحقائق والقوانين وبعض الخوارزميات والإجراءات الجبرية ومراجعة المفاهيم الرياضية وغيرها، حيث تقدم بطاقة التقويم الذاتي تغذية راجعة للطالب ومن خلالها يتمكن من تقويم أدائه فيها وتحسين تحصيله الدراسي خاصة ضمن حدود هذا المستوى، حيث أن التقويم الذاتي يعد من العوامل التي تؤثر بشكل كبير على التحصيل كما أشار إلى ذلك (Hattie,2008)، كما يمكن أن تفسر هذه النتيجة أيضاً في ضوء فلسفة النظرية البنائية التي تعني في أبسط صورة أن المعرفة يتم بناؤها من خلال المتعلم بصورة نشطة ولا يتقبلها بصورة سلبية، وهو ما يتم من خلال التقويم الذاتي إذ يقوم الطلاب عن وعي بمتابعة فقرات بطاقة التقويم الذاتي وتحديد درجة فهمهم لكل فقرة، وبالتالي إعادة ترتيب معرفتهم ومن ثم تحسن مستوى تحصيلهم، وهذا ما يعد تأكيداً لمنظور نظرية الهدف (Dweck,1996) التي ترى إن توجهات الأهداف نحو الإتقان تجعل الطالب يركز في المهمة المطروحة، وبالتالي يبذل الكثير من الجهد في المهمة للوصول إلى الإتقان بعكس أهداف الأداء التي تركز على النتيجة النهائية، تتفق هذه النتيجة مع دراسة Ross, Hogaboam & Rolheiser (2002) التي كشفت عن أثر إيجابي للتقويم الذاتي على التحصيل الدراسي في الرياضيات، وكذلك دراسة Sharma, Jain, Gupta, Garg, Batta, and Dhir (2016) ودراسة Güngören, Hasançebi & Mesci(2020) اللتين أظهرتا أن التقويم الذاتي ساهم في تحسين الأداء الأكاديمي لدى طلاب كلية الطب والعلوم على الترتيب، كما تتفق مع دراسة Mahayukti, Gita, Suarsana & Hartawan(2017) التي كشفت عن أثر التقويم الذاتي في تحصيل المفاهيم الرياضية، وكذلك دراسة كليفت Clift(2015) التي كشفت عن فاعلية التقويم الذاتي في تحصيل الرياضيات، كما تتفق بشكل عام مع دراسة عبد الملاك(٢٠١٨) التي أظهرت أثر التقويم الذاتي في تنمية التحصيل الرياضي، كما بينت النتائج

عدم وجود فروق بين مجموعتي الدراسة في اختبار التحصيل الدراسي عند مستويي التطبيق والاستدلال يعزى لاستخدام التقويم الذاتي، وبالرغم من وجود فرق ظاهري في المتوسط الحسابي بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية إلا إن ذلك الفرق ليس دالاً إحصائياً، ويعزو الباحث ذلك إلى عدد من الأسباب منها ما قد يعود إلى عدم كفاية الفترة الزمنية لتطبيق التجربة للوصول إلى أفضل النتائج، حيث أن ذلك يتطلب مزيداً من التدريب ليكتسب الطلاب تلك المهارة، وهذا ما أكده ماكدونالد وبود McDonald and Boud (2003) ويتفق معه Patri (2002) بوجوب تطوير مهارة التقويم الذاتي لدى طلاب المدارس الثانوية وتدريبهم عليها حتى يكون لها أثر إيجابي على التحصيل، بالإضافة إلى قلة الوعي لدى الطلاب ومحدودية ثقافة التقويم الذاتي بشكل عام، وهذا الأمر مهم جداً لذا وضعته بعض المصادر في مقدمة الخطوات اللازمة لتدريب الطلاب على التقويم الذاتي، وربما كان هذا سبباً في عدم جدية بعض الطلاب حيث يتجنب البعض منهم اختيار تقدير الأداء الذي يبين عدم فهمه أو استيعابه لفقرة معينة كنوع من الرغبة للبقاء ضمن حدود المنطقة الآمنة أو لعدم الظهور بهذا المظهر أمام زملائهم ومعلمهم، هذه النتيجة تتفق مع دراسة باكزاديان وتاج الدين Pakzadian & Tajeddin(2014) ودراسة شرابي ورزق والزيات (2020)، ودراسة خونبي وصادق Khonbi & Sadeghi (2013) وكذلك Warner, Chen & Andrade(2012) ودراسة Hotard(2010) والتي لم تكشف عن أثر لاستخدام التقويم الذاتي على التحصيل الدراسي بشكل عام.

ثانياً: فيما يتعلق بنتائج السؤال الثاني فقد أظهرت النتائج أثر استخدام التقويم الذاتي القائم على قواعد تقدير الأداء في تنمية الدافعية الداخلية الأكاديمية عند بعدي تفضيل التحدي وحب الاستطلاع، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠,٠٧٨) و(٠,٠٨٢) على التوالي، وتشير هاتان القيمتان إلى أن حجم الأثر أكثر من المتوسط نوعاً ما، حيث أن القيمة الحدية لحجم الأثر المتوسط يساوي (٠,٠٦)، ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أن تجربة التقويم الذاتي جديدة على الطالب حيث تؤكد بعض الدراسات التربوية أنه كلما كان العمل جديداً ومثيراً وذي صعوبة نسبية لدى الفرد كلما كان أكثر تشويقاً (العلوان والعطيات،٢٠١٠)، وهذا الأمر يدفعه إلى الفضول والرغبة في خوض هذه التجربة وما ستسفر عنه، مما ساهم في تنمية بُعد حب الاستطلاع لديه، كما إن مسألة أن يوكل إلى الطالب عملية تقويم أدائه بدون تدخل من المعلم، وتحمله مسؤولية تعلمه فإن هذا الأمر يولّد لديه شعوراً لخوض غمار التحدي وأنه محل ثقة معلمه، فيسعى لتقديم الأداء المتميز رغبة في الحصول على الاعتراف والتقدير من قبل معلمه، بالإضافة إلى الشعور بالكفاءة الذاتية وهذه الأمور هي من مكونات الدافعية التي أشار إليه مافز Mavis (2001)، ووفقاً للنظرية الإنسانية فإن ذلك يعد من إشباع حاجة تقدير وتحقيق الذات لدى الفرد والذي تهيأ بفضل استخدام التقويم الذاتي، وهذا بدوره ساهم في تنمية الدافعية عند بُعد تفضيل التحدي لدى الطلاب، كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر للتقويم الذاتي في تنمية الدافعية الداخلية الأكاديمية عند بُعد الرغبة في الإتقان باستقلال، ويمكن عزو هذه النتيجة إلى الحاجة إلى فترة زمنية أطول لتطبيق التقويم الذاتي وتدريب الطلاب والمعلمين عليه كما تم الإشارة إلى ذلك في نتيجة السؤال الأول، كون كثير من الطلاب يعتمدون بشكل كبير على معلميهم أو على الآخرين، بالإضافة إلى

عدم انتشار ثقافة هذا النوع من التقويم في الميدان التربوي والذي يتطلب قناعة من المعلمين والمسؤولين بكفاءته في التقويم، ومهارة لتنفيذه بكل مراحله بشكل مناسب، ولذلك لم يكن هناك فروق عند هذا البُعد، كما قد يكون للمعلمين أيضاً تأثير في هذا الجانب، فتوجه المعلم إذا كان يتسم بزيادة الضبط والتحكم من شأنه أن يؤثر سلباً في رغبة الطلاب في الإتقان باستقلال ودافعيتهم بشكل عام، وهذا ما أكدته دراسة Deci, Schwarts & Ryan(1996) بأن الطلاب الذين يدرسهم معلم يركز على الاستقلالية أظهروا دافعية داخلية أعلى واحتراماً للذات من الطلاب الذين يعلمهم معلم يتسم بالضبط، هذه النتائج تتفق مع دراسة McDonald(2004) التي توصلت إلى إن استخدام التقويم الذاتي أدى إلى تنمية الدافعية وتحمل المسؤولية لدى الطلاب بوجه عام، وتتفق أيضاً مع دراسة كليفت Clift(2015) التي أظهرت أثر التقويم الذاتي في تنمية الدافعية لدى الطلاب، كما إنها تتماشى مع نتائج الدراسات التي عنيت بالتجديد وتطوير التدريس وأظهرت أن التدريس باستخدام بعض الاستراتيجيات يزيد من الدافعية لدى الطلاب كدراسة البداح والشريدة(٢٠٢٠) ودرويش وتيايبية وكسيلي(2023)، كما إن هذه النتائج تعزز ما أشارت إليه بعض المصادر أن التقويم الذاتي يمكن أن يزيد من دافعية الطلاب Chiang (2015) وأن التقويم الذاتي إذا ما نُفّذ بشكل صحيح فإنه يعزز من الدافعية الذاتية الداخلية للطالب McMillan & Hearn (2008).

**توصيات الدراسة**

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية، فإن الباحث يوصي بما يلي:

- نشر ثقافة التقويم الذاتي في الميدان التربوي وأهميته وانعكاسات تطبيقه على المعلم والطالب.
- إقامة ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين والطلاب لتنمية مهاراتهم في استخدام التقويم الذاتي.
- تهيئة المناخ المناسب لاستخدام التقويم الذاتي للطلاب الذي يهدف إلى وصول الطالب لإتقان التعلم وليس لتحصيل الدرجات لتعويده على التقويم لذاته بموضوعية.
- تشجيع المعلمين على توظيف قواعد تقدير الأداء كأداة في التقويم بشكل عام لفاعليتها في تقويم أداء الطلاب.

**دراسات مقترحة**

استكمالاً لما توصلت إليها الدراسة الحالية يمكن اقتراح بعض الموضوعات البحثية:

- إجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية تستهدف مراحل تعليمية مختلفة ومقررات دراسية أخرى.
- دراسة تستهدف أثر استخدام التقويم الذاتي في تنمية مهارات التفكير ومهارات ما وراء المعرفة وحل المشكلات.
- دراسة تستهدف أثر استخدام التقويم الذاتي على التحصيل الدراسي وعلاقته بالجنس.
- دراسة تستهدف أثر استخدام التقويم الذاتي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب.
- دراسات تستهدف الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في التقويم بشكل عام والتقويم الذاتي بشكل خاص.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية:


الأصقه، حصة والدولات، عدنان (٢٠١٦). درجة استخدام معلمات المرحلة المتوسطة لأساليب التقويم البديلة في تدريس العلوم في منطقة القصيم في المملكة العربية السعودية، *دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، ٤٣*(١)، ٣٧-٤٨.

البداح، أمل والشريدة، محمد (٢٠٢٠). أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التدريس المعكوس في التحصيل الرياضي ودافعية الإنجاز لدى طالبات الصف السابع الأساسي في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية،٤*(١٣)، ٤٧-٧٠. DOI: https://doi.org/10.26389/AJSRP.A051119

البلاونة، فهمي. (٢٠١٠). أثر استراتيجية التقويم القائم على الاداء في تنمية التفكير الرياضي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية، ٢٤*(٨)، ٢٢٢٧ - ٢٢٧٠. http://search.mandumah.com/Record/77134

أبو زيد، أماني (٢٠١٧). برنامج تدريبي مقترح في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى الطلاب معلمي البيولوجي. المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢٠(٥)، ٥٧-٩٨. https://mktm.journals.ekb.eg/article_113344_dcbb491480ca8d49b7af046c6de16b8a.pdf

بن جداه، عثمان ومحي الدين، عبدالعزيز (٢٠٢٢). الفروق في الدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي في ضوء متغيري السيادة الدماغية والشعبة الدراسية، *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، جامعة الوادي، ٨(٢)، ١٧٦-١٩٨.

الجليدي، حسن (٢٠١٩). تصور مقترح لتطوير أساليب التقويم التربوي من وجهة نظر أعضاء هيئة تدريس قسم اللغة العربية بجامعة الجوف في ضوء التوجهات الحديثة للتقويم التربوي، *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١١(١)، ١-٣٢.

حجازي، رضا ومحمود، السيد (٢٠٠٦، نوفمبر ٢٦-٢٧). *فاعلية مهام التقويم الأصيل وفق الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل والدافعية المعرفية وطلب العون الأكاديمي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية* [عرض ورقة]، المؤتمر الثالث عشر: الجامعات العربية في القرن الحادي والعشرين، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

الخثعمي، فوزية (٢٠٢٢). تقويم نظام مسارات التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية في ضوء مهارات الاقتصاد المعرفي دراسة تحليلية. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٣٦، ٨٣-١١٨. https://eds-s-ebscohost-com.sdl.idm.oclc.org/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=92468f69-4076-4bd0-a05f-a2c8fca08355%40redis

درويش، يحي وتيايبية، فوزي وكسيلي، جمال (٢٠٢٣). تأثير برنامج تعليمي بأسلوب حل المشكلات في دافعية الإنجاز الرياضي لدى تلاميذ الطور المتوسط-دراسة ميدانية بمتوسطة الشهيد مسعي محمد الطاهر العوينات تبسة. *مجلة التحدي*،١٥(١)،١٤٣-١٦٣. https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/71/15/1/213644

شرابي، سهير ورزق، كوثر والزيات، فاطمة (٢٠٢٠). العلاقة بين أسلوبي التقويم البديل "الذاتي والأقران" والتحصيل الدراسي للمتفوقين دراسياً ذوي المشكلات السلوكية المدرسية. *مجلة كلية التربية*، ٢٠(٤)،٤١٩ - ٤٤٨. http://search.mandumah.com/Record/1094681

الشرعة، وائل (٢٠٢٣). درجة ممارسة معلمي الرياضيات لأساليب التقويم البديل في التعلم عن بعد خلال جائحة كورونا ومعيقات ممارستها من وجهة نظرهم، *مجلة الجامعة للدراسات التربوية والنفسية*، ٣١(٢)، ٣٦٧-٣٩١. https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.31.2/2023/15

صالح، أحمد (٢٠١٧). أثر استراتيجية مقترحة للتقويم في بيئات التعلم الإلكتروني على تنمية التحصيل والأداء المهاري لطلاب الدراسات العليا في تخصص تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو الاستراتيجية، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٧ (٢)، ٢٣٣-٢٦٢.

عبد الملاك، مريم. (٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجية التقييم الذاتي للمتعلم في تدريس الرياضيات لتنمية التحصيل والكفاءة الذاتية الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة تربويات الرياضيات*, ٢١ (٤)، ٤٠-٨٥.
https://doi.org/10.21608/armin.2018.81238

العظامات، عمر وبني خالد، محمد (٢٠٢٢). الشغف الأكاديمي وعلاقته بالدافع للإنجاز لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت، دراسات: *العلوم التربوية*، ٤٩ (٤)، ١٧٠-١٨٠.
https://doi.org/10.35516/edu.v49i4.3 332

علام، صلاح الدين (٢٠٠٢). *التقويم التربوي البديل أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته*، دار الفكر العربي: القاهرة.

العلوان، أحمد والعطيات، خالد (٢٠١٠). العلاقة بين الدافعية الداخلية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة معان في الأردن، *مجلة الجامعة الإسلامية*، ١٨ (٢)، ٦٨٣-٧١٧.
/http://www.iugaza.edu.ps/ara/research

العلياني، عبدالرحمن (١٤٤٢). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين في إكساب معلمي الرياضيات مهارات التدريس الفعال* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]، جامعة أم القرى.

العنزي، لافي (٢٠٢١). أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية كفايات التقويم الأصيل لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدينة عرعر، *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف*، ١٨ (١٠٠)،٢٩٦-٣٣٣.

الغامدي، أحمد (٢٠٢١). استخدام مقياس التقدير المتدرج (الروبرك Rubric) في تقييم التحصيل الدراسي للمقررات العملية لطلاب التربية الفنية بجامعة الباحة، *المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن*، ٧(٢٧)، ٢٤٢١-٢٤٥٥.

غرغوط، عاتكة وعدائكة، سامية (٢٠٢٢). علاقة الثقة بالنفس والتفاؤل غير الواقعي بالدافعية للإنجاز لدى طلبة جامعات (بسكرة، الوادي، رقلة)، *مجلة العلوم النفسية والتربوية، جامعة الوادي*. ٨(١) ، ١٣٦-١٦٢.

فريق التطوير المهني للرياضيات (١٤٣٤). التقويم المتمركز حول المتعلم في تدريس مناهج الرياضيات المطورة (حقيبة المدرب). وزارة التربية والتعليم، الرياض.

مختار، وفيق (٢٠٢٠). سيكولوجية النمو والارتقاء في المراهقة. مصر: دار حرف. https://eds-s-ebscohost-com.sdl.idm.oclc.org/eds/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzIzOTI3MzFfX0FO0?sid=38b7c158-f200-4a19-ab56-edc4ae2c9b32@redis&vid=0&format=EK&rid=1

مساعد، حسن (٢٠١٢). التحول من التقويم إلى التقويم البديل في برنامج تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، *المجلة التربوية*، (٣١)، ١-٤٢.

**المراجع الإنجليزية:**

Airasian, P. W., & Gullickson, A. R. (1997). *Teacher Self-Evaluation Tool Kit*. Corwin Press, Inc., Thousand Oaks, CA.

Alias, M., Masek, A., & Salleh, H. H (2015*). Self-peer and teacher ssessments in problem-based learning: Are they in agreements?* Procedia-Social and Behavioral Sciences, 204, 309-317. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.157

Andrade, H. G. (1999, April 19-23). *Student Self-Assessment: At the Intersection of Metacognition and Authentic Assessment* [aper presented]. the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada. https://eric.ed.gov/?id=ED431030

Arter, J., & McTighe, J. (2001). *Scoring Rubrics in the Classroom*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Black, P., and D. Wiliam (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education 5(1)*, 7–74.

Bond, L, A (1994). *Critical Issue: Rethinking assessment and role in supporting educational reform*. North Central Regional Educational Laboratory.

Chiang, W. W. (2015). Ninth grade student'self-assessment in science: A Rasch analysis approach. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *176*, 200 https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.462-210

Clift, L. D. (2015). *The effects of student self-assessment with goal setting on fourth grade mathematics students: Creating self-regulating agents of learning* [Doctoral dissertation]. Liberty University.

Dayal, H. C., & Alpana, R. (2020). Secondary pre-service teachers' reflections on their micro-teaching: Feedback and self-evaluation. *Waikato Journal of Education*, *25*, 73-83.

Deci, E. Schwart, A. and Ryan, R. (1996). An instrument to assess adult's orientations toward control versus autonomy with children, reflection on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology, 88(5),* 642 – 650

Dweck, C. 1996. *Social Motivation: Goals and Social-Cognitive Processes*. In Social Motivation, ed. J. Juvnen and K. R. Wentzel. New York: Cambridge University Press.

Gallego-Arrufat, M.J. & Dandis, M. (2014). Rubrics in a Secondary Mathematics Class. Mathematics Education, 9(1), 75-84. Retrieved from http://www.mathedujournal.com/dosyalar/IJEM_v9n1_6.pdf

Güngören, S. Ç., Hasançebi, F. Y., & Mesci, G. (2020). The Effect of Teacher Evaluation and Self-Evaluation on Pre-Service Teachers' Inquiry-Based 5E Lesson Plan Design and Teaching Practice. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, *15*(4), 367-388. DOI: 10.29329/epasr.2020.323.20

Hanrahan, S.J. & Isaacs, G. (2001). Assessing self- and peer-assessment: the students' views, *Higher Educational Research and Development*, 20(1), 53–70.

Harris, M. (1997). Self-assessment of language learning in formal settings. *ELT journal, 51(1*), 12-20. https://doi.org/10.1093/elt/51.1.12

Hotard, D. (2010). *The effects of self-assessment on student learning on mathematics* (Master thesis). Louisiana State University. https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_theses/2946

Kemendikbud, B. (2012). Final report determinants of learning outcomes, trend in international mathematics and science study. *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*.

Khonbi, Z. A., & Sadeghi, K. (2013). The effect of assessment type (self vs. peer) on Iranian university EFL students' course achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *70*, 1552-1564. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.01.223

Kraayenoord, C.E.V. & Paris, S.G. (1997). Australian students' self-appraisal of their work samples and academic progress. *Elementary School Journal, 97*(5), 523–537.

Kritikos, V.S., Woulfe, J., Sukkar, M.B., and Saini, B. (2011). Instructional Design and Assessment Intergroup: Peer Assessment in ProblemBased Learning Tutorials for Undergraduate Pharmacy Students. *American Journal of Pharmaceutical Education,75*, 1-12.

Kumandaş, H., & Kutlu, Ö. (2013). The comparison of trainers and self-assessments regarding presentation skills of preschool teachers' candidate. *Journal of Educational Sciences & Practices,* 12(23), 43–55.

Lepper, M. (2005). Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations between Self-rated Motivation and Memory Performance. *Scandinavian Journal of Psychology, 46*(4), 323-330.

Mahayukti, G., Gita, I., Suarsana, I., & Hartawan, I. (2017). The effectiveness of self-assessment towards understanding the mathematics concepts of junior school students. *International Research Journal of Engineering, IT and Scientific Research, 3(6),* 110-118.

Mavis, B. (2001). Self-efficacy and OSCE performance among second year medical students. *Advances in health sciences education*, *6*, 93-102. https://doi.org/10.1023/A:1011404132508

McAlpine, I. (2000). Collaborative Learning Online. *Distance Education, 21*(1), 66-80. Retrieved August 23, 2023, from https://www.learntechlib.org/p/94739/

McDonald, B., & Boud, D. (2003). The impact of self-assessment on achievement: The effects of self-assessment training on performance in external examinations. *Assessment in education: principles, policy & practice, 10(2),* 209-220. https://doi.org/10.1080/0969594032000121289

McMillan, J. H., & Hearn, J. (2008). Student self-assessment: The key to stronger student motivation and higher achievement. *Educational horizons*, *87*(1), 40-49. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ815370.pdf

Moskal, B. M. (2000). Scoring rubrics: What, when and how? Practical Assessment, Research, and Evaluation, 7(1),1-5. https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1086&context=pare

Noonan, Brian & C. Randy Duncan (2005). Peer and Self-Assessment in High Schools. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(17). Available online: http://pareonline.net/getvn.asp?v=10&n=17

Ozoglu, G., Olina, Z., & Sullivan, H. (2008). Teacher, self and peer evaluation of lesson plans written by pre-service teachers. *Education Technology Research and Development*, 56 (1), 181–201. https://doi.org/10.1007/s11423-006-9012-7

Pakzadian, S. S., & Tajeddin, Z. (2014). Dynamic self-assessment: Is it an effective task for pragmatic development and metapragmatic awareness?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *136*, 283-287. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.05.329

Patri, M. (2002). The influence of peer feedback on self- and peer-assessment of oral skills. *Language Testing, 19(2),* 109–131. https://doi.org/10.1191/0265532202lt224oa

Petri, H. and Govern, J. (2004). *Motivation Theory, Research and Applications*. Australia: Thmson- Wadworth.

Ross, J.A., Hogaboam-Gray, A., & Rolheiser, C. (2002). Student self-evaluation in grade 5-6 mathematics: Effects on problem-solving achievement. *Educational Assessment, 8*(1), 43-59. https://doi.org/10.1207/S15326977EA0801_03

Ross, John A. (2006) "The Reliability, Validity, and Utility of Self-Assessment," Practical Assessment, *Research, and Evaluation,11* (10). DOI: https://doi.org/10.7275/9wph-vv65

Rourke, A. (2013). Assessment 'as' learning: The role that peer and self-review can play towards enhancing student learning. *International Journal of Technology, Knowledge and Society*, *8*(3), 11.

Sadler, P. M., & Good, E. (2006). The impact of self-and peer-grading on student learning. *Educational assessment*, *11*(1), 1-31.

Sharma, R., Jain, A., Gupta, N., Garg, S., Batta, M., & Dhir, S. (2016). Impact of self- assessment by students on their learning. *International Journal and Basic Medical Research, 6*(3), 226-229. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4979309/pdf/IJABMR-6-226.pdf

Stevens, D. D., & Levi, A. J. (2023). *Introduction to rubrics: An assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning* (2nded.). Routledge.

Tejeiro, R. A., Gomez-Vallecillo, J. L., Romero, A. F., Pelegrina, M., Wallace, A., & Emberley, E. (2012). Summative self-assessment in higher education: Implications of its counting towards the final mark. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, *10*(2), 789-812. Título del estudio: (investigacion-psicopedagogica.org)

Thawabieh, A. M. (2017). A Comparison between Students' Self-Assessment and Teachers' Assessment. *Journal of curriculum and Teaching*, *6*(1), 14-20. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1157426.pdf

Vuran, F. E., Çiğdemoğlu, C., & Mirici, S. (2020). The effect of genetic engineering activities on students' achievement evaluations. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, *7*(1), 373-388.

Warner, Z., Chen, F., & Andrade, H. (2012*). Student self-assessment in middle school mathematics: A pilot study.* NERA Conference Proceedings 2012. http://digitalcommons.uconn.edu/nera_2012/5

Werlen, E., & Bergamin, P. (2018). Self-Evaluation of Open Answers as a Basis for Adaptive Learning Systems. *International Association for Development of the Information Society*. 15th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2018).335-340

Wiggins, G. (1998). *Educative Assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*. San Francisco: Jossey-Bass.