

الفصل الأول

مشكلة الدراسة

- - مقدمة :
- - مشكلة الدراسة
- - الهدف من الدراسة
- - أهمية الدراسة
- - حدود الدراسة
- - مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مشكلة الدراسة

مقدمة :

يعطي المجتمع قيمة كبيرة للتعليم الذي تقاس نتائجه عادة بنتائج الاختبارات التحصيلية . وفي ضوء التقدم العلمي والتقني المذهل والتطورات الحادثة في شتى المجالات ، والتي خلقت التنافس بين الكيانات العلمية والعملية المختلفة ، مما أدى إلى محاولة الوصول إلى مستوى مرتفع من الجودة وهذا بدوره أدى إلى تطور أهداف التعليم والسعي لإتقان التعليم .

فعندما كان الاهتمام منصباً على المقارنة بين الأفراد وترتيبهم ظهرت الاختبارات معيارية المرجع تلبي هذا الغرض ، فقامت هذه الاختبارات وكانت فلسفتها تعتمد على إظهار الفروق الفردية وتضخيمها وذلك لمعرفة ترتيب الأفراد ، أو لمقارنة الفرد مع مجموعة معينة مما جعل التعليم أن يتوجه نحو الاختبار فقط ، وبدأ المعلمون يعدون طلابهم للإجابة على أسئلة الاختبار دون الاهتمام بالمحتوى التعليمي أو بالكفايات التي ينفقها الفرد ، وتم التركيز على المستويات الدنيا من التفكير كالحفظ والتذكر وترك المستويات العليا . أضف إلى ذلك أن ترتيب الطلاب يؤدي بهم إلى عدم بذل الجهد وعدم المواظبة على العمل، فالطالب الذي يحتل المركز الأول في مجموعته دوماً سوف يقلل من جهده ، وكذلك الطالب الذي يحتل مركزاً متدنياً في الترتيب أو مرتفعاً قليلاً سوف يبقى له هذا الترتيب علماً أنه حقق معارف جديدة مما يؤدي به إلى الإحباط وعدم بذل الجهد أيضاً .

من هنا ظهرت الفلسفة الجديدة والتي سعت إلى تحديد المهارات التي اكتسبها الطالب أو أخفق في اكتسابها ، أي تحولت المقارنة من مقارنة الفرد بأفراد مجموعته إلى مقارنة الفرد بأداء محدد مسبقاً ، والاختبارات التي تهتم بذلك هي الاختبارات محكية المرجع .

ويرى هامبلتون Hambleton أن الاختبارات محكية المرجع تستخدم لتعطي معلومات واضحة للغاية على مستويات الأداء للأفراد ، بالنسبة للأهداف التعليمية الموضوعية ، ومن ثم فمن الممكن مثلاً استخدام هذه المعلومات في تحديد إذا ما كان الفرد قد " أتقن " أهدافاً خاصة معينة .

ويمكن استخدام الاختبارات محكية المرجع لتقويم فعالية التعليم ، فالاختبارات المألوفة (معيارية المرجع) عند نهاية المنهج تكون غالباً عديمة النفع (عقيمة) لاتخاذ قرارات تقويمية على فاعلية التعليم . وذلك لأنها غير مفصلة بحيث تحقق الأهداف التعليمية . (نادية عبد السلام ، ١٩٩٠ ، ٤٤) .

وبسبب الاختلاف في استخدامات الاختبارات معيارية المرجع والاختبارات محكية المرجع ، ودور كل منها في تقييم فاعلية التعليم اختلفت طرق اختيار المفردة لكل منهما ، ولذلك يرى بابام وهاسك Popham & Husak أن الطرق التقليدية المتبعة في تحليل المفردة للاختبارات معيارية المرجع غير مناسبة للاختبارات محكية المرجع .

في الاختبارات معيارية المرجع يهدف تحليل المفردة لتقويم كل من معامل صعوبة المفردة ومعامل تمييزها ، وفي ضوء هذا التحليل تستبعد المفردات غاية السهولة أو غاية في الصعوبة . نظراً لأنها لا تميز بين الأفراد من أجل إبراز الفروق بينهم وهو ما تؤكد هذه الاختبارات .

في حين نجد أن الاختبارات محكية المرجع لا تهتم بتحديد المكانة بالنسبة للفرد بين أقرانه ، لذلك لا تستبعد مثل هذه المفردات من الاختبار محكي المرجع ، لأن كل مفردة منها تقيس هدفاً سلوكياً مهماً . (محمد فتح الله ، ١٩٩٥ ، ٣٧) .

والمفردات الفعالة في الاختبارات محكية المرجع هي المفردات التي يجيب عليها إجابة صحيحة عدد قليل من الطلاب قبل التعليم ، ويجيب عليها عدد كبير من الطلاب بعد التعليم . بمعنى أن المفردة الفعالة في الاختبار محكي المرجع هي المفردة التي تبدو صعبة جداً على المفحوصين قبل التعليم ، وسهلة جداً بعد التعليم وإذا لم يحدث ذلك فإن المفردة ضعيفة أو لا تقيس أثر التعليم أو أن التعليم غير فعال . (صلاح أبو ناهية ، ١٩٩٤ ، ٣٢٩) .

لذلك عند تحليل مفردة الاختبار محكي المرجع يوجد نوعين من التحليل هما :

- التحليل المنطقي لمفردة الاختبار الذي يسترشد فيه بأحكام الخبراء ، ويتعلق بمدى مطابقة المفردة للنطاق السلوكي الذي تقيسه .

- أما التحليل الإحصائي لدرجات المفردات فيتعلق بمدى جودة المفردة وتجانسها وحساسيتها لعملية التعليم Instructional Sensitivity . (صلاح الدين علام، ١٧٧، ٢٠٠١) .

ويوجد طرق كثيرة لتقييم حساسية المفردة للتعليم ، بعضها يعتمد على تطبيق الاختبار على مجموعة واحدة من المتعلمين قبل التعليم وبعد الانتهاء منه ، والبعض الآخر يطبق على مجموعتين مستقلتين إحداهما تلقت التعليم والأخرى لم تتلق التعليم .

مشكلة الدراسة :

الأساليب الإحصائية لتحليل مفردات الاختبارات محكية المرجع كثيرة ، بعضها يعتمد على نظرية السمات الكامنة والبعض الآخر يعتمد على الأساليب التقليدية، والدراسات التي تناولت طرق اختيار المفردة لم تتفق على طريقة معينة لتحليل مفردات الاختبار محكي المرجع ، فدراسة هالادينا (1976) Haladyna أشارت إلى أن نموذج السمات الكامنة (نموذج راش) ومعامل الحساسية للتعليم والإحصائيات التقليدية ومعاملات بايزن متكافئة في اختيارها للمفردات، بينما أشارت دراسة تراش (1977) Thrash إلى أن معامل كوكس-فارجاس أفضل من الطرق الأخرى لاختيار مفردات الاختبار محكي المرجع، في حين أن دراسة سلفا (1985) Silva أكدت أن نموذج السمات الكامنة للمفردة أفضل من معامل كوكس-فارجاس، من هذه الدراسات وغيرها نجد أن هناك تعارض بين الدراسات التي تناولت طرق تحليل المفردة ، بالإضافة إلى ذلك الدراسات التي تناولت معامل الحساسية للمفردة كانت قليلة جداً ، وفي اللغة العربية لا يوجد أية دراسة تناولت معاملات الحساسية للتعليم في الاختبارات محكية المرجع (وذلك في حدود علم الباحث). ومن هنا ظهرت مشكلة هذه الدراسة والتي تكمن في المقارنة بين بعض الأساليب الإحصائية لقياس حساسية المفردة للتعليم في الاختبارات محكية المرجع ، وذلك في ضوء حجم العينة والمستوى المعرفي للهدف السلوكي الذي تقيسه المفردة .

وبالتالي يمكن تلخيص مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة على التساؤل التالي :

ما أنسب طريقة لتحديد معامل الحساسية للتعليم في الاختبارات محكية المرجع عند حجم معين للعينة ؟ وعند مستوى معرفي معين للهدف السلوكي ؟.

وينتج عن هذا السؤال التساؤلات التالية :

١- ما مدى اختلاف معامل الحساسية للمفردة باختلاف حجم العينة عند استخدام الطرق المختلفة ؟.

٢- ما مدى اختلاف معامل الحساسية للمفردة باختلاف المستوى المعرفي للهدف السلوكي الذي تقيسه المفردة عند استخدام الطرق المختلفة ؟.

٢- ما أفضل طريقة لحساب معامل حساسية المفردة عند حجم معين ومستوى معرفي محدد للهدف الذي تقيسه المفردة ؟.

الهدف من الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى :

١-بناء اختبار محكي المرجع لطلاب الصف الأول الإعدادي في مادة الرياضيات ، كتاب الجبر ، باب مجموعة الأعداد الصحيحة لقياس تمكن الطلاب من مجموعة الأعداد الصحيحة .

٢- بعض معاملات الحساسية للتعليم تعطي قيم متساوية لبعض المفردات علما أن استجابات الأفراد على هذه المفردات مختلفة، أي أن هذه المعاملات لا تفرق بين هذه المفردات بالرغم من اختلاف استجابات الأفراد عليها مختلفة، ولذلك تهدف هذه الدراسة لإيجاد إحصائية جديدة لقياس حساسية المفردة للتعليم تفرق بين هذه المفردات وذلك عندما لا تستطيع الإحصائيات الأخرى أن تفرق بين هذه المفردات.

٢-الموازنة بين أربع طرق لحساب معامل حساسية المفردة للتعليم في اختبار محكي المرجع من إعداد الباحث لقياس تحصيل طلاب الصف الأول الإعدادي في مادة الجبر باب الأعداد الصحيحة . وذلك لتحديد أفضل طريقة عند حجم معين ومستوى معرفي للهدف الذي تقيسه المفردة ، وهذه الطرق هي :

- معامل كوكس - فارجاس (PPDI) 1966 Cox & Vargas

- معامل برينان - ستوليورو (PPG) 1971 Brennan & Stolurow

- معامل كوسكوف - كلاين 1974 Kosecoff & Klein

- معامل مقترح (تم اقتراحه في هذه الدراسة).

أهمية الدراسة :

• هذه الدراسة هي محاولة لدراسة الطرق المختلفة لقياس حساسية المفردة في الاختبارات محكية المرجع ، وتوجيه الانتباه إلى أهمية حساب معامل الحساسية للاختبارات محكية المرجع ، وخصوصاً عندما يكون الاختبار موجه لتقويم برنامج تعليمي .

- الإجابة على أسئلة هذه الدراسة تحدد أفضل طريقة (من الطرق المختارة) لقياس حساسية المفردة لعملية التعلم ، لكي تستخدم عند بناء الاختبارات محكية المرجع .
- الاختبار الذي أعده الباحث في هذه الدراسة قد يكون مفيد للعاملين في الحقل التدريسي في هذا المجال ، ويساعد على تقويم تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الرياضيات باب مجموعة الأعداد الصحيحة بطريقة أفضل .

حدود الدراسة :

١- عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي في محافظة الجيزة ومن إدارتين تعليميتين ، إدارة جنوب الجيزة وإدارة العمرانية . حيث تم اختيار مدرستين من كل إدارة وقد بلغ العدد الكلي ٤١٥ طالباً وطالبة ، ثم تكوين عينات مناسبة للدراسة من هؤلاء الطلاب، بأخذ عينات عشوائية عددها ٥٠ ، ٢٠٠ وذلك لدراسة معامل الحساسية .

٢- الوحدة الدراسية :

وحدة مجموعة الأعداد الصحيحة من كتاب الجبر لتلاميذ الصف الأول الإعدادي والمقرر من وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠٠٢-٢٠٠٣ .

٣- أداة الدراسة :

اختبار محكي المرجع في الوحدة محل الدراسة من إعداد الباحث ، حيث تكون الاختبار من ٤٤ مفردة اختيار من متعدد (٤ بدائل) تقيس ٣١ هدفاً .

٤- تقتصر هذه الدراسة على تصنيف بلوم للأهداف السلوكية / تذكر ، فهم ، تطبيق ، تحليل ، تركيب ، تقويم / .

مصطلحات الدراسة :

✧ الاختبارات معيارية المرجع

يعرف الباحث الاختبار معياري المرجع بأنه ذلك الاختبار الذي يُستخدم لتقدير أداء الفرد مقارنة بأداء مجموعة مماثلة له ، وذلك بهدف تحديد موقع الفرد أو ترتيبه بالنسبة لأفراد هذه المجموعة.

✧ الاختبارات محكية المرجع :

يعرف الباحث الاختبار محكي المرجع بأنه اختبار يبنى من مفردات تغطي تماماً نطاق سلوكي حسن تعريفه ، ويستخدم لتقدير أداء الفرد بالنسبة إلى هذا النطاق السلوكي دون الحاجة إلى موازنة أداء الفرد بأداء أفراد آخرين .

✧ معامل الحساسية للتعليم :

يعرف الباحث معامل الحساسية للتعليم كما يلي: هو أسلوب إحصائي يستخدم لتحليل مفردات الاختبار محكي المرجع وذلك للكشف عن المفردات التي تعكس أثر المعالجة التعليمية وذلك من خلال ما تقيسه المفردة واستجابة الأفراد لها ، فالمفردة ذات الحساسية المرتفعة للتعليم هي المفردة التي يجيب عليها كل الطلاب إجابة خاطئة قبل التعليم وإجابة صحيحة بعد التعليم والمفردة التي تحقق ذلك تكون مفردة مثالية .
