الوحدة السادسة

«تصحيح أثر التخمين»

- طرق التصحيح .
- أمثلة .

تصحيح أثر التخمين

ليس من المستبعد أن يقوم الطالب بمحاولات متعددة لكسب أجزاء من العلامة يحصل بها على علامة كليّة أعلى يباهي بها أقرانه ويتمكن بموجبها من النجاح. وإحدى المحاولات لذلك هي سلوك التخمين الذي يقوم به الطالب دون الاعتماد على أية دلائل أو معارف أو تعليلات منطقية تمكّنه من اختيار الجواب الصحيح، بل على العكس من ذلك.. أنه يلجأ إلى الحظ أو الحدس في اختيار البديل الصحيح، فهو قد يختاره عشوائياً أو يعدّ إلى العشرة ليختاره أو يستخدم أساليب أخرى ليصل إليه.

إن هذا الطالب الذي يقوم بالتخمين قد يحصل على علامة أعلى من طالب آخر لم يقم بهذه العملية على الرغم من امتلاك الآخر لقدر أكبر من المعلومات، ولتلافي الظلم الذي قد يلحق بالطالب الجادّ الذي لم يقم بالتخمين.. ولإلحاق العدل وإعطاء كل طالب حقّه من العلامة التي قد تعبّر عن مدى امتلاكه للمعلومات وفهمه لها.. والتي تساعد في توضيح مستوى قدرة المفحوص كان لابد من اتخاذ إجراء ما يعمل على تصحيح أثر هذا التخمين.

يصحّح أثر التخمين عند الطلبة بإحدى طريقتين، يمكن تمثيل الطريقة الأولى بالمعادلة التالية:

$$ع = ص - \frac{خ}{1 - ب} \quad \ldots\ldots (1)$$

حيث تشير ع إلى العلامة الكلية للطالب بعد التصحيح، وتشير ص إلى عدد الفقرات التي أجاب عنها الطالب بشكل صحيح، كما تشير خ إلى عدد الفقرات التي أجاب عنها الطالب بشكل خاطئ، أمّا ب فتشير إلى عدد البدائل أو الاختيارات.

فإذا كانت الاختبارات من نوع الصح والخطأ المذكورة سابقاً في الوحدة الخامسة فإن عدد البدائل فيها اثنين، وهذا يجعل إمكانية التخمين لدى الطلبة عالية، فالطالب الذي لا يعرف الإجابة الصحيحة يستطيع أن يخمنها، فتكون صحيحة بنسبة ٥٠٪

وخاطئة بنسبة 50%، ومن هنا ظهرت فكرة انقاص علامة الطالب المخمّن من أجل أن يشعر بخطأ تصرفه، ويحمله على عدم القيام به في امتحان مقبل.

ولنفرض أن طالبين اثنين قاما بتأدية امتحان مؤلف من 100 سؤال من نوع الصح والخطأ وأن الاثنين لم يكونا يمتلكان أي معلومات عن مادة الامتحان، وأن الطالب الأول س قام بالتخمين في حين أن الطالب الثاني ص لم يقم بالتخمين، فإن علامة الطالب الأول س ستكون 50 في حين أن الطالب ص ستكون علامته صفراً في الوقت الذي يتوجب فيه أن تكون علامة الطالبين واحدة لأن مستوى امتلاكهما للمعلومات واحد.

وفي اختبارات الاختيار من متعدد المذكورة سابقاً، يفترض أن الطالب سينجح في تخمين سؤال واحد مقابل فشله في تخمين أربعة أسئلة، إذا كان عدد البدائل خمسة، وفي هذه الحال تكون عقوبة الطالب هي خصم ربع خطئه لأن ما ربحه يساوي ربع ما أخطأ فيه.

وفي حال وجود أربعة بدائل للسؤال فإنه يتوقع أن ينجح الطالب في تخمين سؤال ويخطئ في تخمين ثلاثة أسئلة، وفي هذه الحال يخصم من الطالب ثلث ما عنده من خطأ لأنه ربح ما يساوي ثلث خطئه.

وفي حال وجود ثلاثة بدائل للسؤال فإنه يتوقع أن يخمّن الطالب سؤالاً واحداً بشكل صحيح ويخطئ في تخمين سؤالين آخرين، ويخصم له في هذه الحال من علامته جزءاً يساوي نصف لأن ما ربحه يساوي نصف ما أخطأ فيه.

وأمّا الطريقة الثانية لتصحيح أثر التخمين فيمكن تلخيصها بالمعادلة التالية:

$$ع = ص + \frac{ح}{ب} \quad \ldots (2)$$

حيث تشير ع إلى علامة الطالب بعد التصحيح، وتشير ص إلى عدد الأسئلة التي

قام الطالب بإجابتها بشكل صحيح، وتشير ح إلى عدد الأسئلة التي تمّ حذفها أو التي لم تتم إجابتها، كما تشير ب إلى عدد البدائل أو الاختيارات.

وتتعلق هذه الطريقة بمعالجة الطالب الحذر الذي لم يقم بالتخمين عشوائياً وإنما قام بحذف الأسئلة التي لا يعرف لها جواباً، وفي محاولة لمكافأة هذا الطالب على عدم تخمينه وعدم مساواته بالطالب الذي قام بالتخمين ونجح في كسب جزء من العلامة، ارتؤي أن تزاد (تضاف) العلامة الناتجة من قسمة عدد الأسئلة المحذوفة على عدد الاختيارات إلى عدد الأسئلة التي قام الطالب بإجابتها بشكل صحيح للحصول على العلامة الكلية.

ففي حال عدم معرفة طالبين اثنين للمادة التعليمية،وفي حال قيام الطالب الأول بالتخمين في امتحان من نوع الصح والخطأ مكون من 100 سؤال، في حين أن الطالب الثاني لم يقم بالتخمين وإنما قام بحذف جميع الأسئلة في ذات الامتحان، فإن علامة الاثنين لن تكون متساوية، وفي محاولة لجعل العلامتين متساويتين تستخدم معادلة (2) كما يلي:

$$\text{ع} = \therefore + \frac{100}{2} = (50)$$

فتصبح علامة الطالب الثاني مساوية لعلامة الطالب الأول.

وتستخدم نفس الطريقة حين تكون الاختبارات من نوع الاختيار من متعدد والبدائل تساوي 5 أو 4 أو 3.

ويلاحظ أن استخدام هاتين المعادلتين يظهر اختلافاً واضحاً في متوسط وتباين العلامات في الحالتين في نفس الوقت الذي لا يظهر أية اختلافات في ترتيب الطلبة بالنسبة لتحصيلهم مثلاً.

وتظهر مشكلة التخمين بشكل واضح في الامتحانات التي تعتمد السرعة حيث لا يتوافر وقت كافٍ لبعض الطلبة للتفكير، وكذلك في الأسئلة التي لها بديلان، وفي محاولة للتقليل من أثر التخمين منطقياً، ينصح إمّا بإبلاغ الطلبة بالسرعة المطلوب منهم اتباعها في الامتحان مسبقاً أو بزيادة الزمن المخصّص للامتحان، كما ينصح بالابتعاد قدر الإمكان عن استخدام الأسئلة التي تحتوي على بديلين والاستعاضة عنها بأنواع أخرى من الأسئلة كأسئلة الاختيار من متعدد مثلاً.

ومن عيوب استخدام معادلات أثر التصحيح ما يلي:

١ ـ ليس من الضروري أن تكون إجابات الطلبة الخاطئة دليلاً على التخمين، فقد تشير هذه الإجابات إلى عدم معرفة الطالب فعلاً بالجواب الصحيح، واستخدام معادلة التصحيح في هذا الحال والقيام بخصم جزء من العلامة على الطالب يؤثر علية مادياً ومعنوياً ونفسياً، مما يؤدي به إلى الشعور بالظلم وكره المادة والمعلم أحياناً وضعف تحصيله المقبل ودافعيته.

٢ ـ زيادة جزء من العلامة للطلبة الذين لا يخمنون يعطي بعضهم فرصة لكسب علامة غير مشروعة، وفي هذا تعارض مع مبدأ القياس الذي يؤكد ضرورة معرفة الفروق الفردية بين الطلبة وكذلك معرفة القدرة الحقيقية لكل منهم.

٣ ـ عدم جدوى استخدام معادلة أثر التصحيح في حال إجبار جميع الطلبة على إجابة جميع الأسئلة بحيث تبقى رتبهم ـ كما مرّ سابقاً ـ واحدة قبل استخدام المعادلة وبعدها.

وفيما يلي بعض الأمثلة على استخدام معادلات أثر التصحيح:

١ ـ المعادلة الأولى :

مثال (١) :

أداء الطالب / نوع الاختبار	ب	ص	خ	ح
الصح والخطأ	2	39	3	8

$$ع = \left[\frac{3}{1-2}\right] - 39$$

$$= 3 - 39$$

$$= 36$$

مثال (٢) :

أداء الطالب / نوع الاختبار	ب	ص	خ	ح
الاختيار من متعدد	5	39	3	8

$$ع = \left[\frac{3}{1-5}\right] - 39$$

$$= \frac{3}{4} - 39$$

$$= .75 - 39$$

$$= 38.25$$

١ ـ المعادلة الثانية :

مثال (١) :

أداء الطالب / نوع الاختبار	ب	ص	ح
الصح والخطأ	2	60	20

$$ع = 60 + \frac{20}{2}$$

$$= 70$$

مثال (٢) :

أداء الطالب / نوع الاختبار	ب	ص	خ
الصح والخطأ	5	60	20

$$ع = 60 - \frac{20}{5}$$

$$= 64$$

ويمكن توضيح العيب رقم (٣) لاستخدام معادلات التصحيح السابق ذكرها لاختبار من نوع الصح والخطأ بالمثال التالي :

الطالبة	ص	خ	ع	رتبة الطالبة قبل استخدام المعادلة (١)	رتبة الطالبة بعد استخدام المعادلة (١)
سهير	80	20	60	2	2
آمال	75	25	50	3	3
سهام	90	10	80	1	1
شعلة	60	40	20	5	5
وسن	70	30	40	4	4

ويلاحظ أنّ رتب الطالبات الخمس هي واحدة قبل أن تستخدم المعادلة (1) وبعد أن استخدمت، في حين أنه يمكن ملاحظة الاختلاف في رتب الطالبات في حال عدم إجبارهن على إجابة جميع الأسئلة وترك الخيار لهن بحذف بعضها أو تخمينه أو إجابته بدقة حسب ما يرونه مناسباً كما يوضح المثال التالي لاختبار الصح والخطأ:

الطالبة	ص	خ	ح	ع (ص – خ)	رتبة الطالبة قبل استخدام المعادلة (١)	رتبة الطالبة بعد استخدام المعادلة (١)
كمايل	90	5	5	85	2	2
فيرا	80	10	10	70	3	3
ساهرة	95	5	-	90	1	1
ضحى	75	20	5	55	4	5
داليا	65	5	30	60	5	4

وبالنظر إلى رتبتي ضحى ودواليا في الجدول السابق يلاحظ أنّ داليا ونتيجة لحذفها الأسئلة التي لا تعلم إجابتها تماماً وعددها 30 قد قلّل قيمة المحذوف من علامتها وبذا تقدمت رتبتها من الرتبة الخامسة إلى الرتبة الرابعة في حين أنّ ضحى ونتيجة لحذفها عدداً أقل من الأسئلة التي كانت تشك في إجابتها وتخمينها لعدد أكبر من الأسئلة قد تأخرت رتبتها من الرابعة إلى الخامسة.