

2. تابع العينات



استخدام أسلوب المعاينة الإحصائية في تنفيذ
اختبارات مدى الالتزام بأوجه الرقابة الداخلية
معاينة الصفات Attributes Sampling

تؤدي¹ اختبارات مدى الالتزام بأوجه
الرقابة الداخلية عندما يكون مطلوب
تحديد مدى فعالية تشغيل أنظمة
الرقابة في الواقع الفعلي.

وإذا تم استخدام أسلوب المعاينة الإحصائية في تنفيذ هذه الاختبارات فيكون الهدف هو تقدير النسبة المئوية لأخطاء عدم الالتزام بأوجه الرقابة في مجتمع محاسبي معين، ومن ثم تحديد مدى فعالية أوجه الرقابة ومدى الاعتماد عليها في منع الأخطاء المادية أو اكتشافها والعمل على تصحيحها إذا وقعت فعلاً.

وتعرف المعاينة في مثل هذه الإختبارات بمعاينة الصفات Attributes Sampling أي المعاينة التي تختص بالتحقق من مدى توافر صفة أو وقوع حدث معين؛

فمثلا عندما يقوم المراجع بمقارنة فواتير الشراء مع تقارير الاستلام للتأكد من دخول البضاعة مخازن الشركة، فإن الصفة أو الحدث محل الاهتمام هنا هو وجود تقرير استلام لكل فاتورة شراء:

فبذلك يكون خطأ عدم الالتزام هو عدم وجود تقرير استلام يتضمن نفس بيانات الفاتورة. وبدلاً من القيام بأسلوب الفحص الشامل يستخدم المراجع أسلوب معاينة الصفات بهدف تقدير معدل تكرار صفة عدم الوجود هذه في مجتمع فواتير الشراء.

□ وللقيام بمعاينة الصفات يقوم المراجع بالخطوات الآتية:

1. تحديد الهدف من الفحص.
2. تعريف المجتمع المحاسبي محل الفحص.
3. تعريف خطأ عدم الالتزام بأوجه الرقابة.
4. تحديد حجم العينة.
5. اختيار مفردات العينة.
6. تنفيذ اجراءات المراجعة.
7. تقييم النتائج.

➤ وذلك كما يتبين مما يلي:

1- تحديد الهدف من الفحص:

يتمثل الهدف الأساسي هنا

**في: التأكد من أن الاجراءات الرقابية
تطبق فعلاً وبشكلٍ فعال (بمعنى التحقق
من أن العاملين في المنشأة محل المراجعة
يلتزمون بها) .**

2. تعريف المجتمع الحاسبي محل

الفحص:

وهنا يهدف المراجع الي تعريف المجتمع الحاسبي محل الفحص بدقة إذ أن الخطأ في ذلك يؤدي الي أن تصبح العينة غير ممثلة للمجتمع.

3- تعريف خطأ عدم الالتزام بأوجه

الرقابة:

• من الأهمية عند تنفيذ اختبارات مدى الالتزام بأنظمة الرقابة الداخلية تحديد الصفة التي تمثل حالة خروج عن نظام الرقابة الداخلية.

رابعاً: تحديد حجم العينة:

• ويعتمد تحديد حجم عينة الصفات على 4 عوامل هي:

1. خطر المعاينة (ويتمثل خطر المعاينة في مخاطر مترتبة على تقدير مخاطر الرقابة الداخلية بأقل مما يجب أو بأعلى مما يجب. ويترتب على المخاطر الأولي عدم فعالية المراجعة، في حين يترتب على المخاطر الثانية عدم كفاءة المراجعة. وبالطبع يهتم المراجع بالمخاطر الأولي دون الثانية).

2. المعدل المسموح به للأخطاء (والذي يتمثل في الحد الأقصى للأخطاء الذي يقبل المراجع وجوده في المجتمع محل الفحص).

3. المعدل المتوقع للأخطاء (المعدل المتوقع للأخطاء في

المجتمع محل الفحص) .

4. حجم المجتمع.

• وفي ضوء العوامل السابق ذكرها، يتم استخدام جداول التوزيع ذات الحدين لتحديد حجم عينة الصفات. وهذه الجداول تعطي الحجم بناءً على معادلات رياضية معروفة (لا يهم المراجع التعرف على تفاصيلها، وإنما يستفيد بها في استخدامها في الواقع العملي فيما يخصه).

- **مثال (1):** يرغب أحد المراجعين في فحص مجموعة من الشيكات بلغ عددها 5.000 شيك ، وقد قدر المراجع معدل حدوث الأخطاء المتوقعة فيها (المعدل المتوقع للانحرافات في المجتمع) بنسبة 4٪ ومعدل حدوث الخطأ المقبول (المعدل المسموح به للانحرافات) 8٪ ونظراً لخطورة وأهمية هذه الشيكات، فقد قرر أن يكون خطر التقدير أقل مما يجب (خطر الرقابة 5٪)
- حدد حجم العينة المطلوب فحصها من بين الاختيارات التالية (باستخدام جداول توزيع ذات الحدين المرفقة) :
- (أ) 167 شيك. (ب) 112 شيك. (ج) 146 شيك. (د) 77 شيك.

جدول توزيع ذات الحدين الذي يعطى حجم العينة عند خطر معاينة
(الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة) ٥٪

المعدل المسموح به للانحرافات									المعدل المتوقع للانحرافات في المجتمع
١٠٪	٩٪	٨٪	٧٪	٦٪	٥٪	٤٪	٣٪	٢٪	
٢٩	٣٢	٣٦	٤٢	٤٩	٥٩	٧٤	٩٩	١٤٩	صفر ٪
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	٧٨	٩٣	١١٧	١٥٧	—	٠,٥ ٪
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	٧٨	٩٣	١٥٦	—	—	١ ٪
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	١٠٣	١٢٤	١٩٢	—	—	١,٥ ٪
٤٦	٦٨	٧٧	٨٨	١٢٧	١٨١	—	—	—	٢ ٪
٦١	٦٨	٧٧	١٠٩	١٥٠	—	—	—	—	٢,٥ ٪
٨٦	٨٤	٩٥	١٢٩	١٩٥	—	—	—	—	٣ ٪
٧٦	٨٤	١١٢	١٦٧	—	—	—	—	—	٣,٥ ٪
٨٩	١٠٠	١٤٦	—	—	—	—	—	—	٤ ٪
١١٦	١٥٨	—	—	—	—	—	—	—	٥ ٪
١٧٩	—	—	—	—	—	—	—	—	٦ ٪

□ الحل : بمراجعة جدول توزيع ذات الحدين،
والذي يحدد حجم العينة عند خطر معاينة
5 % (الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير
مخاطر الرقابة 5 %)

➤ خطر التقدير أقل مما يجب 5 %

➤ معدل حدوث الخطأ المتوقع 4 %

➤ معدل حدوث الخطأ المقبول 8 %

✓ ∴ حجم العينة = 146 شيك

□ مثال (2): إذا علمت أن حجم مجتمع فواتير الشراء يبلغ 10.000 مستنداً، وطبقاً لخبرة المراجع فقد حدد المعدل المتوقع للانحرافات في المجتمع 2% والمعدل المسموح به للانحرافات 5% ومستوى الثقة 95%.

■ فالمطلوب: تحديد حجم العينة المطلوب فحصه فيما يتعلق باختبار الإلتزام بنظام الرقابة.

✓ الحل: مستوى الثقة 95%

✓ ∴ الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة 5%

✓ معدل حدوث الخطأ المتوقع = 2% المعدل المسموح به = 5%

➤ ∴ حجم العينة = 181 مفردة

5. اختيار مفردات العينة :

- يتم اتباع احدى الطريقتين التاليتين لاختيار العينة وهما:

1- السحب العشوائي البسيط للعينة: ويتم السحب العشوائي البسيط باستعمال الحاسب الإلكتروني حيث يتم إدخال معلومات عن رقم أول مفردة وآخر مفردة في المجتمع الحاسبي، وحجم العينة المطلوب؛ وتشغيل برنامج الأرقام العشوائية: يمكن أن يحصل المراجع على كشف بأرقام المفردات المثلة للعينة وذلك حسب ترتيب إختيارها وتسلسلها الرقمي حيث يسهل الوصول إليها.

2. السحب العشوائي المنتظم للعينة: حيث يتطلب الأمر أن يقوم المراجع بحساب فترة المعاينة (وذلك بقسمة حجم المجتمع على حجم العينة)؛ ثم يختار أي رقم خلال فترة المعاينة والذي يمثل المفردة الأولى في العينة؛ ثم بإضافة فترة المعاينة لهذا الرقم يصل إلى المفردة الثانية؛ وبإضافة ضعف فترة المعاينة يصل إلى المفردة الثالثة؛ وهكذا تكون مفردات العينة عبارة عن متوالية عددية أساسها يمثل فترة المعاينة؛ وحدّها الأول عبارة عن أي رقم يتم اختياره خلال فترة المعاينة.

(مع ملاحظة أن: فترة المعاينة = حجم المجتمع)

حجم العينة

مثال: أراد أحد المراجعين فحص مستندات التحصيل بإحدى المنشآت وقد وجد أن العدد الكلي لهذه المستندات 9000 مستند وأن حجم العينة المراد سحبه 450 مستند وأن المراجع يرغب فى تطبيق أسلوب الاختيار العشوائى المنتظم .

المطلوب : تحديد كيفية اختيار الأربع مستندات الأولى طبقاً لهذا الأسلوب.

□ الإجابة:

1- يتم إعادة ترتيب مفردات المجتمع عشوائياً وترقيمها من (0001) إلى (9000)

2- تحديد رقم البداية للمفردة الأولى عشوائياً، نفترض أنه 100

3- تحديد رقم الإضافة = فترة المعاينة = $\frac{\text{حجم المجتمع}}{\text{حجم العينة}} = \frac{9000}{450} = 20$

وبذلك تكون المستندات الأربعة الأولى كما يلي:

∴ المستند الأول هو المستند الذي رقمه 100

المستند الثاني هو المستند الذي رقمه $100 + 20 = 120$

المستند الثالث هو المستند الذي رقمه $100 + (20 \times 2) = 140$ أو $100 + 120 = 220$

المستند الرابع هو المستند الذي رقمه $100 + (20 \times 3) = 160$ أو $100 + 140 = 240$

سادساً: تنفيذ اجراءات المراجعة:

- يقوم المراجع بفحص الاجراء الرقابي المختص بتطبيق اجراءات المراجعة على مفردات العينة التي تم اختيارها ويحدد ما إذا كانت صفة حالة الانحراف موجودة أم لا.

سابعاً: تقييم نتائج العينة:

- يتم تقييم نتائج العينة بمعلومية ما يلي:
 - 1- خطر المعاينة.
 - 2- حجم العينة.
 - 3- عدد الأخطاء التي تم إكتشافها.

□ مثال: يرغب أحد المراجعين فى فحص فواتير البيع لتحديد مدى تطابق سعر الفاتورة مع قائمة الأسعار الرئيسية ، وذلك عن طريق سحب عينة من هذه الفواتير. وقد حدد المعدل المتوقع للانحرافات (معدل حدوث الخطأ المتوقع) 4% ؛ وخطر التقدير أقل مما يجب 5% ؛ ومعدل الحدوث المسموح به 8% . فإذا علمت أن المراجع قام بفحص مفردات العينة ، ووجد أن عدد الانحرافات (الأخطاء) المكتشفة عبارة عن 8 أخطاء .

□ والمطلوب: 1- تحديد حجم العينة التى يفحصها المراجع للتأكد من الالتزام بقواعد الرقابة الداخلية.

2- تقييم نتائج العينة.

**جدول توزيع ذات الحدين الذي يعطى حجم العينة عند خطر معاينة
(الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة) ٥٪**

المعدل المسموح به للانحرافات									المعدل المتوقع للانحرافات في المجتمع
١٠٪	٩٪	٨٪	٧٪	٦٪	٥٪	٤٪	٣٪	٢٪	صفر ٪
٢٩	٣٢	٣٦	٤٢	٤٩	٥٩	٧٤	٩٩	١٤٩	
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	٧٨	٩٣	١١٧	١٥٧	—	٠,٥ ٪
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	٧٨	٩٣	١٥٦	—	—	١ ٪
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	١٠٣	١٢٤	١٩٢	—	—	١,٥ ٪
٤٦	٦٨	٧٧	٨٨	١٢٧	١٨١	—	—	—	٢ ٪
٦١	٦٨	٧٧	١٠٩	١٥٠	—	—	—	—	٢,٥ ٪
٨٦	٨٤	٩٥	١٢٩	١٩٥	—	—	—	—	٣ ٪
٧٦	٨٤	١١٢	١٦٧	—	—	—	—	—	٣,٥ ٪
٨٩	١٠٠	١٤٦	—	—	—	—	—	—	٤ ٪
١١٦	١٥٨	—	—	—	—	—	—	—	٥ ٪
١٧٩	—	—	—	—	—	—	—	—	٦ ٪

جدول توزيع ذات الحدين الذي يعطى الحد الأعلى لمعدل الانحرافات بالمجتمع عند خطر معاينة

(الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة) ٥٪

عدد الانحرافات في العينة									حجم العينة
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	صفر	
—	—	—	—	—	—	١٩,٦	١٤,٩	٩,٥	٣٠
—	—	—	—	—	١٨,٣	١٥,٠	١١,٤	٧,٢	٤٠
—	—	—	١٩,٩	١٧,٤	١٤,٨	١٢,١	٩,٢	٥,٨	٥٠
—	—	١٨,٨	١٦,٨	١٤,٧	١٢,٥	١٠,٢	٧,٧	٤,٩	٦٠
١٩,٧	١٨,٠	١٦,٣	١٤,٥	١٢,٦	١٠,٨	٨,٨	٦,٦	٤,٢	٧٠
١٧,٤	١٥,٩	١٤,٣	١٤,٣	١٢,٧	٩,٥	٧,٧	٥,٨	٣,٧	٨٠
١٥,٥	١٤,٢	١٢,٨	١١,٤	٩,٩	٨,٤	٦,٩	٥,٢	٣,٣	٩٠
١٤,٠	١٢,٨	١١,٥	١٠,٣	٩,٠٠	٧,٦	٦,٢	٤,٧	٣,٠	١٠٠
١١,٧	١٠,٧	٩,٧	٨,٦	٧,٥	٦,٤	٥,٢	٣,٩	٢,٥	١٢٠
١٠,١	٩,٢	٨,٣	٧,٤	٦,٥	٦,٥	٤,٥	٣,٤	٢,٢	١٤٠
٨,٩	٨,١	٧,٣	٦,٥	٥,٧	٥,٧	٣,٩	٣,٠	١,٩	١٦٠
٧,١	٦,٥	٥,٩	٥,٢	٤,٦	٣,٩	٣,٢	٢,٤	١,٥	٢٠٠

- الأرقام داخل الجدول عبارة عن نسبة مئوية أو معدل للانحرافات بالمجتمع.
- الأرقام محسوبة بفرض أن حجم المجتمع كبيراً نسبياً (أكثر من ١٠٠٠ مفردة).

□ الإجابة

➤ أولاً : تحديد حجم العينة :

✓ الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة 5 %

✓ [أمام معدل الحدوث المتوقع للانحرافات 4 % ،

✓ وتحت معدل الحدوث المسموح به 8 %]

✓ إذن من جدول توزيع ذات الحدين الذي يعطي حجم العينة عند

خطر مسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة 5 % نجد أن :

➤ حجم العينة = 146 مفردة

➤ ثانياً : سحب العينة : يتم سحب العينة عشوائياً .

➤ ثالثاً : تقييم نتائج العينة :

(يستخدم جدول تقييم نتائج العينة) ويتم بالخطوات التالية:

1- الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة 5% [أمام حجم العينة = 146 إذن حجم العينة يصبح 140 ليتلاءم مع الجدول المعطى].

وتحت عدد الأخطاء المكتشفة = 8 %

✓ إذن معدل الحدوث الأعلى = 10.1 %

➤ 2. مقارنة حد الحدوث الأعلى مع معدل الحدوث المسموح به

..... 10.1 % < 8 %

➤ 3. وحيث أن معدل الحدوث الأعلى أكبر من معدل الحدوث المسموح به، إذن يفرض هذا الأمر على المراجع الإبقاء على خطر الرقابة عند المستوى الأقصى، حيث يعد ذلك دليلاً على ضعف الرقابة الداخلية، ومن ثم يتطلب الأمر توسيع نطاق الاختبارات الأساسية المتعلقة بالمبيعات والحسابات تحت التحصيل (المدينون).

□ لاحظ هنا أنه في خطوة تقييم نتائج العينة :

▪ يتم تقييم نتائج العينة بمعلومية كل من :

- 1- خطر المعاينة. (يأتي صراحة بالتمرين أو = متم نسبة الثقة).
- 2- حجم العينة. (نقوم بحسابه من واقع جدول توزيع ذات الحدين).
- 3- عدد الأخطاء التي تم إكتشافها. (تأتي صراحة بالتمرين).

وهنا يستخدم جدول ذات الحدين لاستخراج الحد الأعلى لمعدل الانحرافات بالمجتمع؛ حيث يتم القيام بالخطوات التالية:

➤ تحديد الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة. (من واقع التمرين).

➤ وتحت عدد الأخطاء المكتشفة (والمحدد من واقع التمرين).

➤ يتم استخراج معدل الحدوث الأعلى من جدول تحديد الحد الأعلى.

➤ مقارنة حد الحدوث الأعلى مع معدل الحدوث المقبول

فإذا كان حد الحدوث الأعلى < معدل الحدوث المقبول أو المسموح به:

ففي هذه الحالة فإن هذا الأمر يستوجب قيام المراجع الإبقاء على خطر الرقابة عند المستوى الأقصى، حيث يعد ذلك دليلاً على ضعف نظام الرقابة الداخلية، ومن ثم يتطلب الأمر توسيع نطاق الاختبارات الأساسية لمجتمع الفحص.

أما إذا كان حد الحدوث الأعلى > معدل الحدوث المقبول أو المسموح به:

ففي هذه الحالة فإن هذا الأمر يستوجب قيام المراجع بقبول نظام الرقابة الداخلية، ومن ثم يتطلب الأمر إمكانية الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية باعتباره نظاماً سليماً وقوياً ومن ثم استخدام الاختبارات الأساسية المعتادة لمجتمع الفحص.

مثال:

إذا كان مجتمع الإشعارات الدائنة بالخصم الممنوح للعملاء يبلغ ٥٠٠٠ إشعار ويريد المراجع التأكد من وجود توقيع الموظف المرخص له بإعتماد هذا الخصم، وإذا كان حجم العينة الذى تم تحديده من واقع جداول ذات الحدين بمعلومية العوامل الثلاثة السابق ذكرها يساوي ١٠٠ مفردة (خطر المعاينة ٥٪، والمعدل المسموح به للخطأ ٩٪، والمعدل المتوقع للخطأ في هذا المجتمع ٤٪).

فالمطلوب حساب فترة المعاينة وتحديد أرقام المفردات التى يتم إختيارها ضمن هذه العينة.

□ الإجابة:

- 1- يتم إعادة ترتيب مفردات المجتمع عشوائياً وترقيمها من (0001) إلى (5000).
- 2- تحديد رقم البداية للمفردة الأولى عشوائياً، نفترض أنه 100
- 3- تحديد رقم الإضافة = فترة المعاينة = $\frac{\text{حجم المجتمع}}{\text{حجم العينة}} = \frac{5000}{100} = 50$

وبذلك تكون المستندات الأربعة الأولى كما يلي:

∴ المستند الأول هو المستند الذي رقمه 100

المستند الثاني هو المستند الذي رقمه = 100 + 50 = 150

المستند الثالث هو المستند الذي رقمه = 100 + (50 × 2) أو (= 150 + 50) = 200

المستند الرابع هو المستند الذي رقمه = 100 + (50 × 3) أو (= 200 + 50) = 250

مثال:

بفرض أن المراجع اكتشف وجود خطأ واحد في العينة المذكورة في المثال السابق حيث لم يجد توقيع الموظف المرخص له بإعتماد الخصم الممنوح للعملاء فالمطلوب تقييم نتائج فحص العينة.

(الحل):

بالرجوع إلى جدول توزيع ذات الحدين الذي يعطي الحد الأعلى لمعدل الخطأ في المجتمع عند خطر معاينة ٥٪ بمعلومية كل من حجم العينة (١٠٠ مفردة) وعدد الأخطاء المكتشفة (خطأ واحد) يكون الحد الأعلى للخطأ في المجتمع ٤,٧٪ وحيث أن المعدل المسموح به للخطأ في المجتمع ٩٪.

يمكن الاعتماد على ذلك لإجراء الرقابة.

□ يجب أن نلاحظ في خطوة تقييم نتائج العينة :

▪ يتم تقييم نتائج العينة بمعلومية كل من:

1- خطر المعاينة. (يأتي صراحة بالتمرين أو = متم نسبة الثقة).

2- حجم العينة. (نقوم بحسابه من واقع جدول توزيع ذات الحدين).

3- عدد الأخطاء التي تم إكتشافها. (تأتي صراحة بالتمرين).

4- معدل حدوث الخطأ المقبول (المعدل المسموح به للانحرافات أو معدل حدوث المسموح به) (تأتي صراحة بالتمرين).

وهنا يستخدم جدول ذات الحدين لاستخراج الحد الأعلى لمعدل الانحرافات بالمجتمع؛ حيث يتم القيام بالخطوات التالية:

➤ تحديد الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة. (من واقع التمرين).

➤ وتحت عدد الأخطاء المكتشفة (والمحدد من واقع التمرين).

➤ يتم استخراج معدل الحدوث الأعلى من جدول تحديد الحد الأعلى

➤ مقارنة حد الحدوث الأعلى مع معدل الحدوث المقبول

(أ) فإذا كان حد الحدوث الأعلى $<$ معدل الحدوث المقبول أو المسموح به: ففي هذه الحالة فإن هذا الأمر يستوجب قيام المراجع بالإبقاء على خطر الرقابة عند المستوى الأقصى، حيث يعد ذلك دليلاً على ضعف نظام الرقابة الداخلية، ومن ثم يتطلب الأمر توسيع نطاق الاختبارات الأساسية لمجتمع الفحص.

(ب) أما إذا كان حد الحدوث الأعلى $>$ معدل الحدوث المقبول أو المسموح به: ففي هذه الحالة فإن هذا الأمر يستوجب قيام المراجع بقبول نظام الرقابة الداخلية، ومن ثم يتطلب الأمر إمكانية الاعتماد على نظام الرقابة الداخلية باعتباره نظاماً سليماً وقوياً ومن ثم استخدام الاختبارات الأساسية المعتادة لمجتمع الفحص.

□ مثال عام على معاينة الصفات:

يرغب أحد المراجعين في فحص مجموعة من فواتير شراء الخامات المسجلة بالدفاتر خلال الفترة المالية، حيث بلغ عدد تلك الفواتير 19500 فاتورة شراء خامات، وذلك للتأكد من جدية الديون المستحقة لموردي الخامات للمصنع، حيث قدر المراجع معدل حدوث الأخطاء المتوقعة فيها (المعدل المتوقع للانحرافات في المجتمع) بنسبة 3 ٪ ومعدل حدوث الخطأ المقبول (المعدل المسموح به للانحرافات أو معدل الحدوث المسموح به) بنسبة 6 ٪ ونظراً لخطورة وأهمية هذه الفواتير، فقد قرر أن يكون خطر التقدير أقل مما يجب (خطر الرقابة 5 ٪) فإذا علمت أن المراجع قام بفحص مفردات العينة، ووجد أن عدد الانحرافات (الأخطاء) المكتشفة عبارة عن 6 أخطاء

□ فالمطلوب:

- 1- تحديد الهدف من الفحص؛ تعريف المجتمع المحاسبي محل الفحص؛ تعريف خطأ عدم الالتزام بأوجه الرقابة.
- 2- تحديد حجم العينة التي يفحصها المراجع للتأكد من الإلتزام بقواعد الرقابة الداخلية.
- 3- تحديد كيفية اختيار الأربع فواتير الأولى طبقاً لطريقة السحب العشوائي المنتظم للعينة.
- 4- بيان كيفية تنفيذ إجراءات المراجعة (بإيجاز).
- 5- تقييم نتائج العينة.

□ الإجابيّة:

➤ 1. تحديد الهدف من الفحص: يتمثل الهدف الأساسي هنا في: **التأكد من جدية الديون المستحقة لموردي الخامات للمصنع.**

➤ تعريف المجتمع المحاسبي محل الفحص: يتمثل المجتمع المحاسبي محل الفحص في: **فواتير شراء الخامات المسجلة بالدفاتر خلال الفترة المالية.**

➤ تعريف خطأ عدم الالتزام بأوجه الرقابة: يتمثل خطأ عدم الالتزام بأوجه الرقابة الداخلية في: **إختلاف مستحقات موردي الخامات للمصنع عن إجمالي مجاميع فواتير شراء الخامات خلال الفترة المالية**

جدول توزيع ذات الحدين الذي يعطى حجم العينة عند خطر معاينة
(الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة) ٥٪

المعدل المسموح به للانحرافات									المعدل المتوقع للانحرافات في المجتمع
١٠٪	٩٪	٨٪	٧٪	٦٪	٥٪	٤٪	٣٪	٢٪	صفر ٪
٢٩	٣٢	٣٦	٤٢	٤٩	٥٩	٧٤	٩٩	١٤٩	
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	٧٨	٩٣	١١٧	١٥٧	—	٠,٥ ٪
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	٧٨	٩٣	١٥٦	—	—	١ ٪
٤٦	٥١	٥٨	٦٦	١٠٣	١٢٤	١٩٢	—	—	١,٥ ٪
٤٦	٦٨	٧٧	٨٨	١٢٧	١٨١	—	—	—	٢ ٪
٦١	٦٨	٧٧	١٠٩	١٥٠	—	—	—	—	٢,٥ ٪
٨٦	٨٤	٩٥	١٢٩	١٩٥	—	—	—	—	٣ ٪
٧٦	٨٤	١١٢	١٦٧	—	—	—	—	—	٣,٥ ٪
٨٩	١٠٠	١٤٦	—	—	—	—	—	—	٤ ٪
١١٦	١٥٨	—	—	—	—	—	—	—	٥ ٪
١٧٩	—	—	—	—	—	—	—	—	٦ ٪

□2. تحديد حجم العينة: بمراجعة جدول توزيع ذات الحدين، والذي يحدد حجم العينة عند خطر معاينة 5 ٪ (الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة 5 ٪)

➤ من جدول خطر التقدير أقل مما يجب 5 ٪

➤ أمام معدل حدوث الخطأ المتوقع 3 ٪

➤ وأمام معدل حدوث الخطأ المقبول 6 ٪

✓ نجد أن: حجم العينة = 195 فاتورة

□ 3. اختيار (تحديد) مفردات العينة باستخدام طريقة السحب العشوائي المنتظم:

أ. يتم إعادة ترتيب مفردات المجتمع عشوائياً وترقيمها من (1) إلى (19500)

ب. تحديد رقم البداية للمفردة الأولى عشوائياً، نفترض أنه 100

ج. تحديد فترة المعاينة = $\frac{\text{حجم المجتمع}}{\text{حجم العينة}} = \frac{19500}{195} = 100$

وبذلك تكون المستندات الأربعة الأولى كما يلي:

- المستند الأول رقم 100

- المستند الثاني رقم $200 = 100 + 100$

- المستند الثالث رقم $300 = 100 + 200$

- المستند الرابع رقم $400 = 100 + 300$

4. تنفيذ اجراءات المراجعة :

- يقوم المراجع بفحص الاجراء الرقابي المختص بتطبيق اجراءات المراجعة على مفردات العينة التي تم اختيارها ويحدد ما اذا كانت صفة حالة الانحراف موجودة أم لا.

□ 5. تقييم نتائج العينة :

(حيث يتم استخدام جدول تقييم نتائج العينة) ويتم ذلك بالخطوات التالية:

1. الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة 5%.

أمام حجم العينة 195 [وهنا يتم تعديل حجم العينة ليصبح 200 ليتلاءم مع الجدول المعطى].

➤ وتحت عدد الأخطاء المكتشفة = 6

✓ نجد أن معدل الحدوث الأعلى = 5.9 %

جدول توزيع ذات الحدين الذي يعطى الحد الأعلى لمعدل الإنحرافات بالمجتمع عند خطر معاينة

(الخطر المسموح به لعدم التحفظ في تقدير مخاطر الرقابة) ٥٪

عدد الإنحرافات في العينة									حجم العينة
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	صفر	
—	—	—	—	—	—	١٩,٦	١٤,٩	٩,٥	٣٠
—	—	—	—	—	١٨,٣	١٥,٠	١١,٤	٧,٢	٤٠
—	—	—	١٩,٩	١٧,٤	١٤,٨	١٢,١	٩,٢	٥,٨	٥٠
—	—	١٨,٨	١٦,٨	١٤,٧	١٢,٥	١٠,٢	٧,٧	٤,٩	٦٠
١٩,٧	١٨,٠	١٦,٣	١٤,٥	١٢,٦	١٠,٨	٨,٨	٦,٦	٤,٢	٧٠
١٧,٤	١٥,٩	١٤,٣	١٤,٣	١٢,٧	٩,٥	٧,٧	٥,٨	٣,٧	٨٠
١٥,٥	١٤,٢	١٢,٨	١١,٤	٩,٩	٨,٤	٦,٩	٥,٢	٣,٣	٩٠
١٤,٠	١٢,٨	١١,٥	١٠,٣	٩,٠٠	٧,٦	٦,٢	٤,٧	٣,٠	١٠٠
١١,٧	١٠,٧	٩,٧	٨,٦	٧,٥	٦,٤	٥,٢	٣,٩	٢,٥	١٢٠
١٠,١	٩,٢	٨,٣	٧,٤	٦,٥	٦,٥	٤,٥	٣,٤	٢,٢	١٤٠
٨,٩	٨,١	٧,٣	٦,٥	٥,٧	٥,٧	٣,٩	٣,٠	١,٩	١٦٠
٧,١	٦,٥	٥,٩	٥,٢	٤,٦	٣,٩	٣,٢	٢,٤	١,٥	٢٠٠

- الأرقام داخل الجدول عبارة عن نسبة مئوية أو معدل للانحرافات بالمجتمع.
- الأرقام محسوبة بفرض أن حجم المجتمع كبيراً نسبياً (أكثر من ١٠٠٠ مفردة).

➤ مقارنة حد الحدوث الأعلى مع معدل الحدوث المسموح به

$$6\% > 5.9\%$$

➤ وحيث أن معدل الحدوث الأعلى أقل من معدل الحدوث

المسموح به، إذن يفرض هذا الأمر على المراجع الإبقاء على
خطر الرقابة عند المستوى الأدنى، حيث يعد ذلك دليلاً
على سلامة وقوة نظام الرقابة الداخلية، أي أن نتائج
العينة تؤيد الاعتماد على ذلك لإجراء الرقابي – بمعنى
أن المراجع هنا يقبل نظام الرقابة الداخلية باعتباره نظاماً
قوياً ويمكن الاعتماد عليه.

■ والقاعدة هنا لتقييم نتيجة مراجعة العينة هي أنه:

■ إذا كان ذلك الحد الأعلى أقل من المعدل المسموح به للخطأ في المجتمع: كانت نتائج العينة تؤيد الاعتماد على ذلك الإجراء الرقابي - بمعنى أن المراجع هنا يقبل نظام الرقابة الداخلية باعتباره نظاماً قوياً ويمكن الاعتماد عليه.

■ إذا كان الحد الأعلى أكبر من المعدل المسموح به للخطأ في المجتمع: فإن هذا يعني أن مخاطر الرقابة ليست عند المستوى المنخفض المخطط، حيث يعد ذلك دليلاً على ضعف الرقابة الداخلية، مما يستوجب من المراجع رفض نظام الرقابة الداخلية، ومن ثم يتطلب الأمر توسيع نطاق الاختبارات الأساسية المتعلقة بالمجتمع محل الفحص.