

الفصل الثاني

مفاهيم التكاليف وأسس تبويبها

مقدمة:

تحتوي التقارير المحاسبية على مفاهيم ومصطلحات متنوعة للتكلفة، تمثل قدراً هائلاً من المعلومات، ومن يستوعب هذه المفاهيم والمصطلحات من المديرين يستطيع استخدام المعلومات المتوفرة بشكل أفضل. أن الفهم العام لمعنى مفاهيم ومصطلحات التكلفة يسهل الاتصال بين كل من المديرين والمحاسبين الإداريين، ويناقش هذا الفصل تعريف التكلفة، و مفاهيم ومصطلحات التكلفة المستخدمة في إعداد التقارير الداخلية والخارجية، وذلك على النحو التالي:

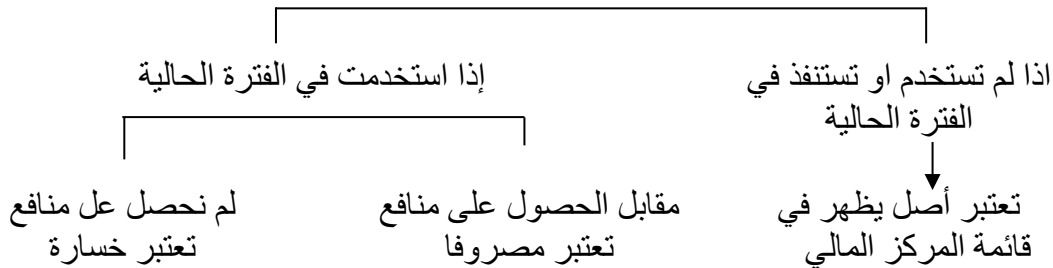
أولاً: تعريف التكلفة:

هي تضحية بموارد اقتصادية في سبيل الحصول على منافع في الحاضر أو في المستقبل.

ويلاحظ من هذه التعريف ان التكلفة :

- ١- **تضحية بموارد اقتصادية:** تضحية بمبالغ نقدية تدفعها المنشأة باختيارها.
- ٢- **للحصول على منافع:** يجب أن يترتب على التكلفة الحصول على منافع، فإذا لم تحصل المنشأة على منافع مقابل استخدام أو استنفاد التكلفة تعتبر خسارة.
- ٣- **في الحاضر أو في المستقبل:** وهذا ما يميز بين الأصل والمصروف، فإذا حصلت المنشأة على منافع من استنفاد أو استخدام التكلفة في الحاضر أو الفترة الحالية تعتبر مصروف يرحل إلى قائمة الدخل، بينما إذا حصلت المنشأة على المنافع في المستقبل تعتبر التكلفة أصل يظهر في قائمة المركز المالي.

مثال: شراء سلع أو خدمات ← تكلفة

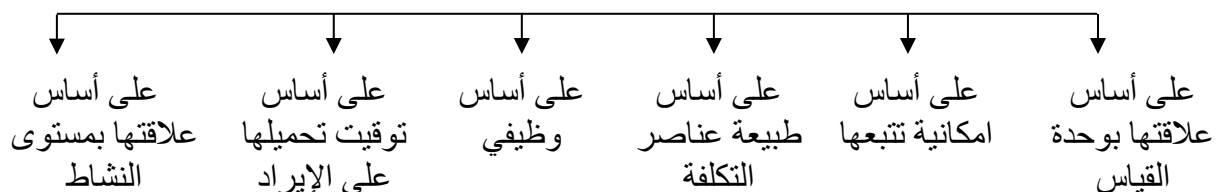


وعادة يحتاج المديرين لمعرفة تكلفة شيء معين مثل تكلفة المنتج أو تكلفة الخدمة أو تكلفة القسم الخ، ويطلق على هذا الشيء غرض التكلفة، كما يحدد النظام المحاسبي التكلفة لغرض معين على خطوتين أساسيتين هما:

- أ- **تجميع التكلفة:** ويقصد بها حصر وتجميع بيانات التكلفة بطريقة منظمة عن طريق نظام المحاسبة.
- ب- **تعيين التكلفة:** ويقصد بها تحديد التكلفة لغرض معين مثل تحديد تكلفة المنتج أو تكلفة الخدمة، ويعتبر مصطلح تعيين التكلفة مصطلح عام يشتمل على تتبع التكاليف المباشرة، وتخصيص التكاليف غير المباشرة.

ثانياً : أسس تبويب عناصر التكاليف (مصطلحات التكاليف):

يمكن تبويب أو تقسيم عناصر التكاليف وفقاً لعدة أسس هي:



١ - على أساس علاقتها بوحدة القياس: تنقسم التكاليف إلى:

- تكلفة كلية: هي تكلفة مستوى معين من النشاط
- تكلفة الوحدة: هي ما تكلفته الوحدة من النشاط = التكلفة الكلية ÷ مستوى النشاط (حجم انتاج او ساعات)

مثال : بلغت تكلفة إنتاج ١٠٠٠٠ وحدة ٥٠٠٠٠ ريال

التكلفة الكلية = ٥٠٠٠٠ ريال

$$\text{تكلفة الوحدة} = \frac{٥٠٠٠٠}{١٠٠٠٠} = ٥ \text{ ريال للوحدة}$$

٢ - على أساس امكانية تتبعها : تنقسم التكاليف إلى :

تكاليف مباشرة	تكاليف غير مباشرة
هي التكاليف التي يمكن تتبعها ونسبتها الي منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصاديا مثل: تكلفة المادة الخام الرئيسية. أجور عمال الإنتاج. عمولة رجال البيع. مواد التعبئة والتغليف.	هي التكاليف التي لا يمكن تتبعها أو نسبتها الي منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصاديا، لأنها تخص عدة منتجات أو اغراض ويتم توزيعها أو تخصيصها بطريقة حكمية مثل: مواد الصيانة، الايجار، الاضاءة. اجور مشرفي الانتاج والملاحظين .
ونستخدم مصطلح تتبع التكلفة لتعيين او تحديد التكاليف المباشرة لغرض معين.	ونستخدم مصطلح تخصيص التكلفة لتعيين او تحديد التكاليف غير المباشرة لغرض معين.

لاحظ :

- كلما زادت العناصر المباشرة كلما زادت الدقة في إعداد البيانات لأن التكلفة المباشرة يحدد نصيب المنتج منها بدقة بينما العناصر غير المباشرة توزع على المنتجات بطريقة حكمية .
- عند تحديد التكلفة لغرض معين يتم تحديد التكلفة المباشرة عن طريق التتبع بينما تحدد التكلفة غير المباشرة عن طريق التخصيص.

٣ - على اساس طبيعة عناصر التكلفة: تنقسم التكاليف الي مواد ، اجور ، تكلفة خدمات اضافية.

أ- المواد: وهي الخامات أو المواد الأولية التي تدخل في تصنيع المنتج وتنقسم إلى:

مواد مباشرة	مواد غير مباشرة
وهي المواد الرئيسية التي تدخل في تصنيع المنتج ويمكن تتبعها ونسبتها الي منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصاديا، وتحديد نصيب وحدة المنتج منها بدقة مثل: الخشب في صناعة الأثاث. القطن في صناعة الغزل و النسيج. الورق المستخدم في صناعة المجلات.	وهي المواد المساعدة في تصنيع المنتج والتي لا يمكن تتبعها ونسبتها إلى منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصاديا مثل: المسامير والغراء في صناعة الأثاث مواد الصيانة والنظافة و الزيوت. مواد الطباعة في صناعة المجلات.

لاحظ: تكلفة المواد المباشرة التي تحمل علي الانتاج هي تكلفة المواد المباشرة المستخدمة وتحدد كالاتي:

$\text{تكلفة المواد المباشرة المستخدمة} = \text{مواد مباشرة اول المدة} + \text{المواد المباشرة المشتراة} - \text{مواد مباشرة آخر المدة}$
--

مثال: بفرض ان تكلفة مخزون المواد المباشرة اول المدة ١١٠٠٠ ريال، مشتريات المواد المباشرة خلال الفترة ٧٣٠٠٠ ريال، وتكلفة مخزون المواد المباشرة آخر المدة ١٤٠٠٠ ريال.

$$\text{فإن المواد المباشرة المستخدمة} = ١١٠٠٠ + ٧٣٠٠٠ - ١٤٠٠٠ = ٧٠٠٠٠ \text{ ريال.}$$

ب- الأجر: وهي تكلفة العمالة الصناعية وتنقسم إلى:

أجر غير مباشرة	أجر مباشرة
هي أجر العمالة المساعدة التي لا يمكن تتبعها ونسبتها الي منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصاديا مثل:	هي أجر عمال الإنتاج التي يمكن تتبعها و نسبته الي منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصاديا ، وتحديد نصيب وحدة المنتج منها بدقة مثل:
أجر عمال مناولة المواد، أجر عمال الصيانة والنظافة، وأجر مشرفي الإنتاج والملاحظين، أجر عمال امن المصنع، أجر مديري المصنع.	أجر النجارين في صناعة الأثاث. أجر عمال الغزل في مصنع لإنتاج الغزل

لاحظ:

علاوة الوقت الاضافي(ما يدفع زيادة عن معدل الأجر العادي للعمالة المباشرة او غير المباشرة) تعتبر تكاليف غير مباشرة.

مثال: يبلغ معدل أجر ساعة العمل العادي في احد المصانع ١٠٠ ريال، ومعدل أجر ساعة العمل الإضافي ١٥٠ ريال، وبلغت ساعات العمل خلال شهر فبراير ٦٢٠ ساعة منها ٢٠ ساعة عمل اضافي.. المطلوب: تحديد تكلفة العمالة المباشرة والتكاليف غير المباشرة؟

الاجابة

تكلفة العمالة المباشرة = ٦٢٠ ساعة \times ١٠٠ ريال = ٦٢٠٠٠ ريال.
التكاليف غير المباشرة هي علاوة الوقت الإضافي = ٢٠ ساعة \times ٥٠ ريال = ١٠٠٠ ريال

ج- تكلفة خدمات إضافية: وهي أي تكلفة أخرى بخلاف المواد و الأجر.

٤- على أساس وظيفي: تنقسم التكاليف وفقاً لوظائف المنشأة إلى:

تكلفة إدارية وتمويلية	تكاليف تسويقية أو بيعيه	تكلفة صناعية أو تكلفة إنتاج
أي تكاليف تخص الادارة و الإداريين مثل: - مرتبات الإداريين. - أدوات كتابية ومطبوعات. - اهلاك مباني الادارة. - نور ومياه للإدارة. - المصروفات البنكية	وهي التكاليف التي تخص عملية بيع وتسويق المنتج مثل: - مصروف الدعاية والإعلان. - مرتبات رجال البيع - عمولة رجال البيع - إيجار معارض البيع. - نور ومياه لمعارض البيع...الخ.	جميع التكاليف التي تم انفاقها في تصنيع المنتج وهي: ١- المواد المباشرة ٢- الاجور المباشرة ٣- تكاليف صناعية غير مباشرة وتشمل: - مواد غير مباشرة - اجور غير مباشرة - تكاليف صناعية اخري(وهي أي تكاليف تخص التصنيع بخلاف المواد والاجور مثل القوى المحركة، إهلاك الآلات ومباني المصنع، إيجار للمصنع، التامين علي المصنع، نور ومياه للمصنع..... الخ .

لاحظ :

- تكلفة صناعية = مواد مباشرة + أجر مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة
- تكلفة الاولية = مواد مباشرة + أجر مباشرة.
- تكلفة التحويل = أجر مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة.

٥ - على اساس توقيت تحميلها على الإيراد: تنقسم التكاليف على اساس توقيت تحميلها على الإيراد إلى:

تكلفة إنتاج	تكلفة فترة
وهي تكلفة تصنيع المنتج = مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة. ويتم تحميلها على الإيراد بمقدار تكلفة الجزء المباع أما الجزء غير المباع يعتبر مخزون يظهر في قائمة المركز المالي. لذلك يطلق عليها في بعض الأحيان التكاليف القابلة للتخزين وهي تقابل تكلفة المشتريات في المنشآت التجارية.	وهي تكلفة مرتبطة بالفترة الزمنية وترحل إلى قائمة الدخل في نهاية الفترة مثل: - التكاليف التسويقية أو البيعية . - التكاليف الإدارية والتمويلية . ويطلق عليها في بعض الأحيان التكاليف غير القابلة للتخزين.

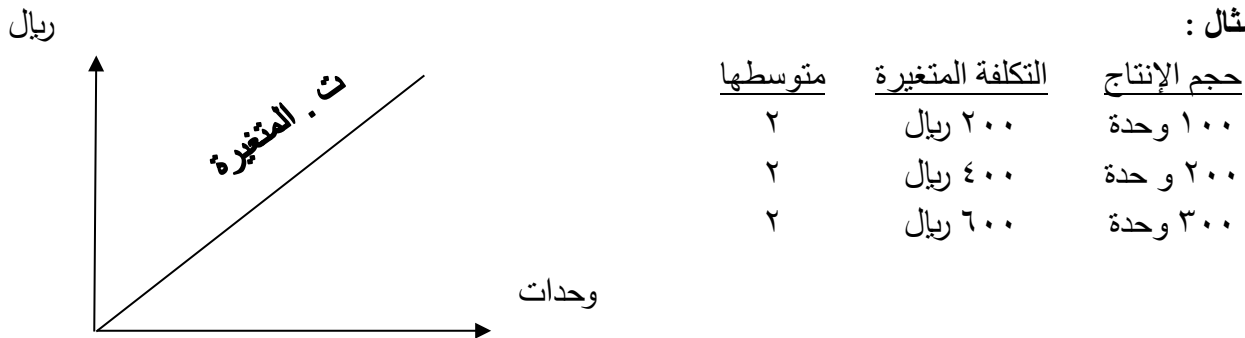
لاحظ : الخلط بين تكلفة الإنتاج وتكلفة الفترة يؤدي إلى قياس غير سليم للربح .

٦ - على اساس علاقتها بمستوى النشاط أو حجم الإنتاج: تنقسم الى تكلفة متغيرة ، تكلفة ثابتة ، تكلفة مختلطة:

أ - التكلفة المتغيرة:

هي التكلفة التي تتغير من إجماليها مع التغيرات في مستوى النشاط ، وبنفس النسبة، ومتوسطها ثابت، مثل المواد المباشرة، الأجور المباشرة، عمولة رجال البيع.

مثال :

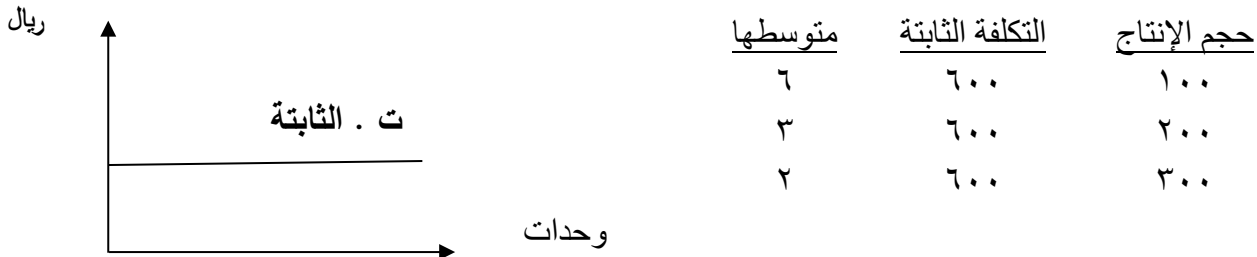


لاحظ : عند دراسة التكلفة المتغيرة يظهر مصطلح سبب التكلفة وهو أي متغير مثل حجم الإنتاج أو ساعات العمل يؤثر بشكل سببي على التكاليف خلال فترة زمنية معينة .

ب - التكلفة الثابتة:

وهي التكلفة التي تظل ثابتة في إجماليها مع التغيرات في مستوى النشاط ، وذلك خلال مدى إنتاجي ملائم، ومتوسطها متغير مع تغير مستوى النشاط مثل الإيجار .

مثال :



المدى الإنتاجي الملائم: هو مستوى النشاط العادي الذي توجد خلاله علاقة محددة بين ذلك المستوى من النشاط وبين تكلفة معينة (التكلفة الثابتة)

ج- **التكلفة المختلطة** : وهي التكلفة التي تتغير في إجماليها مع التغيرات في مستوى النشاط، وليس بنفس النسبة و متوسطها متغير ، وذلك لأنها تحتوي على شق متغير و شق ثابت . ويجب فصل الشق المتغير عن الثابت حتى يمكن صياغة معادلة أو دالة التكاليف وصيغتها:

$$ص = أ + ب س$$

حيث ان:

ص: التكلفة الكلية.

أ: التكلفة الثابتة.

ب: المعدل المتغير او متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة.

س : مستوى النشاط.

ويتم فصل الشق المتغير عن الشق الثابت بطريقة الحد الأقصى والحد الأدنى كآلاتي :

مثال (١)

فيما يلي بيانات تكاليف الصيانة عند عدة مستويات للنشاط:

تكاليف الصيانة	حجم الإنتاج
٣٠٠ ريال	١٠٠ وحدة
٥٠٠ ريال	٢٠٠ وحدة
٩٠٠ ريال	٤٠٠ وحدة
١١٠٠ ريال	٥٠٠ وحدة

المطلوب:

١- تحليل تكاليف الصيانة إلى شقيها المتغير والثابت وصياغة معادلة التكلفة.

٢- تقدير تكاليف الصيانة عند مستوى نشاط ٣٠٠ وحدة.

الاجابة

١- تحليل تكاليف الصيانة إلى شقيها المتغير والثابت وصياغة معادلة التكلفة.

– تحديد حدين النشاط الأدنى ١٠٠ وحدة والأقصى ٥٠٠ وحدة.

$$\text{– تحديد معدل التكلفة المتغيرة للوحدة} = \frac{\text{ت. عند الحد الأقصى} - \text{ت. عند الحد الأدنى}}{\text{الحد الأقصى} - \text{الحد الأدنى}} = \frac{١١٠٠ - ٣٠٠}{٥٠٠ - ١٠٠} = \frac{٨٠٠}{٤٠٠} = ٢ \text{ ريال للوحدة}$$

– تحديد الشق الثابت:

التكلفة عند الحد الأدنى ٣٠٠

$$\text{(-) التكلفة المتغيرة} = \text{الوحدات} \times \text{المعدل المتغير} = ١٠٠ \times ٢ = (٢٠٠) \\ \underline{١٠٠}$$

معادلة التكلفة: ص = ١٠٠ + ٢ س

وتستخدم هذه المعادلة في تقدير تكاليف الصيانة عند أي حجم للإنتاج او مستوى النشاط

٢- تقدير تكاليف الصيانة عند مستوى نشاط ٣٠٠ وحدة.

$$ص = ١٠٠ + ٢ \times ٣٠٠$$

$$= ٦٠٠ + ١٠٠ = ٧٠٠ \text{ ريال}$$

يعاب على طريقة الحد الأقصى والحد الأدنى أنها تعتمد على مشاهدين فقط عند تحليل التكلفة، وهناك طريقة أخرى تسمى طريقة تحليل الانحدار تأخذ في الاعتبار جميع المشاهدات وتعتبر من أكثر طرق تحليل سلوك التكاليف دقة.

مثال (٢):

فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية غير المباشرة خلال خمس سنوات عند عدة مستويات للنشاط:

البيان	١٤٣٠هـ	١٤٣١هـ	١٤٣٢هـ	١٤٣٣هـ	١٤٣٤هـ
مستوى النشاط بساعات العمل	١٠٠	٢٥٠	١٨٠	٣٠٠	٢٠٠
التكاليف الصناعية غير المباشرة	٢٧٠٠	٣٩٠٠	٣٥٠٠	٤١٠٠	٣٦٠٠

المطلوب :

١ - ما هي الصيغة العامة لسلوك التكاليف غير المباشرة .

$$ص = أ + ب س$$

٢ - حدد قيم ثوابت هذه الصيغة باستخدام طريقة الحد الأعلى والحد الأدنى .

- تحديد حدين النشاط الأعلى ٣٠٠ و الأدنى ١٠٠

$$\text{المعدل المتغير} = \frac{٢٧٠٠ - ٤١٠٠}{١٠٠ - ٣٠٠} = \frac{١٤٠٠}{٢٠٠} = ٧ \text{ ريال للساعة}$$

- الشق الثابت:

$$\begin{aligned} \text{ت . عند الحد الأدنى} & ٢٧٠٠ \\ \text{(-) ت . المتغيرة} & ٧ \times ١٠٠ = ٧٠٠ \\ \hline & ٢٠٠٠ \end{aligned}$$

معادلة التكاليف الصناعية غير المباشرة: $ص = ٢٠٠٠ + ٧ س$

٣ - إذا كان مستوى النشاط المتوقع خلال عام ١٤٣٥هـ يبلغ ٥٠٠ وحدة، وتحتاج الوحدة الي ساعتين عمل، ما

هي التكاليف الصناعية غير المباشرة المتوقعة خلال هذه الفترة؟

النشاط بالساعات = ٥٠٠ وحدة \times ٢ ساعة = ١٠٠٠ ساعة

$$ص = ٢٠٠٠ + ٧ \times ١٠٠٠ = ٧٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ٩٠٠٠ \text{ ريال}$$

مثال (٣):

فيما يلي بيانات التكاليف ومستويات النشاط المتوقعة لاحدي الشركات الصناعية:

مستوي النشاط	٢٠٠٠ وحدة	٢٥٠٠ وحدة	٣٠٠٠ وحدة
بيانات التكاليف:			
أجور صناعية	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
اصلاح وصيانة	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠
ايجارات وتأمينات	٩٠٠٠	٩٠٠٠	٩٠٠٠
مهمات صناعية	٣٦٠٠٠	٤٣٥٠٠	٥١٠٠٠

المطلوب:

تبويب التكاليف علي اساس علاقتها بمستوي النشاط، وصياغة معادلة التكاليف، وتقدير التكاليف عند مستوي نشاط ٢٨٠٠٠ وحدة؟

الاجابة

- تبويب التكاليف علي اساس علاقتها بمستوي النشاط:
- اجور صناعية:

تتغير في اجماليها مع التغيرات في مستوي النشاط.
متوسطها = $2 = 20000 \div 40000$ ، $2 = 25000 \div 50000$ ، $2 = 30000 \div 60000$
متوسطها ثابت ، تعتبر تكلفة متغيرة، ومتوسطها ٢ ريال للوحدة

- اصلاح وصيانة:

ثابتة في اجماليها مع التغيرات في مستوي النشاط ، تعتبر تكلفة ثابتة = ٧٠٠٠ ريال

- ايجارات وتأمينات:

ثابتة في اجماليها مع التغيرات في مستوي النشاط ، تعتبر تكلفة ثابتة = ٩٠٠٠ ريال

- مهمات صناعية:

تتغير في اجماليها مع التغيرات في مستوي النشاط.
متوسطها = $1,8 = 20000 \div 36000$ ، $1,74 = 25000 \div 43500$ ، $1,7 = 30000 \div 51000$
متوسطها متغير ، تعتبر تكلفة مختلطة، ويجب فصل الشق المتغير عن الشق الثابت كالآتي:

$$\text{- المعدل المتغير} = \frac{36000 - 51000}{20000 - 30000} = \frac{15000}{10000} = 1,5 \text{ ريال للوحدة}$$

- الشق الثابت:

$$\begin{aligned} & \text{ت. عند الحد الأدنى} \\ & \text{(-) ت. المتغيرة} = 1,5 \times 20000 = 30000 \\ & \text{٣٦٠٠٠} \\ & \text{٦٠٠٠ ريال} \end{aligned}$$

متوسط التكلفة المتغيرة = $2 + 1,5 = 3,5$ ريال للوحدة
اجمالي التكلفة الثابتة = $7000 + 9000 + 6000 = 22000$ ريال

- معادلة التكاليف:

$$\text{ص} = 22000 + 3,5 \text{ س}$$

- التكاليف عند مستوي نشاط ٣٥٠٠٠ وحدة:

$$\text{ص} = 22000 + 3,5 \times 28000 = 22000 + 98000 = 120000 \text{ ريال}$$

واجب:

التطبيق الخامس: ص ١٦٢ (استبعد السؤال ١٤، ١٥، ١٧، ١٨، ٢٠)

التطبيق السادس: ص ١٦٦

التطبيق السابع: ص ١٦٧

التطبيق الثامن: ص ١٦٨

التطبيق التاسع: ص ١٦٨

التطبيق الثالث عشر: ص ١٧٢

التطبيق الخامس عشر: ص ١٧٣